



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Fakultät Life Sciences

Climate Literacy und Health Literacy im Kontext des Klimawandels – eine qualitative Untersuchung

Bachelorarbeit

Im Studiengang Gesundheitswissenschaften

Vorgelegt von

Anna Bremer

Matrikelnummer:



Hamburg, 13.07.2026

Erstgutachter: Prof. Dr. Walter Leal (HAW Hamburg)

Zweitgutachterin: Franziska Wolf (HAW Hamburg)

Abstract

Hintergrund: Die Klimakrise gilt als eines der größten Gesundheitsprobleme unserer Zeit, wobei Bildung als zentraler Hebel zur Bewältigung gilt. Dadurch rücken Climate Literacy und Health Literacy in den Vordergrund. Sie sind zwei etablierte, aber bislang getrennt entwickelte Kompetenzkonzepte mit unterschiedlichen disziplinären Wurzeln. Trotz struktureller Parallelen (Informationskompetenz, Empowerment) fehlt bislang eine systematische Untersuchung ihrer Überschneidungen und Unterschiede. Daraus ergibt sich folgende Forschungsfrage: Inwieweit überschneiden sich Climate Literacy und Health Literacy im Kontext des Klimawandels in Forschung und Praxis?

Methode: Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde ein literaturbasierter Theorieteil zum Klimawandel und seinen Gesundheitsrisiken, Climate Literacy und Health Literacy verfasst. Ergänzt durch fünf leitfadengestützte Experteninterviews mit Fachpersonen aus Forschung und Praxis an der Schnittstelle Klima/Gesundheit. Die Auswertung erfolgte mittels inhaltlich strukturierender qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz in MAXQDA.

Ergebnisse: Es zeigen sich deutliche Überschneidungen der Konzepte bei Informationskompetenz und dem Ziel des Empowerments des Menschen. Zentrale Unterschiede markieren die disziplinären Ursprünge, die unmittelbare Alltagsrelevanz, Reichweite und Art der Information. Es sind drei Integrationspositionen in der Empirie vorhanden: stark integrierbar, getrennt aber verknüpft, kontextabhängig. Ein Lösungsansatz ist Integration auf gesellschaftlicher Ebene, aber disziplinäre Trennung bei wissenschaftlicher Tiefe. Barrieren sind politische Widerstände, Desinformation durch Interessengruppen und fehlende Messbarkeit.

Diskussion:

Climate Literacy und Health Literacy überschneiden sich erheblich, unterscheiden sich jedoch in Ursprung, Reichweite und Informationsart. Die Integration ist möglich und sinnvoll, aber sollte kontextabhängig gestaltet werden mit individueller wissenschaftlicher Tiefe der Bereiche. Daraus ergeben sich die praktischen Implikationen: politische Rahmenbedingungen, frühzeitige Bildungsverankerung und Gesundheitspersonal als vertrauenswürdige Vermittler. Eine Limitation der Arbeit ist die kleine, nicht-repräsentative Stichprobe. Es ergibt sich Forschungsbedarf für validierte gemeinsame Messinstrumente, Untersuchung der Bevölkerungsperspektive und Langzeitstudien zur Wirksamkeit von Fördermaßnahmen.

Schlüsselwörter: Climate Literacy, Health Literacy, Gesundheitskompetenz, Klimakompetenz

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
2. Hintergrund	2
2.1. Klimawandel und seine globalen Gesundheitsrisiken	2
2.2. Climate Literacy (Klimakompetenz)	7
2.3. Health Literacy (Gesundheitskompetenz)	11
2.4. Überschneidungen & Unterschiede von Climate Literacy und Health Literacy	16
3. Methodik	22
4. Ergebnisse der Experteninterviews	29
5. Diskussion.....	46
6. Fazit.....	56
7. Literaturverzeichnis.....	58
8. Anhangsverzeichnis.....	61
9. Eidesstattliche Erklärung.....	118

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Integriertes Modell von Gesundheitskompetenz.....	14
Abbildung 2: Climate and Health Literacy (CHL)-Elemente.....	19
Abbildung 3: Ablaufmodell der strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse in sieben Phasen	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Stichprobenbeschreibung.....	30
--	-----------

Abkürzungsverzeichnis

BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
CHL	Climate and Health Literacy
CL	Climate Literacy
HL	Health Literacy
HLS-EU	European Health Literacy Survey
HLS19	Health Literacy Survey 2019
MAXQDA	Software für qualitative Datenanalyse
RKI	Robert Koch-Institut
USGCRP	U.S. Global Change Research Program
WHO	World Health Organization

1. Einleitung

Die Klimakrise ist die größte Bedrohung des 21. Jahrhunderts und wird als das grundlegendste Gesundheitsproblem unserer Zeit angesehen (WHO, 2015). Ergänzend befinden wir uns in dem Zeitalter des Anthropozäns, seit der Industrialisierung greift der Mensch so massiv in biologische, geologische und atmosphärische Prozesse ein, dass er selbst zum dominierenden Faktor der Erdentwicklung geworden ist (Luschkova & Traidl-Hoffmann, 2024, S.1). Durch diese Entwicklung entstehen direkte und indirekte Folgen des Klimawandels. Direkte Effekte des Klimawandels sind die unmittelbaren Folgen von Extremwetter wie Hitzewellen, Starkregen und Stürmen, indirekte hingegen sind verzögerte Folgen durch Ökosystemveränderung z.B. die Ausbreitungen von Infektionskrankheiten, neue Allergene oder Nahrungsknappheit (Luschkova & Traidl-Hoffmann, 2024, S.2). Mit dem Wachsen dieser Folgen und ihrer zunehmenden Verflechtung, wächst auch die Bedeutung von Climate Literacy (Klimakompetenz) und Health Literacy (Gesundheitskompetenz) in der Bevölkerung, wodurch die Relevanz in der Forschung und Praxis rasant zunimmt. Denn Klimafolgen werden zu Gesundheitsfolgen. Das Problem ist jedoch, dass die beiden Konzepte Climate Literacy und Health Literacy in der Forschung und Praxis weitestgehend getrennt betrachtet werden (Churchill et al. 2024, S.147f.). In der Bevölkerung wird der Zusammenhang zwischen Klima und Gesundheit oft nicht wahrgenommen (Limaye et al., 2020, S.2182), somit fehlt auch beiden Konzepten die nötige Aufmerksamkeit. Gesundheit wird dabei als etwas Persönliches gesehen, womit man konfrontiert wird. Für viele Menschen sind der Klimawandel und seine Folgen etwas, das sie persönlich noch nicht betrifft und daher weit entfernt erscheint (Grabow et al., 2023, S.1). Ein weiterer Grund ist, dass der Mensch seine eigene Gesundheit direkt beeinflussen kann und das Klima nur mit kollektiver Macht beeinflusst werden kann. Diese zunehmende Überschneidung der beiden Themen motiviert diese Arbeit, um zu überprüfen, wie diese Überschneidung der beiden Konzepte in der Forschung und Praxis wahrgenommen wird. Daraus formuliert sich die Forschungsfrage „Inwieweit überschneiden sich Climate Literacy und Health Literacy im Kontext des Klimawandels in Forschung und Praxis?“. Ziel ist es, mit der Beantwortung dieser Forschungsfrage die Überschneidungen und Unterschiede beider Konzepte herauszuarbeiten, um dadurch Implikationen zur Stärkung der Konzepte abzuleiten. Um diese Forschungsfrage zu beantworten, wird ein qualitatives Forschungsdesign verwendet. Für diese Untersuchung werden fünf Expert:innen anhand eines Leitfadens zu ihren Einschätzungen befragt. Da das Erkenntnisinteresse dieser Arbeit auf der Überschneidung beider Literacy-Konzepte liegt und nicht auf der allgemeinen Wahrnehmung des Zusammenhangs von Klima und Gesundheit, wurden Expert:innen

befragt. Denn Expert:innen können fundierte Argumentationen der Überschneidung geben, wobei die Bevölkerungsebene wahrscheinlich auf einer subjektiveren Wahrnehmung beruhen würde. Die Bevölkerung praktiziert Health Literacy im Alltag, ohne das Konzept als solches zu kennen, Climate Literacy ist unbekannter, weswegen eine Einschätzung zur strukturellen und konzeptionellen Überschneidung beider Konzepte auf Bevölkerungsebene schwieriger gewesen wäre. Die fünf leitfadengestützten Experteninterviews wurden anhand der qualitativen strukturierenden Inhaltsanalyse nach Kuckartz analysiert. Auf Basis der Verknüpfung der Empirie mit den theoretischen Grundlagen beider Konzepte, soll die Forschungsfrage beantwortet werden können. Die vorliegende Arbeit beginnt mit dem theoretischen Fundament, dieses beinhaltet eine detaillierte Beschreibung des Klimawandels und seinen gesundheitlichen Folgen, des Weiteren die theoretischen Grundlagen des Konzeptes Climate Literacy, gefolgt von den theoretischen Grundlagen des Konzeptes Health Literacy. Daraufhin werden die Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Theorie dargestellt. Anschließend wird die genutzte Methodik der Arbeit erläutert, gefolgt von der Darstellung der Ergebnisse der Experteninterviews. Diese Ergebnisse werden im folgenden Kapitel diskutiert und mit der Theorie verbunden, wodurch eine fundierte Beantwortung der Fragestellung mit der praktischen Implikation, den Limitationen der Arbeit und dem Ausblick möglich ist. Abgeschlossen wird die Arbeit mit einer Schlussfolgerung.

2. Hintergrund

2.1. Klimawandel und seine globalen Gesundheitsrisiken

Definition Klimawandel

Für den theoretischen Einstieg und für die fundamentalen Informationen zur Untermauerung der Wichtigkeit dieses Themas wird im folgenden Kapitel der Klimawandel und seine globalen Gesundheitsrisiken erläutert.

Unter dem Begriff „Klima“ versteht die Wissenschaft die statistische Beschreibung der relevanten Klimaelemente über einen ausreichend langen Zeitraum (meistens 30 Jahre). Daraus resultiert folgende Definition des Klimawandels: *„Klimawandel ist eine Veränderung des historischen Klimas“* (Schmitz et al., 2025, S. 10). Dieser Wandel ist primär durch menschliche (anthropogene) Eingriffe bedingt. Besonders ausschlaggebend ist hierbei die Emission von Treibhausgasen wie Kohlenstoffdioxid (CO₂) (Luschkova & Traidl-Hoffmann, 2024, S.1). Der Begriff globale Erwärmung wird wie folgt definiert. Bei einer globalen Erwärmung korreliert der Temperaturanstieg *„nicht linear mit den atmosphärischen Konzentrationen an Treibhausgasen, sondern wird durch sog. Kipppunkte verursacht. Sobald eine bestimmte Temperaturgrenze überschritten wird, können sich kaskadenartige und*

irreversible Prozesse auslösen, die zu einer weiteren Temperaturerhöhung führen.“
(Luschkova & Traidl-Hoffmann, 2024, S. 1).

Natürlicher Klimawandel vs. Anthropogener Klimawandel

Um den Unterschied zwischen natürlichem und anthropogenem Klimawandel zu verdeutlichen, wird dieser im Folgenden erläutert. Der natürliche Klimawandel basiert auf Prozessen, die unabhängig vom Handeln des Menschen ablaufen (Brasseur et al., 2023, S.16 & S.374). Der anthropogene Klimawandel hingegen ist primär durch menschliche Aktivitäten seit Beginn der industriellen Revolution vor rund 200 Jahren verursacht. Der wesentliche Unterschied zwischen dem natürlichen Klimawandel und dem anthropogenen Klimawandel liegt in der Ursache der Temperaturveränderung sowie der Zusammensetzung der beteiligten Treibhausgase. Treibhausgase sind Spurengase in der Erdatmosphäre, die Sonnenlicht durchlassen, aber die reflektierte Wärmestrahlung der Erde absorbieren. Dadurch entsteht der Treibhauseffekt (Brasseur et al., 2023, S.20). Hierbei wird der natürliche Treibhauseffekt und der anthropogene Treibhauseffekt differenziert.

Der natürliche Treibhauseffekt ist ein grundlegender Prozess, damit das Leben auf der Erde in heutiger Form möglich ist. Ohne den Treibhauseffekt wäre es auf der Erde durchschnittlich etwa -18°C. Aufgrund dieses Effektes wird die Temperatur auf lebensfreundliche 15°C angehoben (Kuttler et al., 2000, S.7). Die Ursachen dieses Effekts liegen in der Zusammensetzung der Atmosphäre. Sie enthält von Natur aus bestimmte Gase, die die Wärmeabstrahlung der Erde aufnehmen und teilweise wieder zurückstrahlen. Der Wasserdampf (H₂O) ist mit einem Anteil von ca. 62% der bedeutendste Verursacher des natürlichen Effekts. Weitere Gase, die in der Atmosphäre zu diesem Effekt beitragen sind, Kohlendioxid (22 %) gefolgt von Ozon (7 %), Lachgas (4 %) und Methan (3 %) (Kuttler et al., 2000, S.9).

Der anthropogene Treibhauseffekt beschreibt die zusätzliche Erwärmung, die durch menschliche Aktivitäten seit Beginn der Industrialisierung (ca. 1750) verursacht wird. Die Ursachen, die diesem Phänomen zu Grunde liegen, sind die zusätzlichen Mengen an Gasen, die der Mensch der Atmosphäre zuführt, die die Wärmeabstrahlung der Erde weiter behindern. Hauptverantwortlicher ist hierbei Kohlendioxid (CO₂) durch fossile Brennstoffe und Landwirtschaft. Andere Verursacher sind zu dem Methan (CH₄), dieses Gas entsteht durch intensive Rinderhaltung, Reisanbau, sowie Leckagen in Gasleitungen (Kuttler et al., 2000, S.9).

Ausmaß und Entwicklung des Klimawandels

Der Klimawandel hat ein Ausmaß erreicht, das die Stabilität globaler Systeme massiv gefährdet. Das Jahr 2023 war das weltweit wärmste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnung,

wobei stellenweise bereits die kritischen 1,5°C überschritten wurden (Schmitz et al., 2025, S. 6). Die kritischen 1,5°C beziehen sich auf die Pariser Klimakonferenz im Jahre 2015. Diese 1,5°C-Marke wurde erlassen, damit dieses Maß an Erderwärmung nicht überschritten wird (ebd.). Die globale Oberflächentemperatur lag im Zeitraum 2011 – 2020 bereits um etwa 1,1 °C über dem vorindustriellen Niveau, welches sich auf den Zeitraum 1881-1910 bezieht. Über die Landflächen ist die Erwärmung mit etwa 1,6 °C fast doppelt so stark ausgeprägt wie über den Ozeanen (Brasseur et al., 2023, S.13).

In Deutschland sind die Temperaturen seit 1881 um 1,7 °C gestiegen. Das Jahrzehnt 2011-2020 war in Deutschland sogar 2 °C wärmer als die ersten 30 Jahre der regelmäßigen Aufzeichnung (Brasseur et al., 2023, S.23). Die Anzahl der „heißen Tage“, hiermit sind Tage von mindestens 30 Grad gemeint, hat sich seit 1951 verdreifacht, während die Eistage um 52% sanken (Schmitz et al., 2025, S.415)

Die Treibhausgaskonzentration, somit der CO₂-Gehalt in der Atmosphäre, ist von dem vorindustriellen Wert von ca. 280 ppm auf durchschnittlich etwa 416 ppm im Jahr 2021 angestiegen. Dieser Anstieg ist fast vollständig auf menschliche Aktivitäten, insbesondere die Nutzung fossiler Brennstoffe, zurückzuführen (Brasseur et al., 2023, S.14). Ergänzend dazu stieg der globale Meeresspiegel in den letzten 100 Jahren um 1–2 mm pro Jahr, wobei sich dieser Prozess seit 1990 auf 3–4 mm pro Jahr beschleunigt hat (Brasseur et al., 2023, S.14). Am Pegel Cuxhaven wurde seit 1843 ein Anstieg von 42 cm gemessen (Schmitz et al., 2025, S.415). In Deutschland nahmen die Niederschläge seit 1881 insgesamt um 8 % zu, wobei die Winterniederschläge um 27 % stiegen, während die Sommerniederschläge um 4 % abnahmen (Brasseur et al., 2023, S. 24).

Mit dem Blick auf die Zukunft wird ohne radikale Emissionsminderungen das 1,5-°C-Ziel des Pariser Umweltabkommens bereits im Zeitraum 2021–2040 „wahrscheinlich“ überschritten. Bis zum Ende des Jahrhunderts (2081–2100) prognostizieren Modelle bei hohen Emissionen eine Erwärmung von 3,3 bis 5,7 °C (Günster & Schmuker, 2024, S.155).

Die multidimensionalen Auswirkungen des Klimawandels

Wir befinden uns im Zeitalter des Anthropozäns. *„Anthropozän – das geologische Zeitalter des Menschen, in dem er selbst das größte Risiko für das Überleben ist.“* (Luschkova & Traidl-Hoffmann, 2024, S.1). Der Klimawandel ist dabei eines der ausgeprägtesten Symptome einer umfassenden Polykrise, die durch das Überschreiten planetarer Belastungsgrenzen gekennzeichnet ist. Der Klimawandel hat multidimensionale Auswirkungen. Es gibt die direkten Auswirkungen, indirekten Auswirkungen, psychosozialen Dimension, sowie systematische Risiken (Schmitz et al., 2025, S.33).

Die direkten Auswirkungen des Klimawandels sind die Zunahmen von Intensität, Häufigkeit und Dauer von Extremwetterereignissen. Die Folgen werden anhand des Beispiels der Hitze

erläutert. Extreme Temperaturen belasten die menschliche Thermoregulation massiv. Zur Wärmeabgabe weitet der Körper die Blutgefäße, was den Blutdruck senkt und das Herz-Kreislauf-System stark belastet. Des Weiteren werden durch die erhöhte Durchblutung der Haut, die inneren Organe und Muskeln vermindert mit Blut, Sauerstoff und Nährstoffen versorgt. Darüber hinaus verliert der Körper große Mengen an Wasser und Elektrolyten durch das Schwitzen. Daraus könnte ein Nierenversagen resultieren bei Personen, die bereits vorbelastet sind, sogenannte vulnerable Gruppen (Luschkova & Traidl-Hoffmann, 2024, S.3,6). Hinsichtlich der gesundheitlichen Auswirkungen extremer Hitze sind ältere Menschen (besonders über 75 Jahre), chronisch Kranke (Diabetes, COPD), Säuglinge und Kleinkinder besonders gefährdet, da sie über eine geringe physiologische Anpassungskapazität verfügen, deshalb zählen sie zu den vulnerablen Gruppen (Schmitz et al., 2025, S.48f.).

Mit steigenden Temperaturen kann die Luft pro Grad Erwärmung ca. 7 % mehr Wasserdampf aufnehmen, dadurch steigt die Wahrscheinlichkeit für extreme Niederschläge (Schmitz et al., 2025, S.62). Überschwemmungen als Folge von Starkregen verdeutlichen das Zerstörungspotenzial starker Niederschläge. Neben unmittelbaren Todesfällen durch Ertrinken entstehen auch langfristige Risiken durch verunreinigtes Trinkwasser und Schimmelbildung in Gebäuden, was Atemwegserkrankungen wie Aspergillose begünstigt (Schmitz et al., 2025, S.64f.).

Die indirekten Auswirkungen des Klimawandels sind nur indirekt zu spüren, was sie aber nicht unwichtiger macht. Der Klimawandel verändert Lebensräume von Pflanzen und Tieren grundlegend, dies bedroht indirekt die menschliche Gesundheit. Eine indirekte Auswirkung des Klimawandels ist die Zunahme von Infektionskrankheiten durch vektor- und nagetierassoziierte Erkrankungen. Ein konkretes Beispiel ist die Ausweitung der Risikogebiete für Infektionen mit dem Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)-Virus durch den Kontakt mit Zecken. Zecken profitieren von den längeren wärmeren Temperaturen, da sich dadurch ihr Risikogebiet in den Norden ausweitet (Günster & Schmuker, 2024, S.158, 160).

Durch die milden Winter und wärmeren Sommer wird es ermöglicht, dass invasive Arten sich in Deutschland etablieren, beispielsweise die asiatische Tigermücke. Die Ausbreitung invasiver Arten in neue Habitate begünstigt die Verbreitung bisher unbekannter Krankheiten. Zudem wird auch die Häufigkeit der Anopheles-Mücke, die Malaria übertragen kann, durch weltweit steigende Temperaturen begünstigt (Luschkova & Traidl-Hoffmann, 2024, S.8).

Des Weiteren werden die Allergien und die Luftqualität schlimmer, durch die höhere CO₂-Konzentration und erhöhten Temperaturen verlängert sich die Pollensaison (z. B. Haselblüte bereits im Dezember) (Luschkova & Traidl-Hoffmann, 2024, S.6). Außerdem interagieren Luftschadstoffe wie Ozon und Feinstaub mit Pollen, was deren Allergenität erhöht und sie tiefer in die Lunge eindringen lässt (Schmitz et al., 2025, S.52). Ergänzend ist auch die Wasser- und Lebensmittelsicherheit deutlich betroffen von dem Klimawandel. In der

Lebensmittelkette können höhere Temperaturen das Wachstum von Erregern wie Salmonellen beschleunigen (Günster & Schmuker, 2024, S.159).

Ergänzend ist die psychosoziale Dimension essenziell zu betrachten, hiermit sind die psychischen Folgen des Klimawandels gemeint. *„Zerstörung der eigenen Lebensgrundlagen, des Verlusts des persönlichen Lebensraums, die eigene körperliche Schädigung sowie Verlust von Angehörigen und Nachbarn“* (Schmitz et al., 2025, S.196) können zu Traumata, posttraumatischen Belastungsstörungen, Depressionen und Angstzuständen führen (Schmitz et al., 2025, S.196). Darüber hinaus erhöht Hitze folgende Symptome: Konzentrationsstörungen, Kopfschmerzen und Müdigkeit. Die hohen Temperaturen können die Neurotransmitter im Gehirn beeinflussen und zu einem Anstieg von Reizbarkeit, Gewaltbereitschaft und Suizidraten führen (Luschkova & Traidl-Hoffmann, 2024, S.8).

Die Zerstörung von Lebensgrundlagen durch Dürren oder den Anstieg des Meeresspiegels löst globale Fluchtbewegungen aus. Bis 2050 könnten zwischen 150 Millionen und einer Milliarde Menschen als „Environmental Displaced Persons“ zur Flucht gezwungen sein. Ressourcenknappheit fungiert dabei als Brennstoff für gewaltsame Konflikte (Luschkova & Traidl-Hoffmann, 2024, S.8; Schmitz et al., 2025, S.194). Zudem gefährdet der Klimawandel ebenfalls die Stabilität hochvernetzter gesellschaftlicher Systeme. Durch Ausfälle in einem Sektor (z. B. Stromnetz durch Hitze oder Flut) kann ein Dominoeffekt entstehen und somit zum Versagen in anderen Sektoren wie der Wasserversorgung oder der Telekommunikation führen (Brasseur et al., 2023, S.298). Krankenhäuser beispielsweise sind doppelt betroffen, denn bei längeren Stromausfällen müssten sie eine steigende Zahl von Notfällen bewältigen, während ihre eigene Funktionsfähigkeit durch Hitze (Medikamentenlagerung) oder Extremwetter (Evakuierungsnotwendigkeit) bedroht ist (Schmitz et al., 2025, S.176). Ein weiterer gravierender Punkt ist Ernährungssicherheit. Hitze und Dürren führen zu Ernteaussfällen und die dadurch steigenden Lebensmittelpreise belasten besonders einkommensschwache Haushalte und verschärfen die soziale Ungleichheit (Schmitz et al., 2025, S.36).

Ein zentrales Paradoxon der Klimakrise ist die Ungerechtigkeit. Die Bevölkerungsgruppen und Regionen, die am wenigsten zur Erwärmung beigetragen haben, leiden am stärksten unter den Folgen (Schmitz et al., 2025, S.9,228,404).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Klimawandel eine hochkomplexe und multidimensionale Krise ist. Die Bewältigung dieser Herausforderungen erfordert eine transdisziplinäre Zusammenarbeit und integrierte Konzepte wie Planetary Health, die den untrennbaren Zusammenhang zwischen der Gesundheit der Ökosysteme und der menschlichen Gesundheit anerkennen (Schmitz et al., 2025, S.22,221)

Der Erfolg dieser systemischen Strategien hängt jedoch maßgeblich davon ab, inwieweit es gelingt, wissenschaftliches Wissen in die Lebenswelt der Menschen zu integrieren und sie zu selbstwirksamem Handeln zu befähigen, der sogenannten Literacy. Hier rücken zwei Konzepte in das Zentrum der Betrachtung, die als Schlüssel für eine erfolgreiche Anpassung gelten. Climate Literacy und Health Literacy, diese werden im Folgenden erläutert.

2.2. Climate Literacy (Klimakompetenz)

Definition & Herkunft

Das Konzept Climate Literacy (deutsch oft als Klimakompetenz oder Klimabildung bezeichnet) trat ab Mitte der 2000er-Jahre verstärkt in den pädagogischen Diskurs ein und hat seinen Ursprung in den Erdwissenschaften. Es wird als Schnittstelle zwischen der Klimawissenschaft und der Umweltbildung verstanden. In der Literatur werden Begriffe wie „climate change literacy“, „climate science literacy“ oder „Klimabildung“ oft synonym verwendet für Climate Literacy, wobei die Schwerpunkte je nach Disziplin variieren (Vom Orde, 2024, S.1; Azevedo & Marques, 2017, S. 4; Höttecke et al. 2025; S. 47, 230).

Climate Literacy wird in der Literatur unterschiedlich definiert. Nach Höttecke et al. (2025), mit Bezug auf Limaye et al. (2020), umfasst Climate Literacy grundlegendes Wissen über die Prinzipien der Klimawissenschaft und des Klimawandels, ergänzt wird es durch das Bewusstsein für klimarelevante Themen sowie die Bereitschaft, sich damit auseinanderzusetzen. Eine klimakompetente Person kann Informationen bewerten, klar über den Klimawandel kommunizieren und verantwortungsbewusst handeln, um umweltschädliche Praktiken zu reduzieren (Höttecke et al., 2025, S.48, 557). Ergänzend definieren Azevedo und Marques (2017, S.422) Climate Literacy als kritischen Kompetenz- und Wissensbereich, der maßgeblich beeinflusst, ob Individuen und Gesellschaften klimabewusst handeln.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es verschiedene Definitionen gibt, die verschiedene Aspekte in den Vordergrund stellen. Die Definition nach Höttecke et al. (2025) betont die Kombination aus fundiertem Wissen und der Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit klimarelevanten Themen, während Azevedo & Marques (2017) die funktionale Bedeutung der Kompetenz für die Entscheidungsfindung in den Vordergrund stellen.

Die Wurzeln der Climate Literacy liegen sowohl in völkerrechtlichen Verträgen als auch in nationalen Bildungsinitiativen. Auf der völkerrechtlichen Basis spielt der Artikel 6 in der UN-Klimarahmenkonvention (UNFCCC) von 1992 eine essenzielle Rolle und markiert die Geburtsstunde der Klimabildung auf politischer Ebene. Dieser Vertrag verpflichtet Vertragspartner dazu Bildung, Ausbildung und öffentliches Bewusstsein für den Klimawandel

zu fördern (Rahmawaty et al. S.2, 2024; Höttecke et al., 2025, S.227; United Nations, 1992). Ab etwa 2005 tauchte der Begriff „Climate Literacy“ verstärkt in der pädagogischen Fachliteratur auf, wodurch das Thema mehr Relevanz erlangte. Ein weiterer entscheidender Meilenstein für die Bekanntheit von Climate Literacy war die Veröffentlichung des Frameworks „Climate Literacy: The Essential Principles of Climate Science“ durch das U.S. Global Change Research Program (USGCRP/NOAA) im Jahr 2009. Die UN-Klimarahmenkonvention aus dem Jahr 1992 wurde 2015 durch Artikel 12 des Pariser Abkommens bekräftigt, woraus das Programm „Action for Climate Empowerment“ (ACE) entstand (Höttecke et al., 2025, S.227-231).

Zentrale Modelle

Mehrere internationale und wissenschaftliche Rahmenkonzepte strukturieren das Feld der Klimabildung. Der Begriff Climate Literacy hat sich seit seiner Entstehung immer weiterentwickelt und wird mittlerweile als mehrdimensionales Gefüge begriffen, das über reines Faktenwissen hinausgeht. Dadurch dass Climate Literacy ein jüngerer Konzept ist, im Gegensatz zu Health Literacy, existiert bislang kein einheitliches Referenzmodell, sondern es koexistieren mehrere Modelle nebeneinander. Im Folgenden werden zwei der bedeutendsten Modelle erläutert.

Das Modell nach USGCRP (2009): Die sieben essenziellen Prinzipien

Das konzeptuelle Verständnis des Klimawandels gilt als eine der zentralen Säulen der Climate Literacy und wurde bereits im Bericht des U.S. Global Change Research Program (USGCRP) aus dem Jahr 2009 als solche festgelegt (Höttecke et al., 2025, S.317). Das U.S. Global Change Research Program (2009) definiert sieben essenzielle Prinzipien und bildet das wissenschaftliche Fundament der Klimabildung:

1. Die Sonne als primäre Energiequelle für das Klimasystem.
2. Klimaregulation durch komplexe Wechselwirkungen im Erdsystem.
3. Die Abhängigkeit des Lebens auf der Erde vom Klima.
4. Natürliche und anthropogene Klimavariationen über Raum und Zeit.
5. Erkenntnisgewinnung durch Beobachtung, Theorie und Modellierung.
6. Der Einfluss menschlicher Aktivitäten auf das Klimasystem.
7. Die Konsequenzen des Klimawandels für das Erdsystem und das menschliche Leben

Das Modell nach Azevedo & Marques (2017): Das Drei-Säulen-Modell

Dieses Modell integriert verschiedene Forschungsansätze und ist heute eines der am häufigsten zitierten Konzepte, da es Climate Literacy über reines Fachwissen hinaus

erweitert. Es teilt die Klimakompetenz in drei Kerndimensionen auf, um die Lücke zwischen Wissen und Handeln zu adressieren:

- Wissen (Knowledge), dies umfasst das Verständnis des Klimasystems und des Klimawandels.
- Fähigkeiten (Skills), dieser Bereich umfasst die Fähigkeiten mit Informationen umzugehen und diese adressatengerecht zu kommunizieren.
- Einstellung und Handeln (Attitudes/ Action), dies umfasst die Bereitschaft zu klimafreundlichen Entscheidungen.

Zusätzlich zu diesen internationalen Basismodellen ist im aktuellen Forschungsdiskurs das ReCCE-Modell nach Kminek et al. (2024) von zentraler Bedeutung für die empirische Messung von Klimakompetenz. Es fokussiert die kognitiven Facetten und unterteilt diese in vier Bereiche: Umgang mit Fachwissen, Gewinnung und Beurteilung von Erkenntnissen, Information und Kommunikation sowie normative Bewertung. Da Wissen allein nicht zum Handeln führt (Knowledge-Action-Gap), heben affektiv-motivationale Modelle wie SIMPEA (Höttecke et al., 2025, S. 817) und Lessons4Action die Rolle von Klimagefühlen, Werten, Selbstwirksamkeit sowie kollektiver Identität und sozialer Normen als Treiber klimafreundlichen Handelns hervor (Höttecke et al., 2025, S.817f.). Auf der behavioralen Ebene unterscheidet man den ökologischen Fußabdruck (Reduktion individueller Folgen wie Konsum und Mobilität) vom ökologischen Handabdruck (positive Wirkung durch kollektives, strukturelles Handeln), wobei die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) als ganzheitlicher Rahmen fungiert, der kognitive, affektiv-motivationale und behaviorale Dimensionen bündelt und Climate Literacy befähigen soll, fundiertes Wissen in konkretes, zukunftsfähiges Handeln zu übersetzen (Höttecke et al., 2025, S.47, 373f.,679f.).

Fakt ist, dass Climate Literacy noch nicht so tief in der Wissenschaft etabliert ist wie Health Literacy, wodurch die vielen verschiedenen Modelle mit anderen Schwerpunkten entstehen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das USGCRP-Framework die inhaltliche Basis der Klimawissenschaft definiert, während das Modell von Azevedo und Marques die notwendige Struktur aus Wissen, Fähigkeiten und Werten für ein kompetentes Handeln liefert, weshalb sich auf diese beiden Modelle in diesem theoretischen Fundament konzentriert wurde.

Messinstrumente

Der aktuelle Forschungsstand zur Climate Literacy ist durch eine enorme Dynamik gekennzeichnet, wobei die Anzahl der wissenschaftlichen Publikationen insbesondere seit dem Pariser Abkommen 2015 sprunghaft angestiegen ist (Rahmawaty et al., 2024, S.1). Die

Forschung hat sich von einer rein naturwissenschaftlichen Betrachtung hin zu einem multidimensionalen Verständnis entwickelt, das psychologische, soziale und handlungsorientierte Aspekte integriert (Azevedo & Marques, 2017, zitiert nach vom Orde, 2024, S.29). Durch diese Entwicklung zum multidimensionalen Verständnis gibt es auch viele Instrumente zur Messung zu Climate Literacy, die jeweils ihren Fokus auf verschiedene Punkte setzen. Die Messung erfolgt heute über ein breites Spektrum an Instrumenten, die versuchen, das multidimensionale Konstrukt greifbar zu machen.

Im Folgenden werden nur einige dieser Instrumente genannt. Zum einen gibt es validierte Wissenstests wie das Concept Inventory CCCI-422, dieser dient zur Erfassung der naturwissenschaftlichen Grundlage (Höttecke et al., 2025, S.75, 346).

Ein weiterer Ansatz ist das Konzeptstrukturmodell, wie das ReCCE-Modell, dies operationalisiert Climate Literacy, wie bereits erwähnt im vorherigen Absatz, in vier kognitive Bereiche: Umgang mit Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Information/Kommunikation und normative Bewertung (Kminek et al., 2024, S.4,25). Neben standardisierten Tests werden psychologische Skalen zur Wahrnehmung der Klimakrise sowie Tagebuchstudien genutzt, um tatsächliches Handeln im Alltag valider zu erfassen (Ala-Mantila et al., 2026, S.1). Zudem wird der Aspekt Science Media Literacy zu einem wachsenden Forschungszweig. Er befasst sich mit der Fähigkeit, die Glaubwürdigkeit medialer Informationen zum Klima zu beurteilen und Desinformation zu erkennen (Höttecke et al., 2025, S.11,415).

Forschungsstand

Zentrale Befunde zeigen, dass eine Wissens-Verhaltens-Lücke (Knowledge-Action-Gap) besteht, diese besagt, dass Wissen allein nicht zwangsläufig zu klimafreundlichem Handeln führt (Höttecke et al., 2025, S.15,817). Eine Studie mit 3500 Befragten aus dem Jahr 2026 zeigt, dass die meisten Befragten (92%) den anthropogenen Klimawandel anerkennen, aber ein paradoxer Zusammenhang besteht. Personen mit höherem subjektiv gefühltem Wissen bewerten ihren eigenen CO2-intensiven Lebensstil (z. B. Fliegen) oft weniger kritisch (Ala-Mantila et al., 2026, S.1,15). Die weltweite Studie Allianz Climate Literacy Survey aus dem Jahre 2023 mit über 7.800 Erwachsenen zeigt, dass das Klimawissen länder- und altersübergreifend alarmierend gering ausgeprägt ist. Nur etwa 8 % der Befragten verfügen über ein hohes Maß an Klimakompetenz (Allianz Research, 2023, zitiert nach vom Orde, 2024, S.30). Trotz der Rolle der Generation Z als Treiber von Klimaprotesten fällt diese Gruppe in Messungen oft durch eine geringe Klimakompetenz auf. Man spricht hier zunehmend von einer Klimamüdigkeit, somit der emotionalen Erschöpfung und Gleichgültigkeit gegenüber dem Thema Klimawandel (ebd.).

Kritik und Lücken

Einer der Aspekte, die kritisiert werden, ist die Individualisierung. Hierbei ist der starke Fokus auf das individuelle Konsumverhalten (ökologischer Fußabdruck), während kollektives Handeln und die politisch-strukturelle Dimension des Klimawandels in Bildungskonzepten oft unterrepräsentiert sind (Höttecke et al., 2025, S.12-38). Des Weiteren ist trotz des interdisziplinären Anspruchs die Forschung oft noch einseitig naturwissenschaftlich geprägt, die sozial- und geisteswissenschaftlichen Perspektiven (Ethik, Gerechtigkeit) sind weiterhin weniger beachtet (Höttecke et al., 2025, S. 27,50,149,179). Zudem gibt es einen Mangel an Langzeitstudien zur tatsächlichen Wirksamkeit von Ansätzen wie dem Whole School Approach auf das reale Handeln der Schüler (Höttecke et al., 2025, S.233, 667-681). Durch einige Erhebungsinstrumente entsteht ebenfalls ein Bias, da es sich auf Selbstberichte und Beschreibungen des eigenen Verhaltens bezieht (Kminek et al., 2024, S. 242, 400).

2.3. Health Literacy (Gesundheitskompetenz)

Definition & Herkunft

Das Konzept Health Literacy entstand in den 1970er Jahren und hat sich seitdem von der vorherigen rein klinischen Perspektive zu einem umfassenden Public-Health-Ansatz entwickelt (Sørensen et al., 2012, S. 1). Ursprünglich war der Begriff eng mit der allgemeinen Alphabetisierung (Literacy) verknüpft und konzentrierte sich auf die Fähigkeit von Patienten, medizinische Anweisungen, Rezepte und Einverständniserklärungen zu lesen und zu verstehen (ebd.).

Nach Don Nutbeam (2000) waren frühe Gesundheitskampagnen der 1960er und 1970er Jahre oft von einem symbolistischen Verständnis geprägt, das vor allem auf die reine Vermittlung von Fakten setzte. Es zeigte sich jedoch, dass Programme, die soziale und ökonomische Umstände ignorierten, oft nur die am höchsten gebildeten Gruppen erreichten. In den 1980er Jahren entwickelte sich daraus ein anspruchsvollerer Ansatz, der den sozialen Kontext berücksichtigte und sich darauf konzentrierte, Menschen dabei zu helfen, die persönlichen und sozialen Fähigkeiten zu entwickeln, die für gesundheitsförderliche Entscheidungen notwendig sind (Nutbeam, 2000, S.260).

Ein wesentlicher Meilenstein in der begrifflichen Entwicklung ist zurückzuführen auf die Differenzierung durch Don Nutbeam im Jahre 2000. Dieser beschreibt Health Literacy nicht als eine statische Eigenschaft, sondern als ein hierarchisches Modell mit drei Ebenen. Diese Ebenen führen progressiv zu mehr Autonomie und individuellem Empowerment. Die erste Ebene ist die funktionale Gesundheitskompetenz, die zweite ist die interaktive (kommunikative) Gesundheitskompetenz und die letzte Ebene ist die kritische Gesundheitskompetenz (Nutbeam, 2000, S.263f.).

Die heute am weitesten verbreitete und von der Forschung bevorzugte Definition stammt von Sørensen et al. (2012). In einem systematischen Review integrierten sie 17 bestehende Definitionen zu einem umfassenden Verständnis. Die Definition beschreibt den Begriff als eine umfassende Prozesskette. Zudem wird der Umgang mit Informationen als eine Kette von vier Schritten beschrieben: Finden / Zugriff (Access), Verstehen (Understand), Beurteilen / Bewerten (Appraise), Anwenden (Apply) von Informationen.

Zusammenfassend hat sich die Definition des Begriffs Health Literacy über die Jahrzehnte deutlich gewandelt. Health Literacy wird nicht mehr als ein klinisches Risiko (z. B. Missverständnis von Medikamentendosierungen) gesehen, sondern als ein persönliches „Asset“ (Ressource), das Menschen befähigt, ihre eigene Gesundheit aktiv zu gestalten und sich für gesündere Lebensbedingungen einzusetzen. Damit ist die Förderung der Gesundheitskompetenz heute ein zentrales Ziel moderner Public-Health-Strategien (Bittlingmayer et al., 2020, S.3f.).

Zentrale Modelle

Im Folgenden werden die zwei zentralen Modelle des Konzeptes Health Literacy beschrieben, um ein tieferes Verständnis für die zwei Modelle zu erlangen.

Das Modell nach Don Nutbeam: Ein hierarchisches Stufenmodell

Es wurde im Jahr 2000 ein Text von Don Nutbeam veröffentlicht, der Gesundheitskompetenz als vorrangig kognitive Fähigkeit des Individuums gesundheitlich förderliche Entscheidungen im Alltag zu treffen beschreibt. Das Modell ist hierarchisch aufgebaut und unterscheidet drei Health-Literacy-Niveaus, die progressiv zu mehr Autonomie und individuellem Empowerment führen. Das Modell besteht aus folgenden drei Stufen:

- Funktionale Gesundheitskompetenz (Level 1): Diese Ebene bezieht sich auf grundlegende Lese- und Schreibfertigkeiten. Sie ist notwendig, um in alltäglichen Situationen sowie im Gesundheitssystem (z. B. beim Lesen von Beipackzetteln oder medizinischen Anweisungen) zu funktionieren.
- Interaktive oder kommunikative Gesundheitskompetenz (Level 2): Hier kommen fortgeschrittenere kognitive, schriftsprachliche und soziale Fähigkeiten zusammen. Sie ermöglichen es einer Person, aktiv an der Kommunikation teilzunehmen, Informationen aus verschiedenen Kanälen zu extrahieren und diese auf sich ändernde Lebensumstände anzuwenden.
- Kritische Gesundheitskompetenz (Level 3): Dies stellt die höchste Stufe dar und umfasst die Fähigkeit, Informationen kritisch zu analysieren. Ziel ist es, eine größere

Kontrolle über Lebensereignisse sowie über die sozialen, ökonomischen und ökologischen Determinanten von Gesundheit auszuüben.

Nutbeam argumentiert, dass diese Stufen unmittelbar vom allgemeinen Alphabetisierungs- und Recheniveau (Literacy und Numeracy) abhängen. Höhere Ebenen unterstützen dabei nicht nur das persönliche Gesundheitsmanagement, sondern befähigen den Einzelnen auch, soziale Normen zu beeinflussen und gemeinschaftliches Handeln für die Gesundheit zu stärken (Bittlingmayer et al., 2020, S.3).

Das Modell nach Kristine Sørensen: Das integrierte HLS-EU-Modell

Das Modell nach Kristine Sørensen wurde in Zusammenarbeit mit dem HLS-EU-Konsortium entwickelt. Dieses Modell versucht 17 bestehende Definitionen und 12 konzeptionelle Modelle zu integrieren. Im Gegensatz zum hierarchischen Modell von Nutbeam ist dieses als 12-dimensionale Matrix aufgebaut.

Dieses Modell verknüpft vier Schritte der Informationsverarbeitung mit drei Domänen des Gesundheitskontinuums. Die Prozessdimensionen (Kompetenzen) lauten:

1. Finden / Zugriff (Access): Die Fähigkeit, gesundheitsrelevante Informationen gezielt zu suchen, zu entdecken und zu erhalten.
2. Verstehen (Understand): Die Fähigkeit, die gefundenen Informationen inhaltlich zu erfassen und ihre Bedeutung für die eigene Situation zu begreifen.
3. Beurteilen / Bewerten (Appraise): Die Fähigkeit, Informationen zu interpretieren, kritisch zu hinterfragen und ihre Vertrauenswürdigkeit sowie Relevanz einzuschätzen.
4. Anwenden (Apply): Die Fähigkeit, die Informationen aktiv zur Entscheidungsfindung zu nutzen, um die eigene Gesundheit zu fördern oder wiederherzustellen.

Die Domänen setzen sich aus folgenden Anwendungsbereichen zusammen:

- Healthcare (Gesundheitsversorgung): Agieren als Patient im medizinischen System.
- Disease Prevention (Krankheitsprävention): Umgang mit Risikofaktoren als gefährdete Person.
- Health Promotion (Gesundheitsförderung): Handeln als Bürger, um die Determinanten von Gesundheit im sozialen und physischen Umfeld zu beeinflussen.

Sørensen definiert Health Literacy als das Zusammenspiel von Wissen, Motivation und Kompetenzen, um diese Prozesse in den genannten Domänen zu durchlaufen. Somit ergeben sich auch die 12 Dimensionen, da in jeder Domäne die vier Prozessdimensionen durchlaufen werden. Ein wesentliches Merkmal dieses Modells ist der explizite Einbezug der Motivation und der Perspektive des Lebenslaufs, da sich Gesundheitskompetenz über das gesamte Leben hinweg entwickelt. Das Modell dient heute als Standard für großangelegte Surveys in Europa wie den HLS-EU-Q47 (Sørensen et al., 2012, S.1-9).

