Gesundheit Österreich GmbH

Kompetenzzentrum Klima und Gesundheit
Agenda Gesundheitsförderung

Research Brief

Klimaresilienz in der Primärversorgung

Andrea Stitzel[1, 2], Johanna Schauer-Berg[2, 3], Katharina Brugger[4], Willi Haas[5]
April 2025

[1]FH Kärnten, Studiengang Gesundheits- und Pflegemanagement, [2]PMU Salzburg, Institut für Allgemein-, Familien- und Präventivmedizin, [3]PMU Salzburg, Zentrum für Public Health und Versorgungsforschung, [4]GÖG, Kompetenzzentrum Klima und Gesundheit, Abteilung Klimaresilienz und One Health, [5]BOKU, Institut für Soziale Ökologie

Hintergrund

Gesundheitsberufe spielen bei der Bewältigung der Auswirkungen des Klimawandels auf die biopsychosoziale Gesundheit eine zentrale Rolle (WHO 2023). Bisher mangelt es jedoch an einer spezifischen Betrachtung derer, die in der Primärversorgung tätig sind. Kadandale et al. (2020) sprechen in diesem Zusammenhang sogar von einer „Kluft zwischen Primärversorgung und Klimawandel". Aufgrund ihrer spezifischen Kenntnis der lokalen Verhältnisse sind Primärversorger:innen ideal positioniert, um als Kommunikatorinnen und Kommunikatoren sowie als Vorbilder für die Implementierung von Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung aufzutreten und so die Stärkung der Klimaresilienz der Bevölkerung vor Ort zu unterstützen (Gonzalez-Holguera et al. 2022; Willson/Lim 2020). Xie et al. (2018) führen aus, dass Primärversorger:innen aufgrund ihres Sozialkapitals Einfluss ausüben können, um geeignete politische Maßnahmen zu unterstützen und gesundheitliche Zusatznutzen zu schaffen. Weiters definieren Xie et al. (2018) vier klima- und gesundheitsbezogene Interventionsbereiche für Primärversorger:innen:

1. Gesundheitsversorgung, Gesundheitsförderung und Prävention unter Berücksichtigung positiver wie negativer Wechselwirkungen mit der natürlichen Umwelt
2. Stärkung des Gesundheitssystems durch die Implementierung von Klimaschutzmaßnahmen in der Primärversorgungsinfrastruktur sowie eine angepasste Personalplanung in der Primärversorgung im Kontext der sich verschärfenden Klima-Gesundheits-Krise
3. Bildung und Forschung zum Klima-Gesundheits-Nexus mit Fokus auf die Bedarfe in der Primärversorgung
4. Advocacy mittels Agendasetting und intersektoraler Vor-Ort-Kooperation zu Klimawandel und Gesundheit

In Österreich ist über die Rolle von Primärversorgerinnen und Primärversorgern im Kontext Klimawandel und Gesundheit, konkret implementierte Maßnahmen zur Stärkung der Klimaresilienz und Bedarfe für eine erfolgreiche Umsetzung bisher sehr wenig bekannt. In nationalen Strategien, wie der Österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel (Balas et al. 2024) und der Strategie klimaneutrales Gesundheitswesen (Lichtenecker et al. 2024), wird die gesundheitsbezogene Klimakompetenz der im Gesundheits-, Pflege- und Sozialbereich Tätigen als zentral für die Stärkung eines klimaresilienten Gesundheitswesens angesehen. Im Zielkatalog Klimaresilienz des Gesundheitssystems sind konkrete Ziele

zur Stärkung der Klimakompetenz bei Angehörigen der Gesundheitsberufe und -behörden formuliert (BMSGPK 2024b). Es wird jedoch nicht differenziert auf die Rolle der Primärversorgung eingegangen.

Definition Primärversorgung und Primärversorger:innen

Primärversorgung wird entsprechend Art. 3 Z 15 der Vereinbarung gem. Art. 15a B-VG über die Organisation und Finanzierung des Gesundheitswesens (Fassung vom 11.12.2024; „Zielsteuerung-Gesundheit") wie folgt definiert: „*Die allgemeine und direkt zugängliche erste Kontaktstelle für alle Menschen mit gesundheitlichen Problemen im Sinne einer umfassenden Grundversorgung. Sie soll den Versorgungsprozess koordinieren und gewährleistet ganzheitliche und kontinuierliche Betreuung. Sie berücksichtigt auch gesellschaftliche Bedingungen*."

Zu den in der Primärversorgung tätigen Berufsgruppen werden im Kernteam Allgemeinmediziner:innen (bzw. Kinderärztinnen und Kinderärzte), Diplomierte Gesundheits- und Krankenpfleger:innen sowie Ordinationsassistentinnen und -assistenten gezählt. Das orts- und bedarfsabhängig erweiterte Primärversorgungsteam umfasst insbesondere folgende alphabetisch geordnete Gesundheits- und Sozialberufsangehörige: Diätologinnen und Diätologen, Ergotherapeutinnen und -therapeuten, Gesundheitspsychologinnen und -psychologen, Gynäkologinnen und Gynäkologen, Hebammen, Klinische Psychologinnen und Klinische Psychologen, Logopädinnen und Logopäden, Masseurinnen und Masseure, Physiotherapeutinnen und -therapeuten, Psychotherapeutinnen und -therapeuten, Sozialarbeiter:innen und PVE-Manager:innen (Plattform Primärversorgung 2024; Walker et al. 2011; WHO 1978).

Definition Klimaresilienz im Gesundheitssystem

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO 2023) definiert klimaresiliente Gesundheitssysteme als „solche, die in der Lage sind, klimabedingte Schocks und Stressoren vorauszusehen, auf sie zu antworten, sie zu bewältigen, sich von diesen zu erholen und sich an sie anzupassen". Des Weiteren wird ausgeführt, dass es bei klimaspezifischer „Resilienz jedoch nicht nur darum geht, auf Schocks oder Stressoren des Systems zu reagieren, sondern aus früheren Erfahrungen zu lernen […], um […] Transformation zu erreichen". Laut der WHO kann Klimaresilienz somit als Gesamtheit miteinander verknüpfter Handlungen in unterschiedlichen Phasen interpretiert werden, wobei es darum geht, adäquat sowohl auf kurzfristige Schocks als auch auf chronische Stressoren reagieren zu können. Eine explizite Definition dieser Phasen findet sich in der oben genannten WHO-Publikation jedoch nicht. Es können aber zumindest in Teilen definitorische Anleihen aus dem Katastrophenmanagement gemacht werden, da es starke Ähnlichkeiten mit den dort beschriebenen Phasen „*prevention, preparedness, response, and recovery*" (vgl. Willson/Lim 2020) gibt. Neu zu definieren sind im Kontext Klimaresilienz damit insbesondere die Phase der Anpassung und der Fokus auf Systemtransformation, der darauf abzielt, zukünftige klimabedingte Schocks bzw. Stressoren (besser) antizipieren und darauf reagieren zu können. Im Rahmen dieser Publikation werden die sechs von der WHO genannten Phasen in Anlehnung an das Gutachten zur Resilienz im Gesundheitswesen des Sachverständigenrats Gesundheit (2023) wie folgt definiert:

(P1) **Vorausschauen**: zielgerichtetes proaktives Handeln, um zukünftige klimawandelbedingte nachteilige Entwicklungen durch optimale Planung, Vorbereitung und Innovation entweder gänzlich zu vermeiden (siehe Phase P6) oder im Falle eines akuten Schocks abzuschwächen (siehe Phasen P2–P5)

(P2) **Antworten:** unmittelbare Reaktion auf akut eingetretene klimawandelbedingte Schocks und Stressoren
(P3) **Bewältigen**: erfolgreicher Umgang mit klimawandelbedingten Schocks und Stressoren
(P4) **Erholen**: Wiederherstellung des Ausgangszustands nach klimawandelbedingten Schocks und Stressoren, um die vorgesehene Leistung wieder zu erbringen
(P5) **Anpassen**: Veränderungen auf Basis der gemachten Erfahrungen zur Verbesserung der Resilienzfähigkeit mit Blick auf zukünftige klimawandelbedingte Schocks und Stressoren
(P6) **Transformieren**: übergreifende strukturelle und funktionale, d. h. langfristige Verbesserung auf systemischer Ebene

Zusätzlich unterscheidet die WHO (2023) zehn Dimensionen (*building blocks*) eines klimaresilienten Gesundheitssystems. Diese Dimensionen wurden bereits auf den österreichischen Kontext übertragen und mit spezifischen kurz- und langfristigen Zielsetzungen ergänzt (BMSGPK 2024b). Für die Ebene der Primärversorgung werden folgende Definitionen angewendet:

(D1) **Steuerung und Governance**: übergeordnete politische Verantwortung für Klimaresilienz auf Bundes- und/oder Landesebene [kurz: D1-Steuerung&Gov]
(D2) **Angehörige der Gesundheitsberufe**: gesundheitsbezogene Klimakompetenz von Primärversorgerinnen und Primärversorgern (Bedarfe in Aus-, Fort- und Weiterbildung) sowie präventives und kuratives Handeln auf individueller Ebene [kurz: D2-GH-Berufe]
(D3) **Bewertung von Klima- und Gesundheitsrisiken**: Datenerhebung durch Primärversorger:innen sowie Datenverfügbarkeit für diese [kurz: D3-Risikobewertung]
(D4) **Integriertes Risikomonitoring und Frühwarnsysteme** unter Einbezug einer aktiven Rolle der Primärversorgung [kurz: D4-Risikomonitoring]
(D5) **Forschung zu Klima und Gesundheit** mit Fokus auf Primärversorgung [kurz: D5-Forschung]
(D6) **Klimaresiliente Technologien und Infrastrukturen** inklusive klimaresilienter Arbeitsabläufe [kurz: D6-Tech&Inf]
(D7) **Klimasensible Umweltdeterminanten der Gesundheit**: Luftqualität, Wasserversorgung, Abwasserentsorgung und Abfallmanagement, Ernährungs- und Lebensmittelsicherheit [kurz: D7-Umweltdeterminanten]
(D8) **Klimasensible Public-Health-Maßnahmen**: Bewusstseinsbildung/Kompetenzaufbau bei Bevölkerungsgruppen unter Berücksichtigung von Vulnerabilitäten [kurz: D8-Public Health]
(D9) **Notfall-, Krisen- und Katastrophenmanagement**: strategische Planung und Handlung im Kontext akuter Schocks und Stressoren [kurz: D9-NKK-Management]
(D10) **Finanzierung Klima und Gesundheit**: Identifikation/Bereitstellung/Aufstockung finanzieller Mittel zur Stärkung der Klimaresilienz [kurz: D10-Finanz]

Forschungsfragen

Um die internationalen Empfehlungen hinsichtlich Klimaresilienz für die österreichische Primärversorgung nutzbar zu machen und diese mit den real existierenden Bedarfen der Primärversorger:innen abzugleichen, wurden folgende Forschungsfragen formuliert:

- **Klimaresilienz in der Primärversorgung** – welche Aspekte werden in der internationalen Literatur mit Fokus auf Europa adressiert?

- **Mikroebene**: Was bedeutet Klimaresilienz in der österreichischen Primärversorgung einerseits für die dort vertretenen Gesundheitsberufe selbst und andererseits im Umgang mit ihren Patientinnen bzw. Patienten und/oder Klientinnen bzw. Klienten?
- **Mesoebene**: Mit welchen Maßnahmen auf Ebene der Berufsvertretungen können Hürden abgebaut und kann die Klimaresilienz in der Primärversorgung in Österreich gestärkt werden?
- **Makroebene**: Welche Maßnahmen auf Policy-Ebene können zu einer Erhöhung der Klimaresilienz in der Primärversorgung in Österreich führen?

