



HEIDELBERG
UNIVERSITY
HOSPITAL

Klimasensible Gesundheitsberatung

Perspektiven aus der Wissenschaft

Dr. med. Alina Herrmann, alina.herrmann@uni-heidelberg.de
Institut für Global Health, Universität Heidelberg
Institut für Allgemeinmedizin, Uniklinik Köln



Interessenkonflikte

- AH ist Sprecherin der Sektion Klimawandel und Gesundheit der DEGAM (Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin) und ist Mitglied der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG e.V.).
- AH hat Honorare für Vorträge (Universitätsklinikum Erlangen, Charité Berlin, Hausärzteverband, Landesärztekammer Bayern, Apothekerkammer Hessen, Bezirksärztekammer Nord-Württemberg, Barmherzige Brüder Trier) und Beiratstätigkeiten in Forschungsprojekten (aQua Institut Göttingen durch Innovationsfond des gemeinsamen Bundesausschusses) erhalten.

Agenda

Stand der Forschung

Potential

Akzeptanz bei Patientinnen und Patienten

Bedeutung für Leitlinien



STAND DER FORSCHUNG

Ergebnisse eines Scoping Reviews



THE LANCET
Planetary Health

This journal Journals Publish Clinical Global health Multimedia Events About

REVIEW | VOLUME 7, ISSUE 7, E600-E610, JULY 2023 [Download Full Issue](#)

Climate-sensitive health counselling: a scoping review and conceptual framework

Claudia Quitmann, MD • Silvan Griesel, MD • Patricia Nayna Schwerdtle, MPH • Ina Danquah, PhD •
Alina Herrmann, MD  

[Open Access](#) • Published: July, 2023 • DOI: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(23\)00107-9](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(23)00107-9) • [Check for updates](#)

Wie kann das Thema Klimawandel in die Kommunikation zwischen Gesundheitspersonal und Patient:innen integriert werden?

- Aufzeigen die wissenschaftliche Literatur zu KSGB
- Entwicklung eines konzeptionellen Rahmenwerks

Deskriptive Ergebnisse (n = 97)



| | |
|-------------|----|
| USA | 57 |
| Deutschland | 9 |
| Kanada | 7 |
| Andere | 24 |



| | |
|--------------------|----|
| Empirische Artikel | 33 |
| Meinungsartikel | 35 |
| Narrative Reviews | 29 |