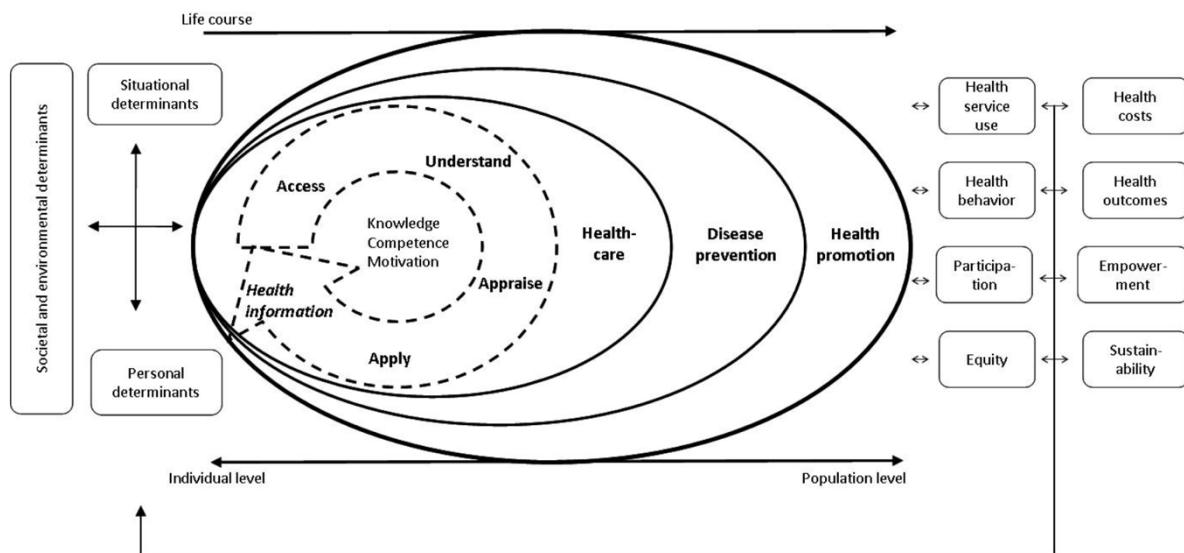


Abbildung 1: Integriertes Modell von Gesundheitskompetenz.

(Quelle: Sørensen et al., 2012, S.9)

Differenzierung der zwei Modelle

Im Folgenden werden die Differenzierungen der zwei Definitionen aufgezeigt, um somit fundiert zu begründen, dass sich im Weiteren auf die Definition von Sørensen konzentriert wird. Die Modelle sind anhand ihrer Struktur zu differenzieren. Nutbeam konzipiert auf der einen Seite Health Literacy, als ein hierarchisches Modell mit drei Ebenen (funktional, interaktiv, kritisch), die progressiv zu mehr Autonomie führen (Nutbeam, 2000, S.263-265). Sørensen hingegen nutzt zur Beschreibung von Health Literacy eine 12-dimensionale Matrix, die vier Prozesse der Informationsverarbeitung (Zugriff, Verständnis, Bewertung, Anwendung) mit drei Gesundheitsbereichen (Versorgung, Prävention, Förderung) verknüpft (Sørensen et al., 2012, S.1,9f.).

Des Weiteren differenzieren sie sich in ihrem Schwerpunkt. Bei Nutbeam liegt der Schwerpunkt auf das individuelle Empowerment. Es geht darum, wie Menschen von passiven Empfängern zu aktiven Akteuren werden und die sozialen Determinanten von Gesundheit beeinflussen (Nutbeam, 2000, S.263ff.). Bei Sørensen liegt der Fokus auf einer umfassenden Prozesskette. Das Modell ist eine „All-Inclusive“-Definition, die die Schritte von der Informationssuche bis zur Entscheidung im Alltag abbildet (Sørensen et al., 2012, S.2f.).

Im Gegensatz zu Nutbeams Fokus auf die Steigerung der kognitiven und sozialen Tiefe (Wie kritisch kann ich Informationen analysieren?) betont Sørensen die Breite der Anwendung und versteht Gesundheitskompetenz als das Zusammenspiel von Wissen, Motivation und Kompetenzen, um Informationen in verschiedenen Gesundheitsdomänen zu finden, zu verstehen, zu beurteilen und anzuwenden, wodurch sich die Messbarkeit (z. B. durch den HLS-EU-Q47) verbessert. Ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal ist zudem Sørensens explizite Berücksichtigung der Motivation des Individuums sowie eine über den gesamten

Lebenslauf reichende Perspektive. Während Nutbeam Gesundheitskompetenz als Weg zur persönlichen Freiheit und sozialen Aktion beschreibt, versteht Sørensen sie als multidimensionale Fähigkeit zur Bewältigung komplexer Gesundheitsanforderungen im modernen Leben.

Messinstrumente

„Da es bislang keine einheitliche Definition des Begriffs Health Literacy gibt, bestehen auch sehr unterschiedliche Ansätze, das Konstrukt zu messen“ (Bittlingmayer et al., 2020, S.28). Dadurch existieren derzeit 150 verschiedene Messverfahren, die sich grob in zwei Kategorien einteilen lassen: Leistungstests (Performance-based Tests) und Selbsteinschätzungsinstrumente (Self-report Scales).

Die Leistungstests werden meistens in einem klinischen Setting eingesetzt, um funktionale Gesundheitskompetenzen objektiv zu messen. REALM (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine) ist einer von ihnen. Es handelt sich um einen Worterkennungstest, bei dem medizinische Begriffe vorgelesen werden müssen. Ein weiterer ist TOFHLA (Test of Functional Health Literacy in Adults), dieser misst das Lese- und Rechenverständnis anhand medizinischer Dokumente. Ergänzend zu den Leistungstests zählt der NVS (Newest Vital Sign). Es ist ein Kurztest, bei dem die Teilnehmer Fragen zu einem Nährwertetikett auf einer Eiscremepackung beantworten müssen.

Die Selbsteinschätzungsinstrumente hingegen erfassen die subjektiv wahrgenommene Schwierigkeit im Umgang mit Gesundheitsinformationen. Der HLS-EU-Q47 bzw. HLS-EU-Q16 wurde im Rahmen des European Health Literacy Survey entwickelt. Er bildet die 12 Dimensionen des integrierten Modells von Sørensen et al. ab (Zugriff, Verstehen, Bewerten, Anwenden in den Bereichen Versorgung, Prävention und Förderung) (Bittlingmayer et al., 2020). Ergänzend dazu zählt der eHEALS (eHealth Literacy Scale) zu einem weit verbreiteten Instrument zur Messung der digitalen Gesundheitskompetenz (Bittlingmayer et al., 2020, S.24-96).

Kritik an den Messverfahren ist, dass viele Instrumente ein kognitivistisches und individualistisches Bias aufweisen. Sie vernachlässigen oft den sozialen Kontext, in dem Gesundheitsentscheidungen gemeinsam (z. B. in der Familie) getroffen werden. Zudem sind viele Tests nicht ausreichend kultursensitiv, was zu Benachteiligungen von Minderheiten in den Studienergebnissen führen kann (Bittlingmayer et al., 2020, S.30f.).

Forschungsstand

Um den aktuellen Forschungsstand in Deutschland in Bezug auf die Gesundheitskompetenz (Health Literacy) aufzuzeigen werden die Ergebnisse des Robert-Koch-Institut-Panels im Jahr 2024, die im Jahre 2026 veröffentlicht wurden herangezogen. Die Daten wurden mit dem

„Health Literacy Survey 2019“ kurz HLS19-Q12-Fragebogen erfasst. Dieser erfasst subjektive Schwierigkeit in den vier Prozessschritten: Finden, Verstehen, Beurteilen und Anwenden von Informationen.

Die aktuellen Daten zeigen, dass etwa vier Fünftel der Erwachsenen in Deutschland über eine geringe allgemeine Gesundheitskompetenz verfügen. Konkret weisen 81,3 % der Frauen und 81,0 % der Männer eine geringe Gesundheitskompetenz auf, hierfür wurden die Kategorien „niedrig“ und „eher niedrig“ zusammengefasst. Zwischen den Geschlechtern bestehen in der Gesamtschau keine signifikanten Unterschiede. Nur ein minimaler Anteil der Bevölkerung ca. 3,4 % der Frauen und 3,0 % der Männer erreicht ein „hohes“ Niveau an Gesundheitskompetenz (RKI, 2026). Zentrale Determinanten sind dafür die Bildung und das Alter laut den Ergebnissen des Robert-Koch-Institut-Panels im Jahr 2024. Die Gruppe mit höherer Bildung weist bei beiden Geschlechtern den niedrigsten Anteil an geringer Gesundheitskompetenz auf. Bildung gilt somit weiterhin als eine der stabilsten Determinanten für die Fähigkeit, mit Gesundheitsinformationen umzugehen.

In Bezug auf Altersverlauf und Geschlecht zeigen sich differenzierte Trends. Bei Frauen nimmt der Anteil geringer Gesundheitskompetenz mit zunehmendem Alter tendenziell ab (bis zur Altersgruppe der 65- bis 79-Jährigen), während bei Männern kein vergleichbarer Trend zu beobachten ist. Eine Ausnahme bilden Frauen ab 80 Jahren, bei denen die Schwierigkeiten wieder zunehmen.

Die Forschung unterstreicht die massiven Auswirkungen geringer Gesundheitskompetenz auf das System und das Individuum. Geringe Gesundheitskompetenz wird mit einem allgemein schlechteren Gesundheitszustand und ungünstigerem Gesundheitsverhalten assoziiert. Des Weiteren wird die Gesundheitskompetenz mit einem höheren Versorgungsbedarf, insbesondere mehr Krankenhausaufenthalten und einer stärkeren Nutzung der Notfallversorgung und selteneren Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen assoziiert (RKI, 2026).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Ergebnisse einen erheblichen Handlungsbedarf in der Verbesserung der Gesundheitskompetenz aufweisen.

2.4. Überschneidungen & Unterschiede von Climate Literacy und Health Literacy

Im folgenden Kapitel werden die bereits erwähnten Aspekte aufgegriffen, um eine Gegenüberstellung der beiden Konzepte zu gewährleisten, die im Verlauf der Arbeit mit den erhobenen Daten gegenübergestellt wird. Um die Überschneidungen der beiden Konzepte herauszuarbeiten, wird ergänzend auf Literatur zurückgegriffen, die explizit die Schnittstelle von Climate Literacy und Health Literacy untersucht.

Definitionsvergleich

Der erste Aspekt der Gegenüberstellung ist die Definition. Um die Überschneidungen darzustellen, werden zwei weitere Definitionen herangezogen. „*Health literacy is the ability to find, access, understand, interpret, evaluate, and communicate information about health, including clinical issues and both risky and protective health factors, and to make decisions and act accordingly on that information.*” (Raile, 2023, S.4).

“*Climate literacy is the ability to find, access, understand, interpret, evaluate, and communicate information about climate science, including the impacts of climate change on living and non-living environments and vice versa (especially our impact on climate change), and to make decisions and act based on that information.*” (Raile, 2023, S.4).

Durch die Schnittmenge wird die direkte Überschneidung der Definition in der Fähigkeit, Informationen zu finden, darauf zuzugreifen, sie zu verstehen, zu interpretieren, zu bewerten und weiterzugeben in den jeweiligen Disziplinen sichtbar. Die Schnittmenge der Definitionen ist in dem Umgang mit den Informationen.

Überschneidung

Eine weitere Überschneidung, die die beiden Konzepte haben, ist die Befähigung, das Empowerment. Beide Konzepte zielen darauf ab Individuen und Gesellschaft zu befähigen, informierte Entscheidungen zu treffen (Raile, 2023, S.4). Des Weiteren ist die systematische Verantwortung eine Schnittmenge, denn es wird betont, dass die „niedrige“ Kompetenz von Climate Literacy und Health Literacy nicht auf individuelles Versagen zurückzuführen ist, sondern auf ein Versagen der öffentlichen Bildung und Institutionen (Churchill et al., 2024, S. E148). Eine weitere Komponente ist die Gerechtigkeit, da die Organisationen die Pflicht haben den Zugang zu Informationen gerecht zu gestalten (ebd.). Eine weitere zu beachtende Überschneidung ist die Verschärfung bestehender Ungerechtigkeiten. Der Klimawandel wirkt als Risikoverstärker für bestehende gesundheitliche Ungleichheiten. Soziale Determinanten (Einkommen, Bildung, Wohnraum) sind fundamentale Ursachen für Gesundheitsdisparitäten, die durch Klimafolgen wie Hitze oder Überflutungen massiv verschlechtert werden (Churchill et al., 2024, S. E148f.). Die Experten nutzen den Begriff Klima-Prekarität, um zu beschreiben, dass sozioökonomische, geografische und demografische Faktoren die negativen Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit verstärken (Raile, 2023, S.9).

Unterschiede

Ein Unterschied zwischen den Konzepten ist die Art von Informationen. Health Literacy befasst sich oft mit etablierten medizinischen Fakten. Climate Literacy hingegen befasst sich mit komplexen und politisch umstrittenen Daten, umstritten in dem Kontext, da sie teilweise unsere bisherige Lebensweise, Industrialisierung usw. anzweifeln (Churchill et al., 2024, S.

E148f.). Dort kristallisiert sich die perspektivische Trennung heraus, dass Health Literacy sich auf das individuelle Navigieren im Gesundheitssystem fokussiert und Climate Literacy auf eine systemische Veränderung abzielt.

Ein weiterer Unterschied sind die Ursprünge der Konzepte. Health Literacy ist tief in der rein klinischen Perspektive verwurzelt, während Climate Literacy auf Prinzipien der Erdsystemwissenschaft basiert (Sørensen et al., 2012; Limaye et al., 2020, S.2182-2188; Churchill et al., 2024, S. E148f.).

Die Relevanz für das Individuum zeigt ebenfalls einen Unterschied der beiden Konzepte. Studien aus den USA zeigen, dass viele Menschen die Einschätzung: „Der Klimawandel stelle ein Risiko für Menschen oder Tiere dar“, als „weit weg“ sowohl zeitlich als auch räumlich einschätzen. Health Literacy hingegen wird als ein Werkzeug für persönlich relevante Informationen gesehen (Grabow et al., 2023, S.8). Experten weisen jedoch daraufhin, dass ein gesundheitsorientierter Zugang zu Klimabildung dazu beitragen kann, die Klimakrise für alle Menschen persönlicher und greifbarer zu machen (Limaye et al., 2020, S.2187f.). Diesen integrierten Blick verfolgen Konzepte wie Climate-specific Health Literacy oder Planetary Health Literacy.

Integration

In dem Climate and Health Literacy Framework, welches aus der Arbeit „Developing a Definition of Climate and Health Literacy“ von Limaye et al. aus dem Jahr 2020 hervorgeht, wird diese Integration thematisiert. Das Framework wurde von Experten entwickelt, um die Lücke in bestehenden Bildungswerken zu schließen, welche die komplexen Gesundheitsrisiken des Klimawandels oft nicht ausreichend thematisieren. Die Integration der beiden Konzepte erfolgt über sieben Kernelemente, die in einem dreistufigen Modell (Scaffolding) angeordnet sind, um ein stufenweises Verständnis aufzubauen. Die erste Stufe ist die funktionale Stufe (Functional Literacy). Diese Basisstufe konzentriert sich auf das grundlegende Verständnis von Ursachen-Wirkungs-Zusammenhängen. In dieser Stufe sind zwei Elemente enthalten, zum einen das erste Element: Die Ursache, also die Erkenntnis, dass die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen sowohl die Klimakrise als auch direkt die menschliche Gesundheit verschlechtert. Zum anderen das zweite Element: Der Mechanismus, das beinhaltet das Verständnis, wie der Klimawandel durch Veränderungen der globalen Temperaturen, des Wasserkreislaufs und des Meeresspiegelanstiegs die Gesundheit beeinflusst. Dann geht es über zur intermediären Stufe (intermediate Literacy), hier wird das Wissen um soziale Dimensionen und konkrete Handlungsoptionen erweitert. Das dritte Element umfasst die Determinanten, das Bewusstsein, dass Umweltqualität und die physische sowie psychische Gesundheit untrennbar miteinander verwoben sind. Das vierte Element ist die Auswirkung und umfasst das Verständnis dafür, dass der Klimawandel

bestehende gesundheitliche Ungleichheiten (Disparitäten) verschärft. Das fünfte Element und letzter dieser Stufe ist Intervention und enthält Wissen darüber, wie Minderungsmaßnahmen und Anpassungsstrategien (Adaptation) gesundheitliche Schäden reduzieren können. Die letzte Stufe ist die fortgeschrittene Stufe (Advanced Literacy), diese Stufe ist für tiefgreifendes wissenschaftliches Verständnis und professionelle Entscheidungsfindung gedacht. Die Stufe enthält das sechste Element, die Evidenz und siebte Element, die Komplexität. Die sechste Stufe, die Evidenz, ist die Fähigkeit, die verschiedenen Arten von Daten und Modellen zu verstehen und zu bewerten, auf denen die Klimafolgenforschung basiert. Das siebte und letzte Element umfasst die Anerkennung, dass die gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels komplex sind und über verschiedene zeitliche und räumliche Ebenen variieren (Limaye et al., 2020, S.2182-2188).

CHL Levels	CHL Levels	Functional Intermediate Advanced	Category	Description of CHL Element
			1. Root Cause	The fossil fuels that shape our lives worsen the climate crisis and our health.
			2. Mechanism	Climate change affects human health by altering global temperatures, the hydrologic cycle, and driving sea level rise.
			3. Determinants	The environment and our health are intertwined. Quality of life, physical, and mental health are strongly tied to our environment.
			4. Implications	Climate change worsens existing health disparities.
			5. Interventions	The adverse health impacts of climate change can be reduced through mitigation and adaptation.
			6. Evidence	Our understanding of climate impacts on health relies on different types of data and models.
			7. Complexity	The human health effects linked to climate change are complex and vary over space and time.

FIGURE 1
Climate and health literacy (CHL) elements as adapted from Limaye et al. (14).

Abbildung 2: Climate and Health Literacy (CHL)-Elemente

adaptiert nach Limaye et al. (2020).

Ein Begriff, der in der Wissenschaft ebenfalls auftaucht, wenn man über die Integration der beiden Konzepte spricht, ist Planetary Health Literacy (PHL). Um zu argumentieren, warum in dieser Arbeit auf Climate and Health Literacy (CHL) geschaut, wird kann man zusammenfassend sagen, dass CHL sich auf die Brücke zwischen Klimawandel und Gesundheit konzentriert. PHL nimmt eine ganzheitlichere Perspektive ein und umfasst alle natürlichen Systeme, von denen die Zivilisation abhängt (z. B. auch Biodiversität und Landnutzung) (Limaye et al., 2020, S.2182-2188; Jochem et al., 2023, S. 1f.).

Barrieren & Herausforderungen der Integration

Natürlich gibt es wie bei jedem Konzept, welches integriert werden soll, Argumente die gegen eine Integration sprechen oder Argumente, die zu beachten sind bei einer Integration. Ein Aspekt, der betrachtet wird, sind die systematischen und strukturellen Hindernisse im Gesundheitswesen. Akuter Zeitmangel im klinischen Alltag ist davon einer. Bei einer Studie aus Deutschland gaben 79 % der Befragten an, dass fehlende Zeit die größte Barriere für die Integration von Klimathemen in der Patientenberatung darstellt (Albrecht et al., 2023, S.1). Eine weitere Herausforderung ist der Mangel an Ressourcen. Fachkräfte klagen über fehlendes Material und ungenügende Informationen, um die komplexen Zusammenhänge angemessen zu vermitteln. Des Weiteren ist das Gesundheitssystem bereits durch Fachkräftemangel, hohe Arbeitsbelastung und eine zunehmende Gewinnorientierung geprägt, dadurch ist der Spielraum für „zusätzliche“ Konzepte wie Climate Literacy beschränkt (Jochem et al., 2023, s.10).

Eine weitere Ebene sind die politischen und wirtschaftlichen Widerstände gegenüber einer Integration dieser Themen. Mächtige Wirtschaftszweige z. B. Öl-, Gas- und Kohleindustrie investieren massiv in Lobbyarbeit, mit dem Ziel die Reaktionen auf die Klimakrise zu verzögern, zudem wird auch die Vermittlung integrierter Kompetenzen erschwert (Jochem et al., 2023, S.11). Ein weiterer Aspekt ist, dass die Integration oft als „unbequeme Wahrheit“ empfunden wird, da sie den ressourcenintensiven Lebensstil (High-Carbon Lifestyle) moderner Industrienationen direkt infrage stellt, was zu psychologischem Widerstand oder Leugnung führen kann (Churchill et al., 2024, S.E149).

Ein weiteres Risiko ist, dass die Integration nur oberflächlich erfolgt (z. B. in Lehrplänen erwähnt, aber nicht inhaltlich vertieft), was den Wert beider Konzepte verwässern könnte (Ramadani et al., 2025, S.11).

Zudem könnten auch auf methodischer und bildungspolitischer Ebene Hürden entstehen durch mühsame Curriculum-Anpassung, da klare Richtlinien der Integration fehlen (Limaye et al., 2020, S.2187f.). Die Komplexität der Daten könnte ebenfalls ein Problem darstellen, da es eine fortgeschrittene Kompetenz erfordert, diese Daten zu verstehen und vermitteln zu können (Ramadani et al., 2025, S.2). Wenn man die Forschung und die Praxis in Bezug auf die Integration von Climate Literacy und Health Literacy gegenüberstellt, fällt auf, dass die Forschung systematisch Zusammenhänge, Definitionen, Modellbildung und Evidenz analysiert. Die Praxis hingegen kämpft mit der Integration in den Alltag und fokussiert sich auf Barrieren und Handlungsdefizite. Diese Lücke wird explizit als „Implementation Gap“ (Umsetzungslücke) bezeichnet (Grabow et al., 2023, S.3).

Strategien zur Förderung der beiden Konzepte

Um die Strategien der Förderung dieser zwei Konzepte darzustellen, gibt es endlos viele Möglichkeiten, deshalb sind hier nur einige Ansätze beschrieben. Die Förderungsstrategien zielen darauf ab, die Individuen und Fachkräfte zu befähigen, die komplexen Auswirkungen der Klimakrise auf die menschliche Gesundheit zu verstehen und danach zu handeln. Ein Ansatz geht aus der Arbeit von Grabow et al., aus dem Jahre 2023 hervor die ebenfalls das Climate and Health Literacy Framework als Basis nutzen. Sie formulieren einen lebensphasenübergreifenden Bildungs-Blueprint, der sich in vier Stufen (Tiers) unterteilt. Stufe 1 ist die „Fast Pass Exposure“, sie umfasst eine kurze Einführung (z. B. 15-minütige Videos) für Schüler und Berufstätige, um ein grundlegendes Bewusstsein für die Mechanismen zwischen Klima und Gesundheit zu schaffen. Stufe 2 ist der „Breaking the Ice“, sie enthält intensivere Fortbildung, wie „Bootcamps“ oder Workshops, die das funktionale Wissen vertiefen und die Teilnehmer zu „Botschaftern“ für das Thema machen.

Stufe 3 ist die „A la carte learning“, sie beinhaltet formale akademische Optionen wie Wahlfächer, Zertifikate oder Praktika, die sich auf Gesundheitsdeterminanten und soziale Ungerechtigkeiten konzentrieren. Die letzte Stufe 4 ist „Apprenticeship“, sie umfasst immersive Programme (z. B. Masterstudiengänge oder spezialisierte Forschungsseminare), um Expertenwissen und Führungsqualitäten in der Klimagesundheit zu entwickeln (Grabow et al., 2023, S.173-183).

Ein anderer Ansatz ist die Förderung der professionellen Anpassungsfähigkeit, hierbei werden Arbeitskräfte (z. B. Landwirte, Bauunternehmer, HLK-Techniker) geschult, klimabedingte Veränderungen in ihrem spezifischen Berufsfeld zu antizipieren und ihre Praktiken zum Schutz der Gesundheit anzupassen (Grabow et al., 2023, S.158-162)

Ein weiterer Ansatz ist „Menschen dort abholen, wo sie sind“, eine personen- oder schülerzentrierte Pädagogik. Hiernach sollten die Bildungsinhalte, an die Lebenserfahrung der Lernenden anknüpfen, aber auch persönlich relevante und bedeutungsvolle Informationen vermitteln, um das Interesse zu steigern und Verhaltensänderungen zu bewirken. Des Weiteren sollte es in bestehende Kanäle integriert werden z. B. landwirtschaftliche Beratungsdienste (Cooperative Extension Programs), um Menschen außerhalb klassischer Bildungseinrichtungen zu erreichen (Grabow et al., 2023, S.165, 167,185,200).

Ein weiterer Ansatz ist, es in das Gesundheitssystem zu integrieren, denn Gesundheitsberufe, wie Ärzte oder Pflegepersonal gelten als vertrauenswürdige Stimmen. Sie sollten die Klimakrise greifbar machen, da sie greifbar wird, wenn sie als Gesundheitsproblem gerahmt wird. Maßnahmen, die dabei unterstützen könnten, sind klimasensible Beratung in ihren klinischen Alltag zu integrieren, um Patienten über Gesundheitsrisiken (z. B. durch Hitze oder Allergien) aufzuklären. Eine weitere Maßnahme wäre das Fehlen von Zeit, Materialien und

Informationen zu kompensieren, indem obligatorische Lehrpläne in der Aus- und Weiterbildung geschaffen werden (Albrecht et al., 2023, S.8-29).

Ein letzter zu erwähnender Ansatz sind die organisationalen und politischen Strategien, denn die Literacy endet nicht bei der individuellen Bildung, sondern umfasst systematische Veränderung. Medizinische Institutionen sollten eine Vorbildfunktion erfüllen und ihren eigenen CO₂-Fußabdruck reduzieren. Des Weiteren fordern Experten eine „Health in all Policies“-Strategie, sodass Gesundheit in jedem Feld mitgedacht wird (Churchill et al., 2024, S.52f.).

3. Methodik

Motivation der Fragestellung

Aus dieser herausgearbeiteten Theorie ergibt sich die Fragestellung *„Inwieweit überschneiden sich Climate Literacy und Health Literacy im Kontext des Klimawandels in Praxis und Forschung“*.

Die Motivation, sich diesem Thema zu widmen, entsteht zum einen durch die Verbindung von Klimawandel und Gesundheit und zum anderen, durch die getrennte öffentlichen Wahrnehmung. In der Wissenschaft hingegen wächst das Bewusstsein, dass Climate Literacy und Health Literacy eng miteinander verbunden sind. Diese Lücke zwischen Forschungsstand und gesellschaftlicher Praxis motiviert die vorliegende Arbeit.

Eine weitere Motivation ist das immer präsente Zitat:

„Ipsa scientia potestas est.“ (Wissen selbst ist Macht) — Francis Bacon,
Meditationes Sacrae, 1597

Es ist ein Zitat, welches nie an Bedeutung verliert und eines, welches im Kontext des Klimawandels eine besondere Bedeutung gewinnt. Denn nur wer die Zusammenhänge zwischen Klima und Gesundheit versteht, kann informierte Entscheidungen treffen, für sich selbst und für die Gesellschaft.

Ziel dieser Arbeit ist es, die Überschneidungen sowie Unterschiede zwischen Climate Literacy und Health Literacy systematisch zu untersuchen. Die Arbeit soll dazu beitragen, ein besseres Verständnis für die Verbindung beider Literacy-Konzepte zu schaffen und mögliche Synergien für Bildung, Gesundheitsförderung und Klimakommunikation sichtbar zu machen.

Forschungsdesign und methodische Einordnung

Im Vorfeld der Untersuchung wurde eine ethische Selbstbewertung anhand der Checkliste der Ethikkommission der HAW Hamburg durchgeführt (siehe Anhang 1). Da keine der relevanten Fragen mit „Ja“ beantwortet wurde, war kein Ethikantrag erforderlich. Die Arbeit basiert auf einem qualitativen Forschungsansatz. Durch qualitative Forschung wird eine Tiefe und

Differenzierung erreicht, die durch standardisierte, quantitative Methoden nicht erreicht werden könnte (Misoch, 2015, S.2). Der qualitative Forschungsansatz hat das Ziel des Verstehens und will die Phänomene „von innen heraus“ verstehen, anstatt sie anhand kausaler Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge statistisch zu erklären. Es ermöglicht, die individuellen Sichtweisen und die subjektive Wirklichkeit der Interviewpartner tiefgehend zu analysieren.

Die Interviews wurden als leitfadengestützte Interviews durchgeführt. Der Leitfaden fungiert dabei als „roter Faden“ und gewährleistet, dass alle relevanten Themen angesprochen werden. Durch den vorgegebenen thematischen Rahmen wird zudem die Vergleichbarkeit der erhobenen Daten sichergestellt (Misoch, 2015, S.65). Trotz des thematischen Rahmens lässt das leitfadengestützte Interview den Befragten genügend Raum, frei zu antworten und eigene Schwerpunkte zu setzen. Das Interview erschafft eine Situation von „gesteuerter Spontaneität“. Die befragten Experten dienen in diesen leitfadengestützten Interviews als Wissensträger und versichern einen methodischen Standard (Misoch, 2015, S.121).

Zusammenfassend wurde diese Methode gewählt, um eine inhaltliche Repräsentativität sicherzustellen, sodass relevante Aspekte und Merkmale des Themas in ihrer gesamten Komplexität erfasst werden.

Vorbereitung der Datenerhebung

Literaturrecherche

Um die Forschungsfrage *„Inwieweit überschneiden sich Climate Literacy und Health Literacy im Kontext des Klimawandels in Forschung und Praxis?“* zu bearbeiten, erfolgte eine umfassende Auseinandersetzung mit der aktuellen Studienlage und Anzahl an Quellen zu diesem Thema. Es wurde sichergestellt, dass es eine Forschungslücke in diesem Bereich der Überschneidung dieser zwei Konzepte gibt. Für die Literaturrecherche wurden verschiedene Webseiten herangezogen. Dazu zählen der HAW-Katalog, sowie PubMed, Google Scholar, Springer Link. Die genutzten Suchbegriffe waren „Klimawandel“, „Klimawandel und globale Gesundheitsrisiken“, „Climate Literacy“, „Klimabildung“, „Health Literacy“, „Gesundheitskompetenz“, „Klimakompetenz“, „Überschneidung Climate Literacy AND Health Literacy“, „Climate Literacy AND Health Literacy“. Des Weiteren wurden diese Begriffe mit den Operatoren „AND“ und „OR“ kombiniert. Die Relevanz eines Artikels oder eines Buches wurde durch das Lesen des Titels und des Abstracts entschieden. Hierbei wurden englische und deutsche Literatur herangezogen. Diese ausgewählte Literatur dient als Fundament des theoretischen Hintergrundes, sowie zur Einordnung der Ergebnisse.

Stichprobenfestlegung

Die Stichprobenfestlegung bzw. die Auswahl der Expert:innen erfolgte aus vier zentralen Kategorien. Die Kategorien dienen dazu, die untersuchte Überschneidung zwischen Climate Literacy und Health Literacy greifbar bzw. beschreibbar zu machen. Die verschiedenen Kategorien waren folgende:

1. Gesundheit / Public Health (Fokus: Prävention, Health Literacy)
2. Klima / Klimawissenschaft (Fokus: Klimawandel, Daten, Risiken)
3. Schnittstelle Klima & Gesundheit (Fokus: Wechselwirkungen)
4. Praxis / Umsetzung (z.B. NGOs, Gesundheitskommunikation)

In der Fragestellung wird sich auf die Forschung und die Praxis bezogen, da dadurch ein breiter Blick über die Felder gegeben ist. Da viele Expert:innen interdisziplinär arbeiten, sind Überschneidungen zwischen den Kategorien möglich und werden bewusst berücksichtigt. Die Auswahl der Expert:innen umfasst zudem unterschiedliche Erfahrungslevel, um ein breites Spektrum an Perspektiven abzubilden. Neben erfahrenen Fachpersonen aus Wissenschaft und Praxis werden auch Personen in frühen Karrierephasen beispielsweise wissenschaftliche Mitarbeiter:innen miteinbezogen.

Ziel ist es, sowohl theoretisch geprägte als auch praxisnahe Sichtweisen sowie unterschiedliche Erfahrungsstände in die Analyse zu integrieren.

Leitfadenentwicklungen

Die Erstellung eines Leitfadens für qualitative Interviews ist ein zentraler Prozess, da dieser wie bereits erwähnt als „roter Faden“ fungiert und sowohl eine Steuerungs- als auch eine Strukturfunktion erfüllt (Misoch, 2015, S. 65).

Die Erstellung eines Leitfadens beginnt mit der Vorbereitung. Es beginnt mit der Themensammlung, hierfür werden im Vorfeld alle Themenkomplexe, die mit der Forschungsfrage zusammenhängen in einer stichwortartigen Liste notiert (Misoch, 2015, S. 60). Aus diesen Stichworten werden offen formulierte Fragen abgeleitet, die Raum für subjektive Sichtweisen der Befragten lassen (Misoch, 2015, S. 67).

Ein professioneller Leitfaden gliedert sich in vier strukturelle Phasen. Die erste Phase ist die Informationsphase, dazu zählen die Begrüßung, Erläuterung der Studienziele, Informationen zum Datenschutz und Einholen der Einverständniserklärung. Diese Schritte wurden bis auf die Begrüßung bereits vor dem Interview eingeholt bzw. mitgeteilt. Die zweite Phase ist die Aufwärm- und Einstiegsphase, diese hilft dem Befragten, sich an die Gesprächssituation zu gewöhnen (Misoch, 2015, S. 68). In dem erstellten Leitfaden wurden in der Einstiegsphase sozioökonomische Daten erfasst, die berufliche Rolle und wieweit diese die Schnittstelle von

Klima und/ oder öffentlicher Gesundheit aufgreift. Diese Fragen dienen zudem dazu, die Relevanz der jeweiligen Expert:innen für die Fragestellung einzuschätzen. Zudem wurden ebenfalls Fragen zu Klima und Gesundheit gestellt. Danach kommt die Hauptphase, hier werden die für die Forschungsfrage relevanten Themen erörtert. Diese Phase kann im Leitfaden nach verschiedenen Themenbereichen strukturiert werden. Hierbei sind beim erstellten Leitfaden folgenden Kategorien vorhanden: Konzepte von Climate Literacy & Health Literacy, Zusammenhang der Konzepte, Lücken & Herausforderungen, Zukunfts- & Lösungsansätzen. Der Leitfaden endet mit einer Ausklang- und Abschlussphase, an diesem Punkt endet das Interview und dem Befragten wird die Möglichkeit gegeben eine abschließende Bemerkung zu machen (siehe Anhang 2).

Ein guter Leitfaden sollte nicht als starrer Fragebogen, sondern als flexibles Instrument verstanden werden. Das Primat der Offenheit gilt, somit muss der Leitfaden flexibel genug sein, um auf unerwartete Informationen eingehen zu können (Misoch, 2015, S. 67). Ein enges Festhalten am Leitfaden kann den Kontakt zum Befragten behindern und tiefer liegende Informationen blockieren (Misoch, 2015, S. 220).

Der Leitfaden spielt für die spätere Analyse eine wichtige Rolle. In der qualitativen Inhaltsanalyse dient er als Basis für die Bildung deduktiver Hauptkategorien, da die Themenkomplexe des Leitfadens direkt in das Kategoriensystem übernommen werden können (Kuckartz et al., 2022, S.209).

Feldzugang & Kontaktaufnahme

Nach der Definition der Stichprobe und der Erstellung des Leitfadens wurden potenzielle Interviewpartner kontaktiert. Die Rekrutierung erfolgte über LinkedIn sowie durch gezielte Internetrecherche nach geeigneten Organisationen und Unternehmen und denen dort tätigen Personen. Als Kontaktkanäle wurden LinkedIn und E-Mail genutzt, weil die Zielgruppe dort beruflich aktiv ist. Von der ersten Kontaktaufnahme bis zu dem Abschluss der Durchführung der Interviews vergingen ca. 2 Monate. Von insgesamt 60 kontaktierten Personen erklärten sich 8 zur Teilnahme bereit, hierbei wurden keine Rückmeldungen als eine Absage gewertet. Die Personen wurden mit einer kurzen Vorstellung der eigenen Person und einer Zusammenfassung der Inhalte der Studien angeschrieben (siehe Anhang 3). Die geringe Rückmeldungsquote ist auf fehlende persönliche Verbindung zu den Personen zurückzuführen. Im Rahmen qualitativer Forschung ist diese Stichprobengröße als angemessen zu bewerten, da nicht die statistische Repräsentativität, sondern die inhaltliche Tiefe der Daten im Vordergrund steht.

Durchführung der Interviews

Bereits mit der Einladung zur Studie erhielten die Teilnehmenden alle relevanten Informationen zum Forschungsvorhaben. Im Vorfeld wurde den Teilnehmenden eine Termineinladung über Outlook zugesandt sowie eine Erinnerung einen Tag vor dem jeweiligen Gesprächstermin, um die Verbindlichkeit der Teilnahme sicherzustellen.

Einige Tage vor den Interviews wurden die Teilnehmenden gebeten, eine Vertraulichkeitserklärung zu unterzeichnen, um den datenschutzkonformen Umgang mit den erhobenen Daten sicherzustellen. Diese umfasst folgende Punkte: Freiwillige Teilnahme am Interview, Erläuterung des Zwecks der Datenerhebung, Einwilligung der Aufzeichnung, Versicherung der Vertraulichkeit und Anonymisierung, Erläuterung der Verwendung der Daten, Option des Widerrufsrechts, Erklärung der Speicherung und Löschung der Daten (siehe Anhang 4).

Die 8 Interviews wurden ausschließlich via Microsoft Teams oder Zoom durchgeführt, was eine hohe Flexibilität hinsichtlich des Standorts gewährleistete, da sich ein Teil der Befragten nicht in Hamburg befand. Die Interviews erstrecken sich über einen Zeitraum von 30 bis 45 Minuten. Zu Beginn jedes Interviews wurden die Befragten erneut nach der Erlaubnis der Aufzeichnung gefragt und dann wurde die Aufzeichnung gestartet. Die Aufzeichnungen wurden auf einem separaten Mobilgerät aufgenommen. Zu Beginn des Interviews wurden die Befragten zu ihren soziodemografischen Daten befragt (siehe Anhang 2). Danach folgten Fragen zu den weiteren Kategorien und zum Abschluss zu weiteren offenen Anmerkungen. Die Interviews wurden in einer offenen und freundlichen Atmosphäre geführt, um den Teilnehmenden eine möglichst unbefangene und ehrliche Beantwortung der Fragen zu ermöglichen.

Auswertung

Datenvorbereitung (Transkription)

Bevor die eigentliche Analyse der erhobenen Daten begann, mussten die Daten (z.B. in diesem Fall Audioaufnahmen von Interviews) aufbereitet werden. Die Transkription der Interviews war hierbei essenziell, sie beinhaltet die Umwandlung der gesprochenen Sprache in Textform. Zudem mussten die erhobenen Daten anonymisiert werden, dies diente zum Schutz der Identität der Forschungsteilnehmenden und wurde erreicht durch die Unkenntlichmachung der personenbezogenen Daten. Der letzte Schritt der Datenvorbereitung war das Importieren des Textes in eine QDA-Software in diesem Fall MAXQDA, um den Analyseprozess systematisch zu unterstützen (Kuckartz et al., 2024, S.174 -205)

Auswertung anhand inhaltlich strukturierender Inhaltsanalyse

Von den acht geführten Interviews wurden fünf in die Auswertung einbezogen, da sich im Verlauf der Analyse eine inhaltliche Sättigung abzeichnete und von den verbleibenden Interviews kein wesentlicher Erkenntnisgewinn mehr zu erwarten war. Für die Auswertung des Materials wurde die inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse nach Kuckartz herangezogen.

Diese wird als eine systematische, regelgeleitete und transparente Auswertung von Texten definiert (Kuckartz et al., 2024, S.132). Sie zielt darauf ab, durch „tieferes Schürfen“ in den Daten Motive, subjektive Wahrnehmungen und Interaktionen der Befragten zu verstehen. Nach der Datenvorbereitung beginnt hier der Aspekt der Auswertung. Die Auswertung der Daten unterteilt sich in 7 Phasen.

Phase 1: Die erste Phase beginnt mit dem intensiven Lesen der Transkripte, dann werden erste relevante Textabschnitte markiert, erste Gedanken, wie Auswertungsideen und Besonderheiten in Form von Memos festgehalten. Zudem wird für jedes Interview eine Fallzusammenfassung in Form von Memos erstellt (Kuckartz et al., 2024, S.132-133).

Phase 2: In der zweiten Phase werden die Hauptkategorien deduktiv aus der Forschungsfrage und dem Leitfaden abgeleitet. Es ergeben sich 5 Bereiche: Verständnis von Climate Literacy und Health Literacy, Überschneidungen von Climate Literacy und Health Literacy, Unterschiede zwischen Climate Literacy und Health Literacy, Integration der Konzepte, Strategien zur Förderung. Ziel ist es, mit diesen Kategorien die Überschneidung der Konzepte, die in der Forschungsfrage erfragt wird, zu beantworten (Kuckartz et al., 2024, S.132-133).

Die einzelnen Haupt- und Subkategorien werden zur Nachvollziehbarkeit und Unterstützung des Codierungsprozesses präzise definiert (Kuckartz et al., 2024, S.132-133). Die Definitionen der zentralen Kategorien können im Anhang 15 eingesehen werden.

Phase 3: In der dritten Phase ist der erste Codierdurchlauf. Es wird das gesamte Material entlang der deduktiv entwickelten Hauptkategorien codiert (Kuckartz et al., 2024, S.134-136).

Phase 4: In der vierten Phase werden induktiv Subkategorien gebildet, sogenannte Feinauswertung am Material. Es wird bei dieser Auswertung ein hierarchisches Kategoriensystem erstellt durch eine induktive und deduktive Mischung. In der vorliegenden Untersuchung wurden folgende Subkategorien erstellt (siehe Anhang 10-14). Diese Subkategorien ermöglichen ein umfangreiches Beantworten der Forschungsfrage. (Kuckartz et al., 2024, S.138-142).

Phase 5: In der fünften Phase werden die Daten mit den Subkategorien codiert, es findet ein zweiter Codierprozess statt. In dieser Phase werden Textstellen, die bereits Hauptkategorien zugeordnet sind, den Subkategorien zugeordnet. Die Phase 4 & 5 erfolgte dabei in mehreren Durchläufen (Kuckartz et al., 2024, S.142).

Phase 6: In der sechsten Phase wird eine einfache und komplexe Analyse durchgeführt. Hierbei stehen verschiedene Analyseformen zur Verfügung: Kategorienbasierte Auswertung,

Thematische Zusammenfassung, Zusammenhangsanalysen, Visualisierung. In dieser Auswertung wird die kategorienbasierte Auswertung gewählt. Es ist eine Analyse dessen, was zu bestimmten Themen über alle Fälle hinweg gesagt wurde (Kuckartz et al., S. 147-154).

Phase 7: In dem letzten Schritt werden die Ergebnisse entlang einer Storyline verschriftlicht. Dabei ist es essenziell, den gesamten Prozess transparent zu dokumentieren, einschließlich des fertigen Kategoriensystems, der Codierregeln und der exemplarischen Zitate, um die Intersubjektivität und Nachvollziehbarkeit der Forschung zu gewährleisten (Kuckartz et al., S. 154-156).