Methoden

Systematische Literaturrecherche

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde eine systematische Literaturrecherche basierend auf einem Scoping Review entlang der Methode des Joanna Briggs Institute durchgeführt (von Elm et al. 2019). Die systematische Suche erfolgte in drei Datenbanken (PubMed/MEDLINE, Web of Science, Ovid) nach im Zeitraum Januar 2012 bis März 2024 erschienenen Publikationen. Es wurden nur online als Volltext verfügbare Publikationen in deutscher und englischer Sprache berücksichtigt und es wurde eine geografische Eingrenzung auf die Mitgliedstaaten der EU sowie die Schweiz, Norwegen und Großbritannien vorgenommen. Insgesamt wurden von den 2.918 gescreenten Publikationen nur acht in die Auswertung zu Klimaresilienz in der Primärversorgung eingeschlossen[1]. Ergänzend wurden alle Literaturverzeichnisse der eingeschlossenen Referenzen im Sinne des Snowball-Prinzips nach weiteren Quellen durchsucht. Dadurch wurde eine weitere Referenz aufgenommen. Zusätzlich wurden mit gezielter Suche bei internationalen Gesundheitsberufsvertretungen sechs internationale Positionspapiere mit Relevanz für die Primärversorgung und Bezug zur Klimaresilienz identifiziert.

Fokusgruppen und Interviews

Um spezifisch die österreichische Situation zu untersuchen sowie Möglichkeiten und Perspektiven zum Aufbau und zur Stärkung der Klimaresilienz in der und durch die Primärversorgung aufzuzeigen, wurden Fokusgruppendiskussionen (n = 4) und Experteninterviews (n = 5) mit Primärversorgerinnen und Primärversorgern durchgeführt. Die Teilnehmenden wurden über E-Mail-Aussendungen durch die jeweiligen Berufsvertretungen sowie Snowballing im gesamten Bundesgebiet rekrutiert. Im Sinne der multiprofessionellen Ausrichtung der Primärversorgung wurden sowohl Berufsgruppen des Primärversorgungskernteams als auch des erweiterten Teams eingeschlossen. Es wurden initial vier Fokusgruppen mit Allgemeinmedizinerinnen und -medizinern, Physiotherapeutinnen und -therapeuten sowie Ergotherapeutinnen und -therapeuten durchgeführt. Ergänzend wurden Interviews mit Expertinnen und Experten der häuslichen Pflege und des Pilotprojekts Community Nursing[2], mit einer Ordinationsassistenz und einer Kinderärztin durchgeführt, bis die Datensättigung erreicht wurde.

Insgesamt wurden 21 Personen eingeschlossen, 19 Frauen und 2 Männer. Die Teilnehmer:innen waren zwischen 28 und 66 Jahre alt (Ø 47 Jahre) und hatten zwischen 5 und 30 Jahren Berufserfahrung (Ø 20

[1] Aus methodischen Gründen wurde bewusst eine breite Suchstrategie gewählt. Daraus ergab sich eine hohe Anzahl an primären Referenzen, die v. a. für das Thema Klimaresilienz in der Primärversorgung in Europa zu einem hohen Ausschlussgrad führten. Details zum Scoping Review werden gern auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

[2] siehe https://www.sozialministerium.at/Themen/Pflege/Community-Nursing.html [Zugriff am 30.10.2024]

Jahre). Von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern arbeiteten 58 Prozent im städtischen, 32 Prozent im ländlichen und 10 Prozent sowohl im städtischen als auch im ländlichen Raum. Zwei Personen machten keine Angaben zu ihren demografischen Daten. Die Fokusgruppen und Interviews wurden im Zeitraum März bis Juni 2024 durchgeführt[3]. Da die Anmeldung zu den Interviews primär auf selbstständiger Interessenbekundung basierte, muss ein Selektionsbias angenommen werden. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist die überschaubare Fallanzahl zu berücksichtigen. Die qualitative Inhaltsanalyse basiert methodisch auf Kuckartz/Rädiker (2022) ENREF 16.

Vorgehensweise bei der Analyse

Zur Auswertung der internationalen Positionspapiere, der wissenschaftlichen Literatur und der qualitativen Studie wurde eine zweistufige Analysestruktur basierend auf dem Operational Framework for Building Climate Resilient and Low Carbon Health Systems (WHO 2023) entwickelt. Auf Analyseebene 1 wurde zwischen den aus der WHO-Definition eines klimaresilienten Gesundheitssystems entnommenen sechs Phasen der Klimaresilienz (P1–P6) unterschieden. Auf Analyseebene 2 wurden die jeder Phase subsumierten Handlungen zusätzlich einer Dimension des klimaresilienten Gesundheitssystems gemäß WHO (2023) zugeordnet (D1–D10). Zusätzlich wurde eine Gliederung nach Mikro-, Meso- und Makroebene vorgenommen, um die Forschungsfragen beantworten zu können.

Ergebnisse

Aspekte aus der internationalen Literatur mit Fokus auf Europa

Für eine Annäherung an das Thema Klimaresilienz in der Primärversorgung wurden in einem ersten Schritt die **Positionspapiere internationaler Berufsvertretungen** im Kontext Nachhaltigkeit, Klimawandel und Planetary Health analysiert. Hierzu gehören:

- Declaration Calling for Family Doctors of the World to Act on Planetary Health der World Organization of Family Doctors (WONCA 2019)
- Sustainability Matters: Guiding Principles for Sustainability in Occupational Therapy Practice der World Federation of Occupational Therapists (WFOT 2018)
- Policy Statement Climate change and Health der World Physiotherapy (WCPT 2023)
- Nurses, climate change and health des International Council of Nurses (ICN 2018)
- Nurses' Contribution to Tackle Climate Change und Nursing Planetary Health der European Federation of Nurses (EFN 2020; EFN 2022)

Die Positionspapiere befassen sich mit der Verantwortung der Mitglieder (nationalen Berufsvertretungen bzw. Individualpersonen) sowie deren Rolle im Klima-Gesundheits-Nexus. Ausschließlich die Publikation der WFOT skizziert eine umfassende Transformation der Berufspraxis in der Ergotherapie. In allen Positionspapieren dominieren Aspekte des Klimaschutzes gegenüber jenen der Klimawandelanpassung. Der Begriff Klimaresilienz wird explizit nur von der WCPT und dem ICN verwendet. Insgesamt werden die verwendeten Begriffe (z. B. *mitigation, adaptation, sustainability, planetary health, resilience*) nicht definiert, sondern als bekannt vorausgesetzt.

[3] Details zu den Fokusgruppen und Experteninterviews werden auf Anfrage von den Autorinnen und dem Autor zur Verfügung gestellt.

In allen Positionspapieren sind die Handlungsempfehlungen auf Mikroebene im Vergleich zur Meso- und Makroebene am umfangreichsten. Dies lässt die Interpretation zu, dass die internationalen Berufsvertretungen ein großes Potenzial in der Aktivierung der Primärversorger:innen sehen. Ergänzend liegt der Fokus auf den Einfluss- und Handlungsmöglichkeiten als internationale/nationale Berufsvertretung (Mesoebene) und richtet sich darüber hinaus explizit auch mit Appellen an internationale und nationale politische Entscheidungsträger:innen (Makroebene). Die Empfehlungen sind primär den drei Klimaresilienzphasen (P1) Vorausschauen, (P5) Anpassen und (P6) Transformieren zuordenbar; nur auf Mikroebene zusätzlich noch (P2) Antworten. Die geringe bis fehlende Beachtung der Phasen (P2)–(P4) kann auch dadurch erklärt werden, dass sich damit traditionell das Katastrophenmanagement befasst und daher implizit die Verantwortung auf Makroebene gesehen wird.

Zur evidenzbasierten Betrachtung der Rolle der Primärversorgung hinsichtlich Klimaresilienz im europäischen Kontext wurden neun **peer-reviewte Publikationen** in die Analyse eingeschlossen (Tabelle 1).

Tabelle 1: In der wissenschaftlichen Literatur adressierte Aspekte der Klimaresilienz in der Primärversorgung

Referenz	Fokus	Zielgruppe	Phasen der Klimaresilienz					
			P1	P2	P3	P4	P5	P6
Brennan et al. (2020)	Präventive Strategien und Maßnahmen bei Hitzewellen	PV	X	X				
Davenport/Rundell (2021)	Abmilderung von Leistungsunterbrechungen durch Einbezug einer sozial-ökologischen Dimension	PT	X	X				X
Grothmann et al. (2017)	Kommunikationsformate mit älteren Menschen während Hitzewellen	GuK	X	X			X	
Kastaun et al. (2023)	Interesse an Ratschlägen durch die Hausärztin / den Hausarzt während Hitzewellen	AM	X	X				
Krippl et al. (2024)	Interesse der Allgemeinbevölkerung in Deutschland an klimasensibler Gesundheitsberatung	AM	X	X	X		X	
Paganini et al. (2023)	Faktoren, die zur Überlastung der Notfallversorgung während Hitzewellen beitragen	AM	X	X				
Smith et al. (2020)	Ergotherapie und ökologische Nachhaltigkeit	ET	X		X			X
Valente et al. (2023)	Umgang des italienischen Gesundheitssystems mit der Überschwemmung in der Emilia-Romagna	AM GuK		X	X			
Wagman (2014)	Beitrag der Ergotherapie zur ökologischen Nachhaltigkeit	ET	X				X	X

P1: Vorausschauen; P2: Antworten; P3: Bewältigen; P4: Erholen; P5: Anpassen; P6: Transformieren
AM: Allgemeinmedizin; ET: Ergotherapie; GuK: Gesundheits- und Krankenpflege; PT: Physiotherapie; PV: Primärversorgung

Quelle: GÖG

Folgende in der Primärversorgung tätige Berufsgruppen wurden berücksichtigt: Vier Artikel beziehen sich auf Allgemeinmediziner:innen, je zwei auf Ergotherapeutinnen und -therapeuten sowie Gesundheits- und Krankenpfleger:innen und je ein Artikel auf Physiotherapeutinnen und -therapeuten sowie Primärversorger:innen generell. Inhaltlich wird ein sehr breites Spektrum behandelt, das von präventiven Strategien, dem Umgang mit akuten Schocks bzw. Stressoren (z. B. Hitze, Überflutung) bis hin zu Fragen der Bewusstseinsbildung und Handlungsoptionen ökologischer Nachhaltigkeit reicht. In den Artikeln

wird fast ausschließlich auf die Mikroebene fokussiert, d. h. auf konkrete Handlungen der in der Primärversorgung tätigen Personen. Es werden primär Aspekte der Klimaresilienzphasen (P1) Vorausschauen und (P2) Antworten beschrieben. In jeweils drei der neun Artikel werden die Phasen (P3) Bewältigen, (P5) Anpassen und (P6) Transformieren behandelt. Aspekte der Phase (P4) Erholen konnten in keinem der Artikel identifiziert werden.

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in den folgenden drei Kapiteln getrennt für die Mikro-, Meso- und Makroebene. Die Struktur in jedem Kapitel folgt den sechs Phasen der Klimaresilienz (Analyseebene 1). Für jede Phase werden, soweit verfügbar, immer zuerst die Empfehlungen der internationalen Berufsvertretungen (tabellarisch), dann die Resultate aus den Fokusgruppen und Einzelinterviews und zum Schluss die Ergebnisse aus der wissenschaftlichen Literatur beschrieben. Die zehn Dimensionen der Klimaresilienz (Analyseebene 2) dienen als zusätzliches inhaltlich ordnendes Leitprinzip. Die drei Kapitel für die Mikro-, Meso- und Makroebene enden je mit einer kurzen tabellarischen Gegenüberstellung der genutzten Quellen, um Schwerpunkte und Lücken aufzuzeigen.