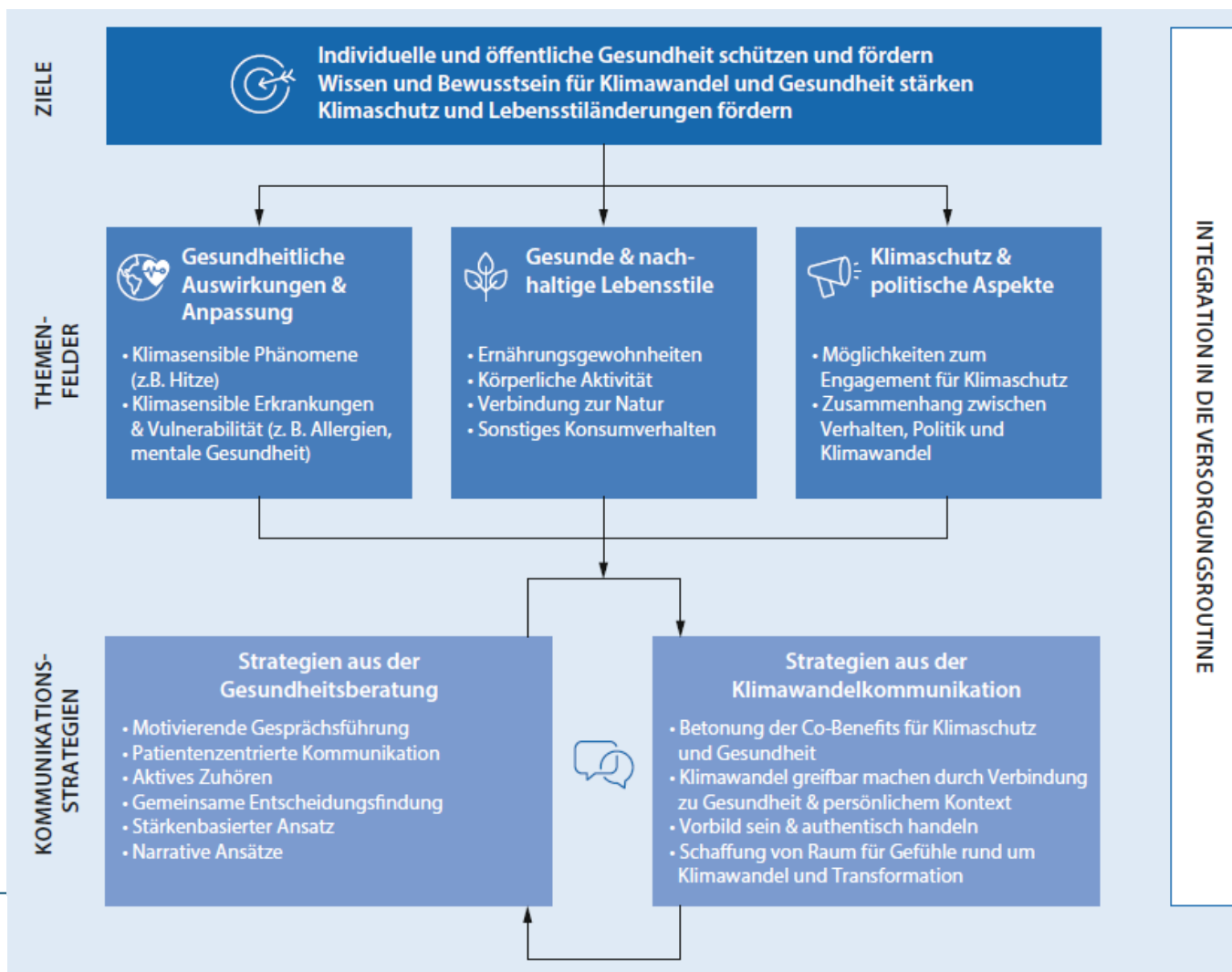


| | |
|-----------|----|
| 2020-2022 | 58 |
| 2015-2019 | 25 |
| 2010-2014 | 9 |
| Vor 2010 | 5 |



| | |
|--------------|----|
| Ärzt:innen | 68 |
| Allgemein | 18 |
| Pflegekräfte | 10 |
| Andere | 12 |