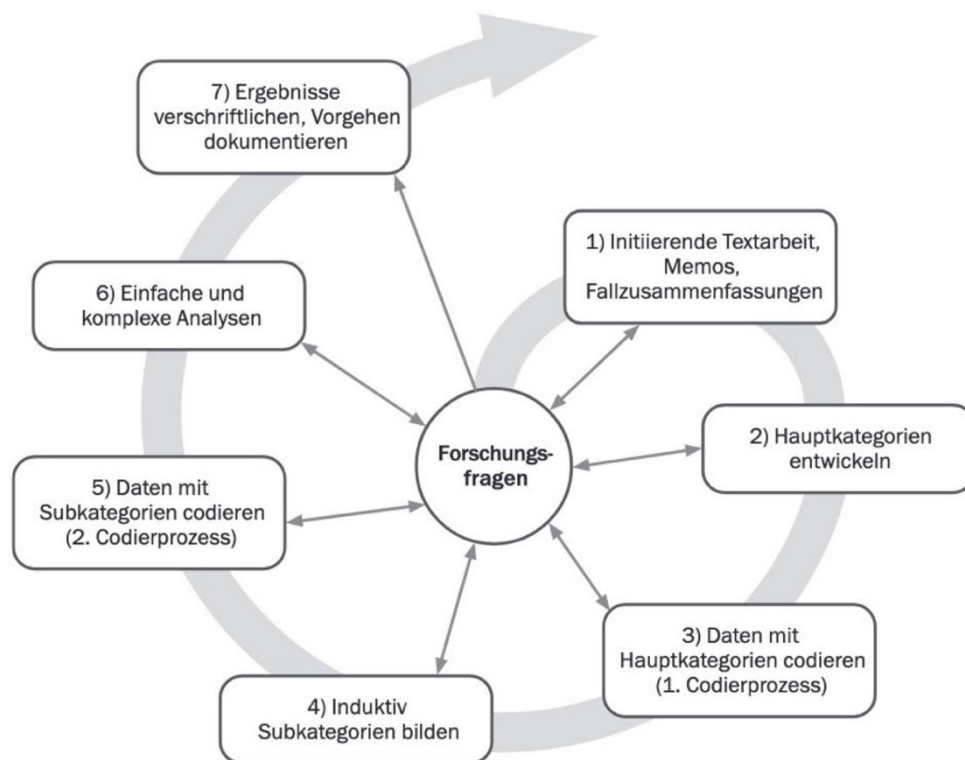


Abbildung 3: Ablaufmodell der strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse in sieben Phasen

(Kuckartz & Rädiker, 2022, S. 132)

Um die wissenschaftliche Qualität der inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse abzusichern, werden die klassischen Gütekriterien der quantitativen Forschung (Objektivität, Reliabilität, Validität) durch spezifisch qualitative Kriterien ersetzt. In Anlehnung an Miles und Huberman (1994) lassen sich für diesen Analyseprozess folgende vier Kernkriterien festhalten:

- Bestätigbarkeit (confirmability), dieses Kriterium zielt darauf ab, dass die Ergebnisse tatsächlich im Material verankert sind und nicht auf rein subjektiven Einschätzungen beruhen. Erreicht wird dies durch eine lückenlose Dokumentation des

Kategoriensystems, der Codierregeln und die Verwendung von Ankerbeispielen (Originalzitaten).

- Zuverlässigkeit/Verlässlichkeit (reliability/dependability), hierbei geht es um die Stabilität und Nachvollziehbarkeit des Prozesses. Eine zentrale Maßnahme ist das konsensuelle Codieren, bei dem idealerweise zwei Personen das Material unabhängig voneinander bearbeiten und Unstimmigkeiten bis zur Konsensfindung diskutieren, was die Präzision der Kategoriedefinitionen erhöht. Dieses Kriterium ist in dieser Arbeit nicht gegeben, da es sich um eine einzelne Ausarbeitung handelt.
- Glaubwürdigkeit (credibility/authenticity), dieses Kriterium stellt sicher, dass die Perspektiven der Experten authentisch wiedergegeben werden. Durch die Textarbeit und die Erstellung von Fallzusammenfassungen bleibt der Kern der individuellen Aussagen auch während des Verdichtungsprozesses erhalten.
- Übertragbarkeit (transferability/fittingness), da qualitative Forschung keine statistische Repräsentativität anstrebt, wird hier geprüft, inwieweit die Befunde (z. B. zu den Überschneidungen der Literacy-Konzepte) auf ähnliche Kontexte bezogen werden können.

Zusammenfassend dienen diese Maßnahmen dazu, die Nachvollziehbarkeit der Forschung zu gewährleisten. Indem der gesamte Weg von den Rohdaten bis zur finalen Analyse in Phase 7 transparent dokumentiert wird, bleibt der Prozess für Außenstehende prüfbar und die wissenschaftliche Belastbarkeit der Ergebnisse gesichert (Kuckartz & Rädiker, 2024., S. 233-254).

4. Ergebnisse der Experteninterviews

Stichprobenbeschreibung

Die Stichprobe umfasst 5 Expert:innen im Bereich der Forschung und Praxis an der Schnittstelle von Klimawandel und Gesundheit. Die Befragten wurden hier anonymisiert durch den Buchstaben „B“ für Befragte:r und jeweils mit den Nummern eins bis fünf versehen.

Die erste Befragte ordnet sich dem weiblichen Geschlecht zu, ist 28 Jahre alt und hat einen medizinischen Hintergrund, aber ist hauptsächlich in der Forschung als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich planetarer Gesundheit tätig.

Die zweite Befragte ordnet sich ebenfalls dem weiblichen Geschlecht zu und ist 37 Jahre alt. Sie ist eine Gesundheitsmanagerin mit Masterabschluss und Berufserfahrung im privaten Gesundheitswesen von Irland. Sie verfügt über 20 Jahre Berufserfahrung, davon 8 Jahre im Gesundheitswesen.

Die dritte Befragte ordnet sich ebenfalls dem weiblichen Geschlecht zu und ist 33 Jahre alt. Ihr höchster Bildungsabschluss ist eine Promotion in Geografie. Zurzeit arbeitet sie als Leiterin einer Nachwuchsforschungsgruppe in Bereich Geoforschung.

Die vierte Befragte ordnet sich ebenfalls dem weiblichen Geschlecht zu und ist 29 Jahre alt. Ihr höchster Bildungsabschluss ist das medizinische Staatsexamen. Ihre aktuelle Position ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Planetary und Public Health.

Der fünfte Befragte ordnet sich dem männlichen Geschlecht zu und ist 59 Jahre alt. Sein höchster Bildungsabschluss ist die Promotion, er ist eigentlich Kinderarzt. Seine aktuelle Position ist Geschäftsführer bei einem Unternehmen, das Krankenhäuser klimafreundlicher machen will.

Kürzel	Geschlecht	Alter	Bildungsabschluss Fachlicher Hintergrund	Aktuelle Position / Tätigkeit
B1	weiblich	28	Medizinischer Hintergrund	Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich planetarer Gesundheit (hauptsächlich in der Forschung tätig)
B2	weiblich	37	Masterabschluss (Gesundheitsmanagement)	Gesundheitsmanagerin, Berufserfahrung im privaten Gesundheitswesen in Irland; 20 Jahre Berufserfahrung insgesamt, davon 8 Jahre im Gesundheitswesen
B3	weiblich	33	Promotion in Geografie	Leiterin einer Nachwuchsforschungsgruppe im Bereich Geoforschung
B4	weiblich	29	Medizinisches Staatsexamen	Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Planetary und Public Health
B5	männlich	59	Promotion (Facharzt für Kinderheilkunde)	Geschäftsführer eines Unternehmens, das Krankenhäuser klimafreundlicher gestaltet

Tabelle 1: Stichprobenbeschreibung

(Quelle: eigene Erstellung)

Definition von Health Literacy aus Sicht der Befragten

Alle fünf Befragten (B1–B5) wurden in den Interviews zu ihrem Verständnis des Begriffs „Health Literacy“ in ihrem jeweiligen beruflichen Kontext befragt. Die Aussagen zeigen dabei eine weitgehende inhaltliche Übereinstimmung untereinander, wobei die Befragten das Konzept jeweils aus ihrer eigenen fachlichen Perspektive heraus beschreiben. Während einige Befragte eine strukturierte und modellnahe Definition wählen, nähern sich andere dem Begriff stärker über ihren Praxisbezug an. Die Antworten lassen sich dabei in drei thematische Schwerpunkte gliedern: erstens die prozessuale Grundstruktur der Informationsverarbeitung, zweitens die Navigationsfunktion im Gesundheitssystem sowie drittens das Empowerment. Zudem deuten erste Aussagen bereits auf eine konzeptuelle Nähe zu Climate Literacy hin.

Ein zentrales Merkmal, das mehrere Befragte in ihren Beschreibungen aufgreifen, ist die prozessuale Grundstruktur von Health Literacy. B1 benennt diese Struktur am explizitesten und beschreibt diese wie folgt:

„Grundstruktur von Health Literacy, von Access, Understand, Appraise, Apply“ (B1, Pos. 61).

An anderer Stelle ergänzt B1, dass es bei diesen Grundstrukturen darum geht, wie Menschen sich Informationen suchen, sie verstehen, aber auch die kritische Bewertung und die Fähigkeit auf ihre persönliche Situation anwenden und sich dadurch handlungsfähig zu machen (vgl. B1, Pos. 42).

B4 beschreibt denselben Prozess alltagsnäher und formuliert, dass es bei Health Literacy darum geht,

„diese Informationen zu finden, diese Informationen zu verstehen, diese Informationen zu verwerten und diese Informationen in Tat umsetzen“ (B4, Pos. 45).

Auffällig ist, dass sowohl B1 als auch B4 diese vierstufige Struktur unabhängig voneinander und in ähnlicher Weise beschreiben, ohne sich dabei explizit auf ein konkretes Modell zu beziehen. Dies deutet darauf hin, dass diese prozessuale Grundstruktur in den jeweiligen Fachkontexten der Befragten als selbstverständliche Grundlage des Konzepts verankert ist. B5 ergänzt dabei, dass Health Literacy nicht nur auf klimabezogene Informationen beschränkt ist, sondern als übergreifendes Konzept der Gesundheitskompetenz verstanden werden sollte, und zwar nicht nur für professionelle Gesundheitsberufe, sondern für die Bevölkerung insgesamt (vgl. B5, Pos. 29).

Neben dieser prozessualen Grundstruktur beschreibt B2 Health Literacy stärker aus einer systemischen Perspektive und betont dabei die Navigationsfunktion im Gesundheitssystem. B2 erklärt, dass es bei Health Literacy darum geht seine eigene Gesundheit zu verstehen, aber auch sich in dem Gesundheitssystem zurechtzufinden (vgl. B2, Pos. 77). Diese Beschreibung verdeutlicht, dass Health Literacy aus der Perspektive von B2 nicht bei der bloßen Aufnahme von Informationen endet, sondern eine aktive Entscheidungsfindung im Kontext des Gesundheitssystems einschließt. B4 bestärkt diese Perspektive und hebt hervor, dass Health Literacy beinhaltet, sich zurechtzufinden und Gesundheitsinformationen, als auch seine eigene Gesundheit zu verstehen (vgl. B4, Pos. 59).

Darüber hinaus wurde die Informationskompetenz von Health Literacy explizit thematisiert B1 beschreibt, dass die kritische Gesundheitskompetenz beinhaltet, zu schauen, wie man sich Informationen über die jeweiligen Themen beschaffen kann (vgl. B1, Pos. 38).

Alle Aussagen zeigen, dass Health Literacy aus der Perspektive der Befragten über den individuellen Umgang mit Informationen hinausgeht und das Individuum als handelnden Akteur in einem gesellschaftlichen Kontext versteht.

Anzumerken ist, dass B3 in diesem Zusammenhang keine direkte Definition von Health Literacy formuliert, sondern das Konzept in einen Forschungskontext einbettet. B3 beschreibt, dass es zwar eine „*strong awareness from the research community and also from the funding agencies*“ (B3, Pos. 35) gibt, Erkenntnisse aus dem Public-Health-Bereich jedoch nicht immer in bestehende Systeme integriert werden „*there were public health researchers working in the context of flood risk, but then it was never really integrated into the flood risk assessment system*“ (B3, Pos. 39). Diese Aussagen verweisen weniger auf eine inhaltliche Definition als vielmehr auf strukturelle Herausforderungen in der Umsetzung von Health Literacy in die Praxis.

Abschließend ist die bereits erwähnte Aussage von B4 besonders hervorzuheben, die bereits an dieser Stelle auf die Verbindung zu Climate Literacy hinweist. B4 beschreibt Health Literacy als die Fähigkeit

„diese Informationen zu finden, diese Informationen zu verstehen, diese Informationen zu verwerten und diese Informationen in Tat umsetzen. Und ich glaube, da lässt sich Climate Literacy und Health Literacy nicht ganz abgrenzen. Ich glaube, beide haben so ähnliche Grundbausteine,“ (B4, Pos 45).

Diese ersten Hinweise auf eine konzeptuelle Nähe beider Konzepte werden in Verlauf der Arbeit ausführlicher aufgegriffen.

Definition von Climate Literacy aus Sicht der Befragten

Vergleichbar zu Health Literacy wurden alle fünf Befragten (B1–B5) gebeten, ihr Verständnis von „Climate Literacy“ in ihrem jeweiligen beruflichen Kontext zu beschreiben. Auch hier zeigen sich inhaltliche Übereinstimmungen, wobei die Befragten das Konzept aus unterschiedlichen fachlichen Perspektiven heraus beleuchten. Die Aussagen lassen sich in drei thematische Schwerpunkte gliedern: erstens die inhaltliche Definition und Begriffsbestimmung, zweitens die Alltagsrelevanz und Greifbarkeit des Konzepts sowie drittens die disziplinären Wurzeln und der Forschungskontext von Climate Literacy.

Ein erster thematischer Schwerpunkt betrifft die inhaltliche Bestimmung des Begriffs Climate Literacy. B5 beschreibt Climate Literacy aus seiner beruflichen Perspektive als Gesundheitsberufe-Kontext und formuliert, dass Climate Literacy beinhaltet, dass den Personen aus den Gesundheitsberufen, das Thema Klimawandel und Gesundheit geläufig ist und das Verständnis welche Rolle sie in diesem Zusammenhang tragen (vgl. B5, Pos. 29).

Diese Beschreibung verortet Climate Literacy explizit im professionellen Kontext und betont die Notwendigkeit eines Rollenbewusstseins der Gesundheitsberufe gegenüber dem Klimawandel. B4 hingegen wählt einen breiteren Zugang und definiert Climate Literacy als

„Klimagesundheitskompetenz oder Planetare Gesundheitskompetenz“ (B4, Pos. 41-45).

Dabei greift B4 erneut die bereits bei Health Literacy beschriebene vierstufige Prozesskette auf und beschreibt, dass es auch bei Climate Literacy darum geht, Informationen zu finden, zu verstehen, zu bewerten und in die Tat umzusetzen (vgl. B4, Pos. 41-45). Diese Aussage ist bemerkenswert, da B4 damit beide Konzepte strukturell gleichsetzt und Climate Literacy als Erweiterung von Health Literacy auf den Klimakontext versteht. Ergänzend dazu betont B4 an anderer Stelle, dass Climate Literacy auch eine politische Dimension beinhaltet:

„müssen wir realistisch mitdenken, dass wir da auch durch politische Entscheidungsträgerinnen vielleicht einfach die Grundlagen schaffen müssen, dass sich viele Menschen für gesunde Optionen entscheiden können“ (B4, Pos. 59).

Diese Aussage verdeutlicht, dass Climate Literacy aus der Perspektive von B4 nicht allein auf das Individuum abzielt, sondern strukturelle und politische Rahmenbedingungen als notwendige Voraussetzung einschließt.

Ein zweiter thematischer Schwerpunkt betrifft die Frage der Alltagsrelevanz und Greifbarkeit von Climate Literacy. B2 beschreibt eine zentrale Herausforderung des Konzepts, die Verbindung von Klimawandel und Gesundheit greifbar und relevant für das Individuum zu machen (vgl. B2, Pos. 77). Diese Aussage verdeutlicht, dass Climate Literacy aus der Perspektive von B2 nicht nur Wissen über den Klimawandel umfasst, sondern die Fähigkeit, globale Klimaphänomene in den eigenen Lebensalltag zu übersetzen und persönlich bedeutsam zu machen. Damit beschreibt B2 eine zentrale Vermittlungsaufgabe von Climate Literacy, die über die reine Wissensvermittlung hinausgeht.

Ein dritter thematischer Schwerpunkt betrifft die disziplinären Ursprünge und den Forschungskontext von Climate Literacy. B1 beschreibt, dass Climate Literacy aus verschiedenen Feldern stammt, nämlich Pädagogik und Erdwissenschaften und verdeutlicht, dass ein großer Teil von Climate Literacy auch das detaillierte wissenschaftliche Verständnis geoökologischer Effekte ist (vgl. B1, Pos. 38). Diese Einschätzung verweist auf den interdisziplinären Charakter des Konzepts.

Ebenfalls ist hier anzumerken, dass B3 auch hier keine Definition für Climate Literacy gegeben hat, sondern auf die Verbindung und fehlende Interdisziplinarität zwischen den Feldern verwiesen hat. B3 erklärt die Verbindung als nichts Neues, sondern die gemeinsame Betrachtung und Interdisziplinarität ist etwas Neues (vgl. B3, Pos. 35). B3 sieht dabei die wachsende Interdisziplinarität als entscheidenden Fortschritt.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Befragten Climate Literacy deutlich breiter und heterogener definieren als Health Literacy. Während bei Health Literacy eine klare prozessuale Grundstruktur von einigen Befragten geteilt wird, variieren die Beschreibungen von Climate Literacy stärker, von einem berufsspezifischen Rollenbewusstsein bei B5, über eine strukturelle Gleichsetzung mit Health Literacy bei B4, bis hin zur Betonung von Alltagsrelevanz bei B2 und interdisziplinären Ursprüngen bei B1 und B3. Diese Heterogenität

spiegelt die im Theorieteil beschriebene konzeptuelle Breite von Climate Literacy wider und wird im Kontext der Überschneidungen beider Konzepte weiter aufgegriffen.

Überschneidungen von Climate Literacy und Health Literacy

Die Analyse der Experteninterviews zeigt, dass Climate Literacy und Health Literacy trotz ihrer unterschiedlichen Entstehungskontexte bedeutende konzeptionelle Gemeinsamkeiten aufweisen. Im Folgenden werden die zentralen Überschneidungsbereiche dargestellt, die im Rahmen der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz herausgearbeitet wurden. Die Ergebnisse gliedern sich entlang der induktiv gebildeten Subkategorien: gemeinsame Grundbausteine, Informationskompetenz, Handlungskompetenz und Empowerment, Prävention als gemeinsames Handlungsprinzip sowie Gesundheit als Übersetzungsbrücke für Klimarisiken.

Gemeinsame Grundbausteine beider Konzepte

Ein zentrales Ergebnis der Analyse ist, dass beide Konzepte auf denselben kognitiven Grundoperationen aufbauen. Mehrere Befragte beschrieben Literacy grundlegend als die Fähigkeit, Informationen zu suchen, zu verstehen, zu bewerten und in eigenes Handeln zu überführen. So benennt B4, in dem bereits erwähnten Zitat, die konkreten ähnlichen Grundbausteine der Informationskompetenz von Climate Literacy und Health Literacy (vgl. B4 Pos.45).

Diese Einschätzung wird durch B2 (Pos. 77) ergänzt, die Literacy als die Kompetenz beschreibt, Informationen für die eigene Perspektive einzuordnen und handlungsfähig zu werden. Literacy wird hier nicht als bloßes Faktenwissen verstanden, sondern als anwendungsorientierte Kompetenz, die auf beide Felder gleichermaßen zutrifft.

Darüber hinaus betonte B4 (Pos. 55), dass ein gewisses Maß an Health Literacy notwendig sei, um sich überhaupt dem Konzept der Climate Literacy anzunähern. Klimakompetenz setzt demnach ein grundlegendes Gesundheitsverständnis voraus. Beide Konzepte sind damit nicht nur strukturell ähnlich, sondern bauen in bestimmten Aspekten aufeinander auf.

Gemeinsame Kompetenzen

Innerhalb der gemeinsamen Kompetenzen lassen sich zwei Schwerpunkte unterscheiden: Informationskompetenz sowie Handlungskompetenz und Empowerment.

Informationskompetenz und Umgang mit Unsicherheit

Ein wiederkehrendes Thema in den Interviews ist der Umgang mit Informationen, Unsicherheiten und Desinformationen. Das ist eine Herausforderung, die beide Literacy-

Konzepte gemein haben. B4 (Pos. 71) verwies auf die besondere Bedeutung gezielter gemeinsamer Interventionen, etwa im Bereich der Bewertung von Online-Quellen:

„[...] wie bewerte ich denn eigentlich Informationen, die ich online finde? Wie kann ich eine gute Informationsquelle identifizieren? So der Umgang mit diesen ganzen Misinformation, Disinformation, ein Teil auch Conspiracy Theories, glaube ich, sind Kompetenzen, die man auf beide Bereiche gut anwenden kann.“

B2 ergänzte, dass der Aufbau von Vertrauen gegenüber Informationsquellen eine zentrale Voraussetzung für Literacy-Förderung darstelle, da Nutzerinnen und Nutzer im Netz häufig mit widersprüchlichen Botschaften konfrontiert seien (vgl. B2 Pos. 103). Auch B1 hob hervor, dass insbesondere die kritische Gesundheitskompetenz, also die Fähigkeit, Informationen zu beschaffen und auf das eigene Leben anzuwenden, ein übergreifendes Ziel beider Konzepte darstellt (vgl. B1 Pos. 38, 42)

Zwei spezifische Aspekte brachte B3 ein. Einerseits die Fähigkeit die Nummern der Gesundheitsforschung und Klimaforschung zusammenzubringen und zu verstehen. Andererseits, dass im Bereich der Klimaforschung der Umgang mit großen Unsicherheiten in Modellen und Projektionen wissenschaftlicher Standard sei, während dieselben Unsicherheiten im Gesundheitskontext oft als problematisch wahrgenommen werden. Die Kompetenz, mit Unsicherheit produktiv umzugehen und das Signal im Rauschen zu erkennen, sei in beiden Bereichen gleichermaßen notwendig (vgl. B3 Pos. 47)

Handlungskompetenz und Empowerment

Neben der Informationskompetenz identifizieren die Befragten Handlungsfähigkeit und Empowerment als übergreifendes Ziel beider Konzepte. B1 beschrieb dies als die Befähigung von Menschen, sich einem Thema zu widmen, Ansprechpersonen zu finden und Netzwerke zu bilden (vgl. B1 Pos. 38). B5 (Pos. 33) zog dabei eine besonders prägnante Verbindung zwischen Klimaschutz und persönlichem Gesundheitshandeln:

„[...] wenn aber dann sozusagen die Gesundheit betroffen ist und man diese Verbindung auch versteht, dann versteht man auch, dass man durch Klimaschutz sich selbst schützt, also etwas Gutes für sich selbst oder für die Familie tut und quasi als Abfallprodukt das Klima auch schützt.“

Diese Aussage illustriert, wie die Verknüpfung beider Konzepte Motivation erzeugen kann. Klimahandeln wird durch den Bezug zur eigenen Gesundheit greifbarer und persönlich relevanter. B1 fasste dies übergeordnet zusammen, indem betont wird, dass die gemeinsame Betrachtung von Gesundheit und Klimawandel die Literacy in beiden Bereichen stärken und Menschen zur Handlung befähigen könne (vgl. B1 Pos. 61).

B1 verwies darüber hinaus auf die Bedeutung von Inklusion. Handlungsfähigkeit müsse auch für Menschen mit Sprachbarrieren oder kognitiven Einschränkungen erreichbar sein. Eine Anforderung, die für beide Literacy-Konzepte gleichermaßen gilt (vgl. B1, Pos. 38). B2 ergänzte die systemische Dimension, indem sie darauf hinwies, dass informierte Individuen nicht nur sich selbst schützen, sondern auch als zivilgesellschaftliche Akteure Druck auf politische Entscheidungsträger ausüben könnten (vgl. B2 Pos. 138).

Prävention als gemeinsames Handlungsprinzip

Sowohl Climate Literacy als auch Health Literacy sind dem Prinzip der Prävention verpflichtet. Beide zielen darauf ab, Menschen in die Lage zu versetzen, Risiken frühzeitig zu erkennen und ihnen entgegenzuwirken. B2 (Pos. 73) thematisierte jedoch eine strukturelle Hürde, die beiden Bereichen gemein ist:

„[...] with governments, with workplaces, with everything work towards prevention is always deprioritized because it's kind of. You can't measure it. And if it's not measurable, then it doesn't look good on the books.“

Die fehlende Messbarkeit präventiver Maßnahmen stellt demnach in beiden Feldern ein zentrales Problem dar. Weder im Gesundheits- noch im Klimabereich lässt sich der Erfolg von Literacy-Förderung oder Präventionsprogrammen leicht in Zahlen ausdrücken, was ihre politische Priorisierung erschwert.

Gesundheit als Übersetzungsbrücke für Klimarisiken

Ein weiterer zentraler Befund ist, dass Gesundheit als kommunikative Brücke dienen kann, um abstrakte Klimarisiken für die Bevölkerung greifbar zu machen. B5 (Pos. 37) illustrierte dies anschaulich mit der Aussage:

„Klimaschutz ist Gesundheitsschutz“

Dies wird ergänzt durch B5 (Pos. 33) er sprach von einem „idealen Erkläruster“, das Klimaschutz über den Bezug zur eigenen Gesundheit vermittelt.

Kritische Reflexion: Grenzen des Literacy-Begriffs

Trotz der vielfältigen Überschneidungen weisen einzelne Befragte auf die Grenzen des Literacy-Konzepts hin. B3 (Pos. 47) relativierte die Bedeutung von Wissen und Verstehen als solche:

„For me, it's not about literacy pretty much. It's about the benefits and challenges in bringing climate insights and health insights together. So it's not about knowing it, but it is about how do we generate new knowledge by bringing those two together.“ (B3 Pos. 47)

Während die meisten Befragten Literacy als notwendige Grundlage für Handeln betrachten, betont B3, dass reine Wissensvermittlung nicht ausreicht. Die Integration beider Konzepte sollte daher nicht allein auf Kompetenzaufbau abzielen, sondern auf die aktive Erzeugung neuen, handlungsrelevanten Wissens an der Schnittstelle von Klima und Gesundheit.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Climate Literacy und Health Literacy in zentralen Dimensionen überlappen. Sie teilen strukturelle Grundbausteine, gemeinsame Kompetenzziele und ein geteiltes Präventionsverständnis. Zugleich eröffnet die Gesundheitsperspektive konkrete Möglichkeiten, klimabezogene Inhalte verständlicher und alltagsrelevanter zu kommunizieren.

Unterschiede & Herausforderungen zwischen Climate Literacy und Health Literacy

Neben den im vorangegangenen Kapitel dargestellten Überschneidungen zeigen die Interviews auch Unterschiede zwischen Climate Literacy und Health Literacy. Diese lassen sich vier Themenbereichen zuordnen: konzeptionelle Unterschiede in Ursprung und Perspektive, Unterschiede in der Relevanz für das Individuum und soziale Ungleichheit, kommunikative Herausforderungen sowie strukturelle und wissenschaftliche Herausforderungen.

Unterschiede in Ursprüngen und Perspektiven

Ein erster Unterschied betrifft die disziplinären Ursprünge beider Konzepte. B1 beschreibt, dass Climate Literacy und Health Literacy aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Traditionen stammen und von Forscherinnen und Forschern mit unterschiedlichen Ausgangsideen geprägt wurden (vgl. B1, Pos. 54). B3 beschreibt diesen getrennten Ursprung aus Forschungsperspektive. Klima- und Gesundheitsforschung seien lange unabhängig voneinander betrieben worden,

„climate scientists were doing their thing and then public health researchers were doing their thing" (B3, Pos. 35).

Auch inhaltlich unterscheiden sich die Schwerpunkte beider Konzepte. B4 verortet Climate Literacy breiter als Health Literacy und bezieht neben dem Klimawandel auch weitere ökologische Krisenphänomene wie den Biodiversitätsverlust mit ein (vgl. B4, Pos. 45). B1 beschreibt zusätzlich, dass Climate Literacy teilweise eine nicht-anthropozentrische Perspektive einnehmen könnte, was mit der stärker individuumsbezogenen Ausrichtung von Health Literacy in Konflikt geraten könne (vgl. B1, Pos. 63). B1 beschreibt Health Literacy als stark auf das Individuum und die eigene Gesundheit bezogen, während Climate Literacy aus ihrer Sicht politisch und systemisch gedacht werden müsse (vgl. B1, Pos. 61). B4 beschreibt aus einer anderen fachlichen Perspektive ebenfalls, dass Health Literacy auf individuelle

Versorgungsnavigation ausgerichtet sei, während Climate Literacy primär bei politischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern auf allen Ebenen ansetzen müsse, damit nicht allein die Endkonsumentinnen und -konsumenten in die Verantwortung gezogen werden (vgl. B4, Pos. 59).

Eine weitere Differenz betrifft die zeitliche Perspektive beider Konzepte. B2 beschreibt, dass Klimarisiken von vielen Menschen als zukünftig wahrgenommen werden, während Gesundheitsrisiken die Person bereits akut betreffen kann (vgl. B2, Pos. 99). B1 verweist ergänzend darauf, dass die gesellschaftliche und wissenschaftliche Anerkennung der Tragweite des Klimawandels erst in den letzten zehn Jahren an Bedeutung gewonnen habe (vgl. B1, Pos. 73).

Relevanz für das Individuum und soziale Ungleichheit

Ein zweiter Unterschied betrifft die unmittelbare Relevanz beider Konzepte für das Individuum. B2 beschreibt Climate Literacy als abstrakter und weniger greifbar im Vergleich zu Health Literacy (vgl. B2, Pos. 85,99)

„climate is kind of like this bigger, broader thing. It's less personal, it's less tangible. Whereas health can be tangible or it cannot be.“ (B2, Pos. 85).

B4 beschreibt dies anhand sozialer Ungleichheit. Für Menschen in prekären Lebenssituationen sei Climate Literacy von untergeordneter Bedeutung gegenüber unmittelbaren Gesundheits- und Versorgungsbedürfnissen. Lebe man unter der Armutsgrenze und müsse die eigene Familie ernähren, stehe nicht der CO₂-Fußabdruck von Lebensmitteln im Vordergrund, sondern die Frage, wie die Familie überhaupt satt wird (vgl. B4, Pos. 59).

B5 beschreibt einen Zielkonflikt zwischen persönlichem Gesundheitsinteresse und Klimaschutz am Beispiel medizinischer Diagnostik. Ein energieintensives MRT zur Abklärung eigener gesundheitlicher Beschwerden treibe zugleich den Klimawandel an, sodass gesundheitliches und klimabezogenes Interesse hier widersprüchlich seien (vgl. B5, Pos. 37).

Kommunikative Herausforderungen

Ein dritter Themenbereich betrifft kommunikative Hürden. B2 beschreibt das Problem fachsprachlicher Hürden im Gesundheits- und im Klimabereich. In beiden Feldern werde Verständnis fälschlich vorausgesetzt, obwohl Fachjargon verwendet wird (vgl. B2, Pos. 97). B1 beschreibt Verständnisschwierigkeiten mit Blick auf das eigene Forschungsfeld (vgl. B1, Pos. 75). B5 beschreibt eine Verständnisschwierigkeit hinsichtlich der Langfristigkeit von Klimafolgen. Es gehe nicht darum, Menschen schlechter zu behandeln, um das Klima zu

schützen, sondern zu verstehen, dass beides keinen Widerspruch darstelle. Ein Verständnis, das sich gesellschaftlich erst entwickle (vgl. B5, Pos. 41).

B4 beschreibt, dass beide Bereiche in vergleichbarem Ausmaß von Fehl- und Desinformation betroffen sind (vgl. B4, Pos. 71). B2 beschreibt die Schwierigkeit, vertrauenswürdige von interessen geleiteten Quellen zu unterscheiden, etwa wenn vermeintlich wissenschaftliche Studien tatsächlich von Industrieinteressen gesteuert sind (vgl. B2, Pos. 111). B5 beschreibt eine aktiv betriebene Desinformationsstrategie, die gezielt versucht, Climate Literacy zu verhindern:

„es wird aktiv verhindert oder verfälscht durch Fake News [...]. Und das ist, glaube ich, insgesamt weltweit politisch mit das dringendste Thema Fake News durch verschiedene Interessengruppen, Einflussnahme von bestimmten Industrien, die halt um ihre Geschäftsmodelle bangen, sodass wir also es schlichtweg auch mit Leuten zu tun haben, die Literacy in diesem Bereich einfach verhindern wollen. Also nicht nur es ist nicht da, sondern es wird aktiv verhindert oder verfälscht durch Fake News und so weiter. Und das ist, glaube ich, insgesamt weltweit politisch mit das dringendste Thema, weil wenn wir über Transformation reden, reden wir auch über soziale Kippunkte.“ (B5, Pos. 57).

B4 beschreibt zudem ein Bekanntheitsproblem von Climate Literacy. Im Gegensatz zu Health Literacy sei das Konzept noch nicht etabliert, sodass es selbst im professionellen Umfeld, etwa unter Medizinstudierenden, nicht allgemein bekannt sei (vgl. B4, Pos. 67).

Strukturelle und wissenschaftliche Herausforderungen

Der vierte Themenbereich umfasst strukturelle Herausforderungen. B4 beschreibt die Messung von Health Literacy bereits als methodisch komplex und erwartet, dass sich diese Schwierigkeit bei einer Erweiterung um die Klimadimension noch verschärft (vgl. B4, Pos. 67). B3 beschreibt das Messproblem am Beispiel gesundheitlicher Folgen von Extremwetterereignissen. Gesundheitliche Belastungen durch Überschwemmungen seien zwar bekannt, ihre Quantifizierung für die Risikobewertung jedoch weiterhin eine Herausforderung (vgl. B3, Pos. 59). B1 beschreibt, dass eine wissenschaftliche Kompetenzmessung eine genaue begriffliche Differenzierung voraussetzt (vgl. B1, Pos. 67).

B3 beschreibt den fehlenden fachlichen Dialog zwischen den Forschungsfeldern am Beispiel der Hochwasserforschung. Wie bereits in vorherigen Kapiteln aufgegriffen sind Public-Health-Erkenntnisse zwar vorhanden gewesen, jedoch nie in die Hochwasserrisikobewertung integriert worden (vgl. B3, Pos. 39). B1 beschreibt, dass Forschende im Bereich Climate and Health Literacy teilweise in keinem Austausch mit der etablierten Health-Literacy-Community stehen (vgl. B1, Pos. 73).

B3 beschreibt eine Diskrepanz zwischen globaler und lokaler Ebene. Erkenntnisse aus globalen oder kontinentalen Klimamodellen ließen sich nicht effektiv auf die lokale Ebene übertragen (vgl. B3, Pos. 87).

B4 beschreibt die kurze Dauer von Legislaturperioden als Hindernis für die Vermittlung von Klimakompetenzen. Die Vermittlung von Gesundheits- oder Klimakompetenzen sei kein kurzfristig erfolgreiches politisches Projekt und damit für politische Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger wenig attraktiv (vgl. B4, Pos. 71). B5 beschreibt Wissenslücken hinsichtlich der Treiber des Ressourcenverbrauchs im Gesundheitssystem (vgl. B5, Pos. 41) sowie eine Umsetzungslücke zwischen theoretischem Wissen und praktischem Handeln:

„Aber da gibt es doch große Wissenslücken bzw. Umsetzungslücken. Manche Leute wissen es auch theoretisch, aber praktisch hat sich noch nichts geändert.“ (B5, Pos. 41).

Die dargestellten Unterschiede betreffen die disziplinären Ursprünge und die konzeptionelle Reichweite, die Relevanz für das Individuum, kommunikative Herausforderungen sowie strukturelle Herausforderungen der Messung, Vernetzung und politischen Umsetzung.

Integration der Konzepte

Die Befragten äußern unterschiedliche Positionen zur Frage, ob und in welcher Form Climate Literacy und Health Literacy integriert betrachtet werden sollten. Diese Positionen lassen sich vier Bereichen zuordnen: einer Position der starken Integrierbarkeit, einer Position der getrennten, aber stärker verknüpften Betrachtung, einer Position der Überlappung bzw. Kontextabhängigkeit sowie Voraussetzungen und Grenzen der Integration.

Position: stark integrierbar

B5 beschreibt beide Konzepte als gut integrierbar, insbesondere unter Einbezug von Prävention. Werde Krankheitsentstehung von vornherein vermieden, müsse das Gesundheitssystem seltener in Anspruch genommen werden, was wiederum Ressourcen einspare und das Klima schütze (vgl. B5, Pos. 37).

B4 beschreibt eine Erweiterung bestehender Health-Literacy-Maßnahmen um die Klimadimension. Sie geht davon aus, dass Gesundheitskompetenz und Klimakompetenz in den kommenden Jahrzehnten zunehmend zusammengedacht werden, insbesondere sobald die gesundheitlichen Folgen der Klimakrise stärker spürbar werden (vgl. B4, Pos. 59).

B3 sieht keine grundlegenden konzeptionellen Hindernisse für eine Integration, da beide Felder bereits Elemente des jeweils anderen nutzen, wenn auch in vereinfachter Form (vgl. B3, Pos. 51). An anderer Stelle begründet B3 die Notwendigkeit einer gemeinsamen

Betrachtung damit, dass Gesellschaft und Umwelt als ein zusammenhängendes System existieren und sich in der Wissenschaft nicht sinnvoll getrennt analysieren lassen:

„if you look at society and environment as a system, you don't, you cannot treat them separately [...] it happens as one system" (B3, Pos. 55).

Zugleich differenziert B3, dass eine disziplinäre Vertiefung einzelner Themen erforderlich ist, um weiterhin fachliche Grenzen zu haben, jedoch setzten gesellschaftlich relevante Erkenntnisse eine gemeinsame Betrachtung voraus (vgl. B3, Pos. 55).

Position: getrennt, aber stärker verknüpft

B2 vertritt die Position, dass beide Konzepte grundsätzlich getrennt bleiben sollten, jedoch von einer stärkeren inhaltlichen Verknüpfung profitieren könnten:

„I think they are separate. They should remain separate, but they could have stronger linkage, so making them more, more relatable" (B2, Pos. 89).

Als Beispiel für eine solche Verknüpfung nennt B2 den Bereich Prävention. Anstatt abstrakt über die Erwärmung des Klimas zu sprechen, könne eine gesundheitsbezogene Übersetzung wie die Stärkung der Herz-Kreislauf-Funktion zur Vorbereitung auf klimabedingte Atemwegsrisiken konkreter und handlungsleitender wirken (vgl. B2, Pos. 89). An anderer Stelle bekräftigt B2 die grundsätzliche Trennung beider Konzepte, sieht jedoch Potenzial für eine stärkere Überschneidung (vgl. B2, Pos. 93).

Position: überlappend bzw. kontextabhängig

B4 beschreibt eine Überlappung beider Konzepte, da ein gewisses Gesundheitsverständnis notwendig sei, um die Verbindung zwischen eigener Gesundheit und äußeren Umständen nachzuvollziehen (vgl. B4, Pos. 55). In diesem Zusammenhang beschreibt B4 Climate Literacy auch als Aufbau auf bzw. Ergänzung zu Health Literacy (vgl. B4, Pos. 55).

Zugleich beschreibt B4 eine Kontextabhängigkeit der Betrachtungsweise. Es gebe Fälle, in denen eine integrierte Betrachtung sinnvoll sei, ebenso wie Fälle, in denen eine getrennte Betrachtung eine größere fachliche Tiefe ermögliche (vgl. B4, Pos. 63). B1 bestätigt diese Kontextabhängigkeit und macht sie vom jeweiligen Anwendungsbereich abhängig. Mal sei eine differenzierte Betrachtung sinnvoll, mal überwiege der Nutzen einer zusammenführenden Perspektive (vgl. B1, Pos. 69). Für die praktische Bildungsarbeit hält B1 eine begriffliche Trennung ohnehin für nachrangig, da es letztlich darum gehe, beide Themen gemeinsam zu denken und Menschen zum eigenen Nachdenken anzuregen (vgl. B1, Pos. 67). B2 sieht ebenfalls Potenzial für eine gemeinsame Betrachtung im Bildungskontext, etwa wenn Klima und Gesundheit gemeinsam im schulischen Curriculum vermittelt würden, statt sie als getrennte Themen zu behandeln (vgl. B2, Pos. 130).

Voraussetzungen und Grenzen der Integration

B3 beschreibt die Notwendigkeit, bei einer Zusammenführung beider Felder die fachliche Komplexität zu bewahren. Eine vorschnelle Verbindung zweier Disziplinen berge das Risiko einer Vereinfachung, die der fachlichen Integrität der jeweiligen Disziplin nicht gerecht werde:

„sometimes bringing together two disciplines, we tend to oversimplify and lose integrity of the specific discipline. [...] the complexity has to stay in the analysis" (B3, Pos. 51).

Gleichzeitig solle ein guter Austausch von Konzepten, Daten und Modellen zwischen den Feldern ermöglicht werden (vgl. B3, Pos. 51).

B2 nennt eine vereinfachte, allgemeinverständliche Sprache als Voraussetzung gelingender Integration, sodass alle Beteiligten auf demselben Wissensstand beginnen (vgl. B2, Pos. 99). Ergänzend beschreibt B2 die Notwendigkeit einer koordinierenden, neutralen Instanz, die Informationen aus verschiedenen Quellen in einfacher Sprache zusammenführt (vgl. B2, Pos. 118).

B1 beschreibt das Individuum als notwendigen Mittelpunkt einer gelingenden Integration. Statt einer rein systemisch vernetzten Betrachtung müsse der Mensch im Zentrum stehen, wenn beide Konzepte zusammengeführt werden (vgl. B1, Pos. 63). Zugleich beschreibt B1 eine erweiterte Perspektive, die über eine rein menschenzentrierte Sichtweise hinausgeht und die Gesundheit von Erdsystemen, Pflanzen und Tieren gleichwertig einbezieht (vgl. B1, Pos. 63).

B1 beschreibt zudem eine Grenze der Integration aus wissenschaftlicher Perspektive. Für die Forschung brauche es eine genaue begriffliche Differenzierung, um gezielt messen zu können, was untersucht wird für die praktische Anwendung in der realen Welt sei eine solch scharfe Trennung hingegen oft nicht relevant (vgl. B1, Pos. 67–69).

B1 beschreibt außerdem die gemeinsame Erarbeitung von Maßnahmen als Voraussetzung gelingender Integration. Strategien sollten im Co-Design von Expertinnen und Experten aus beiden Feldern entwickelt werden, sodass jede Person ihre jeweiligen Stärken einbringen kann (vgl. B1, Pos. 84).

Strategien zur Förderung von Climate Literacy und Health Literacy

Die Befragten benennen eine Vielzahl von Ansätzen zur Förderung von Climate Literacy und Health Literacy sowie zentrale Akteure, die hierfür Verantwortung tragen. Diese Aussagen lassen sich fünf Bereichen zuordnen: Bildung und Ausbildung, Kommunikation und Information, Politik und Rahmenbedingungen, die Rolle von Gesundheitswesen und Forschung sowie Befähigungsansatz und neue Modelle.

Bildung und Ausbildung

B5 beschreibt die Integration beider Konzepte in Aus- und Weiterbildung als zentralen Förderansatz. Themen wie gesunde Ernährung und der Zusammenhang zwischen Klimawandel und Gesundheit sollten bereits in Kita, Schule und in den Curricula verschiedener Ausbildungs- und Studiengänge verankert werden, damit Menschen früh im Leben damit in Berührung kommen (vgl. B5, Pos. 45, 49). Dies gelte gleichermaßen für Climate Literacy wie für Health Literacy (vgl. B5, Pos. 49). B4 ergänzt, dass Lehrkräfte dabei besondere Unterstützung benötigen, um gute Bildungsarbeit zu diesem Thema leisten zu können (vgl. B4, Pos. 79).

B3 beschreibt interdisziplinäre Lehrveranstaltungen als zentralen Förderansatz. Studierende der Klimawissenschaften könnten einen Kurs zu Public Health belegen und umgekehrt, was bereits während des Studiums interdisziplinäres Wissen aufbaue (vgl. B3, Pos. 67). Ergänzend beschreibt B3 Bildung allgemein als notwendig, um motivierte Menschen für die Bearbeitung dieses Themenfelds zu gewinnen, sowohl auf schulischer als auch auf universitärer Ebene (vgl. B3, Pos. 79). B2 beschreibt das Arbeiten mit jüngeren Generationen als Voraussetzung, damit diese künftig informierter handeln und entscheiden können (vgl. B2, Pos. 134).

B5 beschreibt zudem Bildungseinrichtungen als Vermittlerinnen, etwa indem entsprechende Themen in alle Policies eingedacht und in den Curricula verankert werden. Insbesondere die in der Selbstverwaltung des Gesundheitswesens organisierten Institutionen sollten dabei mit gezielten Anreizen versehen und zur Umsetzung befähigt werden (vgl. B5, Pos. 53).