Klimaresilienz in der Primärversorgung auf Mikroebene

Auf Mikroebene werden all jene Aspekte im Kontext Klimaresilienz betrachtet, die für die Primärversorger:innen selbst (Arbeitsplatz, Arbeitsabläufe etc.) und ihren Umgang mit Patientinnen und Patienten bzw. Klientinnen und Klienten von Bedeutung sind.

(P1) Vorausschauen

Aus den Positionspapieren der internationalen Berufsvertretungen konnten für die Phase (P1) Vorausschauen sieben Empfehlungen fünf der zehn Dimensionen für klimaresiliente Gesundheitssysteme (WHO 2023) zugeordnet werden (Tabelle 2).

Tabelle 2: Empfehlungen internationaler Berufsvertretungen, Mikroebene, Phase (P1) Vorausschauen

Dimension	Organisation	Empfehlung
(D2) Gesundheitsberufe	EFN WONCA	• sind primäre Ansprechpersonen für und beraten zur Wechselbeziehung Gesundheit-Umweltveränderungen • Integration globaler Umweltveränderungen in Patientinnen- und Patienten- bzw. Klientinnen- und Klientenmanagement
(D4) Risikomonitoring	WONCA	• Überwachung lokaler Umweltfaktoren, welche die Gesundheit beeinträchtigen
(D5) Forschung	WONCA	• Perspektive Primärversorgung in Forschungsagenden
(D6) Klimaresiliente Infrastrukturen	WONCA	• Vorbereitung des Arbeitsplatzes auf akute Gefahren (extreme Hitze, Überschwemmungen, Stürme)
(D8) Klimasensible Public-Health-Maßnahmen	ICN WONCA	• Kooperation mit der Gemeinde zur Entwicklung von an die lokalen Gegebenheiten und Bedürfnisse angepassten Klima-Gesundheits-Strategien unter Einbezug von Vulnerabilitätsfaktoren • Unterstützung der Gemeinde bei der Erstellung von Plänen für das Katastrophenmanagement

Quelle: GÖG

Bei den interviewten Primärversorgerinnen und Primärversorgern stand die Dimension D2-GH-Berufe, v. a. die vorausschauende, nicht anlassbezogene, klimasensible Bewusstseinsbildung im Kontext einer *„normalen Gesundheitsberatung für gesunde Menschen*" (Interview Hauskrankenpflege), im Vordergrund.

Allgemeinmediziner:innen berichteten diese Form der Aufklärung bereits in Vorsorgeuntersuchungen zu integrieren. Als Hindernisse wurde Zeitmangel für eine umfassende Beratung besonders älterer Patientinnen und Patienten genannt, wie folgende Zitate verdeutlichen: „*Bei jungen Fitten geht es vielleicht in 20 Minuten. Aber wenn man älter ist, braucht man 40 Minuten, dass man eine gute Vorsorge macht. Wie soll ich das unterbringen? Wissen wäre natürlich super. Aber … [es] ist die Zeit, die fehlt mir.*" Es wurde angeregt, dass „*… man einen Klimasprechstunden[4]-Halbtag in der Ordination anbieten kan*n" (Interview Allgemeinmedizin).

Am häufigsten wurde die präventive Beratung hinsichtlich Hitze thematisiert und gleichzeitig kritisch angemerkt, dass gerade „*Hitze […] vor allem dann besprochen [wird], wenn die Hitzewelle da ist, und [man] stark daran [arbeiten muss], dass es […] schon vorher zum Thema wird*" (Interview Community Nurse). Inhaltlich ergaben sich drei Zielgruppen: a) bei Patientinnen und Patienten sowie Klientinnen und Klienten: die Stärkung der Wahrnehmung von Hitze im Alltag, z. B. hinsichtlich Trinkverhalten, Fitness, Körperpflege, Raumtemperatur, b) in Gesundheitsinstitutionen (z. B. Betreuungs- und Pflegeeinrichtungen für Seniorinnen und Senioren): der Aufbau gesundheitsbezogener Klimakompetenz unter den Mitarbeiter:innen und c) bei Hauskrankenpflege/Hilfsdiensten und pflegenden Angehörigen: die Stärkung von deren Selbstmanagement und Selbstfürsorge.

Den Zusammenhang zwischen Klimawandel und Gesundheit im Gespräch mit Patientinnen und Patienten sowie Klientinnen und Klienten direkt zu thematisieren, wurde – außer im Anlassfall (z. B. während akuter Hitzephasen oder anderer Extremwetterereignisse und ihren Folgen) – als schwierig empfunden, da das Thema „*emotional aufgeladen*" ist und somit befürchtet wird, instrumentalisierend wahrgenommen zu werden (Interview Community Nurse). Einfacher scheint es, in der Beratung einen indirekten Zugang z. B. über die Gesundheitsdeterminanten zu wählen und den Klimawandel nur am Rande einfließen zu lassen[5].

Betont wurde die Notwendigkeit eines systematischen Aufbaus der eigenen Klimakompetenz mittels themenspezifischer Fortbildungen (D2-GH-Berufe). Als positives Beispiel wurden die Onlinebildungsmaßnahmen des Community-Nursing-Modellprojekts beschrieben, insbesondere in Bezug auf Themen der Dimension D9-NKK-Management (z. B. Blackout, Vernetzung mit lokalen Stakeholderinnen und Stakeholdern wie Zivilschutzbeauftragten). Vertiefende Weiterbildungsunterlagen waren den Interviewten dabei weniger wichtig als gut aufbereitete Informationsmaterialien für verschiedene Zielgruppen, die auch über Gemeindezeitungen veröffentlicht werden können, um größere und v. a. nicht medienaffine bzw. bildungsfernere Bevölkerungsgruppen zu erreichen (Interview Community Nurse).

In der wissenschaftlichen Literatur werden berufsgruppenspezifisch für D2-GH-Berufe weitere Handlungsoptionen genannt: Ergotherapeutinnen und -therapeuten wird auch die Rolle als „Akteurinnen und Akteure des Wandels, die vor den Auswirkungen der Klimakrise warnen und diese aufzeigen" zugeschrieben (Wagman 2014); diese können ihre Klientinnen und Klienten dabei unterstützen, Tätigkeiten individuellen Bedürfnissen und gleichzeitig Umweltgegebenheiten inklusive ökologischer Erfordernisse anzu-

[4] Griesel et al. (2023) definieren „klimasensible Gesundheitsberatung [umgangssprachlich ‚Klimasprechstunde' genannt] als die Einbeziehung von Themen des Klimawandels und der Gesundheit in die Kommunikation zwischen Patient:innen und Angehörigen der Gesundheitsberufe im Rahmen der routinemäßigen Gesundheitsversorgung".

[5] Interessant ist, dies mit den Ergebnissen zur Bereitschaft von Patientinnen und Patienten sowie Klientinnen und Klienten, sich beraten zu lassen, zu vergleichen. In einer Studie in Deutschland wollte fast die Hälfte der 1.491 Befragten (46,7 %) (eher), dass „die Themen Klimawandel und Gesundheit Teil der [ärztlichen] Konsultation" sind (Krippl et al. 2024). In Österreich (Brugger et al. 2024) gaben ebenfalls ca. 50 Prozent der Befragten (n = 1.136) an, dass es ihnen (sehr) wichtig sei, in einer Arztpraxis/Primärversorgungseinheit „eine Beratung zu den gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels (z. B. zum Umgang mit Hitze) angeboten zu bekommen".

passen (Smith et al. 2020). Physiotherapeutinnen und -therapeuten werden in der Verantwortung gesehen, die Resilienz ihrer Patientinnen und Patienten mittels Fokus auf deren Selbstmanagementfähigkeiten zu erhöhen und durch Gesundheitsförderungsstrategien zur Klimaresilienz des Gesundheitssystems beizutragen (Davenport/Rundell 2021). Ebenso stimmen Expertinnen und Experten in der Delphi-Studie von Paganini et al. (2023) darin überein, dass Primärversorger:innen durch die kontinuierliche Unterstützung von Patientinnen und Patienten im Umgang mit chronischen Erkrankungen einer Überlastung der medizinischen Notfallversorgung bei Hitzewellen entgegenwirken können.

Darüber hinaus wird in der Literatur die Rolle von Primärversorgerinnen und Primärversorgern sowohl in Bezug auf D4-Risikomonitoring, konkret das Assessment sozialer Risikofaktoren und die Entwicklung lokaler Netzwerke zur Überweisung betroffener Patientinnen und Patienten (Davenport/Rundell 2021), als auch in Bezug auf die Identifizierung gefährdeter Bevölkerungsgruppen v. a. im Kontext Hitze (Paganini et al. 2023) und die Erforschung und Klassifizierung klimawandelbedingter psychischer Gesundheitsprobleme (Smith et al. 2020; Wagman 2014) thematisiert.

(P2) Antworten

Lediglich im Positionspapier der WONCA findet sich vonseiten der internationalen Berufsvertretungen ein allgemeiner Verweis, der sich dieser Phase zuordnen lässt (Tabelle 3).

Tabelle 3: Empfehlungen internationaler Berufsvertretungen, Mikroebene, Phase (P2) Antworten

Dimension	Organisation	Empfehlung
(D2) Gesundheitsberufe	WONCA	• Reagieren auf neue klimawandelbedingte gesundheitliche Herausforderungen

Quelle: GÖG

In den Interviews dominierte die Suche nach Antworten auf die sich verstärkenden gesundheitlichen Herausforderungen durch Hitzewellen. Darüber hinaus wurden die Auswirkungen längerer Pollensaisonen mit Zunahme von Allergiesymptomen und Atemwegsproblemen und in Folge eine subjektiv wahrgenommene höhere Krankheitslast geschildert.

In Bezug auf Hitze wurde nicht nur die verstärkte gesundheitliche Belastung von Patientinnen und Patienten sowie Klientinnen und Klienten, sondern auch die eigene schlechtere Leistungsfähigkeit thematisiert (D2-GH-Berufe). Umgesetzt werden primär die Beratungen von Patientinnen und Patienten sowie Klientinnen und Klienten („*Ich habe dann wirklich zu jedem gesagt, bei uns ist [es] heute sehr heiß und schwül und die Luftfeuchtigkeit ist sehr hoch und [ich] habe gesagt: Aufpassen, heute wird es wieder heiß und bitte schauen Sie, dass Sie ausreichend trinken. Werden Sie heute spazieren gehen, wenn ja, am Abend und bitte nicht zu Mittag.*" Interview Hauskrankenpflege), aber auch von pflegenden Angehörigen. Zusätzlich wird zu Aspekten der Körperpflege, der tageszeitlichen Anpassung von Aktivitäten und Möglichkeiten der Abkühlung beraten. In Ordinationen wird auch die Anpassung von Medikamenten vorgenommen („*Ja, definitiv, Diuretika [sind] im Sommer schon ein Thema, gerade bei den Bauern.*" Interview Allgemeinmedizin) und es werden gezielt Getränke angeboten.

Als zusätzliches Problem – auch aus ökonomischer Perspektive i. S. eigener Einkommensverluste – wurde genannt, dass Patientinnen und Patienten sowie Klientinnen und Klienten Therapieeinheiten ausfallen

lassen, weil die Anreisewege in die Praxis zu heiß und erschöpfend sind (D6-Tech&Inf). Wie in der Literatur (vgl. Paganini et al. 2023) wurde auch in den Fokusgruppen das Potenzial von Telegesundheit[6] anstelle von Vor-Ort-Konsultationen bzw. der Veränderung von Praxisöffnungszeiten gesehen. Für aufsuchende Berufsgruppen ergeben sich Herausforderungen in Hinsicht auf die eigene Hitzebelastung im Auto / auf dem Fußweg beim Besuch von Patientinnen und Patienten sowie Klientinnen und Klienten. Gerade bei Personen, die selbstständig keine medizinische Versorgung aufsuchen können, ist die Gewährleistung einer adäquaten Versorgung dann eine Herausforderung.