Rahmenwerk



POTENTIAL



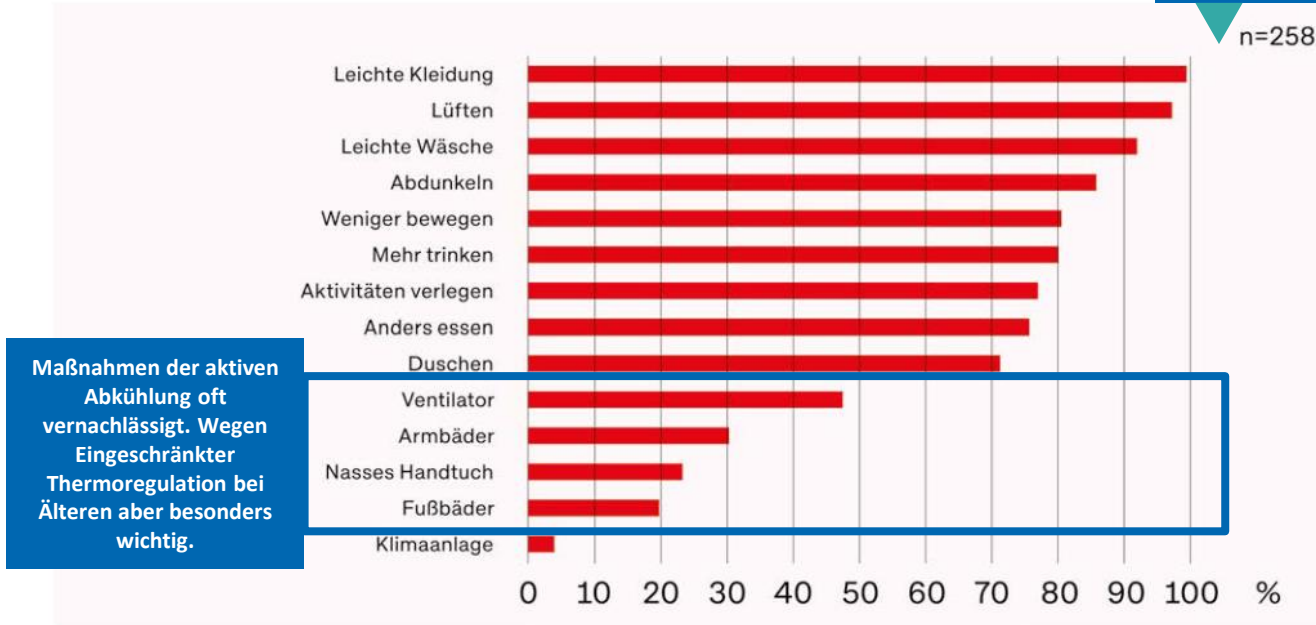
BEISPIEL: HITZERISIKEN UND PRÄVENTIONSSTRATEGIEN KOMMUNIZIEREN

Beratung sollte auch spezifisch sein

Was tun Kölner Senior:innen, um sich während einer Hitzewelle zu schützen?