Kommunikation und Information

Mehrere Befragte betonen die Notwendigkeit zielgruppenspezifischer Kommunikation. B4 beschreibt, dass man sich bewusst sein müsse, mit wem man spricht und welche Prioritäten diese Person hat, um Menschen in ihrer persönlichen Lebenswelt abzuholen, statt sie mit Informationen zu konfrontieren, die an ihrer Lebensrealität vorbeigehen (vgl. B4, Pos. 71).

B2 beschreibt ausführlich die Notwendigkeit von Vereinfachung. Informationen müssten leicht und mühelos zugänglich sein, da Menschen sich sonst nicht engagieren:

*„If you make people do too much work to do something, they just, they won't engage“
(B2, Pos. 111).*

Sprache solle so einfach gehalten sein, dass alle auf demselben Wissensstand beginnen, etwa auf dem Niveau eines gut informierten Zwölfjährigen (vgl. B2, Pos. 99). Ergänzend beschreibt B2 die Notwendigkeit, die Dringlichkeit von Klimarisiken durch Übersetzung in

Alltagssprache zu vermitteln und sie aus einer abstrakten, zukünftigen Bedrohung in eine gegenwärtig relevante zu verwandeln (vgl. B2, Pos. 85, 99).

B2 beschreibt zudem eine alltagsnahe Kommunikation als zentrale Strategie. Informationen sollten dort verfügbar sein, wo Menschen ihnen im Alltag begegnen, etwa beim Hausarzt oder in der Apotheke. Zudem sollte Klima und Gesundheit gemeinsam im schulischen Unterricht vermittelt werden, statt als getrennte Themen behandelt zu werden (vgl. B2, Pos. 130).

Politik und Rahmenbedingungen

B5 beschreibt die Politik als verantwortlich für die Schaffung von Rahmenbedingungen, etwa durch regulatorische Vorgaben für klimafreundliches Bauen im Gesundheitswesen oder verpflichtende Investitionsanteile in den Klimaschutz (vgl. B5, Pos. 49). Ergänzend beschreibt B5 die Notwendigkeit, vorhandene Ressourcen umzusteuern, etwa durch klimafreundliche Arzneimittel, Verbrauchsmaterialien und Ressourceneinsparungen im laufenden Betrieb (vgl. B5, Pos. 49).

B4 beschreibt, dass insbesondere die Climate Literacy politischer Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger auf allen Ebenen gestärkt werden müsse, damit nicht allein Endkonsumentinnen und -konsumenten in die Verantwortung gezogen werden (vgl. B4, Pos. 59). Politik solle dabei Rahmenbedingungen schaffen, die es Menschen erleichtern, anhand vorhandener Kompetenz auch tatsächlich kluge Entscheidungen für Klima und Gesundheit zu treffen, etwa durch Nutrition- oder CO₂-Scores auf Produkten (vgl. B4, Pos. 75).

B3 beschreibt eine wachsende politische Anerkennung der Verbindung zwischen Klima und Gesundheit, mahnt jedoch eine stärkere Übersetzung dieser Anerkennung in konkrete politische Priorisierung und Handlung an (vgl. B3, Pos. 79).

B2 beschreibt gesellschaftlichen Druck als notwendige Voraussetzung politischer Veränderung: Regierungen und Systeme änderten sich erst, wenn öffentlicher Druck entstehe, weshalb es entscheidend sei, Menschen über die konkreten Auswirkungen zu informieren, damit sie sich selbst schützen und zugleich Systemveränderung einfordern können.

“governments and systems don't change unless there's public pressure to make them change.“ (vgl. B2, Pos. 138).

B1 beschreibt ergänzend, dass Politik nur dann wirksam handeln könne, wenn auch die Bevölkerung für ein Thema sensibilisiert sei und Menschen vorhanden seien, die die entsprechenden Maßnahmen tatsächlich umsetzen. Gleichzeitig setze die Politik durch ihre Finanzierungsentscheidungen den Rahmen, in dem Forschung und Umsetzung stattfinden können (vgl. B1, Pos. 90). B1 beschreibt zudem eine partizipative statt paternalistischer

Grundhaltung als wünschenswert. Politik solle Menschen nicht vorschreiben, was gesund für sie sei, sondern sie befähigen, eigene informierte Entscheidungen zu treffen (vgl. B1, Pos. 88).

Rolle von Gesundheitswesen und Forschung

B2 beschreibt Ärztinnen und Ärzte, Pflegepersonal sowie Lehrkräfte als besonders glaubwürdige Vermittlerinnen und Vermittler für Climate-Health-Botschaften, da Menschen ihnen vertrauen und ohnehin mit ihnen in Kontakt stehen (vgl. B2, Pos. 134).

B3 beschreibt sogenannte Attributionsstudien als wichtigen Förderansatz. Würden gesundheitliche Folgen klar auf Klimavariablen zurückgeführt, liefere dies belastbare Zahlen, die wiederum zur Climate and Health Literacy beitragen (vgl. B3, Pos. 67).

B3 beschreibt zugleich, dass Zahlen allein nicht ausreichen, um politische Wirkung zu erzielen:

„I think it's more the narrative that matters in terms of politics and not even the numbers sometimes" (B3, Pos. 71).

Gleichzeitig verstärke eine zunehmende Quantifizierung die Überzeugungskraft der Narrative

„it's the, the power that's behind those numbers“ (vgl. B3, Pos. 71, 73).

Ergänzend beschreibt B3 eine bereits bestehende, aber ausbaufähige Kooperation zwischen Wissenschaft und Institutionen, wobei Wissenschaft zugleich zugänglicher gemacht werden müsse (vgl. B3, Pos. 79).

Befähigungsansatz und neue Modelle

B4 beschreibt einen Befähigungsansatz, bei dem Menschen auf Grundlage erworbener Gesundheits- und Klimakompetenz tatsächlich in die Lage versetzt werden, ihre Entscheidungen auch umzusetzen, etwa durch eine im Supermarkt verfügbare, preislich adäquate Alternative (vgl. B4, Pos. 75). B2 beschreibt ergänzend, dass Verstehen allein nicht ausreiche, sondern auch eine Umsetzung in politischen Maßnahmen und unterstützenden Systemen erfolgen müsse:

„understanding is not enough. It's about the follow through on that" (B2, Pos. 130).

B2 beschreibt zudem, dass marginalisierte Gruppen, die am stärksten von Klimafolgen betroffen sind, zugleich am wenigsten Macht hätten, Veränderung herbeizuführen, weshalb ihre Perspektive in Förderansätzen besondere Berücksichtigung verdiene (vgl. B2, Pos. 134).

B4 und B5 beschreiben übereinstimmend interdisziplinäre Zusammenarbeit als notwendigen Förderansatz. Es gehe nicht um Konkurrenz zwischen den Feldern, sondern darum, dass

Climate Literacy und Health Literacy Hand in Hand gehen und voneinander lernen können (vgl. B4, Pos. 67; B5, Pos. 45). B2 beschreibt ergänzend die Notwendigkeit institutionsübergreifender Zusammenarbeit, damit verschiedene Akteure eine einheitliche Botschaft zu Klima und Gesundheit vermitteln (vgl. B2, Pos. 130). B1 beschreibt einen Co-Design-Ansatz, bei dem Maßnahmen und Strategien gemeinsam von Expertinnen und Experten aus beiden Feldern erarbeitet werden (vgl. B1, Pos. 84).

B1 nennt neue Konzepte wie „Planetary Health Literacy“ und „One Health Literacy“ als mögliche Brücken zwischen den Feldern, die die Verbindung zwischen Klima und Gesundheit systematisch abbilden sollen (vgl. B1, Pos. 38, 61). Solche neuen Konzepte hätten es laut B1 mitunter leichter, beide Felder zu verbinden, als eine nachträgliche Zusammenführung etablierter Einzelkonzepte (vgl. B1, Pos. 73).

Die dargestellten Förderansätze betreffen Bildung und Ausbildung, zielgruppenspezifische und vereinfachte Kommunikation, politische Rahmensetzung und gesellschaftlichen Druck, die Rolle von Gesundheitswesen und Forschung sowie Befähigungsansätze und neue, integrierende Konzepte.

5. Diskussion

Im folgenden Kapitel werden die theoretischen Grundlagen aus Kapitel 2 sowie die Ergebnisse der durchgeführten Experteninterviews miteinander verknüpft und vor dem Hintergrund der anfangs formulierten Forschungsfrage diskutiert. Dieser Zusammenhang wird anhand von fünf Kategorien analysiert: Definitionen der Konzepte Climate Literacy und Health Literacy, Überschneidungen, Unterscheidungen, Integration und Förderungsmaßnahmen zur Stärkung der zwei Konzepte. Nach dieser Zusammenführung der Theorien und der Empirie kommt es zu der Beantwortung der Forschungsfrage. Davon werden praktische Implikationen abgeleitet. Zuletzt werden die Limitationen der Arbeit und der Forschungsbedarf aufgezeigt. Um die Zusammenführung von Theorie und Empirie zu strukturieren, wird diese in den fünf genannten Kategorien eingeteilt. Zu Beginn wird das Verständnis von Climate Literacy und Health Literacy anhand ihrer Definitionen verglichen.

Climate Literacy wird in der Theorie als Verbindung von Wissen über Klimawissenschaft und Klimawandel mit dem Bewusstsein, der Bewertungs- und Kommunikationsfähigkeit sowie der Bereitschaft, sich konkret klimabewusst bzw. positiv für das Klima zu verhalten definiert (Höttecke et al. 2025, S.47). Wenn man diese Definition mit der Empirie vergleicht, fällt auf, dass keiner der Befragten eine explizite Definition von Climate Literacy aus der Theorie genannt hat. Die Befragten greifen bei der Frage nach einer Definition die Informationskompetenz auf (vgl. B4, Pos. 41-45). Dies verdeutlicht, dass bei diesem Konzept

für die Befragten nicht die inhaltlichen Informationen am wichtigsten sind, sondern vielmehr die Kompetenz und Fähigkeit wie mit Informationen umgegangen wird. Des Weiteren weist es auf eine Entkopplung von Theorie und Praxis hin, die eventuell vorhanden ist. Ein Grund dafür könnte jedoch ebenfalls sein, dass der Großteil der Befragten einen medizinischen oder gesundheitlichen Hintergrund hat und deswegen vertrauter mit Health Literacy ist als Climate Literacy ist. Beide Erklärungen schließen sich nicht aus, was nahelegt, dass der Befund mit Vorsicht zu interpretieren ist, da er möglicherweise mehr über die Stichprobenzusammensetzung als über eine tatsächliche Kluft zwischen Theorie und Praxis aussagt. B1 hat sich zur Definition des Begriffes Climate Literacy auf den Ursprung des Feldes bezogen (vgl. B1, Pos. 38), auch hier gibt es Schnittstellen mit der Theorie in Bezug auf den pädagogischen Diskurs als Ursprung (Azevedo & Marques, 2017, S. 5). Ein letzter zu erwähnender Ansatz sind die organisationalen und politischen Strategien, denn die Literacy endet nicht bei der individuellen Bildung, sondern umfasst systematische Veränderung. Medizinische Institutionen sollten eine Vorbildfunktion erfüllen und ihren eigenen CO₂-Fußabdruck reduzieren. Des Weiteren fordern Experten eine „Health in all Policies“-Strategie, sodass Gesundheit in jedem Feld mitgedacht wird (Churchill et al., 2024, S. E148). Auch in der Empirie wird dieser Ansatz, dass die politischen Entscheidungsträger Climate Literacy mitdenken und Grundlagen schaffen sollen, erwähnt (vgl. B4 Pos. 59). Das Gesundheitspersonal gilt als vertrauensvolle Stimme, um diese Aspekte weiterzugeben, auch das spiegelt sich in der Empirie wider, weil darauf eingegangen wird, dass es bei Climate Literacy auch darum geht, dass die Personen in Gesundheitsberufen ihre Rolle wissen (vgl. B5 Pos. 29).

Auffällig bei der Definition von Health Literacy ist, dass zwei Befragte die exakte Beschreibung des Modells nach Kristine Sørensen wiedergegeben haben (vgl. B1 Pos. 61, B4 Pos. 45), dies zeigt eine genaue Überschneidung mit der Theorie. B4 formuliert es etwas alltagsnäher, dass es darum geht seine eigene Gesundheit zu verstehen, die Gesundheitsinformationen zu verarbeiten und umzusetzen (vgl. B4, Pos. 59). Beide Befragten stammen aus dem Bereich der Forschung. Dies zeigt, dass in diesem Forschungsbereich ein sehr modellnahes Verständnis herrscht, was sich wiederum positiv auswirken kann, wenn man ein Konstrukt wie Health Literacy messbar machen möchte, da hier alle Beteiligten ein einheitliches Verständnis davon teilen. Ein Nachteil könnte die entstandene Distanz zu der Praxis sein, da in der Praxis nicht alles anhand von Modellen erklärbar ist. Bemerkenswert ist hierbei der Kontrast zur Climate Literacy, während die Befragten bei Health Literacy exakt das etablierte Modell zitieren, weichen sie bei Climate Literacy dem Modellwissen aus und betonen stattdessen die reine Kompetenzebene. Dieser Unterschied deutet darauf hin, dass Health Literacy in der Forschungscommunity begrifflich deutlich gefestigter ist als Climate Literacy, was sich auf die

Messbarkeit und Vergleichbarkeit beider Konzepte unterschiedlich auswirken dürfte. Ebenso wie bei Climate Literacy steht auch bei Health Literacy der Umgang mit Information sowohl in der Theorie, als auch in der Empirie im Mittelpunkt (Sørensen et al., 2012) (vgl. B2 Pos. 77). Eine weitere Schnittmenge der Theorie und der Empirie ist die kritische Gesundheitskompetenz, die vorkommt in dem hierarchischen Stufenmodell nach Don Nutbeam aus dem Jahr 2000 und in der Empirie (vgl. B1 Pos. 38).

Es sind deutliche Überschneidungen der Konzepte in der Theorie sowie in der Empirie zu beobachten. Einer der Überschneidungen ist die Informationskompetenz, bei Climate Literacy ist es das allgemeine Fundament der Kompetenz, das Drei-Säulen-Modell. Welches sich über die Dimensionen Wissen über Klimasysteme und Klimawandel, Fähigkeit mit Informationen umzugehen, Einstellung und Handeln, also die Bereitschaft klimafreundlich zu handeln, erstreckt (Azevedo & Marques, 2017, S.10). In der Health Literacy ist es das integrierte HLS-EU-Modell nach Kristine Sørensen. Dieses Modell beschreibt die Informationsverarbeitung in: Finden/Zugriff, Verstehen, Beurteilen/Bewerten, Anwenden von Informationen. Die beiden Modelle haben die Informationskompetenz als Kern. Während sie im Drei-Säulen-Modell als eigenständige Dimension der Fähigkeiten verankert ist, bildet sie bei Sørensen den prozessualen Rahmen des gesamten Modells. Diese strukturelle Überschneidung wird auch empirisch bestätigt. B4 beschreibt die exakten Schritte der Informationsverarbeitung nach Kristine Sørensen und erwähnt, dass man dort Climate Literacy und Health Literacy nicht abgrenzen könnte (vgl. B4, Pos.45). Diese Feststellung bestätigt, dass ein gemeinsames Messinstrument methodisch machbar wäre, wenn man die Informationskompetenz in den Mittelpunkt rückt. Ein weiterer Punkt, der erwähnt werden muss, wenn über Informationen gesprochen wird, ist Desinformation. Während Health Literacy die Informationsflut als Problem hat, welches nicht explizit von der Empirie aufgegriffen wird, steht hingegen bei Climate Literacy die systematische Barriere der bewussten Desinformation durch mächtige Industrielobbys im Vordergrund (Churchill et al., 2024, S. E151). Diese Hürde wurde explizit an zwei Stellen der Empirie erwähnt und mit konkreten Beispielen untermauert. Zum einen wie die Milchindustrie, die in eigenen Artikeln über den Einfluss von Milchprodukten und deren Farming berichtet (vgl. B2, Pos. 111). Zum anderen wird die aktiv betriebene Desinformation durch verschiedene Interessengruppen und ein politisches Rollback beschrieben (vgl. B5 Pos. 57). Besonders dieser Aspekt verdeutlicht, dass nicht jeder in der Gesellschaft die gleichen Interessen hat und bei einer solchen Fragestellung über die Integrationen von zwei Konzepten, nicht nur betrachtet werden muss, ob es möglich ist oder nicht, sondern ebenfalls welche Akteure vielleicht genau diese Integration verhindern wollen. Umso essenzieller wird daher die Fähigkeit, Quellen kritisch zu bewerten und zwischen seriösen und unseriösen Informationen zu unterscheiden, um Desinformation aber auch Informationsflut zu bewältigen,

sowohl in der Climate Literacy als auch in der Health Literacy (vgl. B4 Pos. 71) (vgl. B2 Pos. 103). Eine Überschneidung der Konzepte, die ebenfalls hervorgehoben werden muss, ist die Handlungsfähigkeit und das Empowerment, welches in beiden Konzepten erwünscht ist und sich ebenfalls in der Empirie widerspiegelt. Climate Literacy und Health Literacy sollen den Menschen handlungsfähig machen, eine informierte Entscheidung treffen zu können, wie ebenfalls schon in den bereits erwähnten Modellen hervorsteht. Dies wird auch in der Empirie unterstützt und von mehreren Befragten erwähnt, was sich ebenfalls bereits in der Definition widerspiegelt (vgl. B1, Pos. 61) (vgl. B2 Pos. 138). Des Weiteren wird in der Empirie ein Aspekt erwähnt, dass man ein gewisses Maß von Health Literacy braucht, um sich Climate Literacy annähern zu können (vgl. B4, Pos 55). Dies wird ebenfalls in der Theorie bestätigt, diese sieht Climate Literacy als eine Erweiterung der Health Literacy (Limaye et al., 2020, S.2183). Zudem ebenfalls bestätigt durch den Artikel von Churchill et al. (2024) mit dem Titel „Why Climate Literacy Is Health Literacy“. Dieser Aspekt der Erweiterung ist darauf bezogen, dass der Mensch seine eigene Gesundheit verstehen muss, um greifbar zu machen, wie sich das Klima auf die Gesundheit auswirkt.

Die herausstehenden Unterschiede sind die verschiedenen Ursprünge der beiden Konzepte. Health Literacy ist tief in der rein klinischen Perspektive verwurzelt, während Climate Literacy auf Prinzipien der Erdsystemforschung basiert (Limaye et al., 2020, S.2183; Churchill et al., 2024, S.E147). Das wird durch die Empirie bestärkt, indem erwähnt wurde, dass die Konzepte aus unterschiedlichen Traditionen stammen (vgl. B1 Pos. 54). Dies bestätigt, dass es verschiedene Experten sind, die bestimmte Dinge anders angehen oder andere Methoden nutzen oder einen ganz anderen Blickwinkel auf Dinge haben. In der Empirie wird hinzufügend das Bedenken geäußert, dass Climate Literacy eventuell nicht die Möglichkeit hat, eine rein anthropozentrische Perspektive einzunehmen (vgl. B1 Pos. 63), denn ein großer Teil der Climate Literacy bezieht sich auf das detaillierte Verständnis der Umwelt. Dieser Aspekt kann die Integration der zwei Konzepte in der Praxis deutlich erschweren, da nicht nur zwei verschiedene Wissensgebiete zusammengebracht werden müssen, sondern auch zwei verschiedene Denktraditionen. Dies bestärkt die Vermutung, dass die beiden Konzepte nicht nur inhaltlich, sondern auch methodisch aus unterschiedlichen Wissenschaftstraditionen kommen. Während Climate Literacy systemisch und ökologisch denkt, ist Health Literacy historisch auf das Individuum und die klinische Versorgung ausgerichtet. Ein weiterer Aspekt ist die Relevanz oder Priorität der Konzepte für das Individuum. In der Theorie wird Health Literacy als ein Werkzeug beschrieben, um mit persönlich relevanten Informationen umzugehen. Climate Literacy wird als etwas beschrieben, dass weit weg ist, sowohl räumlich als auch zeitlich für einen Teil der Bevölkerung (Grabow et al., 2023, S.2). Dort lässt sich eine Parallele mit der Empirie ziehen, das Klima wird als etwas Größeres und Breiteres, was

weniger persönlich ist, beschrieben. Gesundheit hingegen kann greifbar sein (vgl. B2 Pos. 85) (vgl. B4, Pos. 59). Zudem hat Climate Literacy im Gegensatz zu Health Literacy laut der Empirie weniger ein Verständnisproblem, sondern ein Bekanntheitsproblem (vgl. B4 Pos. 67). In der Literatur hingegen wird es als ein Verständnisproblem und Bekanntheitsproblem benannt (Churchill et al., 2024, S.E147). Dies ist auf die bereits erwähnte psychologische und politische Distanz zur Climate Literacy zurückzuführen, da das Konzept weniger greifbar und persönlich für die Bevölkerung. Dieser Punkt weist darauf hin, dass reine Aufklärung in diesem Kontext nicht reichen würde, sondern es bräuchte Sichtbarkeit und Reichweite statt nur Inhalte. Ein weiterer erwähnenswerter Unterschied, ist die Art von Informationen der beiden Konzepte. Health Literacy fokussiert sich auf individuelle, klinische Daten (Symptome, Vorsorge) (Raile, 2023, S.3). Climate Literacy umfasst systemische, naturwissenschaftliche Informationen (Klimasystem, fossile Brennstoffe) (Limaye et al., 2020, S. 2182,2188). Dieses Merkmal wird in der Empirie nicht explizit in diesem Detail erwähnt, die Befragten konzentrieren sich mehr auf die Art von Informationsverarbeitung und Ursprung, Perspektive. Für die Befragten scheint weniger die Art der Information selbst im Vordergrund zu stehen als die Frage, wie mit ihr umgegangen wird. Dies stellt einen Fokus auf Prozess statt Inhalt dar, der sich bereits bei den Definitionen und bei der Informationskompetenz gezeigt hat. Bevor die unterschiedlichen Positionen zur Integration im Detail betrachtet werden, lohnt sich ein Blick auf ein Muster, das sich durch mehrere der bereits diskutierten Kategorien zieht. Sowohl bei der Desinformation als auch bei den im Folgenden diskutierten Barrieren zeigt sich wiederholt, dass Hürden der Integration nicht bei den Individuen liegen, sondern bei strukturellen und ökonomischen Interessen, die von einer Trennung der Konzepte profitieren. Dieses Muster ist bei der Bewertung der folgenden Integrationspositionen mitzudenken.

Während die Theorie klar „Pro“ Integration ist, ist die Empirie dort etwas differenzierter und skeptischer. Die Theorie ist optimistisch und handlungsorientiert, sie befürwortet die Integration aktiv und hat bereits konkrete Modelle zur Integration entwickelt. Zum einen das Climate and Health Literacy Framework mit sieben konkreten Kernelementen in drei Stufen (Limaye et al. 2020, S.2185ff.), zum anderen der Bildungs-Blueprint von Grabow et al. (2023) oder die Verankerung in Lehrplänen und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Churchill et al. (2024) argumentieren mit dem Titel „Why Climate Literacy Is Health Literacy“ sogar für eine vollständige konzeptionelle Verschmelzung, wobei sie jedoch Hindernisse benennen. Der Fokus der Theorie liegt stark auf der Integration der Konzepte in die Bildung. Dies könnte damit zusammenhängen, dass Bildung als besonders wirksamer Ansatzpunkt gilt. Gründe dafür sind, dass die Einbettung in bestehende Strukturen den Zugang erleichtert und eine verpflichtende Verankerung die Reichweite sichert, um einen frühen Beginn und langfristig die größte Wirkung zu gewährleisten. Zu beachten ist jedoch, dass ein mögliches Bias entstanden

sein könnte durch die Auswahl der Literatur und diese pro-integrative Ansicht nicht in der gesamten Wissenschaftslandschaft geteilt werden könnte.

Die Empirie sieht die Integration etwas skeptischer und nimmt drei unterschiedliche Positionen ein. Auffällig bei der Betrachtung der Positionen ist, dass einige der Befragten mehrere Positionen einnehmen. B3 sieht keine konzeptionellen Hindernisse, da beide Felder bereits Elemente des jeweils anderen nutzen (vgl. B3, 51). Zudem wird von B3 erwähnt, dass Klima und Gesundheit als ein System geschehen, weshalb es kontraproduktiv wäre, es separat zu betrachten. Gleichzeitig betont B3, dass für eine tiefere wissenschaftliche Durchdringung eines Themas sogenannte „boundary conditions“ notwendig sind, also disziplinäre Grenzen, die es ermöglichen, innerhalb eines Fachbereichs in die Tiefe zu gehen. Für gesellschaftlich relevante Erkenntnisse hingegen müssen beide Konzepte wieder zusammen betrachtet werden. B3 plädiert damit für beides: Integration auf der systemischen Ebene und disziplinäre Tiefe innerhalb klar definierter Grenzen (vgl. B3 Pos. 55). Diese Position ist eine sehr aufschlussreiche, da diese einen möglichen Lösungsansatz für die Spannung zwischen Integration und Trennung der Konzepte liefert. B5 hingegen plädiert für eine klare Integration dieser Konzepte. B5 begründet es mit der Betrachtung von Prävention als logische Brücke, da bei sinkender Krankheitslast gleichzeitig das Klima geschont werde (vgl. B5 Pos. 37). Eine weitere Position zur Integration ist getrennt, aber stärker verknüpft. B2 ist die einzige Befragte, die für eine klare Trennung plädiert, jedoch eine stärkere inhaltliche Verknüpfung befürwortet, beispielsweise in den Schulen (vgl. B2 Pos. 89 und 130). Doch anzumerken ist, dass die Verknüpfung die starke Trennung dann wieder aufhebt. Die dritte Position macht die Integration der beiden Konzepte des jeweiligen Anwendungsbereichs. B1 differenziert die Integration nach Anwendungsbereichen, für die Forschung braucht es begriffliche Trennungen, um messbar zu bleiben, für die Bildungspraxis ist die Trennung nachrangig (B1, Pos. 67-69). B4 sieht die Integration ebenfalls kontextabhängig, mal ist es sinnvoll, mal ermöglicht die Trennung fachliche Tiefe (B4 Pos. 63). Auffällig ist, dass viele der Befragten sich nicht ausschließlich einer Position zuordnen. Nur eine der Befragten argumentiert für eine Trennung, obwohl sie ebenfalls für stärkere Verknüpfung plädiert. Diese Positionszuordnung der Befragten spiegelt wider, dass sowohl in der Forschung als auch in der Praxis für eine Integration oder stärkere Verknüpfung plädiert wird. Der Vorschlag der Integration mit jeweils eigener wissenschaftlicher Tiefe wäre eine Kombination aller Positionen, da dadurch die stärkere Verflechtung und Kontextabhängigkeit gegeben wäre. Demzufolge wäre es möglich, dass die Konzepte die gemeinsame Perspektive, bei der der Mensch im Mittelpunkt steht, gemeinsam denken, ihre wissenschaftliche Tiefe jedoch individuell behandeln. Von den drei Positionen erscheint Vorschlag von B3 am überzeugendsten, weil er die scheinbaren Widersprüche der anderen Positionen auflöst. Die Integration der Konzepte auf der

systemischen, gesellschaftlich relevanten Ebene und disziplinäre Trennung dort, wo wissenschaftliche Tiefe gefragt ist. Diese Sichtweise verbindet das Präventionsargument von B5 mit den kontextabhängiger Position von B1 und B4. Hinsichtlich der in der Fragestellung angelegten Unterscheidung zwischen Forschung und Praxis zeigt sich, dass die Forschung die Integration konzeptionell differenzierter durchdringt, während die Praxis vorrangig aus konkreten Anwendungserfahrungen argumentiert.

Ergänzend gibt es auch bei den Barrieren und Herausforderungen erhebliche Überschneidungen der Theorie und der Empirie. Im Folgenden werden nicht alle Barrieren und Herausforderungen der Integration genannt, sondern nur die relevantesten. Eines der stärksten Argumente sind die politischen Widerstände. Die Theorie erwähnt, dass Öl-, Gas- und Kohleindustrie massiv in Lobbyarbeit investieren, um Reaktionen auf die Klimakrise zu verzögern (Churchill et al., 2024, S.E151). Diese Tatsache wird durch zwei konkrete Beispiele der Befragten bestätigt, die bereits im Abschnitt der Desinformation aufgegriffen wurden. B2 erwähnt als Beispiel die Milchindustrie und wie interessengeleitete Studien gezielt Verwirrung stiften (B2, Pos. 111). B5 geht noch weiter und beschreibt es als systematische Desinformation durch Interessengruppen (B5, Pos. 57), was sich auch in der Theorie widerspiegelt. Diese erwähnt spezifisch, dass Integration durch mächtige Wirtschaftszweige erschwert wird, die gezielt Fehlinformationen verbreiten (Churchill et al., 2024, S.E151). Ein weiterer Aspekt ist die kurze Legislaturperiode, die B4 als ein strukturelles Hindernis benennt, da Klimakompetenz kein kurzfristiges erfolgreiches politisches Projekt ist (vgl. B4 Pos. 71). Zudem sind die Ressourcen und der Zeitmangel eine erhebliche Barriere. 79 % der Befragten einer deutschen Studie nennen Zeitmangel als größte Barriere für die Integration von Klimathemen in die Patientenberatung (Albrecht et al., 2023, S.3). Zusätzlich klagen Fachkräfte über fehlendes Material und ungenügende Informationen (Jochem et al., 2023, S.5). Dieser Aspekt wird in der Empirie nicht ausdrücklich von den Befragten erwähnt. Von der Empirie wird jedoch in diesem Zusammenhang die Knowledge-Action-Gap erwähnt, dabei wissen Menschen, wie sie handeln sollten, tun es jedoch nicht (vgl. B5, Pos. 41). Die Theorie spricht in einem ähnlichen, jedoch nicht identischen Sinne von einer „Implementation Gap“, bei dem die Forschung Zusammenhänge analysiert, während die Praxis mit der strukturellen Umsetzung kämpft (Grabow et al., 2023, S.2). Beide Konzepte beschreiben zwar eine Lücke zwischen Wissen und Handeln, setzen jedoch auf unterschiedlichen Ebenen an, im Fall der Empirie individuell und im Fall der Theorie institutionell. In diesem Zusammenhang fällt auch der fehlende fachliche Dialog zwischen den Feldern auf. Beide Konzepte haben unterschiedliche disziplinäre Ursprünge und wurden lange getrennt voneinander entwickelt (Limaye et al., 2020, S.2183; Churchill et al., 2024, S.E147). B3 bestätigt diesen fehlenden fachlichen Austausch (vgl. B3 Pos. 35). Zuletzt stellt die Messbarkeit beider Konzepte eine

weitere Herausforderung dar. Während für Health Literacy bereits über 150 validierte Messinstrumente existieren, fehlt für Climate Literacy ein vergleichbarer Standard (Bittlingmayer et al., 2020, S. 24). B4 beschreibt, dass die Messung von Health Literacy bereits methodisch komplex sei und eine Erweiterung um die Klimadimension diese Schwierigkeit noch verschärfen würde (vgl. B4, Pos. 67). Die mangelnde Messbarkeit der zu integrierenden Konzepte stellt eine bedeutende Hürde dar, da sie andere Maßnahmen indirekt blockiert. Ohne einen Nachweis, dass eine Maßnahme wirkt oder einen positiven Effekt hat, lässt sie sich nur schwer rechtfertigen.

Anhand dieser Verknüpfung von Theorie mit der erhobenen Empirie kann eine wissenschaftlich fundierte Antwort zu der Fragestellung *„Inwieweit überschneiden sich Climate Literacy und Health Literacy im Kontext des Klimawandels in Forschung und Praxis?“* gegeben werden. Climate Literacy und Health Literacy überschneiden sich erheblich auf Konzeptebene, insbesondere in der Informationskompetenz und bei dem gemeinsamen Ziel des Empowerments. Hinsichtlich ihres disziplinären Ursprungs und der Art der Informationen, mit denen sie umgehen, unterscheiden sie sich jedoch grundlegend. Während Health Literacy auf etablierten medizinischen Fakten basiert und historisch in der klinischen Versorgung verwurzelt ist, bewegt sich Climate Literacy in einem politisch komplexeren Informationsraum und ist in der Umweltbildung verankert. Gleichzeitig bestehen strukturelle Unterschiede, die eine vollständige Integration erschweren. Sowohl Theorie als auch Empirie zeigen, dass eine Integration möglich und sinnvoll ist. Jedoch muss Integration kontextabhängig gestaltet werden muss mit klaren disziplinären Grenzen, um wissenschaftliche Tiefe zu gewährleisten. Dadurch kann eine gemeinsame Perspektive für gesellschaftlich relevante Erkenntnisse erzeugt werden.

Die ausschlaggebendste praktische Implikation, die aus den Ergebnissen und der Theorie abgeleitet werden kann, sind die notwendigen politischen Rahmenbedingungen. Politische Rahmenbedingungen sollten so gestaltet sein, dass die umweltfreundlichste, nachhaltigste und gesundheitsförderlichste Entscheidung jeweils die einfachste ist, im Sinne des Prinzips „die gesunde Wahl zur einfachen Wahl machen“. Gerade im Hinblick auf Climate Literacy sollte die Entscheidung, die sowohl für die eigene Gesundheit als auch für das Klima am besten ist, am leichtesten zugänglich gemacht werden. Politische Entscheidungsträger:innen müssen Climate Literacy daher von Anfang an mitdenken und entsprechende Grundlagen schaffen (vgl. B4, Pos. 59). Dieser Ansatz entspricht der „Health in all Policies“-Strategie und wird in der Theorie ebenfalls unterstützt (Churchill et al., 2024, S.E148). Eine weitere Implikation ist die frühzeitige Verankerung in der Bildung, beispielsweise durch den Bildungs-Blueprint von Grabow et al. (2023), einen lebensphasenübergreifenden Ansatz von Schule

bis Beruf oder durch die Verankerung in Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Lehrplänen (Höttecke et al., 2025, S.45f.) oder durch das Climate and Health Literacy Framework als curriculare Grundlage (Limaye et al., 2020, S.2187f.). Auch die Empirie unterstützt diesen Ansatz und sieht eine Verankerung dieser Konzepte in Kitas und Schulen als notwendig, damit die Menschen früh damit in Berührung kommen (vgl. B4, Pos. 79). Die Lehrkräfte müssten bei diesem Vorhaben massiv unterstützt werden (vgl. B4, Pos. 79) und auch interdisziplinäre Lehrveranstaltungen sollten angeboten werden, sowohl im Schulkontext als auch im Unikontext (vgl. B3 Pos. 67). Des Weiteren sollte Gesundheit als kommunikative Brücke gesehen werden. Der Artikel von Churchill et al. (2024) „Why Climate Literacy Is Health Literacy“ zeigt, dass Gesundheit als Rahmen, die Klimarisiken greifbarer macht. In der Empirie wird die Gesundheit als kommunikative Übersetzungsbrücke gesehen (vgl. B5 Pos. 37) und Gesundheitspersonal soll hierbei als Vermittler fungieren, denn sie gelten als vertrauenswürdige Stimmen, um klimasensible Beratung in den klinischen Alltag zu integrieren (Albrecht et al., 2023, S.2,6). Zudem sollten die Personen in Gesundheitsberufen ihre Rolle kennen (vgl. B5 Pos. 29), denn sie sind an dieser Schnittstelle, bei der sich Klima und Gesundheit treffen. Deswegen spielen sie für die Vermittlung dieser Kompetenzen eine bedeutende Rolle. In dieser Vermittlung spielt die zielgruppenspezifische Kommunikation eine ausschlaggebende Rolle, nicht nur vonseiten des Gesundheitspersonals, sondern von allen Vermittelnden. Der Ansatz sollte sein, die „Menschen dort abzuholen, wo sie sind“ (Grabow et al., 2023, S.3). Zu dieser zielgruppenspezifischen Vermittlung gehören eine vereinfachte, alltagsnahe Sprache sowie die Verfügbarkeit von Informationen dort, wo Menschen sich begegnen (vgl. B2, Pos. 99, 130).

Diese Arbeit weist einige Limitationen auf. Zu Beginn ist die kleine nicht-repräsentative Stichprobe eine Limitation. Dadurch, dass nur 5 Personen befragt wurden, können keine repräsentativen Ergebnisse formuliert werden. Zudem war die Mehrheit der Befragten weiblich und akademisch hochqualifiziert, dadurch könnte es zu einer Verzerrung gekommen sein. Eine weitere Verzerrung entstand durch die ausschließliche Betrachtung der Expertenperspektive. Des Weiteren sind es Personen, die mit dem Thema Climate Literacy und Health Literacy explizit in Berührung kommen. Eine weitere Limitation war die Länge der Interviews, denn trotz identischem Fragekatalog wurden die Fragen in unterschiedlicher Ausführlichkeit beantwortet. Zudem ist die Subjektivität der Kodierung nach Kuckartz eine weitere Limitation, da die Codes subjektiv nach eigenem Wissen erstellt wurden und nicht jeder Satz ausschöpfend codiert werden konnte, könnte es sein, dass eine andere Person auf andere Ergebnisse gekommen wäre. Der weitere Punkt könnte als Stärke, aber auch als Limitation erkannt werden, 2 der 5 Interviews wurden auf Englisch geführt, hierbei wurden jedoch die kulturellen Unterschiede nicht systematisch erfasst. Als zusätzliche Limitation sind

einige Schwachstellen der Methode zu nennen. Der Intervieweffekt kann gegriffen haben, dabei geht es darum, dass bereits vor den Interviews Vorannahmen zum Thema unbewusst die Auswahl der Fragen oder Nachfragen des Interviewers beeinflusst haben. Des Weiteren wurde nur eine Methode eingesetzt und keine Kombination aus Methoden zur Datenerhebung, die die Ergebnisse ebenfalls hätte bestärken können. Zudem ist der Zeitpunkt der Erhebung eine Limitation, da sich die behandelten Themen Climate Literacy und Health Literacy ständig weiterentwickeln. Zuletzt ist eine Limitation, dass die Bevölkerungsperspektive nicht erhoben wurde. Dieser Aspekt hebt den akuten Forschungsbedarf hervor.

In der Zukunft wäre es interessant zu sehen, wie dieses Thema in der Bevölkerung gesehen wird, da für diese Interviews Expert:innen herangezogen wurden, die mit dem Thema bereits vertraut waren. Aufschlussreich wäre es zu sehen, wie die Bevölkerung diese Überschneidung wahrnimmt und ob sie überhaupt wahrgenommen wird. Für diese Erhebung müsste die Sprache vereinfacht werden und eine quantitative Befragung daraus gemacht werden, um einen Querschnitt der Bevölkerung zu erlangen. Eine andere Perspektive, die ebenfalls interessant wäre, ist die politische Ebene, da viele der Befragten vor allem diese politischen Rahmenbedingungen als Voraussetzung der Stärkung der beiden Konzepte gesehen haben. Es wäre aufschlussreich zu eruieren, wo genau die politischen Entscheidungsträger stehen, ob sie diese Überschneidung wahrnehmen, welche Priorität diese hätten. Eine weitere Notwendigkeit ist die Entwicklung von Messinstrumenten, sowohl die Theorie als auch die Empirie betonen die fehlende Messbarkeit von Climate Literacy als Problem. Die Entwicklung eines validierten gemeinsamen Messinstruments für Climate und Health Literacy ist ein konkreter Forschungsbedarf. Des Weiteren gibt es viele Vorschläge zur Förderung beider Konzepte, jedoch kaum Langzeitstudien die belegen, welche Maßnahmen tatsächlich wirksam sind, hier fehlt empirische Evidenz. Zudem wurden, wie bereits erwähnt, die kulturellen und sprachlichen Unterschiede nicht systematisch erfasst. Im internationalen Vergleich wäre es interessant diese kulturellen und sprachlichen Unterschiede zu erheben, um darzustellen, ob die Überschneidung in verschiedenen Ländern und Gesundheitssystemen anders wahrgenommen wird. Zudem wäre zielgruppenspezifische Forschung interessant, etwa dazu, wie vulnerable Gruppen die Überschneidung empfinden. Abschließend lohnt sich ein genauerer Blick auf mögliche Brückenkonzepte. B1 schlägt neue Brückenkonzepte wie Planetary Health Literacy vor, hier wäre weitere Forschung nötig, um zu prüfen, ob ein solches neues Konzept praktikabler wäre als eine nachträgliche Integration der beiden bestehenden Konzepte.

6. Fazit

Der Klimawandel stellt eine der größten Gesundheitsherausforderungen unserer Zeit dar, deren Bewältigung wesentlich davon abhängt, dass Menschen befähigt werden, fundierte, informierte Entscheidungen zu treffen. Bildung fungiert dabei als zentrale Brücke zwischen beiden Bereichen. Climate Literacy und Health Literacy operationalisieren genau diese Fähigkeit für Klima und Gesundheit, wurden bislang jedoch trotz struktureller Parallelen weitgehend getrennt betrachtet. Die vorliegende Arbeit hat daher untersucht, inwieweit sich beide Konzepte im Kontext des Klimawandels in Forschung und Praxis überschneiden. Für diese Untersuchung wurden fünf Experten herangezogen und anhand eines Leitfadens zu ihren Einschätzungen gefragt. Durch die Verknüpfung der theoretischen Grundlagen zu Climate Literacy und Health Literacy mit den Ergebnissen der qualitativen strukturierten Inhaltsanalyse nach Kuckartz kann die Forschungsfrage, trotz der begrenzten Stichprobe, wie folgt beantwortet werden. Die Konzepte Climate Literacy und Health Literacy weisen erhebliche Überschneidungen auf in Bezug auf ihre Informationskompetenz und das Ziel den Menschen zu befähigen. Sie unterscheiden sich jedoch in ihrer Art der Informationen, ihrem Ursprung und ihrer Perspektiven. Des Weiteren wird Health Literacy als eine Voraussetzung für Climate Literacy gesehen. Die Integration von Climate Literacy und Health Literacy wird sowohl in der Theorie als auch in der Empirie als möglich und nötig, jedoch ebenfalls kontextabhängig angesehen. Die Informationskompetenz wird als gemeinsamer Kern beider Modelle gesehen, hierbei wird Quellenbewertung und der Umgang mit Desinformation als geteilte Herausforderung angesehen. Für eine mögliche Integration der beiden Konzepte liegen verschiedene Positionen in der Empirie vor: stark integrierbar, getrennt aber verknüpft, kontextabhängig. Ein möglicher Lösungsansatz wäre „boundary conditions“, die ebenfalls eine Fusion von Positionen in der Empirie darstellt. Durch dies wäre eine Integration möglich, die jedoch ihre Grenzen hätte, um wissenschaftliche Komplexität beizubehalten. Mögliche Barrieren dieser Integration wären politische Widerstände, Desinformation, Implementation Gap, da nicht jede Interessengruppe dieselben Absichten hat. Die Theorie fokussiert sich bei der Integration auf die Bildung und die Empirie ergänzt die politische Ebene. Somit können als praktische Implikationen die politischen Rahmenbedingungen erwähnt werden sowie frühzeitige Bildungsverankerung der Konzepte. Für diese Vermittlung kann Gesundheit als kommunikative Brücke dienen und Gesundheitspersonal als Vermittler, wobei auch auf zielgruppenspezifische Kommunikation geachtet werden sollte. Dieses Thema hat bereits zu diesem Zeitpunkt eine hohe Relevanz und die wird sich nur noch vergrößern, je mehr die Folgen des Klimawandels sich auf unsere Gesundheit auswirken werden. Um diese Integration zu stärken und messbar zu machen, müssen gemeinsame Messinstrumente entwickelt werden. Hinzufügend ist es essenziell, eine Bevölkerungsebene von dieser

Überschneidung zu erfassen: Wie sieht die Bevölkerung diese Überschneidung, wenn sie eine sieht? Ebenfalls interessant wäre zu untersuchen, inwieweit die politischen Entscheidungsträger: innen eine Integration von Climate Literacy und Health Literacy befürworten. Sie gelten als die einflussreichsten Akteure in der Fusion dieser Konzepte, denn sie schreiben Lehrpläne, veranlassen Regelungen, die das Klima und die Gesundheit schützen. Angesichts der zunehmenden gesundheitlichen Folgen des Klimawandels wird die Fähigkeit, Klima und Gesundheit gemeinsam zu denken, zu einer zentralen Bildungsaufgabe der kommenden Jahrzehnte und damit zu einer Verantwortung, die Wissenschaft, Praxis und Politik gemeinsam tragen müssen.