In der Literatur liegt der Schwerpunkt ebenfalls auf der Bewusstseinsbildung in Hinsicht auf das Extremwetterereignis Hitzewelle (D2-GH-Berufe). Laut Kastaun et al. (2023) wünschen sich 23 Prozent von 4.020 befragten Personen in Deutschland während einer Hitzewelle eine spezifische Hitzeberatung durch die Hausärztin bzw. den Hausarzt, insbesondere mit Fokus auf das Medikamentenmanagement. Das Potenzial für Beratung inklusive Verhaltensinterventionen ist laut den Autorinnen und Autoren groß. Grothmann et al. (2017) sprechen in diesem Zusammenhang auch von der Rolle des Gesundheitspersonals als „Beschützer:innen": Eine kompetente häusliche Pflege kann die Vulnerabilität älterer Menschen insbesondere bei fehlendem Selbstschutzverhalten reduzieren. Davenport/Rundell (2021) sehen im Zusammenhang mit klimawandelbedingten Schocks und Stressoren zusätzlich eine wichtige Aufgabe der Physiotherapie, Maßnahmen zur Gesundheitsförderung und Krankheits-/Verletzungsprävention anzupassen.

Brennan et al. (2020) verweisen auf weitere Aspekte für D9-NKK-Management bei Hitze spezifisch für das Setting Primärversorgung, v. a. Hitzefrühwarnsysteme (mit Kommunikation über Kanäle der Primärversorgung und der Sozialfürsorge) und spezielle Primärversorgungsteams, die neben der Aufklärung über Anzeichen/Symptome von Dehydrierung und Gabe intravenöser Flüssigkeit ggf. eine Verlegung in die Akutversorgung arrangieren könnten. Auch die Bedeutung sozialer Programme (z. B. Buddy-Systeme/Ehrenamtlichengruppen), die an die Primärversorgung geknüpft sind (Grothmann et al. 2017), ebenso wie die vorausschauende Medikamentenüberprüfung bei Hitzewarnung und die Erkennung und Behandlung hitzebedingter Erkrankungen (Brennan et al. 2020) werden hervorgehoben. In der Delphi-Studie von Paganini et al. (2023) fand sich ein starker Expertenkonsens, dass Telegesundheit während einer Hitzewelle die Versorgung besonders vulnerabler Patientinnen und Patienten unterstützen könnte.

In Bezug auf Hochwasserereignisse können aus der Feldstudie in einem italienischen Überflutungsgebiet (Valente et al. 2023) Aspekte zu D9-NKK-Management abgeleitet werden, etwa dass medizinische Notdienste durch Allgemeinmediziner:innen für Evakuierte in Notunterkünften sowie mobile pflegerische und medizinische ambulante Dienste, insbesondere auch psychologische Dienste für die Betroffenen wichtig sind. Ebenso sind im akuten Schockereignis die koordinierte Verschiebung elektiver Arztbesuche und die Zurückstellung nicht dringender Leistungen in der Primärversorgung erforderlich.

[6] Unter Telegesundheit wird die Bereitstellung oder Unterstützung von Leistungen des Gesundheitswesens (inkl. der Bereiche Gesundheitsförderung, Prävention und Nachsorge) mithilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) verstanden. Dabei sind entweder Patientinnen bzw. Patienten und Gesundheitsdiensteanbieter:innen (GDA) oder zwei unterschiedliche GDA nicht am selben Ort anwesend. Als synchrone Varianten sind die Telekonsultation, die Telediagnostik und die Teletherapie zu nennen und als asynchrone Variante das Telemonitoring (https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/eHealth/eHealth-in-Oesterreich.html, Zugriff am 30.10.2024).

(P3) Bewältigen

Für diese Phase wird in allen verwendeten Quellen ausschließlich die Bewältigung der psychischen Folgen klimawandelbedingter Extremwetterereignisse im Kontext der Dimension D2-GH-Berufe thematisiert (für die internationalen Berufsvertretungen siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Empfehlungen internationaler Berufsvertretungen, Mikroebene, Phase (P3) Bewältigen

Dimension	Organisation	Empfehlung
(D2) Gesundheitsberufe	EFN	• Versorgung psychischer Reaktionen auf Umweltbedrohungen

Quelle: GÖG

In den Interviews beschrieben alle Personen, deren Regionen in der Vergangenheit von Extremwetterereignissen und ihren Folgen (z. B. Stürmen, Murenabgängen, Überschwemmungen) betroffen waren, die Zunahme psychischer Belastungen unter ihren Patientinnen und Patienten sowie Klientinnen und Klienten. So berichteten Ergotherapeutinnen und -therapeuten, dass ein Sturm mit Todesfolgen *„die Region schwer traumatisiert hat, […] Kinder noch [zwei Jahre später] in Therapie sind […], sobald der Wind nur ein bisschen pfeift, erstarren die Leute"*. Ähnliche Aussagen erfolgten in Bezug auf schwere Murenabgänge: *„Das ist ein großes Thema. Also Angst, das wird auch in der Therapie besprochen, aufgearbeitet, also das ist egal, was für eine Altersklasse"*. Im ländlichen Raum tätige Ergotherapeutinnen und -therapeuten brachten in diesem Zusammenhang explizit auch ihre therapeutische Arbeit mit Landwirtinnen und Landwirten ein, *„einer Berufsgruppe mit der höchsten Suizidrate. Da geht es um Klimawandel, da geht es um Ernährung, da geht es um Existenz"* (Interview Ergotherapie).

In der Studie von Krippl et al. (2024) gab ca. ein Fünftel der befragten Teilnehmer:innen an, mit ihren Ärztinnen bzw. Ärzten „über ihre Ängste und Bedenken hinsichtlich der Auswirkungen des Klimawandels reden zu wollen". In Bezug auf Extremwetterereignisse kommen Valente et al. (2023) zu dem Schluss, dass „die gesundheitlichen Auswirkungen […] noch Monate und Jahre nach dem Ereignis auftreten können. Dies ist besonders relevant, wenn es um psychische Belastungen und den sekundären Anstieg des Bedarfs an Primärversorgung geht". Es zeigt sich hier, dass Primärversorger:innen zunehmend die Fähigkeit haben müssen, psychische Belastungen zu erkennen, in ihre Therapien einzubeziehen und gegebenenfalls an spezialisierte Berufsgruppen weiterzuvermitteln (Smith et al. 2020).

(P4) Erholen

Dieser Phase, in deren Fokus Maßnahmen zur Wiederherstellung des Ausgangszustands nach klimawandelbedingten Schocks und Stressoren stehen, konnten keine Aussagen – weder in den Positionspapieren noch in der qualitativen Studie oder der wissenschaftlichen Literatur – zugeordnet werden.

(P5) Anpassen

Empfehlungen der internationalen Berufsvertretungen zu notwendigen Anpassungsmaßnahmen auf Basis gemachter Erfahrungen mit Blick auf zukünftige Schocks und Stressoren ist drei Dimensionen zuordenbar, wobei der Schwerpunkt auf Empfehlungen zu D2-GH-Berufe liegt (Tabelle 5).

Tabelle 5: Empfehlungen internationaler Berufsvertretungen, Mikroebene, Phase (P5) Anpassen

Dimension	Organisation	Empfehlung
(D2) Gesundheitsberufe	EFN WCPT WFOT	• Beratung und Unterstützung von Individuen, insbesondere von vulnerablen Personen, bei der Anpassung an die negativen Folgen des Klimawandels • Umsetzung/Verschreibung von nature-based solutions[7] und Green Prescribing[8]
(D4) Risikomonitoring	ICN	• Überwachung/Bewertung/Optimierung von Anpassungsmaßnahmen
(D5) Forschung	WCPT	• Beteiligung an Forschung zu Interventionen/Anpassungsmaßnahmen

Quelle: GÖG

Die von den internationalen Berufsvertretungen geforderten D2-GH-Berufe-Maßnahmen bei der Klimawandelanpassung wurden in mehreren Interviews unter einer kritischen Perspektive diskutiert. So wurde bei mangelndem finanziellen Kapital der Patientinnen und Patienten sowie Klientinnen und Klienten die Umsetzbarkeit der Beratung infrage gestellt und zusätzlich geäußert, dass „*das kulturelle Kapital vielleicht auch fehlt, dass das [Anmerkung: die Umsetzung] überhaupt möglich wäre*" (Interview Ergotherapie). Eine an die jeweiligen Zielgruppen angepasste Herangehensweise erscheint auch hier wesentlich. In Hinsicht auf ältere Menschen beschreiben Grothmann et al. (2017), dass sich Gespräche mit vertrauten, für ihre Expertise respektierten Personen motivierender auf selbstschützendes Verhalten auswirken als der Erhalt von Informationsmaterialien.

Das dominierende Thema in den Interviews war jedoch die Dimension D6-Tech&Inf, insbesondere das „Nachrüsten mit Klimaanlagen" in Praxen, aber auch in Betreuungs- und Pflegeeinrichtungen. Trotz eines Bewusstseins für das Problem der Fehlanpassung und des Wunsches nach ökologisch nachhaltigen Maßnahmen (Bauweise, Beschattung etc.) erschienen Klimaanlagen den Interviewten in Anbetracht zunehmender Hitzewellen als alternativlos, und zwar einerseits für die Steigerung des Wohlbefindens der Patientinnen und Patienten sowie Klientinnen und Klienten und andererseits, um selber arbeitsfähig zu bleiben. Auch betont wurde die eigene Verantwortung als Dienstgeber:in gegenüber den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Praxis (Interview Allgemeinmedizin). Die Dringlichkeit verdeutlichen die folgenden Zitate: „*Bevor wir die Klimaanlage bekommen haben […], war es im Sommer die Hölle*" (Interview Ergotherapie) und „*Wir haben […] wirklich drei Klimaanlagen installiert, weil die Patienten viel aggressiver sind, wenn es in der Ordi heiß ist*" (Interview Allgemeinmedizin). „*Je nach Lage und Ausstattung der Praxen werden Klimaanlagen heutzutage häufiger und länger, sogar bis in den Herbst hinein, genutzt*" (Interview Physiotherapie). Im Sinne der ökologischen Nachhaltigkeit wurde vorgeschlagen, „*wenn es draußen 36 Grad hat, […] die Klimaanlage auf 27 [anstatt 21 oder 20] Grad zu stellen*" bzw. zusätzlich Beschattungen zu installieren (Interview Ergotherapie).

Für die Hauskrankenpflege war ebenfalls der Erhalt der eigenen Arbeitsfähigkeit bei Hitzewellen das zentrale Thema. Um Erleichterung zu schaffen, wurde angeregt, Stützpunkte in der Region aufzubauen, die angesteuert werden können, um sich auszuruhen, abzukühlen (bzw. im Winter aufzuwärmen), frische Getränke zu erhalten und auf die Toilette zu gehen. Auch die Fahrzeugausstattung müsste angepasst werden. „*Um tatsächlich Menschen im mobilen Bereich halten zu können*" (Interview Hauskrankenpflege),

[7] Die Europäische Kommission definiert *nature-based solutions* als „Lösungen, die von der Natur inspiriert und unterstützt werden, die kosteneffizient sind, gleichzeitig ökologische, soziale und wirtschaftliche Vorteile bieten und zum Aufbau der Widerstandsfähigkeit beitragen". (https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/nature-based-solutions_en, Zugriff am 09.04.2025)

[8] Das National Health System (NHS) definiert Green (Social) Prescribing als „die Praxis, Menschen dabei zu unterstützen, sich an naturbasierten Interventionen und Aktivitäten zu beteiligen, um ihre geistige und körperliche Gesundheit zu verbessern". (https://www.england.nhs.uk/personalisedcare/social-prescribing/green-social-prescribing/, Zugriff am 09.04.2025)

wurde betont, dass eine Anpassung der Arbeitsabläufe an die neuen klimatischen Bedingungen notwendig ist. Genannt wurden kürzere Touren (anstatt durchgehend sechs nur vier Stunden, danach eine Pause), aber auch die Verlagerung von Tätigkeiten auf den späten Nachmittag (um damit eine verlängerte Arbeitspause zur Mittagszeit zu ermöglichen). Die Umsetzbarkeit wurde jedoch aufgrund fehlender öffentlicher Kinderbetreuungen nach 17 Uhr infrage gestellt.