n=258

Anpassungsmaßnahmen

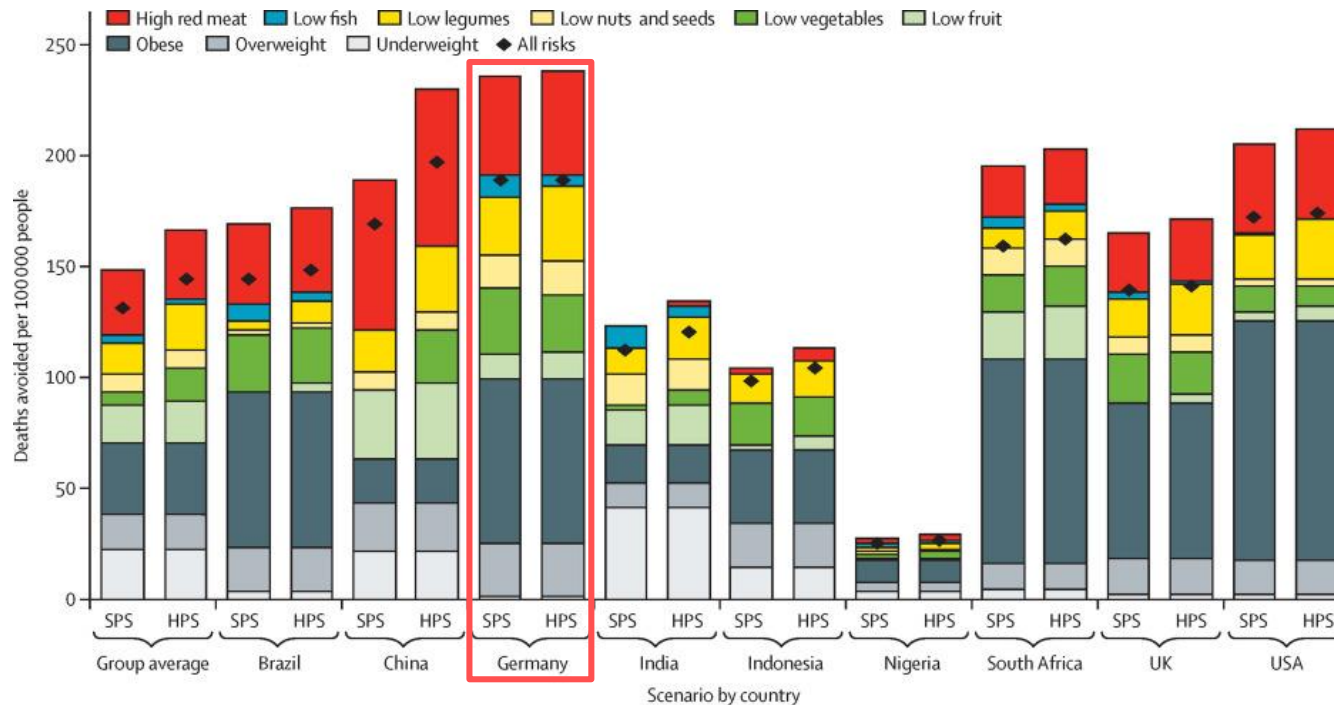


Maßnahmen der aktiven Abkühlung oft vernachlässigt. Wegen Eingeschränkter Thermoregulation bei Älteren aber besonders wichtig.

Abb. 6.26: Von den befragten Menschen 65+ bestätigte individuelle Anpassungsmaßnahmen bei Hitze und Hitzewellen.

BEISPIEL ERNÄHRUNG

Eine bevölkerungsweite nachhaltige Ernährung könnte 2040
188 vorzeitige Todesfälle/100.000 Einwohner:innen in Deutschland verhindern.



Die Grafik zeigt die Anzahl der vermiedenen Todesfälle, die auf ernährungsbedingte Risiken im Jahr 2040 zurückzuführen sind.

Verglichen werden einerseits das „Gesundheit in allen Klimapolitiken“-Szenario (HPS) und das „Nachhaltige Pfade“-Szenario (SPS) dem „Szenario der aktuellen Pfade“ pro 100 000 Einwohnende, und Land.

HPS=health in all climate policies (Gesundheit in allen Klimapolitiken).
SPS=sustainable pathways scenario (Szenario "Nachhaltige Pfade").

BEISPIEL BEWEGUNG

Empfehlungen der WHO

WHO Empfehlungen zu Bewegung für Erwachsene

- sollten pro Woche mindestens 150-300 Minuten mäßig intensive aerobe körperliche Aktivität ausüben;
- Oder mindestens 75-150 Minuten intensive aerobe körperliche Aktivität

Menschen, die sich nicht ausreichend bewegen, haben ein um 20 bis 30 % erhöhtes vorzeitiges Sterberisiko.



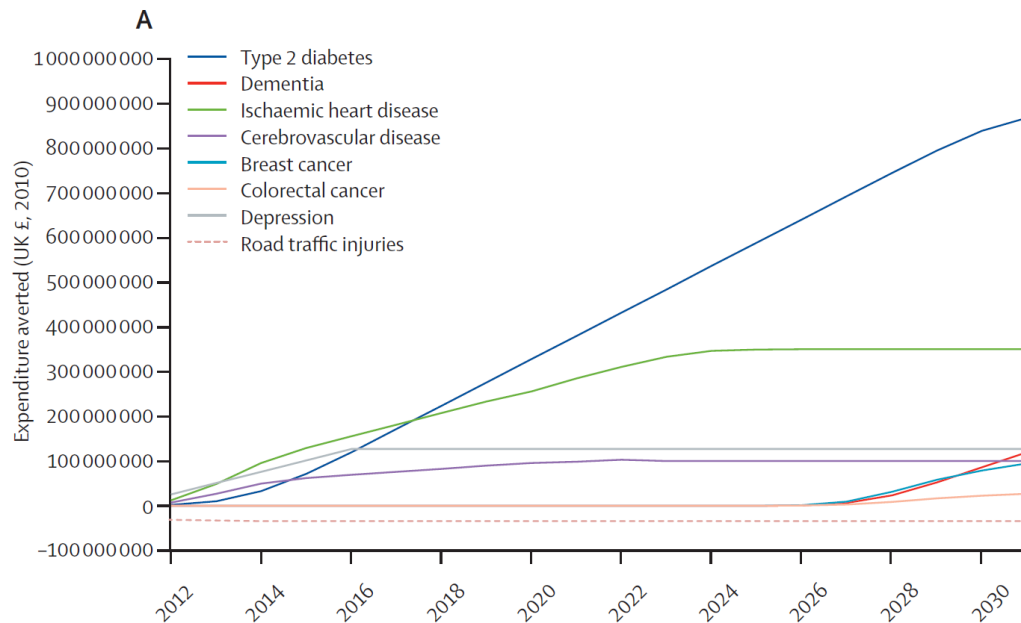
30 Minuten moderate körperliche Aktivität täglich sind ausreichend. Diese kann im Alltag gut dadurch erreicht werden, dass kurze Bus- oder Autofahrten durch zügiges Gehen oder Radfahren ersetzt werden.