7. Literaturverzeichnis

- Ala-Mantila, S., Heinonen, J., Anttonen, H. & Árnadóttir, Á. (2026). Climate literacy and the perception of climate-sustainability in the Nordic countries. *Mitigation And Adaptation Strategies For Global Change*, 31(5). <https://doi.org/10.1007/s11027-026-10328-y>
- Albrecht, L., Reismann, L., Leitzmann, M., Bernardi, C., Von Sommoggy, J., Weber, A. & Jochem, C. (2023). Climate-specific health literacy in health professionals: an exploratory study. *Frontiers in Medicine*, 10, 1236319. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1236319>
- Azevedo, J. & Marques, M. (2017). Climate literacy: a systematic review and model integration. *International Journal Of Global Warming*, 12(3/4), 414. <https://doi.org/10.1504/ijgw.2017.084789>
- Bittlingmayer, U. H., Isler, Z., Sahrai, E., Harsch, S., Bertschi, I. & Sahrai, D. (2020). *Health Literacy aus gesundheitsethnologischer Perspektive* (Von Ullrich Bauer & Matthias Richter). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-30637-3>
- Brasseur, G. P., Jacob, D. & Susanne Schuck-Zöller. (2023). *Klimawandel in Deutschland* (Von Helmholtz-Zentrum hereon GmbH, Climate Service Center Germany & Deutsche Nationalbibliothek; 2., überarbeitete und erweiterte Auflage). <https://doi.org/10.1007/978-3-662-66696-8>
- Churchill, L. R., Henderson, G. E. & King, N. M. (2024). Why climate literacy is health literacy. *The AMA Journal Of Ethic*, 26(2), E147-152. <https://doi.org/10.1001/amajethics.2024.147>
- Grabow, M. L., Stull, V. J., Hahn, M. B. & Limaye, V. S. (2023). A blueprint for strengthening climate and health literacy through professional adaptability. *Frontiers in Public Health*, 11, 1112944. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1112944>
- Günster, C. & Schmuker, C. (2024). Gesundheit und Klimawandel – welche Potenziale haben versorgungsnahen Daten? *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 67(2), 155–163. <https://doi.org/10.1007/s00103-023-03828-8>
- Höttecke, D., Heinicke, S., Martens, H., Nehring, A. & Rabe, T. (2025). *Handbuch Klimabildung*. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-48374-6>
- Jochem, C., Von Sommoggy, J., Hornidge, A.-K., Schwienhorst-Stich, E.-M. & Apfelbacher, C. (2023). Planetary health literacy: A conceptual model. *Frontiers in Public Health*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.980779>
- Kminek, H., Holz, V., Singer-Brodowski, M., Ertl, H., Idel, T. & Wulf, C. (2024). Bildung für nachhaltige Entwicklung. In *Edition ZfE*. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-46596-4>
- Kranz, J., Breitenmoser, P., Laherto, A., Krug, A., Schwichow, M. & Tasquier, G. (2025). Science Education for Collective Agency in the Climate Crisis: A Social Identity Approach. *Research in Science Education*, 55(4), 1149–1168. <https://doi.org/10.1007/s11165-025-10282-w>
- Kuckartz, U., M. A., Rädiker, S., Ulrike Poppel & text plus form. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse* (5. Auflage). Beltz Juventa. <https://download.e-bookshelf.de/download/0017/7356/30/L-G-0017735630-0079176898.pdf>

Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2024). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Umsetzung mit Software und künstlicher Intelligenz* (6., überarbeitete und erweiterte Auflage). Beltz Juventa.

Kuttler, W., & Zmarsly, E. (2000). Natürlicher und anthropogener Treibhauseffekt – Ursachen und Auswirkungen. *Petermanns Geographische Mitteilungen*, 144(4), 6–13.

Limaye, V. S., Grabow, M. L., Stull, V. J. & Patz, J. A. (2020). Developing a definition of climate and health literacy. *Health Affairs*. In *Health Aff (Millwood)* (S. 2182–2188). <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2020.01130>

Luschkova, D. & Traidl-Hoffmann, C. (2024). *Klimawandel und Auswirkungen auf Gesundheit aus medizinischer Sicht*. https://doi.org/10.1007/978-3-662-64954-1_7-1

Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2. Aufl.). Sage Publications.

Misoch, S. (2015). *Qualitative interviews*. Walter de Gruyter GmbH. <https://www.degruyter.com>

Nutbeam, D. & Department of Public Health and Community Medicine, A27, University of Sydney, NSW 2006, Australia. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. In *HEALTH PROMOTION INTERNATIONAL* (Bde. 15–15, Nummer 3). Oxford University Press.

Rahmawaty, Mohd Hasmadi Ismail, Rauf, A., Abdullah, M. F., Mohd Noor, M. I., Amira Mas Ayu Amir Mustafa, Seca Gandaseca, Mahawan Karuniasa, Yekyoum Kim, Mohd Nazip Suratman, Siti Aekbal Salleh & Peter Aning Tedong. (2024). Understanding climate literacy research using scientometrics analysis. In *Heliyon* [Journal-article]. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39214>

Raile, P. (2023). The importance of teaching climate-health literacy in psychotherapeutic training and continuing education. *F1000Research*, 12, 982. <https://doi.org/10.12688/f1000research.139879.1>

Ramadani, L., Boeckmann, M., Klüsener, C. & Sioen, G. B. (2025). Gaps in climate health literacy: an analysis of Kosovo's pre-university curricula and textbooks. *Frontiers in Climate*, 7. <https://doi.org/10.3389/fclim.2025.1531555>

Robert Koch-Institut. (2026). *Die allgemeine Gesundheitskompetenz Erwachsener in Deutschland: Ergebnisse des Panels „Gesundheit in Deutschland“ 2024*. RKI. <https://doi.org/10.25646/13820>

Schmitz, D., Ortloff, J.-H., Fiedler, M., Rinas-Bahl, J., Lena Lorenz, Department für Humanmedizin und Fakultät für Gesundheit, Witten/Herdecke University & Springer-Verlag GmbH. (2025). *Klima und Vulnerabilität*. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-71727-1>

Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z. & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12(1), 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>

United Nations. (1992). *United Nations Framework Convention on Climate Change*.
<https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>

U.S. Global Change Research Program. (2009). *Climate literacy: The essential principles of climate science. A guide for individuals and communities*.
<https://cdn.oceanservice.noaa.gov/oceanserviceprod/education/literacy/climate-literacy-2009.pdf>

vom Orde, H. (2024). Climate literacy: Konzepte, Dimensionen und Bedeutsamkeit.
TelevIZion, 37(1), 29–30.
https://izi.br.de/deutsch/publikation/televizion/37_2024_1/vom_Orde-Climate_literacy_Konzepte_Dimensionen_und_Bedeutsamkeit.pdf

World Health Organization. (2015). *WHO calls for urgent action to protect health from climate change – Sign the call*. <https://www.who.int/news/item/06-10-2015-who-calls-for-urgent-action-to-protect-health-from-climate-change-sign-the-call>

8. Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Ethik-Checkliste	62
Anhang 2: Leitfaden für Experteninterviews – Climate Literacy & Health Literacy	67
Anhang 3: Anschreiben Interview.....	70
Anhang 4: Einwilligungserklärung zur Teilnahme an einem Experteninterview	71
Anhang 5: Interview Transkript – B1.....	72
Anhang 6: Interview Transkript – B2.....	82
Anhang 7: Interview Transkript – B3.....	91
Anhang 8: Interview Transkript – B4.....	98
Anhang 9: Interview Transkript – B5.....	105
Anhang 10: Verständnis von Climate Literacy und Health Literacy - Hierarchisches Code-Subcodes-Modell	110
Anhang 11: Überschneidung von Climate Literacy und Health Literacy - Hierarchisches Code-Subcodes-Modell	110
Anhang 12: Unterschiede zwischen Climate Literacy und Health Literacy - Hierarchisches Code-Subcodes-Modell	111
Anhang 13: Integration der Konzepte - Hierarchisches Code-Subcodes-Modell	112
Anhang 14: Strategien zur Förderung/Lösungsansätze & Akteure - Hierarchisches Code-Subcodes-Modell	113
Anhang 15: Kategorie-Definitionen mit Ankerbeispielen	114

Einleitung:

Anhand der vorliegenden Checkliste können Forschende eine Selbst-Evaluierung im Hinblick auf ethisch relevante Aspekte Ihres Forschungsvorhabens vornehmen. Die nachfolgenden Fragen dienen der Orientierung, ob ein Antrag auf Stellungnahme der Ethikkommission gestellt werden sollte. Falls eine oder mehrere Fragen unter den Punkten 2 bis 11 mit **JA** beantwortet werden, sollte die/der Forschende einen Antrag auf Stellungnahme an die Ethikkommission der HAW Hamburg stellen. Die Selbst-Evaluierung ersetzt kein Votum durch die Ethikkommission. Es wird empfohlen, die ausgefüllte Selbst-Evaluierung zu der Dokumentation des Forschungsvorhabens zu nehmen.

Grundsätzlich prüft die Ethikkommission nur Anträge, die VOR Beginn der Forschungsarbeiten gestellt werden. Anträge, die nachträglich eingereicht werden, können nicht berücksichtigt werden.

Falls nach dieser Selbst-Evaluierung kein vollständiger Ethikantrag erforderlich ist und es sich im Nachhinein herausstellt, dass eine Bestätigung der Ethikkommission hierüber, z.B. für eine Publikation, benötigt wird, kann die Checkliste zusammen mit einer Kurzbeschreibung des Forschungsvorhabens der Kommission vorgelegt und um Bestätigung gebeten werden.

1. Ethische Prüfung

JA **NEIN**

a) Ist das Forschungsvorhaben bereits bei einer anderen Ethikkommission in Deutschland zur Begutachtung eingereicht worden?

⇒ Ja: **keinen** Ethikantrag stellen

☐	☐
--------------------------	--------------------------

b) Wünscht der Mittelgeber ein Ethikvotum?

⇒ Ja: Ethikantrag stellen

☐	☐
--------------------------	--------------------------

c) Wird für eine beabsichtigte Publikation ein Ethikvotum benötigt?

⇒ Ja: Ethikantrag stellen

☐	☐
--------------------------	--------------------------

2. Forschung an und mit Menschen

2.1. Allgemeines

JA NEIN

- a) Liegt eine freiwillige informierte Einwilligung¹ zur Studienteilnahme **nicht** vor?²
- b) Handelt es sich beim Forschungsvorhaben um etwas anderes als eine reine (nicht-interventionelle) Beobachtung von Menschen im öffentlichen Raum oder um eine reine Befragung in Form von Einzel- oder Gruppen- Interviews oder Fragebögen (online oder Paper-Pencil)³?
- c) Werden in individuellen Interviews/Fragebögen oder Gruppeninterviews /-fragebögen des Forschungsvorhabens Themen angesprochen, die sensibel, peinlich oder übergreifig sind oder als stigmatisierend wahr-
genommen werden können?
- d) Können im Rahmen des Forschungsvorhabens möglicherweise kriminelle oder andere Taten offenkundig werden, die entsprechende Maßnahmen erfordern (z.B. Untersuchung auf Drogenkonsum)?

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

2.2. Forschung an und mit vulnerablen Gruppen

- e) Sind im Forschungsvorhaben Studienteilnehmer*innen involviert, die nicht in der Lage sind, eine informierte Einwilligung⁴ zu geben?
- f) Handelt es sich um Kinder/Minderjährige?
- g) Handelt es sich um Patient*innen?
- h) Handelt es sich um gesunde Freiwillige für medizinische Studien?
- i) Ist das Forschungsvorhaben mit körperlichen Eingriffen an den Studienteilnehmer*innen verbunden?
- j) Liegen im Forschungsvorhaben Umstände vor, durch die eine Verweigerung der Teilnahme erschwert wird (z.B. Abhängigkeitsverhältnisse)?

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

¹ Im Sinne der Grundsätze 25-32 der Deklaration von Helsinki des Weltärztebundes:

https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/International/Deklaration_von_Helsinki_2013_20190905.pdf

² Sofern **keine** Einwilligung vorliegt, ist „Ja“ anzukreuzen und ein Ethikantrag zu stellen. Eine Ausnahme stellen reine Beobachtungsstudien im öffentlichen Raum dar: Hier ist ein Ethikantrag nicht erforderlich, sofern keine der anderen Fragen unter 2.1, 2.2 und 5 bejaht wird.

³ Für reine Beobachtungsstudien und reine Befragungsstudien ist ein Ethikantrag nicht erforderlich, wenn keine der anderen Fragen unter 2.1. und 2.2. und 5 bejaht wird.

⁴ Vergl. Anmerkung 1 oder weitere Ergänzung durch <https://www.forschungsdaten-bildung.de/einwilligung>

3. Forschung an und mit menschlichen Zellen / Gewebe⁵

Planen Sie mit menschlichen Zellen oder Gewebe zu forschen?

☐	☐
--------------------------	--------------------------

4. Forschung an und mit menschlichen Embryonen / Föten⁶

Planen Sie an menschlichen embryonalen Stammzellen zu forschen?

☐	☐
--------------------------	--------------------------

5. Schutz personenbezogener Daten

Werden Sie in Ihrem Forschungsvorhaben personenbezogene Daten aus eigenen oder fremden Quellen erhoben, gespeichert oder verarbeitet, die nicht anonymisiert⁷ sind?

☐	☐
--------------------------	--------------------------

6. Menschenrechte, Nachhaltigkeit

Sind durch das Forschungsvorhaben und die damit gesetzten Zielen Konflikte mit Menschenrechten⁸ oder Nachhaltigkeit absehbar (insbesondere im Kontext der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen⁹ oder des Übereinkommens von Paris¹⁰)?

☐	☐
--------------------------	--------------------------

7. Umweltschutz und Ökologie

- a) Sind durch das Forschungsvorhaben und die damit gesetzten Zielen Konflikte mit Umwelt- und/oder Klimaschutz absehbar (insbesondere im Kontext der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen oder des Übereinkommens von Paris)?
- b) Beinhaltet das Forschungsvorhaben Elemente, welche die Umwelt, Tiere oder Pflanzen beeinträchtigen?

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

⁵ Die Ethikkommission behält sich vor, auf die Zuständigkeit einer anderer Ethikkommission zu verweisen.

⁶ Die Ethikkommission behält sich vor, auf die Zuständigkeit einer anderer Ethikkommission zu verweisen.

⁷ Für eine Einschätzung, ob es sich um ein datenschutzrelevantes Vorhaben handelt, sollte die DSGVO beachtet werden. Es findet sich dort keine Definition von **Anonymisierung**, es gibt hierzu lediglich Hinweise: „Die Grundsätze des Datenschutzes sollten [...] nicht für anonyme Informationen gelten, d.h. für Informationen, die sich nicht auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person beziehen, oder personenbezogene Daten, die in einer Weise anonymisiert worden sind, dass die betroffene Person nicht oder nicht mehr identifiziert werden kann.“(Erwägungsgrund 26 DSGVO) **Pseudonymisierung** ist die Verarbeitung personenbezogener Daten in einer Weise, dass die personenbezogenen Daten ohne Hinzuziehung zusätzlicher Informationen nicht mehr einer spezifischen betroffenen Person zugeordnet werden können, sofern diese zusätzlichen Informationen gesondert aufbewahrt werden und technischen und organisatorischen Maßnahmen unterliegen, die gewährleisten, dass die personenbezogenen Daten nicht einer identifizierten oder identifizierbaren natürlichen Person zugewiesen werden (Art 4 DSGVO).

⁸ auswaertiges-

amt.de/blob/209898/beeab63c2704f684c606a65589cf236c/allgerklaerungmenschenrechte-data.pdf

⁹ <https://sdgs.un.org/goals>

¹⁰ Europäische Union: Übereinkommen von Paris. Amtsblatt der Europäischen Union L 282/4, Brüssel (2016).

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:22016A1019\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:22016A1019(01))

c) Planen Sie an oder mit geschützten Arten zu forschen?

☐ ☐

8. Technologie und Künstliche Intelligenz

a) Beinhaltet oder entwickelt das Forschungsvorhaben Technologien (in Hardware oder Software), von denen zu erwarten ist, dass sie ethisch relevante Entscheidungsunterstützung oder -vorbereitung¹¹ zur Aufgabe haben, bzw. die künftig ethisch relevante Entscheidungen treffen könnten bzw. sollen¹²?

☐ ☐

b) Beinhaltet oder entwickelt das Forschungsvorhaben Technologien, von denen zu erwarten ist, dass sie die ethischen Prinzipien der Achtung der menschlichen Autonomie, Schadensverhütung, Fairness und Erklärbarkeit¹³ verletzen können?

☐ ☐

9. Länder mit niedrigem und mittlerem Einkommen

a) Werden für das Forschungsvorhaben Ressourcen aus Ländern mit niedrigem oder mittlerem Einkommen genutzt, ohne dass ein adäquater Benefit-Ausgleich eingeplant ist?

☐ ☐

b) Werden bei dem Forschungsvorhaben Daten in Ländern mit niedrigem oder mittlerem Einkommen erhoben, ohne dass Forschenden aus den betroffenen Ländern Zugang zu den Daten und Forschungsergebnissen gewährt wird?

☐ ☐

10. Dual-Use

a) Gibt es Bedenken oder eine nicht nur geringe Wahrscheinlichkeit, dass die Forschungsergebnisse für militärische Zwecke genutzt werden können?

☐ ☐

b) Beinhaltet das Forschungsvorhaben Dual-Use-Güter (Güter mit doppeltem Verwendungszweck gemäß EG-Verordnung 428/2009, d.h. Güter, die einschließlich Datenverarbeitungsprogramme und Technologie sowohl für zivile als auch für militärische Zwecke verwendet werden können)?

☐ ☐

¹¹ z.B. auf der Basis großer Datenmengen, Sensordaten, Bildern.

¹² z.B. durch Algorithmen, die auf Künstlicher Intelligenz (KI) z.B. Machine Learning (ML) beruhen.

¹³ insbesondere im Hinblick auf: • Vorrang menschlichen Handelns und menschliche Aufsicht • Technische Robustheit und Sicherheit • Datenschutz und Datenqualitätsmanagement • Transparenz • Vielfalt, Nichtdiskriminierung und Fairness • Gesellschaftliches und ökologisches Wohlergehen • Rechenschaftspflicht.

<https://www.demographie-netzwerk.de/site/assets/files/5064/ethicsguidelinesfortrustworthyai-depdf.pdf>

- c) Beinhaltet das Forschungsvorhaben Kooperationspartner aus dem nicht-zivilen Bereich und kann ein ausschließlich ziviler Charakter des Vorhabens nicht eindeutig belegt werden?

☐	☐
--------------------------	--------------------------

11. Missbrauch

Hat Ihre Forschung ein Potenzial für den Missbrauch von Forschungsergebnissen¹⁴?

☐	☐
--------------------------	--------------------------

Hiermit bestätige ich, dass ich die Fragen wahrheitsgemäß und nach bestem Wissen und Gewissen beantwortet habe.

*Datum Unterschrift Antragsteller*in*

*(bei Qualifikationsarbeiten auch Unterschrift Betreuer*in)*

¹⁴ z.B.: Könnten die Materialien / Methoden / Technologien und das Wissen, das oder die erzeugt wurden, Menschen, Tieren, Pflanzen oder der Umwelt schaden, wenn sie verändert oder weiterentwickelt werden?

Leitfaden für Experteninterviews – Climate Literacy & Health Literacy

Alter:

Geschlecht:

Höchster Bildungsabschluss:

Aktuelle Position/ Beruf:

Jahre Berufserfahrung:

Fachbereich:

Art der Tätigkeit:

☐ Forschung

☐ Praxis

☐ Politik / Beratung

☐ Sonstiges:

1. Einleitung

- Könnten Sie kurz Ihre Rolle und Ihre Arbeit im Bereich Klimawandel und/oder öffentliche Gesundheit vorstellen?
- Inwiefern steht Ihre Arbeit im Zusammenhang mit der Schnittstelle zwischen Klima und Gesundheit?

2. Klimawandel & Gesundheit

- Wie wirkt sich der Klimawandel Ihrer Ansicht nach derzeit auf die menschliche Gesundheit aus?
- Welche klimabedingten gesundheitlichen Auswirkungen erscheinen Ihnen in Ihrem Kontext besonders relevant?

3. Konzepte von Climate Literacy & Health Literacy

- Wie würden Sie Climate Literacy bzw. Health Literacy in Ihrem beruflichen Kontext definieren?
- Inwiefern werden in Ihrem Arbeitsbereich bereits Verbindungen zwischen Klima und Gesundheit berücksichtigt?

4. Zusammenhang der Konzepte

- Wie würden Sie die Beziehung zwischen Climate Literacy und Health Literacy beschreiben?
- Inwieweit lassen sich die beiden Konzepte aus Ihrer Sicht ineinander integrieren und wo unterscheiden sie sich?
- Sollten die beiden Konzepte Ihrer Meinung nach integriert oder weiterhin getrennt betrachtet werden?

5. Lücken & Herausforderungen

- Wo sehen Sie aktuell Wissenslücken oder Verständnisschwierigkeiten zwischen beiden Bereichen?
- Welche Herausforderungen bestehen bei der Vermittlung von Klima- und Gesundheitsaspekten?

6. Zukunft & Lösungen

- Welche Maßnahmen oder Strategien halten Sie für geeignet, um Climate Literacy und Health Literacy zu stärken?
- Welche Rolle sollten Bildung, Politik und Institutionen dabei einnehmen und welche Zielgruppen sollten aus Ihrer Sicht besonders berücksichtigt werden?

7. Offene Abschlussfrage

- Gibt es aus Ihrer Sicht weitere Aspekte im Zusammenhang mit Climate Literacy und Health Literacy, die bislang nicht angesprochen wurden, aber wichtig sind?

Guidelines for expert interviews - Climate Literacy & Health Literacy

Age:

Gender:

Highest educational qualification:

Current position/ profession:

Years of work experience:

Speciality:

Type of activity:

☐ Research

☐ Practice

☐ Politics / counselling

☐ Other:

1. introduction

- Could you briefly introduce your role and your work in the field of climate change and/or public health?
- How is your work related to the interface between climate and health?

2. climate change & health

- How do you think climate change is currently affecting human health?
- Which climate-related health impacts do you think are particularly relevant in your context?

3. concepts of climate literacy & health literacy

- How would you define climate literacy and health literacy in your professional context?
- To what extent are links between climate and health already taken into account in your field of work?

4. relationship between the concepts

- How would you describe the relationship between climate literacy and health literacy?
- To what extent do you think the two concepts can be integrated and where do they differ?
- In your opinion, should the two concepts be integrated or should they continue to be considered separately?

5 Gaps & challenges

- Where do you currently see gaps in knowledge or difficulties in understanding between the two areas?
- What challenges exist in communicating climate and health aspects?

6. future & solutions

- What measures or strategies do you consider suitable for strengthening climate literacy and health literacy?
- What role should education, politics and institutions play in this and which target groups do you think should be given special consideration?

7 Open final question

- In your opinion, are there any other aspects of climate literacy and health literacy that have not yet been addressed but are important?

Anhang 3: Anschreiben Interview

Anfrage für ein Experteninterview – Bachelorarbeit zum Thema „Klima- und Gesundheitskompetenz“

Liebe/r [Name],

ich hoffe, es geht Ihnen gut.

Mein Name ist Anna Bremer, und ich studiere derzeit Gesundheitswissenschaften an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg in Deutschland.

Im Rahmen meiner Bachelorarbeit untersuche ich den Zusammenhang zwischen Klimakompetenz und Gesundheitskompetenz in Forschung und Praxis. Insbesondere interessiert mich, wie Wissen über Klimawandel und Gesundheit in verschiedenen Disziplinen integriert ist und wo potenzielle Lücken oder Überschneidungen bestehen.

Angesichts Ihrer Fachkenntnisse auf diesem Gebiet würde ich mich sehr über die Gelegenheit freuen, ein kurzes Experteninterview mit Ihnen führen zu dürfen.

Das Interview würde:

- etwa 30-45 Minuten dauern
- online (über Zoom oder Teams) stattfinden

Selbstverständlich werden alle Informationen vertraulich behandelt und ausschließlich für akademische Zwecke verwendet.

Ich wäre Ihnen für Ihre Unterstützung sehr dankbar und passe mich gerne Ihren Terminmöglichkeiten an.

Vielen Dank für Ihre Zeit und Ihre Aufmerksamkeit.

Mit freundlichen Grüßen,

Anna Bremer

Request for Expert Interview – Bachelor Thesis on Climate & Health Literacy

Dear [Name],

I hope you are doing well.

My name is Anna Bremer, and I am currently studying Health Sciences at Hamburg University of Applied Sciences in Germany.

As part of my bachelor thesis, I am exploring the relationship between Climate Literacy and Health Literacy from an international perspective. In particular, I am interested in how knowledge about climate change and health is integrated across different disciplines and where potential gaps or overlaps exist.

Given your expertise in this field, I would greatly appreciate the opportunity to conduct a short expert interview with you.

The interview would:

- take approximately 20–30 minutes
- be conducted online (via Zoom or Teams)
- focus on your perspective on climate change and health, as well as interdisciplinary collaboration

Of course, all information will be treated confidentially and used solely for academic purposes.

I would be very grateful for your support and would be happy to adjust to your availability.

Thank you very much for your time and consideration.

Best regards,

Anna Bremer

Anhang 4: Einwilligungserklärung zur Teilnahme an einem Experteninterview

Einwilligungserklärung zur Teilnahme an einem Experteninterview

im Rahmen der Bachelorarbeit von Anna Bremer

Thema der Bachelorarbeit:

Zusammenhang zwischen Klimakompetenz (Climate Literacy) und Gesundheitskompetenz (Health Literacy)

1. Teilnahme am Interview

Ich erkläre mich freiwillig bereit, an einem Experteninterview im Rahmen der oben genannten Bachelorarbeit teilzunehmen. Das Interview dauert ca. 30–45 Minuten und findet online (z. B. über Zoom oder Microsoft Teams) statt.

2. Zweck der Datenerhebung

Das Interview dient ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken im Rahmen der Bachelorarbeit an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW).

3. Aufzeichnung

Ich bin damit einverstanden, dass das Interview zum Zweck der Auswertung aufgezeichnet wird (Audio). Die Aufzeichnung wird ausschließlich zur Transkription verwendet.

4. Vertraulichkeit und Anonymisierung

Alle im Interview erhobenen Daten werden vertraulich behandelt. Die Auswertung erfolgt anonymisiert, sodass keine Rückschlüsse auf meine Person möglich sind.

5. Verwendung der Daten

Die erhobenen Daten werden ausschließlich für die Erstellung der Bachelorarbeit verwendet und nicht an Dritte weitergegeben.

6. Freiwilligkeit und Widerrufsrecht

Meine Teilnahme ist freiwillig. Ich kann meine Einwilligung jederzeit ohne Angabe von Gründen

widerrufen. In diesem Fall werden meine Daten gelöscht, sofern sie noch nicht anonymisiert ausgewertet wurden.

7. Speicherung und Löschung der Daten

Die erhobenen Daten werden sicher gespeichert und nach Abschluss der Bachelorarbeit gelöscht.

Ort, Datum: _____
Name (in Druckbuchstaben): _____
Unterschrift: _____

Consent Form for Participation in an Expert Interview

as part of the bachelor's thesis by Anna Bremer

Topic of the Bachelor's Thesis:

Relationship between Climate Literacy and Health Literacy

1. Participation in the Interview

I voluntarily agree to participate in an expert interview as part of the bachelor's thesis mentioned above. The interview will last approximately 30–45 minutes and will take place online (e.g., via Zoom or Microsoft Teams).

2. Purpose of Data Collection

The interview is conducted exclusively for scientific purposes within the framework of the bachelor's thesis at the Hamburg University of Applied Sciences (HAW).

3. Recording

I agree that the interview may be audio-recorded for the purpose of analysis. The recording will be used exclusively for transcription.

4. Confidentiality and Anonymization

All data collected during the interview will be treated confidentially. The analysis will be anonymized so that no conclusions can be drawn about my identity.

5. Use of the Data

The collected data will be used exclusively for the preparation of the bachelor's thesis and will not be shared with third parties.

6. Voluntary Participation and Right of Withdrawal

My participation is voluntary. I may withdraw my consent at any time without giving reasons. In this case, my data will be deleted unless it has already been anonymized and analyzed.

7. Storage and Deletion of Data

The collected data will be stored securely and deleted after completion of the bachelor's thesis.

Place, Date: _____
Name (printed): _____
Signature: _____

Anhang 5: Interview Transkript – B1

Pos. 1: B1

Pos. 2: I:

Pos. 3: [00:00] OK, dann starten wir einfach mal mit den kleinen Fragen sozusagen Einmal vielleicht alter, Geschlecht,

Pos. 4: B1:

Pos. 5: [00:14] Ich bin weiblich, 28 Jahre alt, habe einen medizinischen Hintergrund und bin aber jetzt hauptsächlich in der Forschung als wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig.

Pos. 6: I:

Pos. 7: [00:28] Und wie viele Jahre Berufserfahrung? Also wie lange arbeiten Sie schon als wissenschaftliche Mitarbeiterin?

Pos. 8: B1:

Pos. 9: [00:36] Ja, ich hab zum Thema Public Health, also Gesundheitskompetenz und aber eben auch Klimawandel und Gesundheit habe ich angefangen zu forschen 2020 glaube ich, 2021 da war ich aber noch im Studium, aber genau da habe ich meine medizinische Doktorarbeit quasi verfasst. Das heißt, ich würde sagen, eigentlich befasse ich mich wissenschaftlich, wenn man in dem Sinn will, seitdem beruflich. Genau, forschungsmässig mit dem Thema.

Pos. 10: I:

Pos. 11: [01:07] Okay, alles klar. Genau Fachbereich hat sich ja dann auch daraus ergeben und Art der Tätigkeit ist dann auch Forschung. Genau, dann können wir direkt in die Fragen starten. Ich lese sie einfach mal vor und dann können Sie kurz Ihre Rolle und Ihre Arbeit im Bereich Klimawandel und oder öffentliche Gesundheit vorstellen.

Pos. 12: B1:

Pos. 13: [01:35] Ja, ich glaube ganz angefangen mit dem Wie können wir das sinnvoll weitergeben, wie können wir dafür sensibilisieren? Kam schon auch aus so einer Art von Lehre. Ich habe auch ganz praktisch ehrenamtlich an Schulen dafür Workshops gehalten und und weil eben das Thema Gesundheit, obwohl es eigentlich eine wichtige Motivation ist für das ganze Thema Klimawandel, Mitigation Adaption eigentlich sehr wichtig ist und gleichzeitig für mich im gesellschaftlichen Kontext kaum debattiert wird, kann ich so ein bisschen aus diesem sehr Handlungs Action orientierten mit den Leuten sprechen und gleichzeitig habe ich aber gemerkt, dass auch die das Wissenschaftliche dafür Wie müssen wir da kommunizieren? Wie können wir das gut vermitteln, wie können wir wirklich Kompetenzen stärken, dass es dafür eigentlich noch gar nicht so gute Evidenz gibt oder die Forschung noch gar nicht gut genug ist oder beziehungsweise viele methodischen Schwachstellen auch einfach hat und wir da noch gar nicht weit genug sind. Das heißt so ein bisschen forschungsmässig, auch wenn es nur ein kleines Puzzleteil ist für das ganze Große, was passieren muss an großer Transformation, ist eben da genau die Methodik verbessern, konzeptuell zu schärfen und genau dadurch das Feld auf diese Art weiterzuentwickeln und durch so eine vielleicht hoffentlich höhere Qualität der Forschung für den Bereich auch Vermittlung, auch Gesundheitskompetenz dafür was zu tun.

Pos. 14: [02:58] Genau.

Pos. 15: I:

Pos. 16: [03:15] Okay, alles klar. Und dann kommen wir jetzt zu Ihrer Arbeit und das war gerade schon ein bisschen angeschnitten, wie einfach in Ihrer Arbeit im Zusammenhang mit der Schnittstelle Klima und Gesundheit steht.

Pos. 17: B1:

Pos. 18: [03:35] Ja, dadurch, ich bin am Lehrstuhl, der sich auch hauptsächlich auch vom Namen her, ich weiß nicht, müssen Sie wahrscheinlich dann ausblenden, aber genau Planetary and Public Health heißt, wo wir natürlich genau auf die Verbindungen schauen von öffentlicher Gesundheit und eben den, wie wir sagen, ökologischen Determinanten von Gesundheit. Ja, es bezieht sich alles eigentlich mit darauf, nur dass genau ich meistens, wenn ich Klimawandel sage oder ich glaube auch im Folgenden meine ich eigentlich Vernetzung von ökologischen Systemen, also eigentlich ökologische Determinanten von Gesundheit, weil Klimawandel eben nur eine von unseren Erdsystemen ist, das aber mit allen anderen auch verbunden ist und so ein bisschen diese isoliert auf irgendwie diese globale Erwärmung, das einfach viel zu kurz greift für die Dringlichkeit und für die Probleme, die eigentlich herrschen, auch auf rein ökologischer Seite.

Pos. 19: I:

Pos. 20: [04:33] Ja, also vor allem höre ich daraus Planetary Health, auch ein sehr wichtiger Begriff, den man vor allem in diesem Kontext auch mit aufgreifen sollte.

Pos. 21: B1:

Pos. 22: [04:44] Genau, also ich glaube eben, dass wenn man im Klimawandel eben nicht eng definiert, sondern wie es oft halt in der öffentlichen Debatte so ein bisschen für viele ökologische Krisen, die wir gerade haben, als eine sehr große wichtige Krise, die auch irgendwie sinnbildlich dafür debattiert wird, dann steht eigentlich das meiste, was ich mache

von Lehre, Forschung, Aufklärung, privatem Interesse mit dieser Schnittstelle, würde ich sagen.

Pos. 23: I:

Pos. 24: [05:10] OK. Genau. Dann kommen wir jetzt noch mal ein bisschen genauer zur menschlichen Gesundheit und aus Ihrer Sicht, wie wirkt sich der Klimawandel Ihrer Sicht nach derzeit auf die menschliche Gesundheit aus?

Pos. 25: B1:

Pos. 26: [05:29] Ja, wahrscheinlich ist es gar nicht so wichtig, was meine Sicht ist, weil es gibt da genug Evidenz und ich glaube, das ist was, was eigentlich schon sehr weit auch fortgeschritten ist, wenn man sich anschaut. Ich glaube, dass es bis hin zu zellulärer Ebene in Hitze, Hitzewellen, wo sich eben dann Blutgerinnung und so weiter verändert für Schlaganfall, Herzinfarkt, alles Mögliche, aber eben auch in indirekten Effekten in mentaler Gesundheit, auch einfach in Müdigkeit, Arbeitsausfällen, ökonomischer Seite, was ja alles wieder dann auch Wechselwirkungen hat auf die politische Stabilität, was wieder Wechselwirkungen hat. Das heißt, je nachdem, wie systemisch man das ganze Thema nimmt, genau, wirkt sich eben das von dem ganz root causes, dieser upstream determinants of health, also diese ganz, ganz weit vorausliegende, die sich aber dann in der Summe eben ganz, ganz stark auswirken. Genau. Ist da ein wichtiger Faktor auf jeden Fall. Und da gibt es total viele indirekte, direkte Effekte

Pos. 27: I:

Pos. 28: [06:34] und würde es da einen besonderen geben, der jetzt besonders relevant ist in Ihrem Kontext oder sind alle gleich relevant oder wie sehen Sie das?

Pos. 29: B1:

Pos. 30: [06:54] Ja, also ich glaube, dass man da, also ich würde sagen, oder ich würde mir wünschen, dass wir eben einfach die Daten da gut auswerten können und schon was ja eben so Attribuierungsstudien zum Beispiel in Epidemiologie machen, dann schauen, okay, was ist wie stark von Klimawandel verursacht, was ist wie stark irgendwie gesundheitlicher Effekt? Und ich glaube, da gibt es andere Leute, die das genauer beantworten können. Ich glaube, ich bin eher systemische Perspektive und ich mag eben die Sachen vernetzt zu denken und da kann man nicht isoliert, glaube ich, eins herausgreifen.

Pos. 31: I:

Pos. 32: [07:26] Ja, das stimmt, weil es auch oft halt so Wechselwirkungen sind, die aufeinander aufbauen. Genau.

Pos. 33: B1:

Pos. 34: [07:34] Vielleicht was mir besonders wichtig ist, ist glaube ich, dass wir das nicht soziale Determinanten und ökologische Determinanten gegeneinander ausspielen, sondern das, was ich sagen würde, ist das halt eben oft sind es die Leute, die am wenigsten Co verursacht haben, die eben am meisten davon betroffen sind oder genau, wenn man Heat Justice nimmt oder sowas, sich dann anschaut, wer sind die, die trotzdem hart noch arbeiten müssen, auch im globalen Süden auf den Feldern oder auch bei uns in Deutschland, Leute, die dann intersektional betroffen sind, zum Beispiel Sexarbeiter innen, die dann trotzdem noch sehr hart körperlich, egal wie heiß es ist und vielleicht ohne Klimaanlage und was auch immer, also die intersektional am stärksten mit Tabus und Problemen betroffenen sind leider auch die, die da irgendwie am stärksten sich dann auswirken. Also vielleicht auf der Ebene ist, glaube ich, das, was ich immer sehr wichtig finde noch zu sagen, was besonders relevant ist, da gesundheitlich drauf zu schauen.

Pos. 35: I:

Pos. 36: [08:31] Dann würden wir jetzt übergehen zu den Konzepten an sich. Ich weiß, dass es ein bisschen schwierig, das überhaupt so zu definieren, aber vielleicht in Ihrem beruflichen Wie würden Sie Climate Literacy und Health Literacy definieren? Gibt es da überhaupt eine Definition, die man überhaupt so sagen kann, oder? Genau,

Pos. 37: B1:

Pos. 38: [08:59] Ja, ich glaube, dass wir vielleicht von diesen enge Definitionen geben und damit Konzepte Einsperren insgesamt ein bisschen wegkommen können. Ich weiß jetzt nicht, ob ich zu sehr von Ihren Fragen ausweiche, aber ich würde sagen, genau, dass wir Climate Literacy vielleicht dann eher verstehen können werden. Wir schauen, aus welchen Feldern kommt das, nämlich eben der Pädagogik, den ich weiß, auch gar nicht Erdsystemwissenschaften, aber eben aus Feldern vor allem von aufklären, wie sind geografisch oder auch irgendwie geoökologisch dann genau die Effekte, um das wissenschaftlich irgendwie besser zu verstehen. Das vielleicht gar nicht so wichtig ist, dass wir das Ganze gut verstehen, sondern dass wir dann kritisch, und ich glaube, das macht Gesundheitskompetenz, aber die kritische Gesundheitskompetenz, dass wir eher dann eben schauen, wie würden sich ja, oder wie können wir uns Informationen darüber beschaffen, Ein sehr kompetenzorientierter Ansatz, anstatt dass wir eben dann sagen, okay, wir wissen jetzt, wie Klimawandel funktioniert und wie dringlich das ist und wie dort die Tipping Points sind und wir verstehen da genau die wissenschaftlichen Prozesse, wo sich eben alle Leute einig sind, hin zu, ich suche mir das, was ich vielleicht auch, wenn ich eine Sprachbarriere habe, wenn ich irgendwie nicht kognitiv auf allen Ebenen bin, dass ich trotzdem dann gut damit umgehen kann und handlungsfähig bin. Und ich glaube, das ist so ein bisschen so dieses Gut irgendwie dann einzuordnen für die eigene Perspektive, das eigene Leben, einen Ansatz zu finden, der das Ganze, ja, dass ich befähigt bin, damit umzugehen. All sowas, glaube ich, kommt in so einem Empowerment Ansatz oder zumindest in dem, was wir dann unter Planetary Health Literacy zum Beispiel verstehen. Und eben was auch eigentlich kommt aus der kritischen Gesundheitskompetenz, aus diesen relationalen, ja, wie entsteht unser Wissen, wie entsteht unser Verständnis dafür und wie kann ich dann das ein bisschen noch verbessern für mich. Genau, ich glaube, es sind einfach ganz unterschiedliche Felder, die unterschiedliche Ansätze dann irgendwie haben, Was, glaube ich, dann manchmal noch ein bisschen hilft, ohne da eine genaue

Pos. 39: I:

Pos. 40: [11:19] Definition zu geben, vielleicht, was ich so, wenn ich das mal so ein bisschen für mich zusammenfasse, vielleicht geht es eher, also Ihnen geht es eher bei einer Definition darum, wie der Arbeitsansatz ist, also woher ich meine Informationen nehmen kann und so weiter, als was es wirklich ist. Natürlich muss das auch eingegrenzt werden, aber es ist eher der Fokus auf die Art und Weise, also die Methode, wie man etwas weitergibt und wer involviert ist und dass das halt multidisziplinär ist.

Pos. 41: B1:

Pos. 42: [11:52] Ja, genau. Und eben bei der Gesundheitskompetenz geht es ja darum, selbst wenn wir jetzt gerade noch nicht vollständig wissen, wie sich der Klimawandel auf eine bestimmte chronische Erkrankung oder mein Lebensteil, also wenn ich das noch nicht weitergeben kann in der Lehre, ich kann noch nicht sagen, da gibt es jetzt hundertprozentige Evidenz. Und trotzdem weiß ich, gebe ich den Leuten aber mit an die Hand, wie sie sich in Zukunft die Informationen suchen können. Das ist ja eben dann den Zugang zu Informationen, wie sie das insgesamt verstehen können und auf ihr Leben dann kritisch anwenden können in den einzelnen Situationen, dieses Appraise und eben handlungsfähig sein, dass das apply, dass das immer zusammengehört als einen Ansatz, also so eine Befähigung von Leuten auch in Unsicherem in Zukunft irgendwie dann damit umzugehen. So würde ich es denken, wenn wir das beides jetzt eben zusammen nehmen.

Pos. 43: I:

Pos. 44: [12:49] Ja. Und wie würden Sie sagen in Ihrem Arbeitsbereich, inwiefern gibt es da schon Verbindung zwischen Klima und Gesundheit? Werden die berücksichtigt? Wurde auch schon ein bisschen so angesprochen, aber vielleicht einmal noch mal so Wiederholung.

Pos. 45: B1:

Pos. 46: [13:13] Genau, natürlich 100 Prozent haben wir genug Evidenz dazu, auf wie vielen verschiedenen Ebenen, über wie viele verschiedene Kausalketten, wo wir vielleicht nicht einzeln genau die Kausalkette sagen können. Aber ich glaube, da gibt es genug. Dann ist eher eben die Wie sehr verstehen das Menschen, wie kompliziert ist es, wie zugänglich ist es? Und ich glaube, da gibt es halt dann viele Barrieren, wieso wir uns lieber anderen Themen dann auch widmen oder irgendwie in unserer Gesundheit dann wie jetzt alle über Social Media versuchen, ihr Fitnessstudio zu optimieren oder Ernährung, wie viel tausend Diäten und Sachen es irgendwie dann so gibt, was halt dann kausal einfach näher liegt, was wir dann ein bisschen einfacher verstehen können. Und genau, weil einfach dieses, diese großen, diese zeitlichen Unterschiede vielleicht in Zukunft kommt, dass wenn ich irgendwie eine Auswirkung, wenn ich gerade irgendwie was mache, dass es dann erstmal vielleicht andere Leute zuerst trifft. All diese Differenzen machen es, glaube ich, einfach psychologisch ein bisschen schwer und gleichzeitig kann da Gesundheit auch eben helfen, weil ich ja selber betroffen bin und weil wir bei Hitze jede Person müde wird, außer wenn man natürlich nur in einem AC Auto fährt und zu Hause nur eine Klimaanlage. Aber so als zum Beispiel in Deutschland haben es ja auch noch nicht alle Haushalte.

Pos. 47: [14:30] I:

Pos. 48: Und wenn man jetzt zum Beispiel mit so ein paar Wörtern diese Beziehung zwischen Climate Literacy und Health Literacy beschreiben würde, ist das schon generell vielleicht einmal so in Ihrem Arbeitsfeld, aber auch vielleicht, was Sie von anderen hören, ist das, also wie würden Sie diese Beziehung zwischeneinander beschreiben mit ein paar Wörtern zwischen.

Pos. 49: [14:57] B1:

Pos. 50: Genau, das ist so ein bisschen die Frage, die ich habe zwischen Climate und Health Literacy oder zwischen Climate Literacy und Health Literacy?