Zusätzlich verwiesen alle interviewten Berufsgruppen auf ihre guten Erfahrungen mit Telegesundheit während der COVID-19-Pandemie. Mit dieser Anpassungsmaßnahme könnte nicht nur bei Hitze, sondern auch im Falle mangelnder Erreichbarkeit aufgrund von Extremwetterereignissen und ihren Folgen gegengesteuert werden. Allerdings ist Telegesundheit *„jetzt, wo das Ganze wieder in normalen Bahnen läuft, überhaupt nicht mehr Thema"* (Interview Physiotherapie). In Anbetracht der Tatsache, dass zukünftige ältere Generationen den Umgang mit Computer und mobilen Endgeräten gewöhnt sein werden, gingen die Interviewpartner:innen davon aus, dass Hausbesuche in der Akutphase klimawandelbedingter Schocks durch Telegesundheit ersetzt werden könnten. Die Entwicklung und Umsetzung neuer Versorgungsmodelle und die Änderung der Praxisabläufe (Telegesundheit, E-Health) werden auch in der Literatur empfohlen (Davenport/Rundell 2021), um Störungen in der Patientenversorgung vorwegzunehmen.

Phase (P6) Transformieren

Die internationalen Berufsvertretungen legen ihren Fokus auf D1-Steuerung&Gov (Tabelle 6), wobei sie den Handlungsspielraum der Angehörigen der Gesundheitsberufe in der Unterstützung von Patientinnen und Patienten sowie Klientinnen und Klienten bei politischen Entscheidungsprozessen und in der Übernahme einer Advocacy-Rolle sehen.

Tabelle 6: Empfehlungen internationaler Berufsvertretungen, Mikroebene, Phase (P6) Transformieren

Dimension	Organisation	Empfehlung
(D1) Steuerung und Governance	ICN WCPT WONCA WFOT	• Beteiligung an Erstellung von Strategien und Plänen zur Reduktion der Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit • Engagement für wirksame, evidenzbasierte Gesundheitspolitik • Durch die Medien und Interessensvertretungen für die Schärfung eines Bewusstseins für die Gesundheit des Planeten eintreten • Unterstützung von Individuen und Gemeinschaften um besser in eigener Sache agieren und einen bedarfsgerechten Zugang zu Ressourcen erwirken zu können
(D6) Klimaresiliente Infrastrukturen	EFN	• ökologische Arbeitsplatztransformation mit dem Ziel, Infrastruktur und Abläufe auf klimawandelbedingte Herausforderungen vorzubereiten

Quelle: GÖG

Den Interviewpartner:innen war im Kontext der Dimension D1-Steuerung&Gov eine Verlagerung hin zu *„mehr Gesundheitsförderung und weniger reparieren"* (Interview Ergotherapie) wichtig. Es wurde kritisch geäußert, *„dass [momentan] die Gesundheit nur in der Arztpraxis stattfindet, und außerhalb ist nichts dergleichen und ich finde schon, dass wir auch mehr in einem Netzwerk sein sollten, dass man auch […] mit der Lokalpolitik zusammenarbeitet"* (Interview Allgemeinmedizin). Weiters gab es die Anregung, die gesetzlich vorgegebenen Kompetenzprofile von Ordinationsassistentinnen und -assistenten auszuweiten und ihnen die Zeit für ein „Klima-Gesundheits-Monitoring" von Patientinnen und Patienten zu geben – *„sind sie doch die Ersten, denen auffällt, wenn jemand nicht mehr kommt bzw. es einer Person nicht gut*

geht" (Interview Allgemeinmedizin). Eine weitere Option wäre die Etablierung einer Art Gesundheitsbesucher:in, „*die aktiv auf vulnerable Gruppen zugeht und [vor Ort] zur Verfügung steht*" (Interview Allgemeinmedizin).

In der Literatur greifen nur die in der Ergotherapie verwurzelten Autorinnen und Autoren im Kontext der Dimension D2-GH-Berufe eine transformative Rolle ihrer Zielgruppe auf. Im Zentrum steht die Verantwortungsübernahme, „*Menschen zu nachhaltigerem Tun zu befähigen*" (Wagman 2014) bzw. bei Klientinnen und Klienten „*das Bewusstsein für den Zusammenhang zwischen eigenem Tun und globalen [klimawandelbedingten] Problemen zu schärfen, um sie darin zu unterstützen, aktiv zu werden*" (Smith et al. 2020).

Zusammenfassung Mikroebene

Die Tabelle 7 gibt einen Gesamtüberblick über die extrahierten Inhalte aus den Empfehlungen der internationalen Berufsvertretungen, der qualitativen Studie und der wissenschaftlichen Literatur, um Schwerpunkte und Lücken in der Evidenz sichtbar zu machen.

Tabelle 7: Gap-Analyse entlang der Dimensionen und Phasen der Klimaresilienz für die Mikroebene

		Berufsvertretungen						**Qualitative Studie**						**Literatur**					
		Phasen der Klimaresilienz																	
		P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6
Dimensionen d. Klimaresilienz	D1						X						X						
	D2	X	X	X		X		X	X	X		X		X	X	X			X
	D3																		
	D4	X				X								X	X				
	D5	X				X													
	D6	X					X		X			X							
	D7																		
	D8	X										X							
	D9							X							X				
	D10																		

P1: Vorausschauen; P2: Antworten; P3: Bewältigen; P4: Erholen; P5: Anpassen; P6: Transformieren
D1: Steuerung und Governance; D2: Angehörige der Gesundheitsberufe; D3: Bewertung von Klima und Gesundheitsrisiken; D4: Integriertes Risikomonitoring und Frühwarnsysteme; D5: Forschung zu Klima und Gesundheit; D6: Klimaresiliente Technologien und Infrastrukturen; D7: Klimasensible Umweltdeterminanten der Gesundheit; D8: Klimasensible Public-Health-Maßnahmen; D9: Notfall-, Krisen- und Katastrophenmanagement; D10: Finanzierung Klima und Gesundheit

Quelle: GÖG

Auf Mikroebene konnten in allen drei gewählten Primärquellentypen für sieben der zehn Dimensionen eines klimaresilienten Gesundheitssystems Elemente mit Relevanz für die Primärversorgung identifiziert werden, wobei der Schwerpunkt eindeutig auf den D2-GH-Berufen liegt. Auffallend ist jedoch das völlige Fehlen von Aspekten zu D3-Risikobewertung, D7-Umweltdeterminanten und D10-Finanz in allen Quellen sowie zu D4-Risikomonitoring und D5-Forschung in den geführten Interviews. Dies zeigt, dass das Potenzial von Primärversorgerinnen und Primärversorgern für die Mitgestaltung klimaresilienter Gesundheitssysteme nicht ausgeschöpft wird. Ansatzpunkte wären hier eine gezielte Förderung von sektorübergreifenden Netzwerken und einer Forschung, die die Rolle von Primärversorgerinnen und Primärversorgern entlang des gesamten Klimaresilienzzyklus von (P1) Vorausschauen bis (P6) Transformieren

inhaltlich differenziert nach allen Dimensionen der Klimaresilienz vertieft. Zusätzlich müsste insbesondere in Hinblick auf die Implementierung die Frage der Finanzierung auf Mikroebene beleuchtet werden.

Klimaresilienz in der Primärversorgung auf Mesoebene

Auf Mesoebene werden Maßnahmen aufseiten der Berufsvertretungen zum Abbau von Hürden und zur Stärkung der Klimaresilienz in der Primärversorgung betrachtet.

Phase (P1) Vorausschauen

In den Positionspapieren der internationalen Berufsvertretungen werden proaktive Handlungsansätze zur Abschwächung bzw. Vermeidung zukünftiger kurz- wie langfristiger Klimawandelfolgen auf Mesoebene für die nationalen Berufsvertretungen thematisiert (Tabelle 8).

Tabelle 8: Empfehlungen internationaler Berufsvertretungen, Mesoebene, Phase (P1) Vorausschauen

Dimension	Organisation	Empfehlung
(D1) Steuerung und Governance	ICN	• Engagement für nationale und sektorübergreifenden Policies und Maßnahmen zur Abschwächung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Bevölkerung mit Schwerpunkt Vulnerabilitäten
(D8) Klimasensible Public-Health-Maßnahmen	ICN	• Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels sowie die Bewertung und Bewältigung von Gesundheitsrisiken (auch mithilfe der öffentlichen Medien)

Quelle: GÖG

In den Interviews wurde im Kontext der Dimension D1-Steuerung&Gov weniger das o. g. Engagement der Berufsvertretungen nach außen für nationale bzw. sektorübergreifende Maßnahmen, sondern vielmehr die steuernde Verantwortung nach innen für die eigenen Mitglieder thematisiert. Als wichtig empfunden wurde die Entwicklung vertretungsinterner Leitlinien und Empfehlungen im Kontext Klimawandel (Interviews Ergo- und Physiotherapie). Es wurde angeregt, dass sich die Berufsvertretung *„Information holt [z. B. in Form einer Beratungsfirma], die man dann umlegt auf unseren Beruf und schaut, was kann man in einer Praxis jetzt [machen]"* (Interview Physiotherapie).

Vonseiten der interviewten Ordinationsassistenz wurde der Wunsch nach zielgruppenspezifischen Weiterbildungen an die eigene Berufsvertretung geäußert (D2-GH-Berufe). Betont wurde, dass gerade für die vorwiegend weiblichen Teilzeitkräfte mit Familie flexible Onlineangebote implementiert werden sollten, da eine Teilnahme sonst nicht möglich sei und man dann *„… darauf vertrauen [muss], was sozusagen die Ärzteschaft an ihre Mitarbeiter weitergibt"* (Interview Ordinationsassistenz). Bei den anderen interviewten Berufsgruppen stand im Zentrum, dass die Berufsvertretungen thematische Schwerpunkte zu Nachhaltigkeit/Klimawandel setzen und als Plattform für Vernetzungsmöglichkeiten zwischen den Mitgliedern und für den Austausch von Good-Practice-Beispielen auftreten sollten. Dies würde es Einzelpersonen *„mit Klimaambitionen [ermöglichen], dass man sieht, man ist nicht alleine oder welche anderen Maßnahmen oder Erfahrungen haben andere Therapeuten gemacht"* (Interview Physiotherapie). Die Aktivitäten des Berufsverbands Ergotherapie Austria wurden in diesem Zusammenhang positiv herausgestrichen, da dieser durch eine auf Nachhaltigkeit/Klimawandel ausgerichtete Struktur *„jetzt einfach auch anders reagieren [kann]. Man kann sich jetzt in Bezug auf Nachhaltigkeit anders vernetzen, man hat einen Ansprechpartner […], auf dem kann man dann wieder aufbauen"* (Interview Ergotherapie).

In der wissenschaftlichen Literatur fanden sich keine Aspekte zu Phase (P1) Vorausschauen auf Mesoebene.

Phase (P5) Anpassen

Auf Mesoebene wurden drei Aussagen identifiziert, welche die nationalen Berufsvertretungen als handelnde Akteure adressieren (Tabelle 9).