Pos. 51: [15:05] I:

Pos. 52: Nein zwischen Climate Literacy und Health Literacy.

Pos. 53: [15:12] B1:

Pos. 54: Ich glaube, das sind einfach ganz unterschiedliche Namen, die einfach Forscher innen, die aus ganz unterschiedlichen Ideen und Ansätzen kamen und dem Ganzen gegeben haben. Also das hat keine Beziehung. Aber dass man diese Idee von ich verstehe Klimawandel, wenn ich Klimawandel und Gesundheitskompetenz, also wenn ich das beides zusammennehme, dass ich dann auch ein bisschen Climate Literacy haben kann, ist glaube ich brauche, ist evident, Aber an sich glaube ich, sind es einfach leider Begriffe, die sich Menschen ausgedacht haben und da dann ihre Konzepte drauf gemacht haben, die komplett unterschiedlich voneinander sind. Also ich glaube, da gibt es keine Beziehung. Diese Brücke müssten dann sie schlagen.

Pos. 55: I: Genau,

Pos. 56: B1: ich glaube das. Es gibt oft halt eben Climate and Health Literacy, Climate specific Health Literacy, Climate, genau, in Österreich nennen sie es gesundheitsbezogene Klimakompetenz, also andersrum. Und da gibt es viel, aber die kommen alle nicht aus der Climate Literacy Richtung, die glaube ich einfach aus einem. Ja genau, ich bin da keine Expertin.

Pos. 57: [16:20] I: Genau, das ist auch eigentlich das, was ich bisschen probiere halt diese aus verschiedenen Bereichen dann ein bisschen diese Brücke. Das ist eigentlich so mein Ziel. Genau. Und das wurde ja dann eigentlich auch schon. Inwiefern es sich ineinander integrieren lässt oder wo sich halt unterscheidet, kann ich ja sonst noch mal so wiederholen.

Pos. 58: [16:51] I:

Pos. 59: Naja, unterscheidet wurde ja gerade erwähnt, dass einfach zwei sehr verschiedene, also es kommt aus verschiedenen Bereichen mit verschiedenen Methoden und die auch anderes Hintergrundwissen haben. Und ja, aus ihrer Sicht sollte man das dann eher integriert oder weiterhin getrennt betrachten. Wurde ja dann eigentlich auch schon vielleicht noch mal ein bisschen.

Pos. 60: [17:10] B1:

Pos. 61: Ich glaube, ich hatte auf der methodischen, nicht methodischen, auf der Metaebene auf das Forschungsfeld geschaut, also eher aus so einer metatheoretischen Perspektive anstatt auf einer inhaltlichen Perspektive. Ich glaube inhaltlich gibt es schon eben dann einiges, wo man eben sagen kann, wenn man Gesundheit und Klimawandel zusammen denkt, dass man dann auch die Literacy, die die beiden hat, dann stärken kann und ebenso dann Leute befähigen kann. An sich ist bisschen vielleicht schwierig für viele Leute auch innerhalb der Health Literacy Community oder Ansätzen, glaube ich, weil es sehr auf das Individuum und die eigene Gesundheit betreffend ist. Und dann könnte man natürlich sagen, okay, wie wirkt sich Hitze auf meine Gesundheit aus Und das wird glaube ich auch oft gemacht dann eben in so Heat Literacy, wo es aber dann eben eigentlich gar nicht darum geht, wie weiß ich genau, wie ich jetzt bestimmte Tipping Points verändern kann, diesen ganzen Handabdruck auf welchen von Mikro zu Makroebene, wie kann ich was verändern bei anderen Leuten in den Institutionen, in denen ich arbeite, in Organisationen, in international Politik und so weiter, je größer man es dann denkt Und diese Schwierigkeit, das hat eben Gesundheitskompetenz an sich, weil ganz ursprünglich in dem Feld und das ist eben was, was dann Ansätze, andere Konzepte nochmal zum Beispiel One Health Literacy oder Planetary Health Literacy, die schon diese Grundgedanken, die Grundstruktur von Health Literacy, von Access, Understand, Appraise, Apply nutzen, aber das Ganze dann eben in so einem strukturell systemischen Blick dann anwenden. Und das ist glaube ich der Hauptunterschied oder die Hauptschwierigkeit.

Pos. 62: [18:36] B1:

Pos. 63: Aber ich glaube, das ist ganz wichtig, das zu diskutieren und da irgendwie eine Lösung irgendwie so zu finden, wie gehe ich mit was um, was eigentlich nicht System vernetzt die Dinge betrachtet, sondern auf das Individuum zentriert und ja auch auf den Menschen zentriert werden. Climate Literacy ja auch eine nicht anthropozentrische Perspektive komplett einnehmen könnte, was vielleicht auch eben clasht. Also ich glaube, wenn man beides zusammenführt, dann muss man irgendwie wieder den Menschen in den Mittelpunkt nehmen, was eigentlich aus vielen ethischen Perspektiven oder wir bräuchten auch genug die vielleicht Gesundheit, ohne dass der Mensch allein dabei im Fokus steht, sondern wirklich gleichwertig sieht, wie die Gesundheit von Erdsystemen, von Pflanzen, von Tieren auch dort irgendwie nicht leiden und gesunde Systeme, intakte Systeme beherrschen. Genau,

Pos. 64: [19:44] I:

Pos. 65: Genau, das ist ja so. Daraus entsteht halt auch diese Frage, ist die Frage, diese Brücke, die man, also man hat diese verschiedenen Bereiche und diese Brücke, die man bildet, müsste man dafür halt neue Konzepte entwickeln oder sagt, wo es dann halt Spezialleute gibt oder sagt man, man führt diese Person zusammen und die arbeiten sich das zusammen. Das ist ja ein bisschen so die, das entweder oder wie zum Beispiel dann Planetary Health, was halt so neu entstanden ist. Das ist ein bisschen die Frage. Genau.

Pos. 66: [20:19] B1:

Pos. 67: Und ich glaube, das ist eben genau das, betrachtet man es aus so einer metatheoretischen oder so einer wissenschaftstheoretischen Perspektive irgendwie, woher kommt das oder wieso ist es wichtig, dass es da eine Differenzierung gibt, was für die rein praktische Perspektive, je nachdem, was man halt machen möchte. Also möchte man das Forschungsfeld alleine verbessern, möchte man aber eine Veränderung in der Gesellschaft haben, möchte man einfach ein Bildungskonzept erstellen oder eine Bildungsmaßnahme für irgendeine Schule, dann ist es total egal, weil dann geht es irgendwie am Ende darum, dass man beides irgendwie zusammen denkt und die Leute selbst darüber nachdenken lässt, ohne dass man genau da jetzt einen Begriff dafür braucht. Also ich glaube, es ist so ein bisschen, was man möchte. Wenn man zum Beispiel eine richtig gute Kompetenzmessung braucht, dann muss ich genau definiert haben, was messe ich und was muss ich nicht, um dann zu sagen, okay, es macht jetzt irgendwie einen Unterschied, wenn ich die Intervention mache für das Messen. Das heißt irgendwie für die Wissenschaft braucht es schon da eine ganz genaue Differenzierung, dass ich sage, okay, ich messe jetzt nicht alles und nicht so und da braucht es dann schon irgendwie klare auch Grenzen innerhalb der Konzepte.

Pos. 68: [21:22] B1:

Pos. 69: Das hat aber dann für die echte Welt oder für viele Anwendungsfelder dann irgendwie keine Relevanz. Deswegen glaube ich, ist es, muss man da für sich das irgendwie dann festlegen oder vielleicht wenn man ein Paper schreibt oder irgendwie, da muss man einfach für sich dann diesen Kontext auf Views oder diese Anwendungsfeld einfach genau dann beschreiben und manchmal macht es dann eben Sinn, da differenziert reinzugehen und manchmal ist es einfach wichtiger, die synergetischen, die zusammenfassenden Sachen zu nutzen. So würde ich die Frage beantworten.

Pos. 70: [22:00] I:

Pos. 71: OK, dann kommen wir jetzt zu dem Bereich Lücken und Herausforderungen vielleicht nochmal, Es wurde am Anfang ja auch schon ein bisschen angeschnitten, aber wo gibt's zum Beispiel Wissenslücken oder Verständnisschwierigkeiten zwischen diesen beiden Bereichen? Also zwischen Climate Literacy und Health Literacy. Also zum Beispiel, weil wurde ja erwähnt, dass der methodische Ansatz oft halt anders ist und der Hintergrund natürlich auch. Ja, wie entstehen dann wahrscheinlich auch Verständnisschwierigkeiten.

Pos. 72: [22:54] B1:

Pos. 73: Ja, Ich glaube, dass insgesamt in beiden Bereichen, sowohl in der Gesundheitskompetenz, dass halt in der Tradition, woher es kommt, man noch nicht beachtet hat, wie groß die Effekte des Klimawandels sind oder dass das ja dann doch zumindest irgendwie in der öffentlichen Wahrnehmung irgendwie erst in den letzten zehn Jahren oder auch in der Forschungslandschaft dann da anerkannt wurde, dass es das gibt. Von daher glaube ich, ist so ein bisschen das von der Gesundheitskompetenz gesprochen und von Climate Literacy dadurch, dass es ja dann, dass man sehr in die Tiefe gehen kann, was so die Atmosphärenwissenschaften und so weiter so angeht. Also wenn man da wieder rein auf der ökologischen Seite das betrachtet, gibt es genug Dinge, die Leute lernen können und verstehen können. Und dabei wurde halt eben gesundheitliche Effekte nicht als wichtig genommen, weil man ja eben eher auf der, also so verstehe ich das zumindest da über was ganz anderes gesprochen hat. Und ich glaube, dass ja, dass vielleicht neue Konzepte, die eben da irgendwie noch mal von neu draufschauen oder die eben gleich irgendwie okay, wir machen Climate and Health Literacy, ohne dass wir genau schauen, was kommt jetzt aus welchem Feld, dass es die manchmal leichter haben, die dann aber auch manchmal, Es gibt genug Leute, die eben im Climate Change and Health Literacy Bereich sind, die auch mit beiden Feldern nichts zu tun haben, die auch nicht mit der Health Literacy Community irgendwie groß sprechen, die aber dem Ganzen den Titel geben, weil sie sagen, es ist so anders, was ich mache.

Pos. 74: [24:26] B1:

Pos. 75: Es ist so weit weg von dem Individuum von irgendwie Sprachbarriere oder von den typischen Versorgungsforschungsthemen irgendwie dann weg, dass es selbst da auch dann nicht gesprochen wird. Also ich glaube, es gibt schon viele Verständnisschwierigkeiten. Aber ja, ich glaube, das ist so ein bisschen die Frage, ich bin jetzt keine Lehrkraft oder ich komme jetzt nicht irgendwie in den schulischen Systemen irgendwie dann so drin. Könnte ich jetzt nur Vermutungen anstellen, was die Leute, wieso man noch nicht genug Gesundheit irgendwie einbindet in das Ganze.

Pos. 76: [25:41] I:

Pos. 77: Ja, okay. Und naja, daraus ergibt sich ja dann eigentlich auch die Herausforderung ist ja dann, wenn ich das mal so zusammenfasse halt diese Person aus verschiedenen Bereichen, dass sie halt diese Vermittlung schaffen, weil sie halt selber andere Ansätze haben. Und dann diese Schnittstelle zu finden, ist dann sozusagen die Schwierigkeit oder die Herausforderung, weil wie schon erwähnt von Ihnen, dass manchmal beispielsweise bei Climate Literacy vielleicht die gesundheitliche Ebene gar nicht so sehr betrachtet wird, weil es halt so viele andere Sachen gibt, die betrachtet werden können durch diese, ja durch diese Tradition oder das ist schon so lange ein Begriff ist. Genau, dann würde ich zu den Zukunft und Lösungen kommen. Welch wurde auch schon, es doppelt sich hier alles irgendwie ein bisschen, wurde auch schon ein bisschen von Ihnen angeschnitten, aber welche Maßnahmen oder Strategien halten Sie für geeignet, um Climate Literacy und Health Literacy zu stärken?

Pos. 78: [27:05] B1:

Pos. 79: Also ein gemeinsames Konstrukt?

Pos. 80: I: Nein muss nicht unbedingt gemeinsam sein, kann auch jeweils sein.

Pos. 81: [27:15] B1:

Pos. 82: Genau, also ich glaube, das ist eben so ein bisschen, was ich meinte, dass es genau auf das Anwendungsfeld ankommt. Also ich glaube, es ist nicht wichtig, alles genau, jede Intervention genau vorher nachher Effekte messen zu können. Und gleichzeitig für eben manche Interventionen oder für manche Dinge ist es natürlich schon wichtig, da auch dann genau gute Messinstrumente zu haben. Und wenn ich dann, das ist aber nicht relevant für, wenn ich jetzt einfach nur einen guten Workshop designe, um sowohl irgendwie Health Literacy oder aber auch Climate Literacy dann so zu machen. Das heißt es glaube ich, auf allen Ebenen wieder von Mikro zu Makroebene müsste man dann unterscheiden, wo man das Ganze jetzt irgendwie stärkt oder ansetzt.

Pos. 83: [29:11] B1:

Pos. 84: Also bin ich irgendwie in der Vermittlung, bin ich in meinem eigenen privaten Leben, bedeutet das, dass ich meine Gedanken, meine Rolle reflektiere, die ich in dem Ganzen habe, dass ich ethische Dimensionen reflektiere, bin ich genau in der Forschung, hat es ganz andere Strategien und welche davon jetzt die wichtigste ist, glaube ich gar nicht so wichtig, weil ich würde mir wünschen, dass Leute befähigt werden, sich dem Thema zu widmen und dann auch zu wissen, an wen sie sich wenden können, wie sie Netzwerke bilden können und so weiter, dass sie dann selber Strategien sich dann aussuchen können, weil wenn wir jetzt irgendwie von, wenn jetzt irgendwie wir in der Wissenschaft so sagen, ja, das ist jetzt die wichtigste Strategie oder die Maßnahme brauchen wir, dann geht das ja total vorbei vielleicht an den richtigen Bedarfen, die in der Welt herrschen oder die bei Schüler innen herrschen oder bei Studierenden und deswegen will ich eher oder würde ich mir wünschen so als Vision, dass genau Co Design, dass Maßnahmen und Strategien gemeinsam erarbeitet werden, vielleicht von Menschen aus den beiden Feldern, Expert innen dann aber auch eben mit ganz konkret dem genau das sollte da in die Hand genommen werden, dass sie sich dann das suchen können, was sie gut können und wo sie

dann hoffentlich auch Spaß dran haben und gleichzeitig das eben umsetzt, die Prinzipien, die dann Climate Literacy oder Health Literacy hat,

Pos. 85: [29:36] I:

Pos. 86: OK und welche Rolle sollten zum Beispiel dort Bildung, Politik oder Institution einnehmen und welche Zielgruppe sollte aus ihrer Sicht besonders berücksichtigt werden? Vielleicht erstmal den ersten Teil und dann den zweiten Teil.

Pos. 87: [29:58] B1:

Pos. 88: Also ich glaube der systemischen Perspektive, die planetare Gesundheit oder Planetary Health als Feld einnimmt, wo ich mich auch der Ebene zuordne, sagen wir oft eben dieses intersektorale Versorgen, also dass wir eben über das Ganze so hinausgehen, das eben dann Planetary Health in all policies, weil wir eben die verschiedensten Sektoren von Stadtentwicklung zu Bildung eben zusammen genau oder nicht unbedingt immer nur zusammenarbeiten, aber zusammen an so einem großen gemeinsamen Feld für eine Transformation irgendwie dann arbeiten. Und ich glaube, dass es da eben diesen Einbezug der Leute zum Beispiel wie auch Demokratie natürlich dann funktioniert, so dass wir da aber halt eben das, was Leute für ein gesundes Leben brauchen, dass sie da einbezogen werden. Der Stimme ist glaube ich dann schon wichtig und dass wir eben jetzt nicht nur wie beim reinen Co2 Preis, der total wichtig ist, dass wir da dann nicht immer nur klar vorgeben, was die Leute für Gesundheit zu haben, also nicht so paternalistisch denken. Und ich glaube, das ist so ein bisschen der vielleicht noch ein großer Unterschied auch von dem Feld rein, was wäre für das Klima das Beste und was was halt so eine kritische Gesundheitskompetenz Perspektive irgendwie dann einnimmt.

Pos. 89: [31:22] B1:

Pos. 90: Das heißt, dass wir eben nicht dieses haben wir sagen von oben herab, was jetzt richtig ist für die Gesundheit von den Leuten, sondern kritische Gesundheitskompetenz oder Gesundheitskompetenzförderung bedeutet eben, dass die Leute sich auch aussuchen können, wenn sie was Schlechtes für ihre Gesundheit machen, also zum Beispiel E Autos fahren, Fahrradfahren wäre natürlich besser, aber wenn es regnet und wenn die Leute aber wissen, was macht das mit meiner Gesundheit, dann wollen wir oder würde ich aus meiner Perspektive ihnen auch zutrauen, wollen, dass sie das dann schaffen, solange sie sich eben auch bewusst sind, dass sie wieder Vorbildcharakter sind und dass sie nicht isoliert einfach ihr Leben leben können, sondern auch wieder Netzwerken existieren. Also diese relationale systemische Verhältnis ist glaube ich da wichtig. Genau und da spielt Bildung und Politik eben eine wichtige Rolle, aber es ist eben viel zu kurz gedacht oder viel zu einfach, dass man so sagt, ja von top down oder nur von bottom up funktioniert irgendwie was, sondern es ist eben alles miteinander vernetzt und auch Politik kann nur Dinge wirksam umsetzen, wenn auch Leute dafür begeistert sind, sensibilisiert sind und es Leute gibt, die das dann noch tatsächlich umsetzen. Und trotzdem setzen sie natürlich den Rahmen durch, auch selbst bei der Forschung dann am Ende, wie viel Geld irgendwie dann da ist.

Pos. 91: [32:33] I:

Pos. 92: Okay, und gibt es überhaupt eine Zielgruppe, die besonders berücksichtigt würde oder würde man einfach sagen, jeder soll gleich viel berücksichtigt werden. Wie ist da Ihre Sicht?

Pos. 93: [32:49] B1:

Pos. 94: Ja, ich glaube eben, wenn wir das wirklich schaffen, breit so eine kritische Gesundheitskompetenz Perspektive, die eben ökologische Determinanten mit einbezieht, was ja nicht alle critical Health Literacy Leute machen, aber wenn wir das wirklich ernst nehmen, dann geht es ja schon natürlich darum, dass wir irgendwie keine Leute vergessen oder dass irgendwie insgesamt wir intersektional, wenn irgendwie auch Leute irgendwie mehr Bedarfe haben oder irgendwie mehr Diskriminierung oder was auch immer, dass

trotzdem auch da das gut unterstützt wird und dass wir trotzdem jetzt nicht sagen, die und die Maßnahme ist jetzt für diese Gruppe richtig, weil erstmal Gruppen sind eben auch, es gibt ja nicht, also es gibt ja auch einfach genau da viele Unterschneidungen, es gibt nicht die eine Kultur oder es gibt nicht das Ganze, wenn man das irgendwie als Kontinuum irgendwie dann auch sieht und trotzdem genau natürlich schauen, was sind wo effektive Maßnahmen, um das Ganze so zu stärken und dann glaube ich aber auch, können wir den Leuten auch zutrauen, wenn wir irgendwie unterstützend zur Seite stehen, dass sich die Leute dann eben auch gut Ausdruck verschaffen können für ihre eigenen Bedarfe oder für das, was sie in dieser Welt verändern wollen oder sehen wollen.

Pos. 95: [34:06]I:

Pos. 96: OK, gibt es sonst noch andere Aspekte, die vielleicht jetzt noch nicht erwähnt wurden, aber in diesem Zusammenhang zwischen climate literacy und health literacy trotzdem wichtig. Sind aus ihrer Sicht?

Pos. 97: [34:27] B1:

Pos. 98: Ja, ich glaube, das hatte ich jetzt schon ein paar Mal gesagt, dass wir, wenn wir Climate Literacy sagen, dass wir natürlich nicht vergessen sollten, wie wichtig Biodiversitätsverlust ist, weil genau da eben ähnliche, nicht dieselben Prinzipien natürlich irgendwie wirken, aber trotzdem einfach viele Wechselwirkungen da sind und das leider oft vergessen wird. Und ich glaube deswegen so der Begriff an sich ein bisschen komplexitätsreduzierend oder die ganze Ökologie einfach viel zu sehr vereinfacht darstellt und nicht nur jede Sache natürlich, die CO₂ spart, deswegen allein als richtig zu setzen ist und trotzdem natürlich einfach insgesamt da viel Awareness brauchen oder wir das brauchen, um das dann sinnvoll irgendwie einsetzen zu können, sinnvolle Maßnahmen weltweit zu ergreifen und ja, dass wir aber auch eben viele ökologische Sachen, die nicht so einfach sind wie CO₂ verstehen oder wie CO₂ Auswirkungen auf die Tipping Points zu sehen, die trotzdem wichtig sind, dass da die Systeme gewahrt werden. Gerade wenn wir dann irgendwie in Richtung Allergien oder sowas dann so denken, dann dann ist natürlich so, dass jeder Baum CO₂ irgendwie an sich aufnimmt oder da eine Senke irgendwie dann darstellen kann und trotzdem sind eben manche allergener als andere und da macht es einfach Sinn, Dinge zusammenzudenken.

Pos. 99: [35:59] I:

Pos. 100: Okay, dann erstmal danke fürs Interview, das war es jetzt. Ich habe noch mal so was, also für meinen Interviewstil und vielleicht auch noch mal so kritisch drauf zu gucken, was könnte ich besser machen. Also mir ist auch selber aufgefallen, dass doppelten sich schon sehr manche Sachen, wenn man halt am Anfang so viel schon von sich selbst redet, dann überschneiden sich die Fragen schon sehr. Vielleicht noch irgendwelche Feedback von Ihrer Seite.

Pos. 101: [36:30] B1:

Pos. 102: Ich glaube, dass das war so ein bisschen mein erster Eindruck so von dem Leitfaden, oder? Ja, ich habe es auch bei meinen Antworten so gemerkt, dass es dadurch, dass es ja so übergreifende Fragen sind, die sehr abstrakt sind, ist dann je nachdem auf welches Beispiel man nimmt, kann man sich halt voll verrennen. Also könnte ich dann irgendwie, ich hätte noch viel viel irgendwie dann so mehr so sagen können und dann ist es ein bisschen so schwierig eben dann einzuschätzen, rede ich jetzt über einen Gesundheitseffekt und schaue mir den dann genau an oder in die Tiefe oder rede ich wieder absolut abstrakt über irgendwie die Wissenschaft und ich habe so ein bisschen Sorge, dass halt genau oder für ihre Auswertung, dass da viel bei MaxQDA dann irgendwie die verschiedenen Ebenen, auf welchem Level wurde gerade was gesagt, dass man da noch viel Arbeit im Nachhinein leisten musste, Nicht einfach jetzt deduktiv durch die Interview fragen. Genau, aber vielleicht sind ja einfach trotzdem viele Sachen da, die dann einfach weggelassen werden müssen, weil es zwar interessant ist, aber nicht relevant für genau Ihre

Forschungsfrage, die ich jetzt gar nicht weiß, dass man da dann einfach als narrativen Anstoß irgendwie so sieht, diese Fragen und dann eben die Antworten nicht einzeln dazuordnen muss. Aber das macht einfach mehr Arbeit für Sie als genau, als wenn jetzt da noch mal groß der Interviewleitfaden an sich umgeändert wird.

Pos. 103: [38:05] B1:

Pos. 104: Ich glaube, es ist genau, dass zum Beispiel die Frage mit den, welche Effekte gibt es zwischen Klimawandel und Gesundheit, da hätte ich mir gedacht, das ist, dazu gibt es ja schon so viel Literatur, oder ich weiß nicht, wenn es darum geht, wie jetzt zum Beispiel, weiß ich nicht, wenn man eine bestimmte Zielgruppe hat, wenn man jetzt zum Beispiel wissen möchte, wie weiß ich jetzt nicht, irgendwie Sozialarbeiterinnen, die irgendwie in Wohngruppen oder sowas mitarbeiten und wie dann dort irgendwie, ob sie dort dann irgendwie was Spezielles wahrnehmen, dann ist das was anderes, als wenn ich jetzt irgendwie was sage, was sie eigentlich auch selber total leicht nachlesen könnten. Also ich habe ja da auch nicht mehr so von der theoretischen Perspektive jetzt nicht mehr zu sagen, als ich eh schon veröffentlicht wurde, zum Beispiel die Frage, das führt dann wieder so ein bisschen weg von dem, wo sie vielleicht dann eigentlich hinwollten, Aber genau.

Pos. 105: [38:43] I:

Pos. 106: Okay. Ja, vielleicht generell einfach, manche sind ein bisschen zu groß gefasst, dass man zu viel sagen kann und man dann nicht weiß, worauf man explizit darauf hin will.

Pos. 107: [38:56] B1:

Pos. 108: Ich meine, Sie können sie trotzdem fragen, aber halt bei der Auswertung müssen Sie halt dann einfach ganz klar dann schauen, die Sachen einfach dann nicht ausführlich zu kodieren und nur die Sachen, die wirklich wichtig sind, da dann 100 Prozent genau das sich alles anzuschauen.

Pos. 109: [39:12] I:

Pos. 110: Okay, okay, dann danke erstmal fürs Interview und für das gute Feedback und für die Zeit, die Sie sich genommen haben.

Pos. 111: [39:24] B1:

Pos. 112: Sehr gerne. Und noch viel Erfolg für die Auswertung.

Pos. 113: [39:27] I:

Pos. 114: Dankeschön, Schönen Tag noch.

Pos. 115: B1:Ebenso.

Anhang 6: Interview Transkript – B2

Pos. 1: B2

Pos. 2: I:

Pos. 3: I can share the questions here so you see them at the same time.

Pos. 4: B2

Pos. 5: I have kind of them here in front of me as well.

Pos. 6: [00:12] I:

Pos. 7: Okay, whatever. Okay, yeah. First of all, I start with some like normal quantitative questions so I can, you know, give it a bit of a outline. So, so if you could say like age, gender, highest education qualifications, current position or profession, then years of work experience and all that.

Pos. 8: [00:37] B2

Pos. 9: Yep. So age, 37. Gender, female, highest education is a Master of Science. MSc, current position. I'm actually between jobs at the moment, so I was. My most recent job was a partnerships manager by a healthcare company. Corporate partnership. That's relevant. Years of work experience, 20 professional years of 8. Specifically in healthcare.

Pos. 10: [01:13] B2

Pos. 11: Speciality?

Pos. 12: I: it's more like the field

Pos. 13: [01:18] B2

Pos. 14: private healthcare. Okay, so like operations, secondary care. So when surgeons need to get involved.

Pos. 15: [01:27] I:

Pos. 16: Okay,

Pos. 17: [01:30] B2

Pos. 18: so yes, good.

Pos. 19: [01:34] I:

Pos. 20: And then I would say it's more on the practice side than.

Pos. 21: [01:39] B2:

Pos. 22: Yes, in practice with.

Pos. 23: [01:42] I:

Pos. 24: Yeah, okay, perfect. Yeah. I would start directly with the questions itself. Could you briefly give like an introduction to your role and your work and the field of climate change or public health, like in your field? How is that?

Pos. 25: [02:05] B2:

Pos. 26: So I'll talk as if I'm still in my last job. So yeah, what we did there was more so on private health care, but and I guess what I studied was on and how people interact communities and public interact with socially provided services and also the environment as well. So community, local development. I think I maybe more comes to this from a systems perspective. So how, when you have a system, how do you adapt it to make it work to better serve the public?

Pos. 27: [03:00] B2:

Pos. 28: Or how do you build a system for a product or for a service so that it can be used most optimally by the public? So in the context of healthcare and in my previous job, it was about making healthcare options transparent, helping to break down the opaqueness of a system that has lots of jargon that people don't really know where to turn to be one point of contact so that you can simplify it into language that people can understand and process and therefore engage with it better. So by making things more simple and more efficient, how do you increase engagement to better access the healthcare services that are there?

Pos. 29: [03:35] I:

Pos. 30: And how does your work relate to interface between climate and health?

Pos. 31: [03:45] B2:

Pos. 32: So I wouldn't say there's a direct relationship to climate. Indirect, sure. But it's more so. So what my company does is anyone who needs a surgery, how do they, how do they

access that? So I guess that could be for degenerative reasons like needing a joint replacement for accidents.

Pos. 33: [04:10] B2:

Pos. 34: Yeah, more so in in health, I guess how climate relates to it then is like changing in the current state of how things are. So there's going to be more accidents because of climate related things. Things like the heat waves, things like cold fronts. All of these are putting more demands on healthcare systems. You're having more patients go in.

Pos. 35: [04:35] B2:

Pos. 36: However, this is maybe a little bit more public sector rather than private sector.

Pos. 37: [04:42] I:

Pos. 38: And did you come in contact with. So do you know if it came more important in your work or was it really just your partner's surgeries itself? So it had nothing to do with.

Pos. 39: [05:05] B2:

Pos. 40: I mean, not directly that you could say there's been a link between climate change and there being more patient needs. I think in private health care during ski season, for instance, you'll see that there is an increase in patients because they go ski season and they go skiing and they hurt their knees. There are always going to be indirect links. But I think one of the challenges that I reflected on when going through your questions was that the two, I think are very independent. There's very little, there isn't good enough crossover and like interdisciplinary collaboration to say that, you know, it's going to be colder and so the direct impact on the public is going to be that, you know, we're going to have people coming in with pneumonia and this is what they can do to prevent us.

Pos. 41: [05:57] B2:

Pos. 42: I think that kind of translation into quite a broad climate impact is into a personal health risk, it being like a broad future potential risk versus something that I can actionably work on right now. I think that connection is something that needs to be strengthened. And I think in terms of whether it's government and public, whether it's individual employers in their work, these two just aren't connected well enough. And so you'll have indirect ways that they relate to each other. But how it's direct is not so stark or it's maybe not measured so directly.

Pos. 43: [06:51] I:

Pos. 44: Okay, so maybe take a step back and see. Go to the climate change and health part. So one question there is how do you think climate change is currently affecting human health? It's a very broad question. I know, but it's, it's so I did it.

Pos. 45: [07:13] I:

Pos. 46: So you can just pick stuff which comes to your mind in your field. Yeah,

Pos. 47: [07:25] B2:

Pos. 48: I mean, I think mental health is probably a big one in terms of just worries and impact anxiety. I mean, obviously there'll be things like it's always going to be the marginalized groups that are more affected health wise when it comes to climate issues. So older populations, those with less income to be able to manage the effects and the impact of flooding or cold fronts or heat waves. But I think maybe what's interesting here as well is like the system impacts that these would have. So like supply chain in making sure that like if we look at the Strait of Hormuz at the moment and everything with the oil.

Pos. 49: I: Yeah

Pos. 50: [08:14] B2:

Pos. 51: like that's affecting how fertilizer gets transported across the world, which means that farmers can't grow products, which means that we are going to have food shortages further down the line. And in countries like Germany, okay, maybe they're affluent enough that it's not really an issue, but more like more impoverished countries have a risk of famine in these cases and it's the poorer people who are going to be affected here. So how is, how is that being integrated into the planning of governments, of healthcare agencies to say, you know, can we, can we work towards providing for people when there's a problem? Do we have enough beds in hospitals for people coming in when they're dehydrated and malnourished? And yeah, I think Australia is maybe another interesting one just in that example.

Pos. 52: [09:04] B2:

Pos. 53: Like that's a first world country, but a remote island with not its own capabilities to produce food. And so they'll also have issues if in such a situation. So I think it's going to be very individual depending on the trade implications and all of that for different countries. But I think climate change and its ability to disrupt how the world currently operates will exemplify issues where issues already exist in our healthcare systems. So if hospitals are already struggling with bed capacity, when we have something unexpected or a natural disaster that happens because of climate change, we get an influx of people they can't handle already the amount of people there now we have new patients coming in, people are going to die.

Pos. 54: [09:53] B2:

Pos. 55: How do we deal with that? How do we prioritize what's the systems in place to, to manage these circumstances?

Pos. 56: [10:14] I:

Pos. 57: And then the next one is, which climate related health impacts do you think are particularly relevant in your context? So maybe you mentioned quite a few, maybe some that are particularly more relevant, especially in the context you're working in.

Pos. 58: [10:38] B2:

Pos. 59: So I mean, I think the supply chain vulnerabilities is the biggest and most broadest one I think for me and my contact context, maybe like aging populations, ability to get the care that they need. I think if you look at public health care systems, it's always the, it's the emergency cases that get dealt with first and anything that can wait will wait. And so you have people then with things that massively impact their quality of life but not their ability to live, that keep getting pushed. So things like joint replacements and in the uk, for example, you'll have people on waitlists on the NHS for a year, a year and a half to get a hip or a knee replacement. And that's massively impacting their quality of life and their ability to gauge their ability to earn a living.

Pos. 60: [11:23] B2:

Pos. 61: And yet the public can't cater to it because it's not a heart attack, it's not something that they're dying of right now. But to go and have that privately, you need 23k,

Pos. 62: [11:41] I:

Pos. 63: which is crazy when you think about it because for example here I think you're way faster and it's getting paid. I mean, my grandma has already two new hips and I even know some people that were scared about the operation and then they postponed it. Postponed it. And it got to a point where they knee. Like they needed a new knee now because the hip was broken.

Pos. 64: [11:57] I:

Pos. 65: Because they. The. The. How they walked the whole time. Yeah.

Pos. 66: [12:13] I:

Pos. 67: It damaged their knee. So now they need a knee and a hip, which is.

Pos. 68: [12:20] B2:

Pos. 69: Yeah. You can't do at once curious operation to get done. You can't do them at the same time either.

Pos. 70: [12:27] I:

Pos. 71: Yeah. And yeah, that's all. That's, that's what. What we. So in my, in my studies, what we try. Try to aim this, this prevention because this prevention thinking like preventing the things to happening, it would be so much easier for everyone. But Yes. Yeah.

Pos. 72: [12:51] B2:

Pos. 73: And even, even when it comes to cost for, for governments, I mean, I think with governments, with workplaces, with everything work towards prevention is always deprioritized because it's kind. You can't measure it. Yeah. And if it's not measurable, then it doesn't look good on the books and then you can't win elections and you can't prove that you're doing something because how do you prove the absence of a result? But if you prevent something from happening, you save on the medical costs, you save on their ability to work and contribute towards pensions like you. Their ability to be a consumer in society and purchase things and go out and have entertainment. All of that is impacted. So there's huge benefits for prevention. It's just. It can't be measured and therefore will never have the prioritization unless there are government and institutional changes from the top down that say we need to lead with this. It's very hard for individuals or for companies or certain districts to try and to lead and change the narrative. That's kind of dominating in the modern world.

Pos. 74: [14:05] I:

Pos. 75: That's so true. Okay, let's go further to the concepts. So how would you define climate literacy and health literacy in your personal context or just in your opinion? It doesn't have to be like one sentence, maybe just a few key words. Yeah.

Pos. 76: [14:25] B2:

Pos. 77: So I guess for me, literacy is ability to understand something and then take that understanding and apply it to your situation and your context. So for health literacy, it's about understanding, you know, what's it, what's involved, have a surgery. What does that mean? What is in the healthcare system? What are my options if I go here? What's the opportunity cost of not going there and making an informed decision based on that, having that information? And then I guess the same for climate. It's okay, there's all of these big things happening that have very small percentages that are somehow a big deal. But how do we make that relevant to the everyday person? How do we take warming of the planet and make that into a localized, relatable, something more tangible that they can grasp onto and see how it might reflect in their personal lives and the impact that that could have on them, on their children, on their livelihood?

Pos. 78: [15:38] I:

Pos. 79: And to what extent are links between those two. So between climate and health already taken into account in your field of work? Or are they even?

Pos. 80: [15:52] B2:

Pos. 81: in what I do or did? Not really. I mean, I think we're. No, I think not really. I think they're treated as different things. I think generally climate is kind of like an impersonal, bigger, broader thing and health is a more of a personal, relatable, tangible thing. So, yeah, I think to be able to link them, which I know is one of the, the questions you have in here, I

think you need to be able to say the planet is warming. This will mean that we cannot farm or do whatever, which means that you will have respiratory issues and have malnutrition and have more risk of X, Y and Z. We need to break it down so that it's relatable for people to be able to understand it. Because if it's too big, too broad, we kind of just shrug our shoulders and say, ah, I don't care, it's not going to affect me too much.

Pos. 82: [16:52] I:

Pos. 83: Yeah, yeah, okay. That, that was the perfect introduction for the next part. So, relationships between the two concepts. So how, how would you describe the relationship between those two, between climate literacy and health literacy?

Pos. 84: [17:14] B2:

Pos. 85: So between the literacy as opposed to the themes? Yeah, like I, like I say climate is kind of like this bigger, broader thing. It's less personal, it's less tangible. Whereas health can be tangible or it cannot be. I mean, I think if you say to a young person, you know, make sure you eat your vegetables so that when in 50 years that you still have your teeth and you can see, well, that's not so tangible because it's in the future and you can't really grasp the impact of that right now. But if you say lift weights and do yoga so that you can move more fluidly in your day and you can, you can see that you can grasp, you can measure the impact. And I think, yeah, being able to link those. How do you translate the climate risks and the climate concerns that you want to convey to the public? How could you just have to be able to break down into that level of tangibility?

Pos. 86: [18:24] I:

Pos. 87: And to what extent do you think those two concepts can be integrated? Or where do they, where are they different from each other?

Pos. 88: [18:39] B2:

Pos. 89: Yeah, I guess, like, I think they are separate. They should remain separate, but they could have stronger linkage, so making them more, more relatable. And just on this thing of prevent, preventativeness that you, you kind of said, like, if we want to, in a health context have optimal cardiovascular function, which means that we're more resilient to respiratory risks posed by the climate, we don't just say that, you know, the COVID is warming up and that could cause issues. We say you won't be able to breathe and so go out for a run, you know.

Pos. 90: [19:30] I:

Pos. 91: Yeah. Okay. And, and your, in your opinion, should those two concepts be integrated or should they just remain separately?

Pos. 92: [19:44] B2:

Pos. 93: Yeah, I think we covered this. So they, they are separate. I mean, I don't think they can be one, one thing, but there can be stronger overlap.

Pos. 94: [19:57] I:

Pos. 95: Okay. And then to the part of the gaps and challenges, where do you currently see gaps in knowledge or difficulties in understanding between those two areas? So climate literacy and health literacy,

Pos. 96: [20:19] B2:

Pos. 97: I'm not sure I have like specific examples and where I see gaps, but I think both, certainly from healthcare, there's a lot of jargon, so industry words that people, the everyday person doesn't understand. And when you're. And the same is true of climate, the same is true of any industry. And if you want something to be understood by anybody, even knowledgeable people, but just who aren't maybe working directly in that you have to break

it down into layman's terms. And I think that's one of the biggest challenges is that we assume understanding by using these fancy, fancy words and lingos, abbreviations.

Pos. 98: [21:13] B2:

Pos. 99: And I think if we simplify our language so that we're always explaining it to a well informed 12 year old. I think it just means that everybody starts out on the same page and you have a better basis than for understanding. So yeah, communication and then maybe just like time as well, like what we were saying earlier that like the climate risk seem to be in the future and therefore not related to me or like healthcare risks when I'm 50 is not so relevant if I'm in my 20s and it's about bringing it into the now so that I, I want to care about it now. If it's too abstract then it's, it's not relevant and I'll shrug my shoulders. But if you can break it down into something that's more that I can understand, that's meaningful to me in the now and that I can do something to action for it now, then I think that's probably the biggest areas to, to reach people.

Pos. 100: [22:08] I:

Pos. 101: Yeah. Okay. That kind of answers the other question already as well. So what challenges exist in communication, climate and health aspects? So when I. Oh, when I go back to your answers, probably the, the breaking down of the information to make it accessible, like easily accessible for everyone. Yeah.

Pos. 102: [22:37] B2:

Pos. 103: Yes. And building trust is going to be huge. So who is giving. I think when we go onto the Internet there's a lot of information, but there's also a lot of misinformation and it's what do I trust? Who do I trust? These two reputable sources seem to be contradicting each other. And so it's about having a simple clean message that, that people can trust and get behind. And it kind of would depend on specific circumstances to maybe talk about how you can build that trust. But trust is not something to be overlooked in this or maybe because I

Pos. 104: [23:17] I:

Pos. 105: think maybe the, the, the, the giving the people, the, the knowledge how to work with stuff so they have trust in themselves. Like for example, this, you can trust this information if you have enough information. Check this. And this is it coming from a source that is, you know, can you see the source in order? If you teach the people how they, how they interact with information, maybe that builds this trust.

Pos. 106: [23:50] B2:

Pos. 107: But it has to be easy.

Pos. 108: [23:51] I:

Pos. 109: Yeah.

Pos. 110: [23:52] B2:

Pos. 111: If you make people do too much work to do something, they just, they won't engage. And so and this is the thing with like political agendas or is this information being given to me for my benefit or, or the benefit to promote their career or to cut, save their money or to, I mean even if you, if you look at like the, the dairy industry and all the papers that are written about the impact of dairy and the farming. Like a lot of them are the environmental papers, a lot of them are sponsored by dairy industry companies that totally skewed. You cannot trust them even though they look reputable.

Pos. 112: [24:31] I:

Pos. 113: Yeah.

Pos. 114: [24:32] B2:

Pos. 115: And people have to do digging to find that out.

Pos. 116: I: Yeah, that's so true.

Pos. 117: [24:38] B2:

Pos. 118: It needs to be simple and it needs. You need to kind of almost as if there needs to be a body that says we're agnostic of all of the things. Here is just information from all the sources combined, combined into one place in simple language. Here is information that you. That is for your benefit. Make a decision as you will.

Pos. 119: [24:58] I:

Pos. 120: Yeah.

Pos. 121: [24:59] B2:

Pos. 122: And as you say, you can have loads of links to things, but it's only the interested people who are gonna continue and dig further. You need to make it easy and effortless at the first instance.

Pos. 123: [25:12] I:

Pos. 124: Yeah. Okay, then. To futures and solutions. So what measures or strategies do you consider suitable for strengthening climate literacy and health literacy?

Pos. 125: [25:31] B2:

Pos. 126: So here is where I was like, for who. Who was our target area? Because there's gonna be different approaches, whether it's general public or whether it's policymakers.

Pos. 127: [25:42] I:

Pos. 128: It depends. It's not really. Well, it's not really someone we address directly. It's more the broad. Yeah. It can be policymakers, can't be the general public, it can be everyone. Because it needs to be strengthened everywhere, I think. So some of the policy makers probably are on the same level as some in the general population. So there's not really a difference. It's more if you. Maybe if you put them into different groups, it's someone that that has been in contact with this link and someone that hasn't with this link in between climate and health and that it needs to be linked, you know

Pos. 129: [26:33] B2:

Pos. 130: So I think definitely there's more strength in informing the public because the public influences the masses and sways public opinion. You can change. You can change government and policy and powers if the public want it. However, in order to do that, it is much slower. There's huge costs involved in informing the public and making sure that their views stay in a certain way, but there's more strength in it. So. What's the question here? What measures or strategies? So, yeah, again, practical communication. How does this affect me individually or my family or my particular circumstances and then in ways where people can find it in their own daily lives. So when they go to the gp, are they going to get information there or the pharmacy? Can we bring awareness into schools? Can we link climate and health together in schools and how they're taught and not keep them a separate individual things. There's like, there's millions of different avenues you can go down here. But the issue I think that we have is that they're all siloed. There's no one body that says I am the governor of health and of climate and this is how we're going to teach it in everything and have that infiltrate down. It just, it doesn't work that way. So it's. You need to have cross, cross institutional collaboration so that you can have different industries and different levels that interact with the public working together to have a unified message on what this is, how it impacts people and how we can start to change behaviors or make people more aware in terms of like the institutions, I think literacy. So understanding, understanding is not enough.

It's about the follow through on that. It's about making sure that it's actions in the policies that they develop. And I think if there's a lot of effort and focus on making the public aware of changes or risks or issues, but then there's no follow through in the policies or the supports or the systems that are there to reinforce these things. You get frustration and it's kind of a chicken and egg situation because do we put all the systems in place and then bring the public up to speed so that they use them or do we make sure there's a demand first and then respond with having the system there? And in all of these things it's never a case of do one thing and then the other. You have to do them in parallel with each other and just continuously iterate on them and improve on them. But yeah, I think you have faster change with institutions. but you have the power of uptake through the public just takes a lot longer and it costs a lot more.

Pos. 131: [30:00] I:

Pos. 132: So maybe as a last question to this topic, so what role should education, politics, institution play in this and which target groups do you think need to be specially considered, considered, considered or is there even a group that should be more considered than the other one?

Pos. 133: [30:25] B2:

Pos. 134: I mean the children are the future, right? So I think it's work with younger generations so that they can be more aware, make better decisions, have this in their mind when they're decision making. I think the challenge with older generations is they're kind of set in their way and their standpoint of things. So not only do you have to get the job done, but you have to convince them first that the job needs to be done and then do the job. So that is the challenge there. However, these are the people who we work with currently. And so we need to have strategies for both. So I think yeah, those in health care, those who are administering care, who are trusted people in society that people turn to anyway, so your doctors and your nurses, your teachers, these are the people who we need to get on board with whatever the message is to make sure that they can, they can share that point of view when people turn to them and also promote it themselves. And then I think also just maybe people in more disadvantaged areas or countries or marginalized groups like older people and people that would be more at risk of health or climate issues when they do come about. I think information is power. And the more that we can inform them, give them strategies, give them. Like in Ireland recently there was like loads of flooding and yeah, the out of fall from that, like people have lost their homes and there has been a lot of like health issues then because of that breathing and respiratory things. And it's about informing people that why are these risks happening? What, what, what's happening in our climate, which means that it's raining more, which means that the rivers are overflowing, which means that your house is flooded. And how do we prevent that? What, how do we work backwards from the catastrophe to say what can be done at an institutional level to change this, but what can be done at a. Because people with the people that are affected are generally the people who have the least power to do anything to change us. They're the ones who just have to live with the consequences. So in their situation, it's what do they do to better avoid these things happening in the future? Or if they're not able to avoid it, how do they better. How do they make themselves more resilient to be able to cope with it, the future? So in this example, be that buying sandbags to protect their house, be that get fitter so that their respiratory system is in a better place, be that, I don't know, having a stockpile of food in the basement in case there's a famine, like all of these kind of things. But then also working up the chain to say no, I'm going to speak to my local TD and politician to make sure that they can advocate to the government to get better banks put up against the river so that there isn't the same flooding risk. Or how can they insure their property? Or can. Yeah, I've gone off on a mad tangent there.

Pos. 135: [33:53] I:

Pos. 136: No, it's kind of. To maybe summarize it, it's more, it's you. Everyone plays a big role and when all those Roles being put together, it creates something that, that will actually help.

Pos. 137: [34:11] B2:

Pos. 138: Yes. And I, yeah, it affects everyone in different ways. But I think it's like I was saying in the beginning, it's less obvious how something is going to affect the person at the very end of the chain. They just see the consequences, but not are not really sure of how they got to it and they feel they have the least amount of power. But governments and systems don't change unless there's public pressure to make them change. And so it's about informing the person at the end of the chain what the impacts are, making it tangible and realistic for them so that they can protect themselves and so that they can also demand the change of the system so that it goes back to the start and creates the pressure that needs to be made. Because these things are not measurable, because there isn't a seeing demand for it, it gets sidelined. Yet if the people are demanding that, then there is something measurable there because their anger and their outrage is something that can be avoided. And yeah, it creates something that's measurable.

Pos. 139: [35:20] I:

Pos. 140: Yeah. So that's a full circle answer here. Perfect. So maybe as a last question, in your opinion, is there any aspects in linked to climate literacy or health literacy that haven't been addressed yet but are still important or?

Pos. 141: [35:42] B2:

Pos. 142: I think just prevention is something that needs more focus like you said in the beginning. And I think there's a lot of digital tools, digitalization that can help in these things, particularly on like a personal individual context, like tracking wearables, monitoring our own health stats, but also thing like digitalization of healthcare, like healthcare systems are so archaic, they still use fax machines. And yet if the more digitalization we have of these processes, the faster information is transferred to each other, the faster we can get warnings out, the better that healthcare providers can work with each other to know what a patient's full healthcare record is, where they might be able to see trends, where AIs and digital can maybe help to find things on individual basis. Yes. But also on population basis where we can say, oh look here in this part of the country, there's a lot of people who are experiencing X, Y or Z at an earlier age and we should think what environmental factors are going on there that's influencing us. And I think the more interlinked things are, the more transparency we have across all of the healthcare systems, the more we can make policy and environmental and all of these kind of changes for the good of societies and communities as opposed to doing it at an individual patient based level, which I think is mostly how it's how it's done now. I think the general society population based stuff is more theoretical or it's on based on kind of census data or things that are that have less personal GDPR is obviously a huge constraint in this, but the generalizations are general and therefore less effective. But the more that we can link medical records, have transparency, enable care providers to work with each other in the treatment of individual patients, then we have better mass data, and then we can implement things that really work to better the health care of populations, nations on a wider scale.

Pos. 143: [38:14]

Pos. 144: Okay, perfect. I think that was it

Anhang 7: Interview Transkript – B3

Pos. 1: B3

Pos. 2: [00:00]B3:

Pos. 3: Is it possible you only record audio?

Pos. 4: [00:03]I:

Pos. 5: Yeah, no, it's only audio. Anyway, it's no picture. Okay, then I share the questions. Yeah. Okay. First I will start with some like constant questions as like age, gender, highest educational qualifications and all the following. So maybe you could just talk a little bit about you.

Pos. 6: [00:45] B3:

Pos. 7: Can I start?

Pos. 8: [00:46] I:

Pos. 9: Yeah, yeah, you can start. Okay.

Pos. 10: [00:49] B3:

Pos. 11: So yeah, my name is NIVEDITA Sara. I'm 33 years old and I, yeah, I'm a woman and my highest education qualification, I have a PhD in, in geography from, from the Humboldt University and I currently work as a young investigator group leader at GFZ and Potsdam and I've been, I mean I've been working in this position since 2023 and previously I worked in climate finance for some time and then I was a postdoc before that and I work generally in the context of disasters and impacts of disasters and also in the context of climate change. And currently I'm working more in the direction of disasters and health. So a little bit looking at the impacts and type of activity. I do mostly research and I do a little bit of teaching and I'm involved in some policy related aspects as well, for example outreach activities and so on.

Pos. 12: [02:10] B3:

Pos. 13: Then with the introduction, yeah, I mean my, my role and in climate change and health. So I'm, I mean I'm one of these young investigator group leaders and the project is on the linkage between flooding, the flood risk and related health impacts. We also look at the risk from the perspective of changing climate and urbanization. And so this is now an interdisciplinary group with one public health researcher, one social scientist, engineer, climate scientist and myself. So we look at how floods impact societies and then finally leading to health related burden, what are the interventions we could bring or we could recommend in this respect and so on. So this is, so this project or this group was my starting point into climate change and public health. We have expanded a little bit to also look into multi hazards. So not just flooding but also looking at combinations of floods and landslides and also heat waves, droughts and so on. So but these are more the branching side quests of, of the group. But predominantly we work on flooding and health

Pos. 14: [04:02] B3:

Pos. 15: and yeah, I mean, yeah, please,

Pos. 16: [04:06]I:

Pos. 17: I would just do as. I would always just read the question and then you can answer. So when I, when I transcript it, it's a bit easier for me then. So how is your work related to interface between climate and health?

Pos. 18: [04:27] B3:

Pos. 19: Yeah, I mean I look at extreme events, so extreme weather events particularly, so high risk of flooding, heavy rainfall or extreme drought. Or heat waves and so on. And these are driven by climatic changes along with of course urbanization and other changes. But climate is still one of the largest drivers of these hazards. So it's linked to climate through physical hazards. And we look at health impacts such as spread of diseases and also

looking at mental health burden and so on. So it's quite broad and, but the starting point is always environment and extreme weather events.

Pos. 20: [05:19] I:

Pos. 21: Okay, and how do you think climate change is currently affecting human health? It's a very broad question. So maybe just pick out one or two you think are the most important in your field as well or where you're working.

Pos. 22: [05:36] B3:

Pos. 23: Yeah, I mean it's, I mean we see that in numbers and I think the, the reason that this is such an important topic now is also because of numbers. I mean we saw that heat waves produced such a large number of fatalities in the last years. And so we do see it already in numbers. And we also see that the number of people being affected by, by extreme floods is increasing quite drastically. And it's also not just increasing, but it's also unprecedented. You know, flooding affects areas that we didn't expect it to happen. So I think it's the combination of unprecedented events and also extremity of these events that are now already being translated to numbers. So we already see the, the changing climate is affecting human like the population and I mean human health is also quite broad. Right. I mean we can look at fatality numbers, we can look at morbidity and, or we can go more in detail and look at how it affects daily lives of people and so on. So I mean, I think even in the large, most severe numbers we still see impacts and if we go further into the smaller impacts we always also, we will also see them that with the changing climate it's affecting human health to a large extent.

Pos. 24: [07:06] I:

Pos. 25: This kind of answers the other question already anyway. Which climate related health impact do you think are particularly relevant in your context? So we just.

Pos. 26: [07:18] B3:

Pos. 27: Yeah, okay, okay, we can skip it. No, it's the same. I mean we look at diseases and also acute impacts, for example injuries or fatalities during extreme events. And we also look at mental health burden. But what we don't look at yet, but also important is food security. So what kind of climate extremes cause food food insecurity and how this transfers spatially and temporally in the, in the society. So I mean food, food insecurity in one region could also affect other regions. So this sort of spatial propagation is something we, we still don't see. But I think it's super important.

Pos. 28: [08:09] I:

Pos. 29: Okay, now we come to the aspect of the concepts of climate literacy and health literacy. So, so how would you define climate literacy and health literacy in your professional context?

Pos. 30: [08:26] B3:

Pos. 31: Is this among researchers or among general.

Pos. 32: [08:31] I:

Pos. 33: More in general, like in your, for example, in your group of people you work with, how would they define. Or you get these. It doesn't have to be like one definition can be also some bullet points just for the two.

Pos. 34: [08:49] B3:

Pos. 35: Okay. So I mean, I would say there is now a lot of awareness in this topic of climate and health, and this is also quite strongly. This can be attributed to also all the outreach from the UNDRR and also from the WHO. So they have these bulletins showing about heat, stress and also about extreme events, weather events and so on. So I think there is quite a

strong awareness from, from the research community and also from the funding agencies. There is quite a strong awareness now. And I mean, it's, it's not new. I mean, climate and health is not new. It's just that they were never together. So climate scientists were doing their thing and then public health researchers were doing their thing. I think they just never, maybe not as much now in the past put these two together. So I think it's more the interdisciplinarity that's new now and that's really giving a lot of new perspectives as well.

Pos. 36: [10:10] I:

Pos. 37: Okay, and to what extent are links between climate and health already taken into account in your field of work.

Pos. 38: [10:25] B3:

Pos. 39: Specific to flood risk? What I saw as a, as a gap was that there were public health researchers working in the context of flood risk, But then it was never really integrated into the flood risk assessment system. So this was something that I saw as a gap. I mean, there were evidence from public health, but it was never considered, for example, in adaptation decisions. So it was mostly the economic part of risk which was considered and not so much the human health part of it. So I think this was the gap and that we found. And now there are more and more research and more and more work being done to also bridge this gap.

Pos. 40: [11:24] I:

Pos. 41: Okay, then it's a perfect bridge to the relationship between those two concepts. So how would you describe the relationship between climate literacy and health literacy?

Pos. 42: [11:46] B3:

Pos. 43: I do not know how to answer this.

Pos. 44: [11:50] I:

Pos. 45: Maybe when I repeat something you already said, it's more. So they're. They like they're both known, but this, that they seem together is more of a new thing. That's something you said, for example.

Pos. 46: [12:10] B3:

Pos. 47: Yes, I mean, sort of, but it's, it's not about. I mean, for me, it's not about literacy pretty much. It's about the benefits and challenges in bringing climate insights and health insights together. So it's not about knowing it, but it is about how do we, how do we generate new knowledge by bringing those two together. And I think that's where there are a lot of benefits and a lot of challenges. For instance, we have quite high uncertainties in hazard models and so on. And when you translate them to public health impacts, then the uncertainties are also very high. But as we see in specific topics such as clinic clinical trials or in specific health related topics, these sort of uncertainties are absolutely ridiculous to handle. But coming from, you know, future projections of climate and future projections of hazards, these sort of uncertainty, certain disease are very normal for us to handle. So, so it's about, it's about the perception of what the numbers mean and how we, how we can bring them together. And you know what still, how do we look for the signal inside all of these noise? You know, so these sort of things are pretty new. And when you bring those two together

Pos. 48: [13:42] I:

Pos. 49: and to what extent do you think the two concepts can be integrated or where do they differ?

Pos. 50: [13:54] B3:

Pos. 51: I think they can be strongly integrated. So I don't see a lot of conceptual problems integrating them because. Yeah, because I mean, each field was still using some aspects

from the other, but in sort of a simplified manner. And now when we do this hard coupling of both, then we bring the complexity of both fields together and this creates some challenges. But I think, I think conceptually it should, I don't see, I don't see much difficulties. And again, the difference is also with every, every work across disciplines, it's about, I think it's more about terminology, it's more about getting familiar with what the other person means and being open to learning from, from both sides and so on. Yeah, so, but also I see one more challenge is sometimes bringing together two disciplines, we tend to oversimplify and lose integrity of the specific discipline. So I think that needs to also be kind of looked at that we don't lose disciplinary expertise in this process. So it has to be, the complexity has to stay in the analysis. But still we should do a nice flow of concepts and data and models between the two fields. I think that's where the big challenge is.

Pos. 52: [15:34] I:

Pos. 53: And in your opinion, should those two concepts be integrated or should they continue to be considered separately?

Pos. 54: [15:44] B3:

Pos. 55: I would say both. So they should be integrated specifically because, I mean the society doesn't or you know, if you look at, if you look at society and environment as A system, you don't, you cannot treat them separately. Right? I mean it, it happens as one system. And so, so in, in science, looking at them separately doesn't, doesn't help. So, so you need to look at them together as a system. But then to go deeper into a topic, to get more understanding, bringing in this complexity or bringing in, you need boundary conditions in, in simple terms. And this boundary conditions is set by disciplinary expertise. So you need disciplinary expertise to, within these boundary conditions to go deeper. But then to have societally relevant insights, you need to look at them together. So I would advise for both or I would advocate for both.

Pos. 56: [16:39] I:

Pos. 57: Okay, now I come to the gaps and challenges. So where do you currently see gaps and knowledge or difficulties and understanding between those two areas? So climate literacy and health literacy.

Pos. 58: [16:59] B3:

Pos. 59: I mean for me, one, I mean, I mean these are very specific to what I'm, what I do. So specific to flooding and flood risk assessment, where I see a gap is that we know that there are health burdens due to flooding, but we do not know how to measure them. So we do not know what kind of measures can be integrated into the mainstream risk assessment. So this is, the quantification is still a challenge. I mean there are, because from the economic side they have made explicit measures to quantify flood risk. For example, you have expected annual damage. So this is the impact or this is the loss you can expect every year in the current situation. You know, sort of a probabilistic expected like expectation value. And then you also have value at risk. So this is for an extreme scenario, what would be the potential values at risk? So these are, in economic terms, there is, we are still struggling how to translate this into health terms a little bit. So for example, what is the right quantities that we can communicate in terms of health burden or some measure in terms of health burden. And also this multi dimensionality of health, you have, you have mental health burden, which is, which is measured very differently in comparison to prevalence rates of diseases or in comparison to morbidity and mortality. So how do you sort of put this into one basket to communicate? And this is quite challenging for us.

Pos. 60: [18:48] I:

Pos. 61: Okay, and what challenges exist in communicating climate and health aspects?

Pos. 62: [19:00] B3:

Pos. 63: I mean, it's somewhat related, it's also with the metrics again. And. Also I think when you bring together climate and health, there are a lot of moving parts because at least from, from my experience, there are future climate projections which also have a lot of variability in them based on the scenario. You pick based on how you want to, based on how you want to model future pathways. And also with health it is quite strongly related to demographic changes. It's quite strongly related to behavior and infrastructure and institutional changes and so on. So it, it's, it's super integrated into behavioral sciences and climate and impact studies. So it's with, I see a lot of moving parts here which could, which prevents us from telling a homogeneous story, you know, because any of these moving parts could shift the story up or down or you know, move it in any direction. So it, it's, it's, it's, it's super interesting but it's also very challenging to model. For example, heat stress is very strongly related to behavior of people. If, if, if they take precautions and if they stay indoors and so on, then then the amount of the number of fatalities and the impact would go down quite strongly. And this, this sort of behavior is something very challenging to model. So it's just one example, but same as you know, risk taking behavior and fatalities and flooding and so on. So there is a lot of the concept of. And this makes it a bit difficult to communicate a good narrative.

Pos. 64: [21:11] I:

Pos. 65: Okay. Then we come to future and solutions. What measures, measures or strategies do you consider suitable for strengthening climate literacy and health literacy.

Pos. 66: [21:35] B3:

Pos. 67: For community? For strengthening climate and health literacy? I mean one direction is to introduce this sort of interdisciplinary courses for each of these disciplines. So people studying climate sciences have maybe one course on public health and people studying public health have one course on climate and environment or something like that. So this already gives a little bit of, of benefit from the, from the studying time to develop these interdisciplinary knowledge. And with respect to, I mean, I think, I think another thing is also the problem of attribution. So if we start doing more attribution or if we continue doing more attribution studies to then clearly sort of link health outcomes to climate variables, then we already provide numbers where this is the number that is that can be attributed to changing climate. And this sort of attribution studies also help a lot in benef in contributing to the climate and health literacy. And then in terms of working, I think at least in physical risk they have to also be integrated to economic risk and to social, to social impacts and so on. So I think also we have to study the impacts together so that we can look at, look at the whole system to communicate how the dynamics look like.

Pos. 68: [23:39] I:

Pos. 69: Maybe the also the whole like whole topic of you to say, to make it like measurable, to be able to measure all these things like you said, then you have numbers to connect it and then it's Strengthening both of the, in both ways the knowledge.

Pos. 70: [24:00] B3:

Pos. 71: Exactly, exactly. I mean, I wouldn't, it's also me being biased as a quantitative researcher, this need to measure everything. But I realize it's not, it's not possible. I mean, there is qualitative aspects to impacts. You cannot put everything into numbers. But then the more we put into numbers, the more stronger our narrative becomes. You know, just. I mean, yeah, maybe not true in terms of politics, but just, just from the, from the research point of view. But yeah, I mean, I think it's more the narrative that matters in terms of politics and not even the numbers sometimes.

Pos. 72: [24:45] I:

Pos. 73: Yeah, that's true, but maybe it's, it's the, the power that's behind those numbers as well. When you say something effects like a thousand people, people are more listening to you than when you say it's affecting like two or.

Pos. 74: [25:01] B3:

Pos. 75: Yeah, exactly. I mean, recently we also also one study, it's not about thousand, only thousand people, it's also about thousand people where in the world. So makes it very different if it is a thousand people in Europe or in thousand people in somewhere else. So it's, it's really, it's also very spatially conscious narrative somehow.

Pos. 76: [25:27] I:

Pos. 77: Yeah. Okay, then we come to the question, what role does education, politics and institution play in this? And which target groups do you think should be given special consideration? If there's even a group that's more considered than the other ones?

Pos. 78: [25:53] B3:

Pos. 79: I think, I think education, of course, because, Because it, I mean we need motivated people to work on this topic. And I still strongly feel that schools can do that to, to bring motivation to students to focus on these important topics. And so I think education is super important and also at the university level, I would say so. And with politics, it's actually quite good to see a lot of linkages are now being also recognized by policymakers between climate and health. And. But it would be good if they would also align their priorities. And I mean, yes, giving, giving importance and acknowledging is different from, you know, giving priorities and it's between intention and action. Right. So it would also be nice if we also had some more action from the, from the policy aspect and with institutions. I mean, this linkage between climate and health is not really new to social organizations or non governmental institutions, for example, the Red Cross Red Crescent Climate center or even like local non governmental institutions, they, they do respond to climate crisis in the health sector and they are aware of it because they see it on the, on the ground. So I think, and of course, like first responders during Events and so on. They kind of have the first hand information about these linkages. And I think now we do have some stronger collaboration between science and these institutions, but I think more stronger collaborations in the future would be so science also has to make science more accessible. And also this target of whatever academia produces also come one step forward and we have to work together more closely.

Pos. 80: [28:36] I:

Pos. 81: And do you think one target group should be given special consideration or do you say everyone should be considered the same?

Pos. 82: [28:48] B3:

Pos. 83: I mean, I would say the institutions, healthcare institutions, should be given special considerations because they will face this before everybody realizes or they are already so facing it. So I think they should be given special considerations.

Pos. 84: [29:09] I:

Pos. 85: Okay, then we come to the last question. In your opinion, are there any aspects of climate literacy and health literacy that have not been addressed but are still important?

Pos. 86: [29:26] B3:

Pos. 87: Yeah, like I said, I think the new malnutrition part is super important. I know, I know it's being addressed, but I think it needs also more push given persistent droughts and water scarcity in many places and then maybe aspects of other aspects of climate and health literacy. I think we, I mean, coming purely from the research point of view, I think there is still a gap between what we analyze and look at the global or continental scales and what we see on the local, you know, local level or just at a city level or a small scale. And I think these

sort of gaps still persist and the, the signals don't translate effectively what we see on the local scale to the global scale. And we are measuring different things at different scales. So I think this needs, not just in climate and health, I think in general climate impact modeling, this is a problem. So, so what I think, so that we have to somehow merge or find a middle ground between extremely large scale impact projections and local field level impact projections. So I think this scale discrepancy is still there and somehow it has what also needs to be addressed. I would say.

Pos. 88: [31:11] I:

Pos. 89: So do you think that that's because of different knowledge or different level of knowledge why this is happening?

Pos. 90: [31:20] B3:

Pos. 91: It's about different levels of knowledge and also it's about different levels of complexity being modeled. So at the local level you have the audio, you're encouraged to model more complex things. And if you keep expanding the scale at the global level, you can potentially have very simplistic representation of the processes and you tend to, you know, kind of generalize things that are important at the local scale. So, so, so you cannot determine actions based on the local models that can be applied at the local scale because it doesn't capture the dynamics of the local scale. So I think there has to be a middle ground between. Between what is what we can model and recognize at the local scale and what we see at the global scale. And this needs a lot of work because it's data intensive. And also we need better, better modeling tools for this.

Pos. 92: [32:30] I:

Pos. 93: Okay. Yeah. Thank you so much. That's, that's all my questions. Yeah.

Anhang 8: Interview Transkript – B4

Pos. 1: B4

Pos. 2: [00:00] I:

Pos. 3: Und dann könnte ich die Fragen einmal teilen, dann haben wir so einen kleinen Übersicht und dann können wir die einfach durchgehen. Ich wollte einmal einsteigen mit so ein bisschen quantitativen Daten, also einfach mal so Alter, Geschlecht, höchster Bildungsabschluss, aktuelle Position, Jahre, Berufserfahrung, Fachbereich und Art der Tätigkeit. Kannst du einmal ein bisschen einfach erzählen.

Pos. 4: [00:38] B4:

Pos. 5: Ich bin 29, weiblich, Bildungsabschluss ist, ich denke Staatsexamen, also Medizin, Staatsexamen, aktuelle Position. Ich bin wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl Planetary und Public Health, wie Sie wissen. Dort bin ich jetzt seit letztem Jahr, aber wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. In der Forschung arbeite ich seit gut drei Jahren. Fachbereich aktuell würde ich sagen übergeordnet Gesundheitspolitik bzw. Planetary und Public Health auch und andere Tätigkeit, Forschung und Lehre, Ich weiß nicht, ob das für sonstiges Wichtiges. Und ich bin an der Uni Bayreuth angestellt, aber auch am LMU Klinikum in München, allerdings auch in der Forschung, also nicht in ärztlicher Kapazität, sondern auch eine Arbeitsgruppe zur psychosozialen Gesundheit von Jugendlichen und jungen Erwachsenen.

Pos. 6: [01:37] I:

Pos. 7: OK, perfekt, alles klar. Genau, da würde ich direkt schon mit der ersten Frage einleiten, also vielleicht noch mal kurz Ihre Rolle und Ihre Arbeit im Bereich Klimawandel und oder öffentliche Gesundheit vorstellen. Also was machen Sie eigentlich in Ihrem Bereich?
Ja,

Pos. 8: [01:58] B4:

Pos. 9: also mein Hauptforschungsschwerpunkt in den letzten Jahren ist auf jeden Fall Thema Migration und Gesundheit und jetzt auch zunehmend, wie sich Klimawandel bzw. Klimakrise auf die Gesundheit von Menschen mit Migrationshintergrund, Migrationserfahrung, wie man es sagen möchte, auswirkt. Ich glaube, meine Kopfhörer sterben gerade, da muss ich jetzt ganz kurz wechseln, das tut mir sehr leid.

Pos. 10: [02:21] I:

Pos. 11: Alles kein Problem.

Pos. 12: [02:24] B4:

Pos. 13: Eine Minute geben,

Pos. 14: [02:27] I:

Pos. 15: kein Problem.

Pos. 16: [02:46] B4:

Pos. 17: So kannst du mich hören?

Pos. 18: [02:48] I:

Pos. 19: Ja, super.

Pos. 20: [02:51] B4:

Pos. 21: Genau, dementsprechend eher durch den politischen Fokus würde ich sagen, wie sich, also aktuell arbeite ich an einem Projekt, wie Menschen mit Migrationserfahrung eigentlich in Hitzeplanung, wenn wir in die Hitze gerade in Städten denken, berücksichtigen werden und beschäftige mich auch viel mit dem Konzept Vulnerabilität in der Klimakrise, welche Gruppen sind eigentlich vulnerable, was bedeutet Vulnerabilität etc. Und an der LMU beschäftigen wir uns auch mit den psychischen Auswirkungen von der Klimakrise und haben da jetzt aktuell ein Projekt, wo wir uns anschauen, wie wirken sich eigentlich auch so diese sozialen Determinanten der Gesundheit auf die Reaktion und zu dem psychischen Stress, den ich Klimakrise bei Jugendlichen auswirkt aus. Ich glaube, das sind so die Hauptthemen und unterrichten. Ich unterrichte dieses Semester den Kurs Einfuhr im Planetary Health. Das ist ein VHB Kurs, bin im Kurs Migration und Health beteiligt und ein Health Systems Kurs.

Pos. 22: [03:43] I:

Pos. 23: Okay, alles klar. Und dann kommen wir jetzt. Inwiefern steht Ihre Arbeit im Zusammenhang mit der Schnittstelle zwischen Klienten Klima und Gesundheit?

Pos. 24: [03:59] B4:

Pos. 25: Ist eine gute Frage. Ich glaube, unser ganzer Lehrstuhl steht ja da so ein bisschen in dieser Schnittstelle drin, wenn wir der Lehrstuhl für Planetary Health sind. Ich glaube, man kann das eine natürlich, wenn man jetzt biomedizinisch ganz klar rein biomedizinisch arbeitet, natürlich kann man das trennen, aber ich glaube, gerade in der öffentlichen Gesundheit sind die zwei Themen eigentlich nicht mehr ganz trennschiff abzugrenzen. Das ist natürlich keine belegbare Aussage, aber es sagen ja viele oder argumentieren viele in dem Bereich, dass die Klimakrise so die größte Herausforderung, die wir gesundheitlich in den nächsten Jahren, Jahrzehnten erleben werden, darstellt und auch einfach was ist, was mitgedacht werden muss, gerade gesundheitspolitischen Aspekten und man könnte natürlich sagen, nicht ausreichend mitgedacht wird, aber in unserer Arbeit, glaube ich, spielt es eine sehr, sehr zentrale Rolle in der Forschung und auch in sämtlichen Kursen, die wir unterrichten.

Pos. 26: [04:53] I:

Pos. 27: OK, dann würden wir direkt zum Bereich Klimawandel und Gesundheit aus Ihrer Sicht. Wie wirkt sich der Klimawandel derzeit auf die menschliche Gesundheit aus? Das ist sehr breit gefächert, diese Frage. Deswegen kann ich habe sie extra ein bisschen breiter formuliert, dass man sich vielleicht so ein, zwei Punkte raussuchen kann, oder ja.

Pos. 28: [05:17] B4:

Pos. 29: Ja, ja, also ich glaube, es wird bestimmt viel gesprochen über diese psychischen Auswirkungen der Klimakrise und die körperlichen Auswirkungen, also gesundheitlichen Auswirkungen. Psychisch natürlich einerseits gibt ja direkte Belege, wie sich Hitze auf mentale Gesundheit auswirkt, aber natürlich auch der Aspekt der Klimaangst bzw. Alle möglichen Emotionen, die im Rahmen so einer Krise gerade die jungen Generationen betreffen. Ich glaube aber auch gerade in uns oder in meinem Feld sehen wir viel, wie die Klimakrise bestehende Ungleichheiten noch mal verstärkt, also Ungleichheiten im Sinne von inequity, inequality und da auch den Graben einfach in vielen Aspekten noch größer macht. Die Klimakrise betrifft viel mehr vulnerable Gruppen, die eben nicht die Kapazitäten haben, nicht die Ressourcen haben, sich zu schützen, was natürlich alle möglichen gesundheitlichen Auswirkungen hat. Dementsprechend würde ich sagen, dass das, was in der Politik hoffentlich noch eine größere Rolle spielen wird, wie schauen wir, dass die Klimakrise eben nicht die Gruppen trifft, die eh schon marginalisiert sind und darunter leiden. Sondern, wie tragen wir die mit oder wie berücksichtigen wir die adäquat?

Pos. 30: [06:42] I:

Pos. 31: Genau, die nächste Frage war dann ja eigentlich auch schon beantwortet, was besonders relevant ist. Also vielleicht noch mal für mich als Zusammenfassung, dass man einfach die Gruppen, die sowieso schon betroffen sind, dass man die noch mal explizit betrachtet und vielleicht noch mehr in den Fokus setzt.

Pos. 32: [07:05] B4:

Pos. 33: Also ich kann Ihnen auch ein Beispiel geben, zum Beispiel Menschen mit Migrationshintergrund oder Migrationserfahrung sagen ja viele oder oft, die sind vulnerable gegenüber Hitze, weil die viel in prekären Arbeitsverhältnissen arbeiten, wahnsinnig schlechten Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen haben gerade, also mein Forschungsfokus ist primär die EU. Die EU sagt ja, jeder hat das Recht auf Gesundheit, jeder hat das Recht auf Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen. Trotzdem sehen wir, dass in den allermeisten EU-Staaten Menschen mit Migrationshintergrund. Einen viel höheren Bedarf, einen unerfüllten Bedarf für medizinische Versorgung haben als Menschen ohne Migrationshintergrund. Und dann sagen, okay, diese Gruppen sind vulnerable, wo wir aber auch aufpassen müssen, dass wir nicht sagen, das ist der ihr Problem, das ist halt eine Eigenschaft, die die haben, die sind halt vulnerabel, sondern dass wir wirklich hinschauen und sagen, okay, wir sind nicht vulnerabel, weil die irgendwie das Eigenschaft mit sich tragen, sondern weil vielleicht auch unser Gesundheitssystem strukturell diskriminierend ist, dass wir da keine Problemverschiebung quasi haben und sehen, okay, welche Menschen haben denn schon schlechten Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen, zum Beispiel Menschen, die keine Wohnung haben, also wohnungslose Personen, Menschen, die von Armut betroffen sind, haben da oft schlechten Zugang. Und dann zu schauen, okay, jetzt kommt noch eine Klimakrise dazu, wie schauen wir, dass wir da nicht noch mal das Problem vergrößern für die Gruppen, die eh schon schlechten Zugang haben.

Pos. 34: [08:30] I:

Pos. 35: Okay, dann würde ich übergehen zu generell den Konzepten Climate Literacy und Health Literacy. Einmal vielleicht, wie werden die beiden Konzepte, also jeweils Climate Literacy bzw. Health Literacy in ihrem beruflichen Kontext definiert?

Pos. 36: [08:50] B4:

Pos. 37: Ich glaube, da hat meine Kollegin, ich glaube, Sie sprechen ja auch noch mit anderen Kolleginnen oder?

Pos. 38: [08:55] I:

Pos. 39: Ja, ganz viele aus ihrem Bereich haben sich gemeldet. Ich habe mich total gefreut. Ich glaube, weil die es auch einfach kennen, dass sie auch für ihre Forschung das auf machen.

Pos. 40: [09:08] B4:

Pos. 41: Genau, das sind ehrlicherweise die Expertinnen für das Thema Climate Literacy. Definieren würde ich es als Gesundheitskompetenz oder als Klimagesundheitskompetenz oder Planetare Gesundheitskompetenz. Da gibt es natürlich wieder diese vier Aspekte, wo finde ich Informationen oder hab Zugang zu Informationen. Also wollen Sie das auch hören?

Pos. 42: [09:30] I:

Pos. 43: Ja doch, ist gut, wenn man groß ausholt. Das ist super,

Pos. 44: [09:36] B4:

Pos. 45: diese Informationen zu finden, diese Informationen zu verstehen, diese Informationen zu verwerten und diese Informationen in Tat umsetzen. Und ich glaube, da lässt sich Climate Literacy und Health Literacy nicht ganz abgrenzen. Ich glaube, beide haben so ähnliche Grundbausteine, wobei Climate Literacy dann halt einfach noch diese ganze Klimakrise oder würde gar nicht sagen nur den Klimawandel, sondern generell alles, was wir sehen, wie sich unsere Erde verändert, Biodiversitätsverlust etc. Das einfach mitdenkt und da einen klaren Fokus legt. Wie ist eigentlich die Interaktion von unserer Gesundheit und die Gesundheit von unserem Planeten.

Pos. 46: [10:14] I:

Pos. 47: Ja, OK. Genau.

Pos. 48: [10:18] I:

Pos. 49: Dann vielleicht noch, inwieweit diese beiden Arbeitsbereiche bereits eine Verbindung haben oder inwieweit Ihr Arbeitsbereich schon diese Verbindung zwischen Klima und Gesundheit berücksichtigt, wenn er es überhaupt berücksichtigt.

Pos. 50: [10:37] B4:

Pos. 51: Ja, also ich glaube, unser Arbeitsbereich beschäftigt sich ja mit diesen Zusammenhängen. Also hoffe ich, dass wir das schon ausreichend berücksichtigen, weil es ja genau der Punkt ist, wo wir hinschauen. Das Konzept Health Literacy ist ja wahnsinnig weit verbreitet, gibt es ja auch aus ganz vielen anderen Forschungen, aus ganz vielen anderen Bereichen, würde ich jetzt sagen. Und das Konzept Climate Literacy bzw. Planetary Health Literacy, die sind ja noch mal mehr nischig aktuell, würde ich sagen. Und erst so im Kommen. Ich bin gespannt, welche Rolle die noch spielen werden. Genau, berücksichtigt, klar. Also ich würde sagen, wir berücksichtigen die inwiefern in der Lehre sind Konzepte, die wir unterrichten und ja, also ich würde sagen, es ist halt das Zentrale, womit wir uns eigentlich beschäftigen.

Pos. 52: [11:35] I:

Pos. 53: Okay, dann kommen wir zu dem Bereich des Zusammenhangs. Wie würden Sie die Beziehung zwischen diesem Climate Literacy und Health Literacy beschreiben, also diesen zwei Konzepten, die Beziehungen zueinander?

Pos. 54: [11:57] B4:

Pos. 55: Ich glaube, Climate Literacy setzt schon so eine bestimmte Health Literacy voraus, so ein bestimmtes Gesundheitsverständnis brauche ich, um dann zu verstehen, wie hängt

meine Gesundheit eigentlich mit meinen äußeren Umständen zusammen. Deshalb würde ich sagen, es ist auf jeden Fall überlappend. Und vielleicht könnte man Climate Literacy als Aufbau betrachten zu Health Literacy bzw. Als Ergänzung. Wobei ich auch das gerade wenn wir jetzt im universitären Kontext uns beschäftigen oder sowas unterrichten oder wenn wir sagen, wir beschäftigen uns damit, wie medizinische Fachkräfte sich diesen Konzepten nähern, dann können wir davon ausgehen, dass Health Literacy grundsätzlich gegeben ist. Ich glaube health Literacy beinhaltet dann auch noch Aspekte der Health System Literacy, also zu sagen, wie finde ich mich denn eigentlich in einem Gesundheitssystem zurecht? Aber das bei Personen, gerade wenn wir uns in der Health Care Workforce damit beschäftigen, wie vermitteln wir eigentlich Climate Literacy das schon auch als alleinstehendes Konzept mit auf den Tisch bringen können. Aber ich glaube, man braucht ein gewisses Maß an Health Literacy, um sich dem Konzept Climate Literacy anzunähern.

Pos. 56: [13:25] I:

Pos. 57: Und dann vielleicht noch mal die Inwieweit lassen sich die beiden Konzepte aus ihrer Sicht ineinander integrieren und wo unterscheiden sie sich vielleicht auch?

Pos. 58: [13:42] B4:

Pos. 59: Also ich halte es für sehr sinnvoll, grundsätzlich Maßnahmen um Health Literacy, also Gesundheitskompetenz zu fördern, auf Klimakompetenz zu erweitern. Ich glaube, dass wir das immer, immer weiter, gerade in den nächsten Jahrzehnten zusammendenken werden, gerade wenn wir alle die Gesundheitsfolgen der Klimakrise spüren werden. Ich glaube auch, dass es Lebensumstände gibt innerhalb der Bevölkerung, wo Climate Literacy eine untergeordnetere Rolle spielen wird als zum Beispiel eine Health System Literacy. Wenn ich jetzt irgendwie an oder unter der Armutsgrenze lebe, alleinerziehend bin, drei Kinder habe, zu Hause, die hungrig sind, dann werde ich nicht in den Biomarkt gehen und mir überlegen, was hat denn jetzt geringsten Co2 Abdruck, geringsten Transportwege, die höchsten Nährwerte, sondern da werde ich schauen, okay, wie kriege ich mich und meine Familie ernährt oder halt satt unterstrich mit so guten Nährstoffen, wie ich das nur hinkriegen kann. Und da glaube ich, müssen wir auch realistisch sein. Vielleicht müssen wir primär die Climate Literacy unserer politischen Entscheidungsträgerinnen auf allen möglichen Ebenen, sei es jetzt regional, lokal, aber auf Bundesebene, Länderebene, wie auch immer, dass wir dort versuchen, die Climate Literacy zu stärken. Dass wir nicht sagen, wir ziehen jetzt quasi nur die Endkonsumentinnen in Verantwortung. Ich kann schwierig zu Leuten, die wahnsinnig in einer schlechten Infrastruktur leben mit schlechter öffentlicher Anbietung sagen. Wie wagt ihr es mit einem Benziner durch die Gegend zu fahren, wenn es vielleicht die einzige Option ist, die da ist? Und da glaube ich, geht es bei Health Literacy, wenn wir uns um die Abgrenzung bewegen, viel darum, sich zurechtzufinden und die eigene Gesundheit vielleicht zu verstehen und Gesundheitsinformationen, die es ja viele gibt, zu verarbeiten und umzusetzen. Und bei Climate Literacy, glaube ich, müssen wir realistisch mitdenken, dass wir da auch durch politische Entscheidungsträgerinnen vielleicht einfach die Grundlagen schaffen müssen, dass sich viele Menschen für gesunde Optionen entscheiden können.

Pos. 60: [16:05] I:

Pos. 61: OK, und dann, die ist eigentlich auch noch mal schon beantwortet, aber vielleicht, dass man da nochmal ausholt, sollten die beiden Konzepte Ihrer Meinung integriert oder weiterhin getrennt betrachtet werden?

Pos. 62: [16:22] B4:

Pos. 63: Ich glaube, ich kann da jetzt keine eindeutige Antwort geben. Ich würde sagen, es gibt auf jeden Fall Bereiche, in denen wir die integriert denken sollten, Viele auch in den Schulen, glaube ich, im Gesundheitssystem selber, wo wir ja schon ein hohes Maß an Health Literacy haben. Ich glaube, die haben auch alle stehend in verschiedenen Anwendungsfällen ihre Berechtigung. Deswegen würde ich sagen, es ist Fallsache. Es

kommt drauf an. Es gibt Fälle, in denen es auf jeden Fall Sinn gibt, die integriert zu betrachten. Es gibt auch sicher viele Fälle, in denen wir die getrennt viel besser in die Tiefe gehen können.

Pos. 64: [17:02] I:

Pos. 65: OK, dann gehen wir jetzt auf die Lücken und Herausforderungen ein. Wo sehen Sie aktuelle Wissenslücken oder Verständnisschwierigkeiten zwischen diesen Bereichen, also zwischen Climate Literacy und Health Literacy?

Pos. 66: [17:19] B4:

Pos. 67: Ich glaube, Also ich glaube, Climate Literacy hat bis zum aktuellen Stand eher ein Bekanntheitsproblem als ein Verständnisproblem, dass es einfach noch kein so etabliertes Konzept ist, dass wir sagen können, wir gehen jetzt in den Vorlesungssaal voller Medizinstudierenden und reden über Climate Literacy und jeder weiß, was wir da meinen. Und das sind ja eigentlich die Personen, die sich damit beschäftigen sollten oder mit der Gesundheit beschäftigen sollten. Und wenn wir das jetzt auf die Gesamtbevölkerung umdenken und sagen, wir gehen in den Vorlesungssaal voller Bürgerinnen, die zufällig ausgewählt wurden, dann glaube ich, ist die Wahrscheinlichkeit, dass die mit dem Konzept Klimakompetenz oder Planetary Health Literacy was anfangen können, relativ gering. Deswegen glaube ich, ist hier eher ein Bekanntheitsproblem. Und. Was ich mir vorstellen kann, ist gerade in der Forschung, wenn wir Health Literacy messen, dass es natürlich dann viele verschiedene Messinstrumente gibt. Wir können reden über subjektive Health Literacy, über objektive Health Literacy. Wie messen wir das? Wie ergänzen wir das? Wie messen wir das gut? Wie machen wir das ethisch gut? Machen wir das irgendwie wissenschaftlich nach einem guten Standard Und dann zu überlegen okay, jetzt haben wir da noch die Komponente der Climate Literacy. Das kann ich mir potenziell schwierig vorstellen vom Verständnis zwischen den Bereichen. Aber ich glaube, dass die Menschen, die sich in unserem Feld mit Climate Literacy beschäftigen, nicht den Plan haben, der Health Literacy den Rang abzulaufen. Also ich glaube, dass das Konzept ist in dieser gut Hand in Hand gehen können und wo man auch sehr sehr viel voneinander lernen kann. Gerade so viel Forschung schon, dass er glaube ich Climate Literacy super drauf aufbauen kann und davon lernen kann und aber auch umgekehrt.

Pos. 68: [19:20] I:

Pos. 69: Okay und dann noch mal vielleicht um das ein bisschen konkreter zu machen, welche Herausforderungen bestehen bei dieser Vermittlung von Klima und Gesundheitsaspekt wurde jetzt schon mehrmals angeschnitten, aber vielleicht noch mal hier.