Tabelle 9: Empfehlungen internationaler Berufsvertretungen, Mesoebene, Phase (P5) Anpassen

Dimension	Organisation	Empfehlung
(D1) Steuerung und Governance	ICN	• Kooperation mit anderen Institutionen des Gesundheitswesens, zwischenstaatlichen Organisationen, Umweltorganisationen und anderen Gruppen der Zivilgesellschaft bei der Entwicklung von Policies und Programmen zur gesundheitlichen Anpassung an den Klimawandel
(D2) Gesundheitsberufe	WFOT	• Förderung der Aufnahme von Inhalten über die Anpassung an die negativen Auswirkungen des Klimawandels in Praxis, Ausbildung und Wissenschaft
(D10) Finanzierung Klima und Gesundheit	WCPT	• Lobbying bei nationalen Regierungen, gezielt in Forschung und Überwachung der gesundheitlichen Effektivität von Anpassungsmaßnahmen zu investieren

Quelle: GÖG

Es konnten keine Aussagen zu Anpassung auf Mesoebene aus den Interviews und der wissenschaftlichen Literatur extrahiert werden.

Phase (P6) Transformieren

Die Empfehlungen an die nationalen Berufsvertretungen spiegeln diverse Perspektiven, sowohl nach innen (berufsvertretungsintern) als auch nach außen (national und global) wider (Tabelle 10).

Tabelle 10: Empfehlungen internationaler Berufsvertretungen, Mesoebene, Phase (P6) Transformieren

Dimension	Organisation	Empfehlung
(D1) Steuerung und Governance	ICN WFOT WCPT	• Beteiligung an der Entwicklung von Aktionsplänen und Policies im Kontext Klimaschutz, Klimawandelanpassung und Resilienz • Erweiterung der Praxisstandards um „Nachhaltigkeit" • Einsatz für adäquate Ressourcenallokation zum globalen Aufbau klimaresilienter Gesundheitssysteme und -dienste

Quelle: GÖG

In den Interviews wurden von den Primärversorgerinnen und Primärversorgern konkrete transformative Ansatzpunkte in D1-Steuerung&Gov konkret nur für die Ärztekammer gesehen. Diese sollten Gruppenpraxen ermöglichen, *„die noch immer nicht in der Form laufen, wie sie laufen könnten, weil es immer mit Hürden verbunden ist"*. Auch vonseiten der Allgemeinmedizin wurde hinterfragt, *„ob man diese Normen [Ö-Norm] grundsätzlich klimafreundlicher machen könnte"* (Interview Allgemeinmedizin).

In der wissenschaftlichen Literatur fanden sich keine passenden Verweise.

Zusammenfassung Mesoebene

Die Tabelle 11 gibt einen Gesamtüberblick über die extrahierten Inhalte aus den Empfehlungen der internationalen Berufsvertretungen, der qualitativen Studie und der wissenschaftlichen Literatur, um Lücken in der Evidenz sichtbar zu machen.

Tabelle 11: Gap-Analyse entlang der Dimensionen und Phasen der Klimaresilienz für die Mesoebene

		Berufsvertretungen						**Qualitative Studie**						**Literatur**					
		Phasen der Klimaresilienz																	
		P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6
Dimensionen d. Klimaresilienz	D1	X				X	X	X					X						
	D2					X		X											
	D3																		
	D4																		
	D5																		
	D6																		
	D7																		
	D8	X																	
	D9																		
	D10					X													

P1: Vorausschauen; P2: Antworten; P3: Bewältigen; P4: Erholen; P5: Anpassen; P6: Transformieren
D1: Steuerung und Governance; D2: Angehörige der Gesundheitsberufe; D3: Bewertung von Klima und Gesundheitsrisiken; D4: Integriertes Risikomonitoring und Frühwarnsysteme; D5: Forschung zu Klima und Gesundheit; D6: Klimaresiliente Technologien und Infrastrukturen; D7: Klimasensible Umweltdeterminanten der Gesundheit; D8: Klimasensible Public-Health-Maßnahmen; D9: Notfall-, Krisen- und Katastrophenmanagement; D10: Finanzierung Klima und Gesundheit

Quelle: GÖG

Im Vergleich zur Mikroebene zeigt sich, dass die Anzahl an Phasen und Dimensionen, denen sich Maßnahmen für die Mesoebene zuordnen lassen, relativ gering ausfällt. Es ist hier jedoch die Einschränkung des Fokus auf die Rolle der nationalen Berufsvertretungen zu berücksichtigen. Der Schwerpunkt liegt auf der Dimension D1-Steuerung&Gov, wobei sich die Sichtweisen der internationalen Berufsvertretungen und der interviewten Primärversorger:innen stark unterscheiden: Während Erstere deren Bedeutung in Bezug auf intersektorale Kooperation und Politikbeeinflussung betonen, beschreiben Zweitere v. a. deren Servicerolle für die eigenen Mitglieder. Dass die nationalen Berufsvertretungen in keiner hier eingeschlossenen wissenschaftlichen Literatur als Akteure im Klima-Gesundheits-Nexus aufscheinen, ist ebenfalls als Evidenzlücke zu vermerken.

Klimaresilienz in der Primärversorgung auf Makroebene

Auf Makroebene werden Maßnahmen auf Policy-Ebene, die zu einer Erhöhung der Klimaresilienz in der Primärversorgung beitragen, betrachtet.

Phase (P1) Vorausschauen

Auf Makroebene konnte vonseiten der internationalen Berufsvertretungen keine passende Empfehlung in der Phase (P1) gefunden werden.

Die vonseiten der interviewten Primärversorger:innen getätigten Aussagen können als eher vage bezeichnet werden. So sollte die Politik zumindest eine Position einnehmen, welche die eigenen klimawandelbedingten Anstrengungen der Gesundheitsberufe v. a. in der Kommunikation mit Patientinnen und Patienten sowie Klientinnen und Klienten nicht torpediert (D2-GH-Berufe). Dieser Zusammenhang wurde besonders von Allgemeinmedizinerinnen und -medizinern geäußert: *„Wir haben momentan eine Politik, wo jeder, der sich engagiert, wird gleich als Klimaterrorist beschimpft. Was mache ich als Hausarzt, wenn ich dagegen bin?"* Weiter wurde ausgeführt: *„(…) dann ist man sofort ‚der Grüne'. Es wird immer alles sofort schubladisiert und dadurch kommt keine Diskussion [auf]. Wir sind dann die Prediger in der Praxis und wissen nicht, wo ma' die Zeit hernehmen sollen, dass wir dieses Gesamtdefizit irgendwie wieder auffangen."* (Interview Allgemeinmedizin) Auch die Möglichkeit, sich zu vernetzen und in Teams zu arbeiten, braucht den politischen Willen, um Strukturen im Gesundheitswesen entsprechend zu verändern oder aufzubauen (Interview Community Nurse).

Konkrete Maßnahmen auf Makroebene, die proaktives Handeln in der Primärversorgung herbeiführen würden, sollten nach Meinung der Interviewten an laufende Prozesse andocken. Ebenfalls hilfreich wäre die Entwicklung einer Datenplattform mit Kurzvideos, die für die Kommunikation mit vulnerablen Bevölkerungsgruppen (z. B. älteren Menschen) genutzt werden könnten (Interview Community Nurse). Um eine sogenannte „*Klimasprechstunde*" durchführen zu können, bräuchte es v. a. „*Geld und Personal*" (Interview Allgemeinmedizin).

Es konnten keine Aussagen aus der wissenschaftlichen Literatur zugeordnet werden.

Phase (P2) Antworten

Zu dieser Phase finden sich in den hier analysierten Positionspapieren zu Klimawandel und Gesundheit der internationalen Berufsvertretungen keine Empfehlungen. Ebenso wurden von den Interviewpartnerinnen und -partnern keine passenden Themen angesprochen.

Aus der Literatur können Maßnahmen für die Dimension D9-NKK-Management auf Makroebene abgeleitet werden. So benötigen die unter Mikroebene genannten Sozialprogramme im Kontext akuter Hitzeintervention eine Institutionalisierung (Brennan et al. 2020). Valente et al. (2023) beschreiben folgende Bereiche, um einen akuten Schock (z. B. Überflutungen) erfolgreich zu managen und darauf zu reagieren: Koordination eines Visitationsdienstes durch Allgemeinmediziner:innen für evakuierte Personen in Notunterkünften einhergehend mit einer kostenfreien Medikamentenabgabe; Aufbau eines mobilen ambulanten pflegerischen und medizinischen Dienstes im betroffenen Gebiet (sog. PASS – Socio-Sanitary Assistance Posts); Schaffung eines Angebots für psychologische Unterstützung; Überwachung der baulichen Sicherheit der Gesundheitsinfrastruktur und Verbesserung der strukturellen Surge Capacity[9] in der betroffenen Region sowie die Option zur Evakuierung von Einrichtungen.

Valente et al. (2023) thematisieren zusätzlich katastrophenbezogene Strategien im Bereich der öffentlichen Gesundheit, die auf Primärversorgungsebene umgesetzt werden müssen. Als Beispiele nennen sie den Umgang mit der Kontamination von Trinkwasser durch Tierkadaver sowie die Empfehlung einer Auffrischungsimpfung gegen Tetanus für Personen, die in überfluteten Gebäuden tätig waren, bzw. für Personen mit schweren Verletzungen. Zur Überwachung von Infektionskrankheiten und Verbreitung von

[9] bauliche Anpassung an Bedarfssteigerung bei Großschadensereignissen

Informationsmaterialien zur Vermeidung dieser ist die Einbeziehung von Primärversorgungseinrichtungen erforderlich. Eine weitere Maßnahme betrifft die Erstellung von Karten für hubschrauberunterstützte Versorgung besonders gefährdeter Personengruppen in abgelegenen Gemeinden (z. B. mit lebenswichtigen Medikamenten). Laut Valente et al. (2023) wurden für ältere Menschen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität, Behinderungen oder Multimorbidität zusätzlich spezielle Angebote eingerichtet und eine geriatrische Triage aktiviert. Damit können Primärversorger:innen den Grad des Selbstfürsorgevermögens evakuierter Personen beurteilten, um festzustellen, ob sie in den regulären Aufnahmezentren, die räumlich nicht auf Personen mit Einschränkungen ausgerichtet waren, zurechtkommen würden.

Phase (P6) Transformieren

Unter den internationalen Berufsvertretungen formulieren nur EFN und ICN explizite Appelle an nationale Regierungen, die EU-Kommission und das EU-Parlament (Tabelle 12).

Tabelle 12: Empfehlungen internationaler Berufsvertretungen, Makroebene, Phase (P6) Transformieren

Dimension	Organisation	Empfehlung
(D1) Steuerung und Governance	ICN EFN	• Ratifizierung des Pariser Abkommens • Planetary Health in all Policies insb. in Bezug auf den europäischen Green Deal mit Schwerpunkt Equity • Implementierung eines transsektoralen Planetary-Health-Policy-Rahmenwerks
(D8) Public Health	EFN	• Ressourcenallokation für die Stärkung von Prävention und Gesundheitsförderung unter Berücksichtigung einer Planetary-Health-Perspektive
(D10) Finanzierung Klima und Gesundheit	ICN EFN	• Finanzierung von Forschung und Maßnahmen zur Sicherstellung der Beteiligung von Pflegekräften an der Entscheidungsfindung und Umsetzung im Klima-Gesundheits-Nexus • Ausbau der Finanzierung für die Entwicklung klimaresilienter Gesundheitssysteme einschließlich der Entwicklung von Vorschlägen für ein nachhaltiges Praxisengagement

Quelle: GÖG

In den Interviews wurde wiederholt eine transformative Rolle der Politik auf allen Ebenen (z. B. von dem bzw. der Bürgermeister:in vor Ort bis zur Bundespolitik) im Kontext der Dimension D1-Steuerung&Gov eingefordert. Von der Schaffung einer *„positiven Utopie*" (Interview Ergotherapie) wurde genauso gesprochen wie von konkreten Richtlinien, die auch *„über die nächste Legislaturperiode hinausgehen"* (Interview Ergotherapie), um Verbindlichkeiten zu schaffen. Ebenso sollten Vorgaben *„top-down nicht bottom-up*" entwickelt werden (Interview Physiotherapie). Es bräuchte folglich engagierte Personen in der Politik, *„die dies vorantreiben, auch global*" (Interview Ergotherapie), und sich vor Ort aktiv in Klimaagenden einbringen (Interview Community Nurse).

In Bezug auf die Sozialversicherungsträger wurde die Umbenennung der Gebietskrankenkassen zur Österreichischen Gesundheitskasse positiv beurteilt, da so zumindest im Namen ein veränderter Fokus betont wird (Interview Ergotherapie). Darüber hinaus wurde gefordert, dass die Sozialversicherungen konsequenter diese Neuorientierung weiterverfolgen sollten und sich das Bezahlungssystem an Outcomes anstatt an Leistungen orientieren sollte. Dies könne auch über einen veränderten Selbstbehalt gefördert werden, anstatt über Verbote (Interview Physiotherapie).

Zusammenfassung Makroebene

Die Tabelle 13 gibt einen Gesamtüberblick über die extrahierten Inhalte aus den Empfehlungen der internationalen Berufsvertretungen, der qualitativen Studie und der wissenschaftlichen Literatur, um Lücken in der Evidenz sichtbar zu machen.

Tabelle 13: Gap-Analyse entlang der Dimensionen und Phasen der Klimaresilienz für die Makroebene

		Berufsvertretungen						**Qualitative Studie**						**Literatur**					
		Phasen der Klimaresilienz																	
		P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6
Dimensionen d. Klimaresilienz	D1						X						X						
	D2							X											
	D3																		
	D4																		
	D5																		
	D6																		
	D7																		
	D8						X												
	D9														X				
	D10						X												

P1: Vorausschauen; P2: Antworten; P3: Bewältigen; P4: Erholen; P5: Anpassen; P6: Transformieren
D1: Steuerung und Governance; D2: Angehörige der Gesundheitsberufe; D3: Bewertung von Klima und Gesundheitsrisiken; D4: Integriertes Risikomonitoring und Frühwarnsysteme; D5: Forschung zu Klima und Gesundheit; D6: Klimaresiliente Technologien und Infrastrukturen; D7: Klimasensible Umweltdeterminanten der Gesundheit; D8: Klimasensible Public-Health-Maßnahmen; D9: Notfall-, Krisen- und Katastrophenmanagement; D10: Finanzierung Klima und Gesundheit

Quelle: GÖG

Die Rolle der Makroebene wird fast ausschließlich in Bezug auf (P6) Transformieren gesehen, d. h. das Schaffen langfristiger politischer wie finanzieller Rahmenbedingungen zur Entwicklung eines klimaresilienten Gesundheitssystems, das auch der Primärversorgung ermöglicht, einen entsprechenden Fokus zu legen. Dem in allen Primärquellentypen formulierten Handlungsbedarf auf der Makroebene steht jedoch ein Mangel an konkreten Handlungsvorschlägen für diese gegenüber. Das zeigt sich beispielsweise im Bereich D9-NKK-Management: Trotz der Benennung wichtiger Maßnahmen, die auf der Mikroebene umgesetzt werden müssten, bleiben Verantwortlichkeiten für die übergeordnete Koordination undefiniert. Weiters ist die Breite des Fokus auf potenziell relevante Stakeholder auf Makroebene zu hinterfragen, da beispielsweise die Sozialversicherungsträger in den qualitativen Interviews nur am Rande und in den internationalen Positionspapieren und der wissenschaftlichen Literatur überhaupt nicht erwähnt werden. In Anbetracht der rezent in Österreich auf Policy-Ebene veröffentlichten Rahmendokumente (z. B. BMSGPK 2024b; Lichtenecker et al. 2024) und der fehlenden Kenntnis dieser aufseiten der interviewten Primärversorger:innen stellt sich auch die Frage, wie die Kommunikation zwischen Mikro-, Meso- und Makroebene optimiert werden könnte.

Schlussfolgerungen

In dem vorliegenden Research Brief wurde erstmals für Österreich das Thema Klimaresilienz in der Primärversorgung analysiert. Erkenntnisse aus der wissenschaftlichen Literatur wurden hierfür qualitativen Ergebnissen aus Fokusgruppen und Einzelinterviews mit Primärversorgerinnen und Primärversorgern gegenübergestellt. Die in Anlehnung an das Operational Framework for Climate Resilient Health Systems (WHO 2023) gewählten Analyseebenen (Klimaresilienzphasen und Dimensionen klimaresilienter Gesundheitssysteme) erlaubten, Schwerpunkte und Lücken in Bezug auf den Status quo in Österreich sowie die europäische Evidenz herauszuarbeiten.

Auf **Mikroebene** zeigen die Ergebnisse, dass Primärversorger:innen schon jetzt in vielfältiger Weise mit den gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels konfrontiert sind. Das dominierende Thema in der Literatur sowie in den Interviews ist der Umgang mit Hitze sowohl in Hinsicht auf die Belastung der Primärversorger:innen während der Berufsausübung als auch in der Versorgung von und im Umgang mit Patientinnen und Patienten sowie Klientinnen und Klienten. Weiters werden von den Interviewpartnerinnen und -partnern die psychischen Belastungen durch Extremwetterereignisse und ihre Folgen (Stürme, Murenabgänge, Überschwemmungen) sowie die Zunahme an Allergien beschrieben. Es ist jedoch in der Beurteilung dieser Ergebnisse zu berücksichtigen, dass sämtliche Interviews vor den Hochwasserereignissen im September 2024 durchgeführt worden sind.

In den Praxen sowie in der mobilen Pflege stehen Primärversorger:innen hitzebedingt großen Herausforderungen gegenüber. In den Interviews thematisiert wurden nicht nur zu heiße Praxisräume und Anfahrtswege, sondern hitzebedingt auch kurzfristige Terminabsagen und daraus entstehender Einkommensverlust sowie eine Zunahme aggressiven Verhaltens von Patientinnen und Patienten sowie Klientinnen und Klienten. Der eigene Einfluss auf die strukturellen Rahmenbedingungen wird als gering beschrieben. Auch wenn Primärversorger:innen bereits jetzt klimasensible Gesundheitsberatungen (vor allem bei Hitze) durchführen, so schwingt doch die Angst mit, als instrumentalisierend wahrgenommen zu werden. Problematisiert wurde auch, dass es an zeitlichen, finanziellen und personellen Ressourcen fehle, um umfassend und zielgruppenspezifisch agieren zu können.

Der Vergleich mit der wissenschaftlichen Literatur zeigt, dass es zur Steigerung der Klimaresilienz potenziell noch weitere wichtige Aktionsbereiche für Primärversorger:innen gibt. Insbesondere im regionalen Kontext könnten diese eine Rolle in der klimabezogenen Risikobewertung, Risikoüberwachung und Frühwarnung sowie Forschung einnehmen. Eine stärkere Verknüpfung von Notfallversorgung und Katastrophenmanagement mit Klimaresilienz in der Primärversorgung könnte die Kapazitäten in der Bewältigung und Erholung von sowie Anpassung an klimabedingte Schocks und Stressoren erhöhen. Um die genannten Aufgabenbereiche effektiv umzusetzen, sind die Pflege regionaler Netzwerke sowohl innerhalb der eigenen Berufsgruppe als auch mit anderen Gesundheitsberufen sowie der intersektorale Austausch mit örtlichen Entscheidungsträgerinnen und -trägern essenziell. Klimaresilienz muss als zentraler Baustein integrierter Patienten- und Klientenversorgung über die ganze Lebensspanne verstanden werden, um diese als aktive Partner:innen im Umgang mit klimawandelbedingten Schocks und Stressoren im Sinne des Empowerments einzubeziehen und deren Selbstmanagementfähigkeiten zu erhöhen.

Um es Primärversorger:innen zu ermöglichen, eine solch umfassende Rolle einzunehmen, bedarf es des Ausbaus der strukturellen Rahmenbedingungen auf Meso- und Makroebene. Im Folgenden werden die abgeleiteten Handlungsoptionen für diese Ebenen ausgeführt.

Für die **Mesoebene** lässt sich für Österreich positiv hervorheben, dass das Bewusstsein für die Auswirkungen des Klimawandels in den Gesundheitsberufsvertretungen in den letzten Jahren zugenommen hat. Mehrere Berufsvertretungen haben bereits interne Arbeitskreise initiiert[10] und thematisieren Klimawandel und Nachhaltigkeit vermehrt in eigenen Fachtagungen und Kongressen. Weiters unterstützen zwölf österreichische Gesundheitsberufsvertretungen den offenen Brief zur Verankerung von Klimakompetenz in der Aus-, Fort- und Weiterbildung[11].

Zusammenfassend können für die österreichischen Berufsvertretungen folgende Handlungsoptionen abgeleitet werden:

- Entwicklung berufsgruppenspezifischer Leitlinien und Empfehlungen zur Stärkung der Klimaresilienz
- Ausbau eines berufsgruppenspezifischen Fort- und Weiterbildungsangebots unter zusätzlicher Berücksichtigung der Themenbereiche psychische Gesundheit und Klima-Gesundheits-Kommunikation insbesondere im Umgang mit vulnerablen Gruppen
- Aufbau von Vernetzungs- und Austauschmöglichkeiten, um gute Praxisansätze zu Klimaresilienz sichtbar zu machen und das Lernen voneinander zu stärken
- Setzen interner Themenschwerpunkte im Konnex Klimawandel-Gesundheit
- Stärkung intersektoraler Kooperationen im Klima-Gesundheits-Nexus
- Agendasetting auf Policy-Ebene für eine Stärkung der Klimaresilienz in der Primärversorgung

Für die **Makroebene** sind in Österreich mit der Implementierung des Kompetenzzentrums Klima und Gesundheit der Gesundheit Österreich GmbH durch das BMSGPK und dem Beschluss der überarbeiteten Österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel (2024), der Überarbeitung des Nationalen Hitzeschutzplans (2024), der Strategie klimaneutrales Gesundheitswesen (2024) sowie der Veröffentlichung des Zielkatalogs zur Klimaresilienz des Gesundheitssystems (2024) bereits wichtige Schritte für die notwendige Transformation des Gesundheitssystems getätigt worden. Wesentlich erscheint jetzt, die Primärversorgung als besonders patienten- und klientennahe Versorgungsebene explizit in die Implementierung dieser politischen Rahmenwerke einzubeziehen und Projekte aufzulegen, die sich spezifisch an ihren Bedürfnissen ausrichten. Zusätzlich würde eine transparentere Rollenverteilung der Player auf Makroebene im Kontext Klimaresilienz die Verantwortlichkeiten für die Primärversorger:innen leichter ersichtlich machen. Dies würde einen effizienten und zeitnahen Aufbau klimaresilienter Primärversorgungsstrukturen im regionalen Setting unterstützen.