Pos. 70: [19:37] B4:

Pos. 71: Ich glaube es kommt darauf an, wem ich versuche diese Kompetenzen zu vermitteln. Wenn ich jetzt versuche mit politischen Entscheidungsträger innen darüber zu verhandeln, glaube ich, haben wir einfach ein Problem einer kurzen Legislaturperiode. Und ich glaube Gesundheitskompetenzen oder Klimakompetenzen zu vermitteln ist kein sexy Kurzzeitprojekt, wo ich schnelle Erfolge erziele mit meinem Wahlkreis und sagt habe ich gut gemacht, wähl mich doch noch mal. Also ich glaube es ist einfach kein attraktives politisches Vorhaben. Natürlich haben wir das ganze Thema Misinformation, Disinformation, da glaube ich laufen sie das Klima und also die geben sich nichts. Die zwei verschiedenen Kompetenzen, glaube ich sind beiden Welten viel Fehlinformation, viel reißerische Online Nachrichten sind unterwegs und ich glaube aber, dass man da auch gezielt gemeinsame Interventionen machen kann im Sinne wie bewerte ich denn eigentlich Informationen, die ich online finde? Wie kann ich eine gute Informationsquelle identifizieren? So der Umgang mit diesen ganzen Misinformation, Disinformation, ein Teil auch Conspiracy Theories, glaube ich sind Kompetenzen, die auf beide Bereiche gut anwenden kann, ist aber für beide Bereiche denke ich gleichermaßen herausfordernd und dementsprechend Kommunikationsthema. Ich glaube auch, was ich vorhin schon angesprochen hatte, dass man sich sehr bewusst sein

muss, mit wem spreche ich im Sinne, was sind eigentlich die Prioritäten dieser Person, Dass ich Personen in ihrer persönlichen Lebenswelt abholen und nicht hergehe und irgendwelche Menschen, die gerade wirklich andere Probleme haben, sei es ein unsicherer legaler Aufenthaltsstatus, zu sagen, okay, und jetzt zeige ich dir mal, wie du mit weniger als weniger als genug Geld zum Leben dann noch irgendwie die regionalen Lebensmittel aussuchen kannst. Genau, dass man einfach weiß, mit wem man spricht. Dass man gleichzeitig in Schulen, wenn man Schüler innen Gesundheitskompetenzen und gerade Klimakompetenzen vermittelt, nicht hergeht und sagt, die sind eh alle verloren, habt Angst, weil wir werden eh alle verbrennen in den nächsten 20 Jahren. Also das haben. Ich glaube, die Herausforderung ist es, zielgruppengerecht zu machen, zielgruppengerecht gut zu machen. Und das glaube ich, ist die größte Herausforderung. Ist wahrscheinlich detailreich nutzbar, aber ja.

Pos. 72: [22:25] I:

Pos. 73: Okay. Dann kommen wir zum Bereich Zukunft und Lösung. Welche Maßnahmen oder Strategien halten Sie für geeignet, um Climate Literacy und Health Literacy zu stärken?

Pos. 74: [22:40] B4:

Pos. 75: Ich würde sagen, kommt wieder auf die Zielgruppe an. Ich würde mir wünschen, dass wir beides in unsere politischen Entscheidungsträger stärken, was wiederum den, ich sage jetzt mal, Endkonsument innen, wenn wir an Konsum denken, sei es ob wir Transportmittel konsumieren oder Lebensmittel oder Reinigungsmittel oder was auch immer, dass uns einfach Möglichkeiten geboten sind, kluge Entscheidungen, was Klima und Gesundheit betrifft, zu stärken, kluge Entscheidungen zu fällen. Dass wenn ich jetzt sage, okay, ich habe die Gesundheitskompetenz, ich weiß jetzt, ich sollte vielleicht nicht das rote Fleisch kaufen, sondern vielleicht mir eher mal irgendwie, weiß ich nicht, ein Tofu kaufen, dass ich weiß, okay, ich kann in den Supermarkt gehen, ich finde eine preislich adäquate Alternative, ich kann die Entscheidung irgendwie basieren, vielleicht auf so einem Nutrition Score, der auf dem Produkt ist, wie es ja eh schon gibt, oder einen Co2 Score treffen. Also das ist quasi natürlich dem Endkonsumenten noch eine gewisse Wahl, bleibt aber trotzdem die politische Führung so klug ist, dass diese Kompetenzen, die ich jetzt erworben habe an Klima und Gesundheitswissen, dass ich die auch umsetzen kann, dass ich da Möglichkeiten habe, dass ich da irgendwie leicht gute Entscheidungen treffen kann. Das halte ich für sehr geeignet um das zu stärken.

Pos. 76: [24:22] I:

Pos. 77: Genau. Bisschen diesen einen Ansatz auch die richtige Entscheidung in dem Sinne umso leichter machen, umso mehr wird sie dann auch genutzt. Und dann noch Welche Rollen sollten vielleicht Politik, aber auch Bildung oder Institution dabei einnehmen und welche Zielgruppen aus Ihrer Sicht besonders sollten besonders berücksichtigt werden? Aber sollte überhaupt eine mehr als die andere berücksichtigt werden?

Pos. 78: [24:56] B4:

Pos. 79: Ich glaube, da wird also ich glaube, da wird sich jeder und das ist auch sehr gut, jeder hat so seine Nische, in der er sie arbeitet. Meine Nische ist jetzt Migration, deswegen werde ich natürlich sagen, da müssen wir unterstützen, da müssen wir was tun. Genauso Jugendliche. Ich denke, wir müssen unsere Lehrkräfte wahnsinnig unterstützen, dass sie gute Bildungsarbeit leisten können. Deswegen glaube ich und hoffe ich, dass jeder so seine Gruppe an den Tisch bringt und dafür einsteht und sagt, für die müssen wir was machen, die müssen wir berücksichtigen. Deswegen natürlich sollten alle gleichermaßen Zugang zu Informationen und zu Wissen etc. Haben. Ich glaube, in unserer Politik haben wir eine massive Wissenslücke, die wir dringend adressieren sollten. Ich würde mich jetzt nicht auf eine Zielgruppe festlegen, aber.

Pos. 80: [25:53] I:

Pos. 81: Nochmal vielleicht das, was schon erwähnt wurde, die es aufgreifen, dass man sozusagen von oben, also das an der Politik angesetzt wird, was natürlich immer ein bisschen schwierig ist umzusetzen, damit diese Entscheidung dann leichter fällt in der Bildung oder halt auch bei eigenen Individuen,

Pos. 82: [26:20] B4:

Pos. 83: Genau, haben Sie eigentlich schon ganz schön gesagt.

Pos. 84: [26:22] I:

Pos. 85: Okay. Ja, dann kommen wir auch schon zur letzten Gibt es aus Ihrer Sicht noch irgendwelche Aspekte, die man in dem Zusammenhang Climate Literacy und Health Literacy beachten sollte. Oder die noch nicht angesprochen sind, aber wichtig sind?

Pos. 86: [26:48] B4:

Pos. 87: Würde mir jetzt nichts einfallen. Also ich finde, Sie haben einen sehr breit gefächerten Fragenkatalog mitgebracht.

Pos. 88: [26:55] I:

Pos. 89: OK, super. Ja, das ist schon mal gutes Feedback für mich. Ja, dann war es das eigentlich auch schon perfekt. Dann auf Wiedersehen.

Anhang 9: Interview Transkript – B5

Pos. 1: B5

Pos. 2: [00:00] I:

Pos. 3: Alles klar. Okay, ich muss das hier einmal kurz freigeben.

Pos. 4: [00:41] B5:

Pos. 5: Ja, jetzt sehe ich was. Könnte noch ein Tick größer sein.

Pos. 6: [00:47] I:

Pos. 7: Okay. Genau. Ja, erstmal fange ich mit ein paar so quantitativen Daten einfach an. Also vielleicht können Sie Einfach erzählen Alter

Pos. 8: [00:55] B5:

Pos. 9: 59 Geschlecht männlich, Bildungsabschluss, Studium, Promotion, aktuelle Position, Geschäftsführer Klug e. V. Berufserfahrung, oh Gott, oh Gott, 30 Jahre, ne? Länger 39. Ja, irgendwie sowas. Fachbereich, Ja, also ich bin eigentlich Kinderarzt, aber bei Klugfähigkeit haben wir keine Fachbereiche. Altertätigkeit ist Geschäftsführung, ärztliche Leitung und zwar Sonstiges oder Beratung, aber nicht unbedingt Politikberatung.

Pos. 10: [01:51] I:

Pos. 11: OK, dann würde ich direkt mit den Fragen einsteigen. Zuerst mal die Können Sie kurz Ihre Rolle und Ihre Arbeit im Bereich Klimawandel und oder öffentliche Gesundheit vorstellen?

Pos. 12: [02:07] B5:

Pos. 13: Also mit öffentlicher Gesundheit habe ich nur im Ehrenamt zu tun und hauptsächlich tätig im Bereich Klimawandel und da bin ich Geschäftsführer und ärztlicher Leiter von einer NGO namens KLUG Klimawandel und Gesundheit und wir versuchen das Thema, was schon im Namen drin ist, Klimawandel und Gesundheit zusammenzudenken und zu schauen, wie das Gesundheitswesen insgesamt klimafreundlicher und auch klimaresilienter werden kann.

Pos. 14: [02:42] I:

Pos. 15: Dann erklärt sich eigentlich auch die andere Frage, inwiefern steht Ihre Arbeit im Zusammenhang mit der Schnittstelle zwischen Klima und Gesundheit?

Pos. 16: [02:52] B5:

Pos. 17: Genau, also das Gesundheitswesen ist ja sozusagen Verursacher für den Klimawandel und gleichzeitig aber auch Opfer des Klimawandels. Insofern gibt es da eine große Schnittstelle und auch eine Dringlichkeit und deswegen haben wir diesen Nexus aufgenommen und bearbeiten in beide Richtungen, also Gesundheitswesen klimafreundlicher zu machen und umgekehrt die Menschen auch auf die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels vorzubereiten.

Pos. 18: [03:28] I:

Pos. 19: OK, dann kommen wir zu der Kategorie Klimawandel und Gesundheit. Da einmal die Wie wirkt sich der Klimawandel Ihrer Ansicht nach derzeit auf die menschliche Gesundheit aus? Also es ist eine sehr, sehr breite Frage, habe ich formuliert, damit man vielleicht das, was einem als erste Kopf kommt oder was einem persönlich am wichtigsten ist, dort einmal ansprechen kann.

Pos. 20: [03:53] B5:

Pos. 21: Genau, also Klimawandel betrifft die persönliche Gesundheit auf den verschiedensten Feldern, einmal akut durch Hitze beispielsweise oder durch auch physische Verletzungen, durch Extremwetterereignisse, Überflutungen, Schammlavien, was auch immer. Dann gibt es sich verändernde Erkrankungen, wie zum Beispiel vektorübertragende Erkrankungen also durch Mücken oder andere, die sich durch die veränderten Klimabedingungen auch in unsere Breitengrade ausdehnen, sodass wir beispielsweise die Tigermücke jetzt schon in Deutschland heimisch haben und so Sachen wie Skigunka oder andere Sachen übertragen werden könnten. Das ist im Moment noch nicht der Fall, einfach weil die Viren und Bakterienlast nicht so groß ist, aber ist halt theoretisch möglich Und auch Malaria und andere Dinge könnten sich ausbreiten, Cholera in der Ostsee und andere Dinge. Dann das Thema Allergien, die zunehmen durch den Klimawandel, einmal weil es trockener und wärmer ist und die Blühphasen sich ausdehnen, zum anderen, weil durch den Marinellen Regen dann Pollen auch schlechter aus der Luft ausgewaschen werden. Dann insgesamt das ganze Thema Feinstaub und so weiter, mehr Atemwegserkrankungen, psychische Erkrankungen durch Klimaangst oder Krisenangst allgemein und dann natürlich die ganzen sozialen an der Schnittstelle zwischen Medizin und sozialen Problemen durch Vertreibung und Hunger weltweit, sodass es also eine ganze Menge Probleme gibt. Und was natürlich auch klar ist, Leute, die schon Vorerkrankungen haben, da verschlimmern sich die Erkrankungen zum Teil durch Hitze oder durch andere relevante Klimafolgen. Also das war jetzt schon ziemlich viel, glaube ich.

Pos. 22: [06:05] I:

Pos. 23: Ja, OK. Und dann noch mal die Frage Also welcher dieser Auswirkung ist in Ihrem Kontext besonders relevant oder gibt es überhaupt was, was besonders relevant ist oder schaut ihr auf alles gleichzeitig Viel?

Pos. 24: [06:22] B5:

Pos. 25: Wir schauen also am plakativsten ist es im Moment beim Thema Hitze und auch beim Thema Allergien. Das sind so die beiden Bereiche, die besonders relevant sind, weil sie auch für die meisten irgendwie nachvollziehbar sind. Und weil es auch hier stattfindet und nicht irgendwo auf der Welt.

Pos. 26: [06:49] I:

Pos. 27: Dann kommen wir zur Abteilung Klimawandel und Gesundheit. Achso ne Konzepte von Climate Literacy und Health Literacy. Da ist einmal die Wie würden Sie Climate Literacy

bzw. Health Literacy in Ihrem beruflichen Kontext definieren? Also vielleicht einfach nur so ein paar Schlagwörter sagen

Pos. 28: [07:09] B5:

Pos. 29: Naja, mein Bereich sind die Gesundheitsberufe vor allen Dingen und Climate Literacy wäre dann halt, inwieweit den Gesundheitsberufen das Thema Klimawandel und Gesundheit bekannt ist und sie vielleicht auch verstehen, was ihre Rolle dann wäre. Das Gleiche gilt für Health Literacy, aber natürlich weiter gefasst nicht nur klimabezogen, sondern insgesamt Gesundheitskompetenz dann nicht nur bei den professionellen Gesundheitsberufen, sondern eben auch bei der Bevölkerung an sich.

Pos. 30: [07:51] I:

Pos. 31: OK, und das erklärt sich auch ein bisschen selbst. Inwiefern werden in Ihrem Arbeitsbereich bereits Verbindungen zwischen Klima und Gesundheit berücksichtigt? Also ist ja eigentlich eure Hauptaufgabe, Erklärt sich das eigentlich schon am Namen der Firma? OK, dann kommen wir zum Zusammenhang der Konzepte. Wie würden Sie die Beziehung zwischen Climate Literacy und Health Literacy beschreiben?

Pos. 32: [08:23] B5:

Pos. 33: Ich glaube, das ist eigentlich eine super Verbindung, weil Klimawandel ja was relativ Abstraktes ist für die meisten. Und wenn aber dann sozusagen die Gesundheit betroffen ist und man diese Verbindung auch versteht, dann versteht man auch, dass man durch Klimaschutz sich selbst schützt, also etwas Gutes für sich selbst oder für die Familie tut und quasi als Abfallprodukt das Klima auch schützt. Insofern ist das eigentlich ein ideales Erklärsmuster, finde ich, dass man sich um das Klima kümmern muss, weil es um die eigene Gesundheit geht.

Pos. 34: [09:09] I:

Pos. 35: Und inwieweit lassen sich beide Konzepte aus Ihrer Sicht ineinander integrieren oder wo unterscheiden sie sich?

Pos. 36: [09:20] B5:

Pos. 37: Es gibt, wie gesagt, Klimaschutz ist Gesundheitsschutz, das ist mal so als Schlagwort in den Raum gestellt. Natürlich gibt es auch gegenläufige Interessen bei Gesundheitsleistungen, die ich gerne haben möchte als Mensch, keine Ahnung, MRT und das MRT verbraucht aber wahnsinnig viel Energie und das wiederum treibt den Klimawandel an. Also da habe ich gegensätzliche Interessen. Ich will wissen, warum mein Knie zickt und schade dem Klima. Also da gibt es sich widersprechende Interessen, aber im Großen und Ganzen. Lassen die sich sehr gut miteinander integrieren. Gerade wenn man das ganze Thema Prävention noch mit rein nimmt, wo man sagt, okay, ich kümmere mich darum, dass Krankheiten gar nicht erst entstehen, dann brauche ich auch das Gesundheitssystem nicht in Anspruch zu nehmen. Das wiederum schützt das Klima, weil wir weniger Ressourcen verbrauchen.

Pos. 38: [10:22] I:

Pos. 39: Dann hat sich die andere Frage eigentlich auch schon geklärt. Dann kommen wir einfach direkt zu den Lücken und Herausforderungen. Wo sehen Sie aktuell Wissenslücken oder Verständnisschwierigkeiten zwischen den beiden Bereichen, also Climate Literacy und Health Literacy?

Pos. 40: [10:41] B5:

Pos. 41: Also ich glaube, so ein grober Zusammenhang ist den meisten inzwischen bekannt. Wir sind ja jetzt auch schon ein paar Jahre unterwegs, aber es gibt immer noch große Wissenslücken bezüglich des Ressourcenverbrauchs, Also was jetzt große Treiber beispielsweise des Klimawandels im Gesundheitssystem sind, also Medikamente

beispielsweise oder medizinische Verbrauchsprodukte. Da sind definitiv noch Wissenslücken und dann eben eine Verständnisschwierigkeit. Ich möchte die Leute nicht schlechter behandeln, um das Klima zu schützen, wo man eigentlich sagen müsste, ne, du behandelst sie im Zweifel sogar besser, indem du bestimmte Sachen anders machst. Und es ist kein Widerspruch, aber das fängt gerade erst an. Am Anfang war es halt vor allem Stromverbrauch, Gasverbrauch, das passiert irgendwo im Keller des Krankenhauses und inzwischen verstehen immer mehr, dass es auch was mit ihrem eigenen Handeln, egal welcher Fachbereich zu tun hat. Aber da gibt es doch große Wissenslücken bzw. Umsetzungslücken. Manche Leute wissen es auch theoretisch, aber praktisch hat sich noch nichts geändert.

Pos. 42: [12:05] I:

Pos. 43: Welche Herausforderungen bestehen bei der Vermittlung von Klima und Gesundheitsaspekten?

Pos. 44: [12:14] B5:

Pos. 45: Also die Herausforderung ist, dass es eben keine Konkurrenz ist zwischen den beiden Geschichten bei den jeweiligen Aspekten. Das ist glaube ich das Schwierigste oder das Dringlichste, das den Leuten klarzumachen. Und das andere ist natürlich, die Herausforderung ist, dass im Gesundheitssystem in Deutschland, aber auch weltweit steht unter Druck, finanziell, in Arbeitskräfte und so weiter. Und in dem Moment, wo ich quasi tagtäglich nur versuche im Job zu überleben, habe ich dann wenig Raum, mich auch noch um weitere Themen zu kümmern. Und dieses Thema Klimakompetenz, Klimaanpassung ist ein neues Thema für viele. Also Ressourcenmangel in einer Zeit von Ressourcenmangel über Ressourcen zu sprechen ist schwierig.

Pos. 46: [13:12] I:

Pos. 47: OK, dann kommen wir zum Bereich Zukunft und Lösung. Welche Maßnahmen oder Strategien halten Sie für geeignet, um Climate Literacy und Health Literacy zu stärken?

Pos. 48: [13:25] B5:

Pos. 49: Also grundsätzlich ist es wichtig, das Ganze schon in die aus und in die Weiterbildung zu integrieren, dass wir also in den verschiedenen Curricula der Gesundheitsberufe, aber auch in Kita und Schule schon über das Thema reden, damit die Leute einfach früh im Leben damit in Berührung kommen. Also solche Geschichten wie gesunde Ernährung und überhaupt Zusammenhang Klimawandel und Gesundheit, das kann man gar nicht früh genug anfangen. Insofern integrieren in Kita, Schule und Curricula der verschiedenen Ausbildung und Studiengänge. Das gilt für beides, also Climate Literacy und Health Literacy sowohl als auch. Also weil Gesundheitskompetenz ist ja auch im Sinne von Prävention. Prävention wiederum sorgt dafür, dass ich das Gesundheitssystem möglicherweise nicht in Anspruch nehme und das wiederum reduziert dann auch die Klimabelastungen, das ist das eine. Das zweite ist Ressourcen umsteuern. Also das eine ist Bildung, das andere Ressourcen umsteuern, so dass man also wirklich guckt, was kann ich auch einfach anders machen, indem ich, wenn ich irgendein Krankenhaus neu baue, von vornherein gleich klimafreundlich baue, also Ressourcen, die ich sowieso irgendwo reinstecke, umformen und klimafreundliche Alternativen zu den Produkten, die wir im Gesundheitswesen verbrauchen, klimafreundliche Arzneimittel, klimafreundliche Verbrauchsmaterialien bis hin zu was weiß ich, Papier sparen, also Ressourcen umsteuern

Pos. 50: [15:15] I:

Pos. 51: Und welche Rolle sollten Bildung, Politik oder Institution dabei einnehmen und welche Zielgruppe sollte aus ihrer Sicht besonders berücksichtigt werden? Berücksichtigt werden, wenn überhaupt eine mehr als die andere

Pos. 52: [15:31] B5:

Pos. 53: Politik ist dafür da, die Rahmenbedingungen zu schaffen. Das heißt, hier müssten regulatorisch noch bestimmte Dinge nachgebessert werden, indem man einfach sagt, wann immer ihr neu baut, müsst ihr auf das und das achten oder keine Ahnung oder 30 Prozent der Kosten einer Investition müssen in Klimaschutz gehen beispielsweise. Das wären politische Rahmenbedingungen. Dann das Thema Bildung hatte ich ja eben schon, also dass man es wirklich in alle Policies mit rein denkt und in den Curricula verankert und die Institutionen, da denke ich jetzt im Gesundheitswesen gibt es ja viel Selbstverwaltung, dass man also in die Gremien der Selbstverwaltung entsprechende Anreize setzt und aber auch die befähigt, das auch entsprechend umzusetzen. Sollte man irgendwas besonders ne, weil ich glaube, es funktioniert nur, wenn alle das wirklich verinnerlichen und die Rahmenbedingungen müssten gesetzt werden, sonst kann ich nicht loslegen. Aber letztendlich sind alle angesprochen.

Pos. 54: [16:54] I:

Pos. 55: OK, als letzte Frage habe ich Gibt es aus Ihrer Sicht weitere Aspekte im Zusammenhang von Climate Literacy und Health Literacy, die bislang nicht angesprochen wurden, aber wichtig sind?

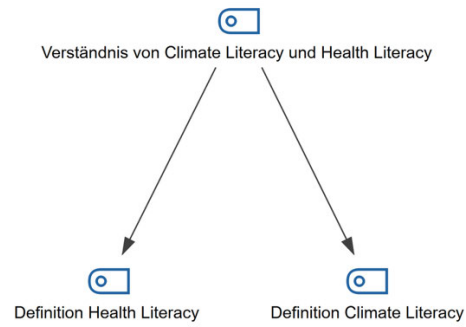
Pos. 56: [17:11] B5:

Pos. 57: Ja, also oder was wir nicht angesprochen haben, ist ja, wir haben ja im Moment so ein Rollback politisch und anderweitig und inwieweit das auch gezielt gesteuert ist, dass das genau so passiert. Also Fake News durch verschiedene Interessengruppen, Einflussnahme von bestimmten Industrien, die halt um ihre Geschäftsmodelle bangen, sodass wir also es schlichtweg auch mit Leuten zu tun haben, die Literacy in diesem Bereich einfach verhindern wollen. Also nicht nur es ist nicht da, sondern es wird aktiv verhindert oder verfälscht durch Fake News und so weiter. Und das ist, glaube ich, insgesamt weltweit politisch mit das dringendste Thema, weil wenn wir über Transformation reden, reden wir auch über soziale Kippunkte. Also ab wann wird etwas Mainstream, Also übernimmt eine Gesellschaft bestimmte Ideen als ihre eigenen und denkt das mit. Und da sehen wir im Moment schon, dass dagegen aktiv vorgegangen wird. Und das ist. Ja genau, was diese Themen umso schwieriger macht.

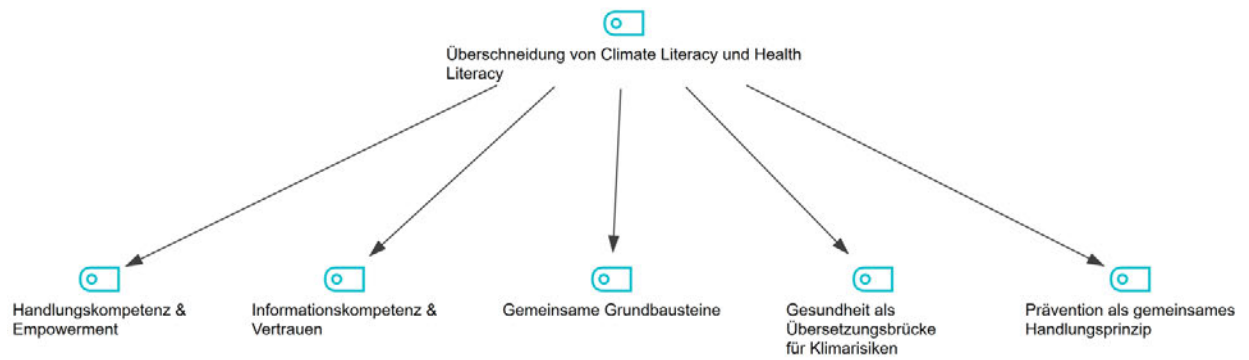
Pos. 58: [18:54] I:

Pos. 59: Okay, ja, das war es eigentlich auch schon.

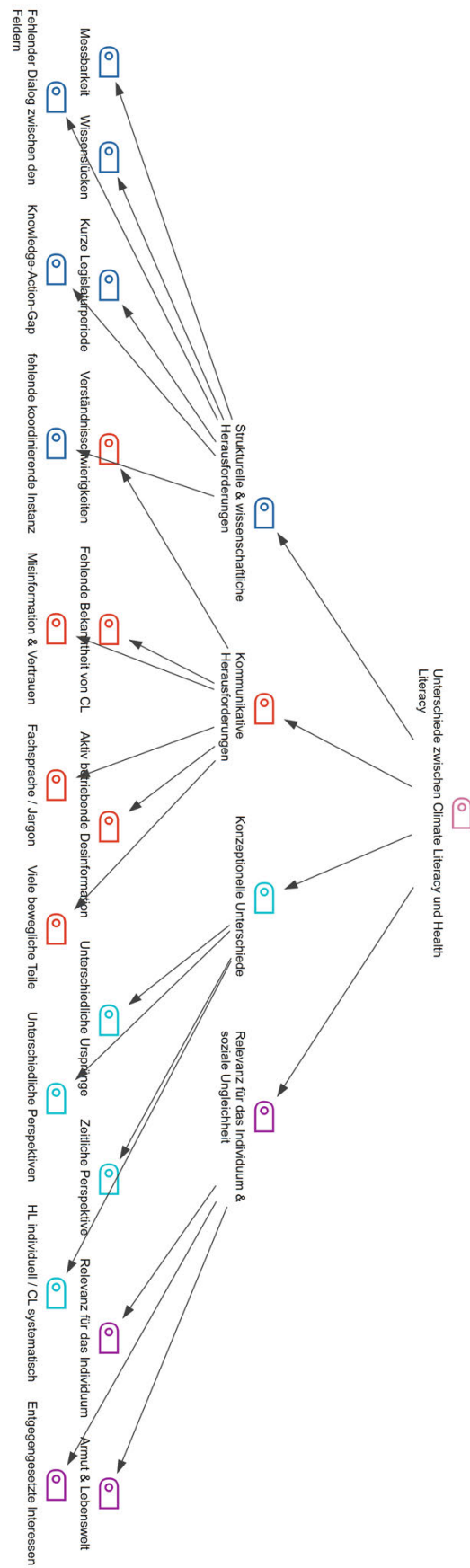
Anhang 10: Verständnis von Climate Literacy und Health Literacy - Hierarchisches Code-Subcodes-Modell



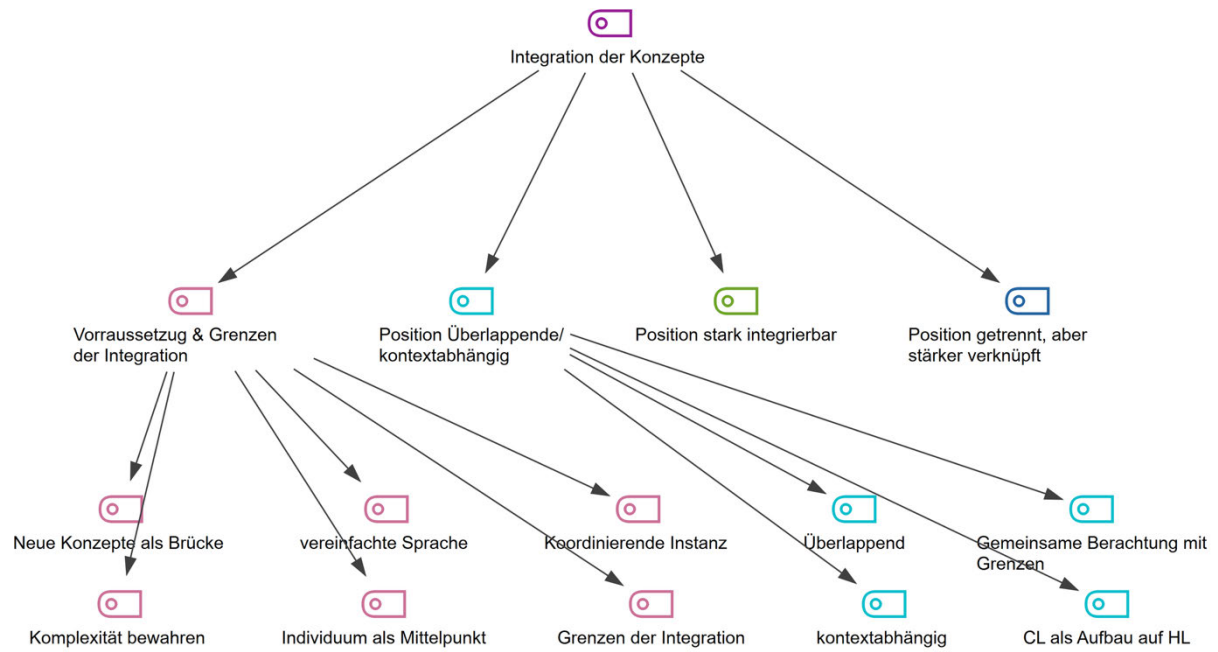
Anhang 11: Überschneidung von Climate Literacy und Health Literacy - Hierarchisches Code-Subcodes-Modell



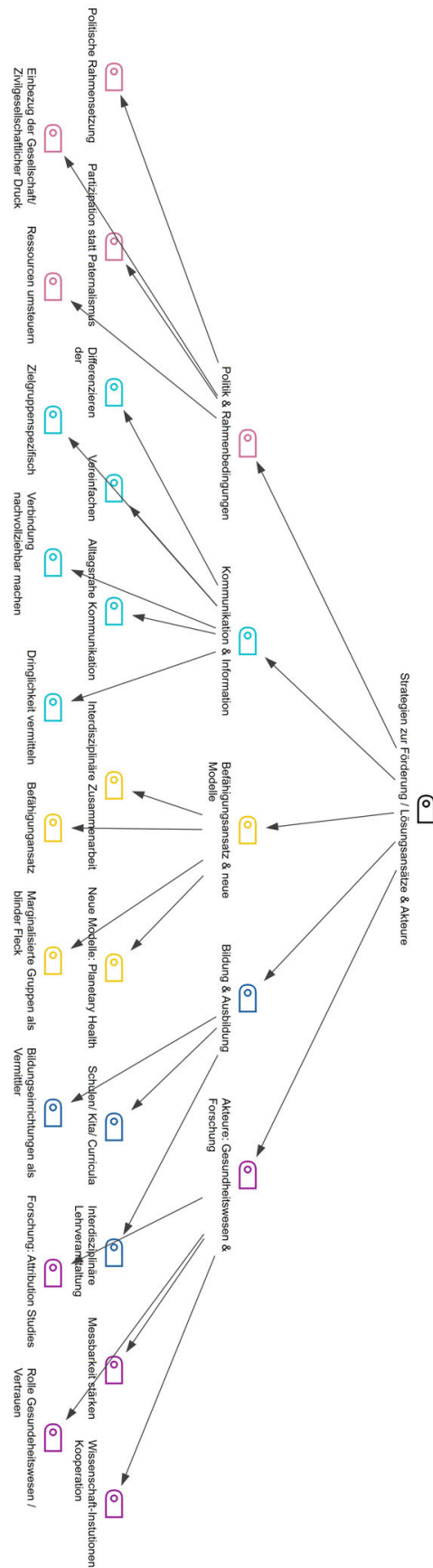
Anhang 12: Unterschiede zwischen Climate Literacy und Health Literacy - Hierarchisches Code-Subcodes-Modell



Anhang 13: Integration der Konzepte - Hierarchisches Code-Subcodes-Modell



Anhang 14: Strategien zur Förderung/Lösungsansätze & Akteure - Hierarchisches Code-Subcodes-Modell



Anhang 15: Kategorie-Definitionen mit Ankerbeispielen

Kategorie / Subkategorie	Definition	Ankerbeispiel
1 Verständnis von Climate Literacy und Health Literacy		
Definition Health Literacy	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen, die beschreiben, was Health Literacy bedeutet: der Zugang zu Gesundheitsinformationen sowie deren Verständnis, Bewertung und Anwendung (Access – Understand – Appraise – Apply), um informierte Entscheidungen zu treffen und sich im Gesundheitssystem zurechtzufinden.	<i>„bei Health Literacy, wenn wir uns um die Abgrenzung bewegen, viel darum, sich zurechtzufinden und die eigene Gesundheit vielleicht zu verstehen und Gesundheitsinformationen, die es ja viele gibt, zu verarbeiten und umzusetzen“</i> (B4, Pos. 59)
Definition Climate Literacy	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen, die beschreiben, was Climate Literacy bedeutet: das Verständnis der Wechselwirkungen zwischen Klimawandel und Gesundheit sowie die Fähigkeit, klimabezogene Informationen zu finden, zu verstehen, zu verwerten und in Handeln umzusetzen. Das Konzept entstammt der Pädagogik und den Erdsystemwissenschaften.	<i>„diese Informationen zu finden, diese Informationen zu verstehen, diese Informationen zu verwerten und diese Informationen in Tat umsetzen. Ich glaube, da lässt sich Climate Literacy und Health Literacy nicht ganz abgrenzen“</i> (B4, Pos. 41–45)
2 Überschneidung von Climate Literacy und Health Literacy		
Gemeinsame Grundbausteine	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen, die strukturelle Ähnlichkeiten beider Konzepte benennen, insbesondere die gemeinsamen Kernkompetenzen: Informationen finden, verstehen, bewerten und anwenden. Ein gewisses Maß an Health Literacy gilt dabei als Voraussetzung für Climate Literacy.	<i>„man braucht ein gewisses Maß an Health Literacy, um sich dem Konzept Climate Literacy anzunähern“</i> (B4, Pos. 55)
Gesundheit als Übersetzungsbrücke für Klimarisiken	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen, die Gesundheit als alltagsnahen, persönlich relevanten Zugang beschreiben, um abstrakte Klimarisiken greifbar zu machen. Klimaschutz wird dabei als Selbstschutz verstanden.	<i>„Und wenn aber dann sozusagen die Gesundheit betroffen ist und man diese Verbindung auch versteht, dann versteht man auch, dass man durch Klimaschutz sich selbst schützt“</i> (B5, Pos. 33)
Informationskompetenz & Vertrauen	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen zum kritischen Umgang mit Informationen und zur Vertrauenswürdigkeit von Quellen als gemeinsames Element beider Konzepte. Beide erfordern die Fähigkeit, verlässliche von	<i>„ich glaube, dass man da auch gezielt gemeinsame Interventionen machen kann im Sinne wie bewerte ich denn eigentlich Informationen, die ich online finde? Wie kann ich eine gute Informationsquelle identifizieren?“</i> (B4, Pos. 71)

	unzuverlässigen Informationen zu unterscheiden.	
Prävention als gemeinsames Handlungsprinzip	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen, die Prävention als verbindendes Merkmal beider Konzepte beschreiben. Sowohl Health Literacy als auch Climate Literacy zielen auf vorsorgeorientiertes Handeln ab und teilen dieselben strukturellen Widerstände.	<i>„work towards prevention is always deprioritized because it's kind. You can't measure it. And if it's not measurable, then it doesn't look good on the books“</i> (B2, Pos. 73)
Handlungskompetenz & Empowerment	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen, die das gemeinsame Ziel der Befähigung zum Handeln beschreiben, nicht nur Wissensvermittlung, sondern Umsetzungskompetenz und die Fähigkeit, Systemdruck als informiertes Individuum auszuüben.	<i>„wenn man Gesundheit und Klimawandel zusammen denkt, dass man dann auch die Literacy, die die beiden hat, dann stärken kann und ebenso dann Leute befähigen kann“</i> (B1, Pos. 61)
3 Unterschiede zwischen Climate Literacy und Health Literacy		
Zeitliche Perspektive	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen, die den Unterschied in der zeitlichen Rahmung beider Konzepte beschreiben: Climate Literacy adressiert langfristige, zukünftige Risiken, während Health Literacy häufig unmittelbare, persönlich erfahrbare Situationen betrifft.	<i>„climate risk seem to be in the future and therefore not related to me ... it's about bringing it into the now so that I want to care about it now“</i> (B2, Pos. 99)
HL individuell / CL systematisch	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen, die den Unterschied in der Ausrichtung beider Konzepte beschreiben: Health Literacy fokussiert auf individuelle Entscheidungen, Climate Literacy adressiert stärker systemische und kollektive Ebenen.	<i>„es ist sehr auf das Individuum und die eigene Gesundheit betreffend das ist glaube ich so ein bisschen schwierig für viele Leute auch innerhalb der Health Literacy Community“</i> (B1, Pos. 61)
Unterschiedliche Ursprünge	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen zu den verschiedenen disziplinären Herkünften beider Konzepte: Health Literacy entstammt dem Gesundheitswesen, Climate Literacy der Pädagogik und den Geowissenschaften, was zu unterschiedlichen Fachgemeinschaften und Terminologien führt.	<i>„climate and health is not new. It's just that they were never together. Climate scientists were doing their thing and then public health researchers were doing their thing“</i> (B3, Pos. 35)
Unterschiedliche Perspektiven	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen zu unterschiedlichen Blickwinkeln: Climate Literacy kann eine nicht-anthropozentrische Perspektive einnehmen (Gesundheit von Ökosystemen, Pflanzen, Tieren), während Health Literacy auf menschliche Gesundheit fokussiert.	<i>„Climate Literacy dann halt einfach noch diese ganze Klimakrise mitdenkt... wie ist eigentlich die Interaktion von unserer Gesundheit und die Gesundheit von unserem Planeten“</i> (B4, Pos. 45)

Relevanz für das Individuum & soziale Ungleichheit	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen dazu, dass Climate Literacy abstrakter und weniger persönlich spürbar ist als Health Literacy. Für Menschen in prekären Lebenslagen tritt Climate Literacy hinter unmittelbaren Alltagsbedürfnissen zurück.	<i>„Wenn ich jetzt irgendwie an oder unter der Armutsgrenze lebe, alleinerziehend bin, drei Kinder habe ... dann werde ich nicht in den Biomarkt gehen und mir überlegen, was hat den geringsten CO₂-Abdruck“</i> (B4, Pos. 59)
Strukturelle & wissenschaftliche Herausforderungen	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen zu übergreifenden strukturellen Hindernissen beider Konzepte: Wissenslücken, Messprobleme, Knowledge-Action-Gap, fehlender interdisziplinärer Dialog sowie das Fehlen einer koordinierenden Instanz und politischer Langfriststrategien.	<i>„Manche Leute wissen es auch theoretisch, aber praktisch hat sich noch nichts geändert“</i> (B5, Pos. 41)
Kommunikative Herausforderungen	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen zu Hürden in der Kommunikation beider Konzepte: Misinformation, aktive Desinformation durch Interessengruppen, Fachsprache sowie die geringe Bekanntheit von Climate Literacy in der Öffentlichkeit.	<i>„im Moment so ein Rollback politisch ... Fake News durch verschiedene Interessengruppen, Einflussnahme von bestimmten Industrien...es wird aktiv verhindert oder verfälscht“</i> (B5, Pos. 57)
4 Integration der Konzepte		
Positionen zur Integration	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen dazu, in welchem Verhältnis CL und HL zueinander stehen sollten: stark integrierbar, getrennt aber stärker verknüpft, oder kontextabhängig überlappend.	<i>„Lassen die sich sehr gut miteinander integrieren. Gerade wenn man das ganze Thema Prävention noch mit rein nimmt, wo man sagt, okay, ich kümmerge mich darum, dass Krankheiten gar nicht erst entstehen“</i> (B5, Pos. 37)
Voraussetzungen & Grenzen der Integration	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen zu Bedingungen und Grenzen einer Integration: Erhalt der Fachkomplexität, Bedarf an koordinierenden Instanzen, neue Brückenkonzepte (Planetary Health), Zentrierung auf das Individuum und vereinfachte Sprache.	<i>„sometimes bringing together two disciplines, we tend to oversimplify and lose integrity of the specific discipline ... the complexity has to stay in the analysis“</i> (B3, Pos. 51)
5 Strategien zur Förderung / Lösungsansätze & Akteure		
Kommunikation & Information	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen zu kommunikativen Strategien: alltagsnahe, zielgruppenspezifische und vereinfachte Vermittlung, Dringlichkeit spürbar machen sowie die Verbindung zwischen CL und HL nachvollziehbar gestalten.	<i>„How does this affect me individually or my family or my particular circumstances ... Can we link climate and health together in schools and how they're taught?“</i> (B2, Pos. 130)

Bildung & Ausbildung	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen zur Integration beider Konzepte in Bildungssysteme: Kita, Schule, Studiengänge, Berufsausbildungen der Gesundheitsberufe sowie interdisziplinäre Lehrveranstaltungen.	<i>„Ganze schon in die Aus- und Weiterbildung zu integrieren ... das kann man gar nicht früh genug anfangen. Integrieren in Kita, Schule und Curricula der verschiedenen Ausbildungs- und Studiengänge“</i> (B5, Pos. 49)
Politik & Rahmenbedingungen	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen zu politischen Strategien: strukturelle Rahmensetzung, Ressourcenumsteuerung, Partizipation statt Paternalismus sowie zivilgesellschaftlicher Druck als Motor politischer Veränderung.	<i>„primär die Climate Literacy unserer politischen Entscheidungsträger:innen auf allen möglichen Ebenen stärken ... dass wir nicht sagen, wir ziehen nur die Endkonsument:innen in Verantwortung“</i> (B4, Pos. 59)
Befähigungsansatz & neue Modelle	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen zu Empowerment-orientierten Ansätzen: Befähigung statt reiner Wissensvermittlung, interdisziplinäre Zusammenarbeit, Planetary Health als integratives Modell sowie die besondere Berücksichtigung marginalisierter Gruppen.	<i>„Das heißt, dass wir eben nicht dieses haben wir sagen von oben herab, was jetzt richtig ist für die Gesundheit von den Leuten... kritische Gesundheitskompetenz bedeutet, dass die Leute sich auch aussuchen können“</i> (B1, Pos. 90)
Akteure: Gesundheitswesen & Forschung	Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen zur besonderen Rolle von Gesundheitsberufen und Forschung: Attribution Studies zur Evidenzstärkung, Vertrauen in das Gesundheitswesen als Ressource sowie Kooperation zwischen Wissenschaft und Institutionen.	<i>„those who are administering care ... your doctors and your nurses, your teachers... these are the people who we need to get on board with whatever the message is“</i> (B2, Pos. 134)

9. Eidesstattliche Erklärung

„Ich versichere, dass ich in dieser schriftlichen Studienarbeit alle von anderen Autor*innen wörtlich übernommenen Stellen wie auch die sich an die Gedankengänge anderer Autoren*innen eng anlehnenden Ausführungen meiner Arbeit besonders gekennzeichnet und die entsprechenden Quellen angegeben habe. Zusätzlich versichere ich, dass ich beim Einsatz von KI-gestützten Schreibwerkzeugen diese Werkzeuge in der Rubrik „Übersicht verwendeter Hilfsmittel“ mit ihrem Produktnamen, meiner Bezugsquelle (z.B. URL) und Angaben zu genutzten Funktionen der Software sowie zum Nutzungsumfang vollständig aufgeführt habe. Davon ausgenommen sind diejenigen KI-gestützten Schreibwerkzeuge, die von meinem zuständigen Prüfungsamt bis zum Zeitpunkt der Abgabe meiner Studienarbeit als nicht anzeigepflichtig eingestuft wurden („Whitelist“). Bei der Erstellung dieser Studienarbeit habe ich durchgehend eigenständig und beim Einsatz KI-gestützter Schreibwerkzeuge steuernd gearbeitet.“ (Limburg et al.: „Plagiarismus in Zeiten Künstlicher Intelligenz.“ ZFHE 17(3) S. 91–106: 103)

KI-Tool	Benutzt wofür	Warum	Wann/Wozu	Link
ClaudeAI	Einstieg ins Thema finden	Strukturierung der Kapitel	Inhalt der Kapitel und damit kein wichtiger Aspekt vergessen wird	https://claude.ai/share/0aac78ce-5815-4731-bcf8-69daa5b975fc
DeepL	Übersetzen fremdsprachiger Texte	Artikel und weitere Informationen übersetzen und über Nutzung entscheiden	Literaturrecherche und -auswahl	Ausschnitte aus den genutzten Quellen
Claude AI	Tabellenerstellung	Wissenschaftliches Design	Tabellenerstellung	https://claude.ai/share/8b3b426f-1184-4abe-8f10-39e1a210b714

Hamburg, den 13.07.2026



Bitte im Original unterschreiben!