Aus der qualitativen Untersuchung und der wissenschaftlichen Literatur lassen sich folgende Handlungsoptionen ableiten:

- stärkere Ausrichtung des Gesundheitssystems auf Gesundheitsförderung und Prävention in Hinsicht auf Klima-Gesundheits-Co-Benefits
- Erhöhung der Klimaresilienz in der Primärversorgung durch Berücksichtigung relevanter Aspekte im Österreichischen Strukturplan Gesundheit (ÖSG) und den Regionalen Strukturplänen Gesundheit (RSG) (bsp. Aufgabenprofile Primärversorgung und Planungskriterien für Primärversorgungseinheiten)

[10] z. B. Ergotherapie Austria: Planetare Gesundheit; Physio Austria: Gesundheits- und Klimakompetenz; Diätologie Austria: Nachhaltige Ernährung

[11] https://ccca.ac.at/fileadmin/00_DokumenteHauptmenue/02_Klimawissen/Offene_Briefe_und_Stellungnahmen/Offener_Brief_final.pdf [Zugriff am 30.10.2024]

- stärkere Integration der Primärversorgung in Notfall-, Krisen- und Katastrophenmanagement im Hinblick auf klimawandelbedingte Schocks und Stressoren
- Unterstützung des Aufbaus eines österreichweiten Forschungsnetzwerks Primärversorgung, um die Risikobewertung, Risikoüberwachung und Frühwarnung im regionalen und lokalen Kontext zu ermöglichen
- Umsetzung der flächendeckenden Diagnosecodierung in der Primärversorgung entsprechend der Dokumentation im Gesundheitswesen § 6 (1) (Dokumentation im Gesundheitswesen 2024) und eHealth-Strategie (BMSGPK 2024a), um ein Monitoring klimawandelassoziierter Gesundheitsfolgen zu ermöglichen
- Erhöhung der finanziellen Förderungen für die Erforschung, Überwachung und Beobachtung der gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels und der damit einhergehenden Herausforderungen in der Gesundheitsversorgung unter Einbezug der Primärversorgung (inkl. Telegesundheit)
- Anpassung des gesetzlichen Rahmens zur flächendeckenden Stärkung der Klimaresilienz in den Gesundheitsberufen in der Aus-, Fort- und Weiterbildung beispielsweise durch Verankerung von Klimakompetenz in den Ausbildungsverordnungen der Gesundheitsberufe
- Überdenken der Kompetenzbereiche einzelner Gesundheitsberufe hinsichtlich Klimaresilienz z. B. von Ordinationsassistentinnen und -assistenten, um eine umfassende Versorgung besonders vulnerabler Patientinnen und Patienten sowie Klientinnen und Klienten zu unterstützen
- Integration der Primärversorgung in Raum- und Verkehrsplanung, um eine klimafreundliche und hitzeresiliente Erreichbarkeit der Gesundheitsinfrastruktur zu gewährleisten
- Ergänzung und laufende Aktualisierung bestehender Plattformen (z. B. öffentliches Gesundheitsportal Österreichs), Zurverfügungstellung von Informationsmaterialien im Klima-Gesundheits-Nexus für die allgemeine Bevölkerung
- veränderter Abrechnungsmodus durch die Sozialversicherungsträger im Sinne einer Orientierung an Outcomes anstelle von Leistungen zur Stärkung der Klimaresilienz in der Bevölkerung
- Erweiterung der Leistungserstattung der Sozialversicherungsträger für Telegesundheit sowie des Zugangs zum Portal visit-e auf weitere im Kontext von Klimaresilienz relevante Berufsgruppen

Im europäischen Kontext haben sich bisher nur wenige wissenschaftliche Publikationen speziell mit der Rolle der Primärversorgung befasst. Die Zunahme an einschlägigen Positionspapieren der internationalen Berufsvertretungen verdeutlicht, dass die Thematik bei den in der Primärversorgung tätigen Berufsgruppen (Allgemeinmedizin, Physiotherapie, Ergotherapie, Pflege) an Dringlichkeit gewinnt und Handlungen auf Mikro-, Meso- und Makroebene erforderlich sind. Forschung über die Primärversorgung und in Kooperation mit Primärversorgerinnen und Primärversorgern aller Berufsgruppen sollte gezielt ausgebaut werden, um den konkreten Unterstützungsbedarf für die Sicherstellung der Leistungserbringung auf Mikroebene zu eruieren. Darüber hinaus braucht es Initiativen, welche die Kooperation zwischen Mikro-, Meso- und Makroebene stärken und die Kommunikation in Hinblick auf die unterschiedlichen Kompetenzen und Verantwortlichkeiten verbessern. Eine solch umfassende Zusammenarbeit ist von entscheidender Bedeutung für die Transformation des österreichischen Gesundheitssystems, um die Gesundheitsversorgung auch bei zunehmenden Folgen des Klimawandels sicherstellen zu können.

Literatur

Balas, M.; Lexer, W.; Lindinger, H.; Neumann, J.; Offenzeller, M.; Völler, S.; Vollgruber, D. (2024): Die Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel: Teil 2 – Aktionsplan Handlungsempfehlungen für die Umsetzung. Hg. v. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Wien

BMSGPK (2024a): eHealth-Strategie Österreich. Hg. v. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. Aufl. v1.0 im Juni 2024, Wien

BMSGPK (2024b): Klimaresilienz des Gesundheitssystems: Zielkatalog. Hg. v. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, Wien

Brennan, M.; O'Shea, P. M.; Mulkerrin, E. C. (2020): Preventative strategies and interventions to improve outcomes during heatwaves. In: Age Ageing 49/5:729-732

Davenport, T.; Rundell, S. (2021): How Can Physical Therapists Engage the Social Ecology of Health to Mitigate Service Disruptions in a Post-COVID World? In: Cardiopulmonary Physical Therapy Journal 32/1:S4-S7

Dokumentation im Gesundheitswesen (2024): Dokumentation im Gesundheitswesen § 6, BGBl. Nr. 745/1996 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 191/2023

EFN (2020): EFN Policy Statement on the Nurses' Contribution to Tackle Climate Change [online]. European Federation of Nurses Associations. https://efn.eu/wp-content/uploads/EFN-Policy-Statement-on-Nurses-Contribution-to-Tackle-Climate-Change-Oct.2020.pdf [Zugriff am 30.10.2024]

EFN (2022): EFN Policy Statement on Nursing Planetary Health [online]. European Federation of Nurses Associations,. https://efn.eu/wp-content/uploads/2022/11/EFN-Policy-Statement-on-Nursing-Planetary-Health-Oct.-2022.pdf [Zugriff am 30.10.2024]

Gonzalez-Holguera, J.; Gaille, M.; Del Rio Carral, M.; Steinberger, J.; Marti, J.; Buhler, N.; Kaufmann, A.; Chiapperino, L.; Vicedo-Cabrera, A. M.; Schwarz, J.; Depoux, A.; Panese, F.; Chevre, N.; Senn, N. (2022): Translating Planetary Health Principles Into Sustainable Primary Care Services. In: Frontiers in Public Health 10/:931212

Griesel, S.; Schwerdtle, P. N.; Quitmann, C.; Danquah, I.; Herrmann, A. (2023): Patients' perceptions of climate-sensitive health counselling in primary care: Qualitative results from Germany. In: European Journal of General Practice 29/1:2284261

Grothmann, T.; Leitner, M.; Glas, N.; Prutsch, A. (2017): A Five-Steps Methodology to Design Communication Formats That Can Contribute to Behavior Change. In: Sage Open 7/1:1-15

ICN (2018): Position statement on Nurses, climate change and health [online]. International Council of Nurses https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN%20PS%20Nurses%252c%20climate%20change%20and%20health%20FINAL%20.pdf [Zugriff am 30.10.2024]

Kadandale, S.; Marten, R.; Dalglish, S. L.; Rajan, D.; Hipgrave, D. B. (2020): Primary health care and the climate crisis. In: Bulletin of the World Health Organization 98/11:818-820

Kastaun, S.; Herrmann, A.; Muller, B. S.; Klosterhalfen, S.; Hoffmann, B.; Wilm, S.; Kotz, D. (2023): Are people interested in receiving advice from their general practitioner on how to protect their health during heatwaves? A survey of the German population. In: BMJ Open 13/9:e076236

Krippl, N.; Mezger, N. C. S.; Danquah, I.; Nieder, J.; Griesel, S.; Schildmann, J.; Mikolajczyk, R.; Kantelhardt, E. J.; Herrmann, A. (2024): Climate-sensitive health counselling in Germany: a cross-sectional study about previous participation and preferences in the general public. In: BMC Public Health 24/1:1519

Kuckartz, U.; Rädiker, S. (2022): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 6. Auflage Aufl., Beltz Juventa, Weinheim Basel

Lichtenecker, R.; Schanes, K.; Durstmüller, F.; Lichtblau, C.; Truppe, M.; Lampl, C. (2024): Strategie klimaneutrales Gesundheitswesen. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, Wien

Paganini, M.; Lamine, H.; Della Corte, F.; Hubloue, I.; Ragazzoni, L.; Barone-Adesi, F. (2023): Factors causing emergency medical care overload during heatwaves: A Delphi study. In: PLoS One 18/12:e0295128

Plattform Primärversorgung (2024): Was versteht man unter Primärversorgung? [online]. Gesundheit Österreich. https://primaerversorgung.gv.at/haeufige-fragen-antworten [Zugriff am 28.10.2024]

Sachverständigenrat Gesundheit (2023): Resilienz im Gesundheitswesen; Wege zur Bewältigung künftiger Krisen Gutachten 2023. MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin

Smith, D.; Fleming, K.; Brown, L.; Allen, A.; Baker, J.; Gallagher, M. (2020): Occupational Therapy and Environmental Sustainability: A Scoping Review. In: Annals of International Occupational Therapy 3/3:136-143

Valente, M.; Zanellati, M.; Facci, G.; Zanna, N.; Petrone, E.; Moretti, E.; Barone-Adesi, F.; Ragazzoni, L. (2023): Health System Response to the 2023 Floods in Emilia-Romagna, Italy: A Field Report. In: Prehospital and Disaster Medicine 38/6:813-817

von Elm, E.; Schreiber, G.; Haupt, C. C. (2019): Methodische Anleitung fur Scoping Reviews (JBI-Methodologie). In: Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen 143/:1-7

Wagman, P. (2014): How to contribute occupationally to ecological sustainability: a literature review. In: Scandinavian Journal of Occupational Therapy 21/3:161-165

Walker, R.; Hassall, J.; Chaplin, S.; Congues, J.; Bajayo, R.; Mason, W. (2011): Health promotion interventions to address climate change using a primary health care approach: a literature review. In: Health Promotion Journal of Australia 22 Spec No/:S6-12

WCPT (2023): Climate change and health: Policy Statement [online]. World Physiotherapy. https://world.physio/policy/ps-climate-change-and-health [Zugriff am 30.10.2024]

WFOT (2018): Sustainability Matters: Guiding Principles for Sustainability in Occupational Therapy Practice [online]. World Federation of Occupational Therapists. https://wfot.org/resources/wfot-sustainability-guiding-principles [Zugriff am 30.10.2024]

WHO (1978): Declaration of Alma-Ata. World Health Organization, Regional Office for Europe

WHO (2023): Operational framework for building climate resilient and low carbon health systems. World Health Organization, Geneva

Willson, K.; Lim, D. (2020): Disaster management in rural and remote primary healthcare settings: a scoping review protocol. In: JBI Evidence Synthesis 18/1:81-86

WONCA (2019): Declaration Calling for Family Doctors of the World to Act on Planetary Health [online]. World Organization of Family Doctors. https://www.globalfamilydoctor.com/site/DefaultSite/filesystem/documents/Groups/Environment/2019%20Planetary%20health.pdf [Zugriff am 30.10.204]

Xie, E.; de Barros, E. F.; Abelsohn, A.; Stein, A. T.; Haines, A. (2018): Challenges and opportunities in planetary health for primary care providers. In: Lancet Planet Health 2/5:e185-e187

Zitiervorschlag: Stitzel, Andrea; Schauer-Berg, Johanna; Brugger, Katharina; Haas, Willi (2025): Klimaresilienz in der Primärversorgung. Research Brief. Gesundheit Österreich, Wien

Review: Andrea E. Schmidt, GÖG; Ursula Costa, fhg – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol GmbH

Beiträge: AS und JS haben zu gleichen Teilen die Studie konzipiert, Daten erhoben und ausgewertet sowie die Verschriftlichung vorgenommen; KB und WH haben mit ihrer Fachexpertise unterstützt.

Zl: P10/26/5480

Im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Bundesministerium
Arbeit, Soziales, Gesundheit,
Pflege und Konsumentenschutz

Gesundheit
Österreich GmbH

Agenda
Gesundheitsförderung