BEISPIEL BEWEGUNG

Aktive Mobilität (z.B. Radfahren oder laufen) statt passiver Mobilität (z.B. Autofahren) spart Gesundheitskosten ein.

Tabelle 1) Modellerte Veränderungen der durchschnittlichen täglichen Entfernungen pro Kopf für verschiedene Verkehrsträger

| km pro Tag | Laufen | Rad | Motorrad | Auto | Bus | Zug |
|-----------------------|--------|-----|----------|------|-----|-----|
| 2010 (tatsächlich) | 0,6 | 0,4 | 0,2 | 13,8 | 2,9 | 7,2 |
| Szenario (angenommen) | 1,6 | 3,4 | 0,1 | 10,1 | 2,9 | 7,6 |



Grafik 1) Auswirkungen auf die Ausgaben des *National Health Service* nach Krankheiten



AKZEPTANZ BEI PATIENTINNEN UND PATIENTEN

Methoden Studie 1

Studiendesign

- Querschnittsbefragung
- Incl. randomisiertem Experiment
- Durchführung online April bis Juni 2022

Studienpopulation

- HeReCa Online-Panel, zufällige Stichproben aus Bevölkerungsregistern von fünf deutschen Bundesländern (n=3178)
- Stichprobe = 1491 (Rücklauf: 47,1%)

Datenanalyse

- Deskriptive Statistik
- Mixed ANOVA
- SPSS V29

Allgemeine Präferenzen

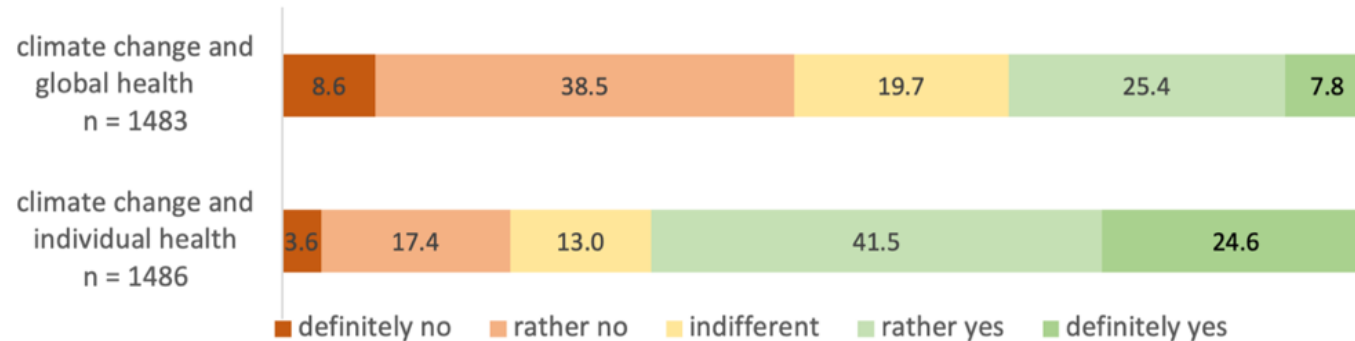
- **47% der Befragten möchten (eher)**, dass die Themen Klimawandel und Gesundheit im Gespräch mit ihrem Arzt/Ihrer Ärztin vorkommen.
- **19% ist es egal**
- **34% möchten das (eher) nicht**

Inhaltliche Präferenzen auf einer Skala von 1-5

(1 - möchte nicht darüber sprechen, 5 möchte gerne darüber sprechen)

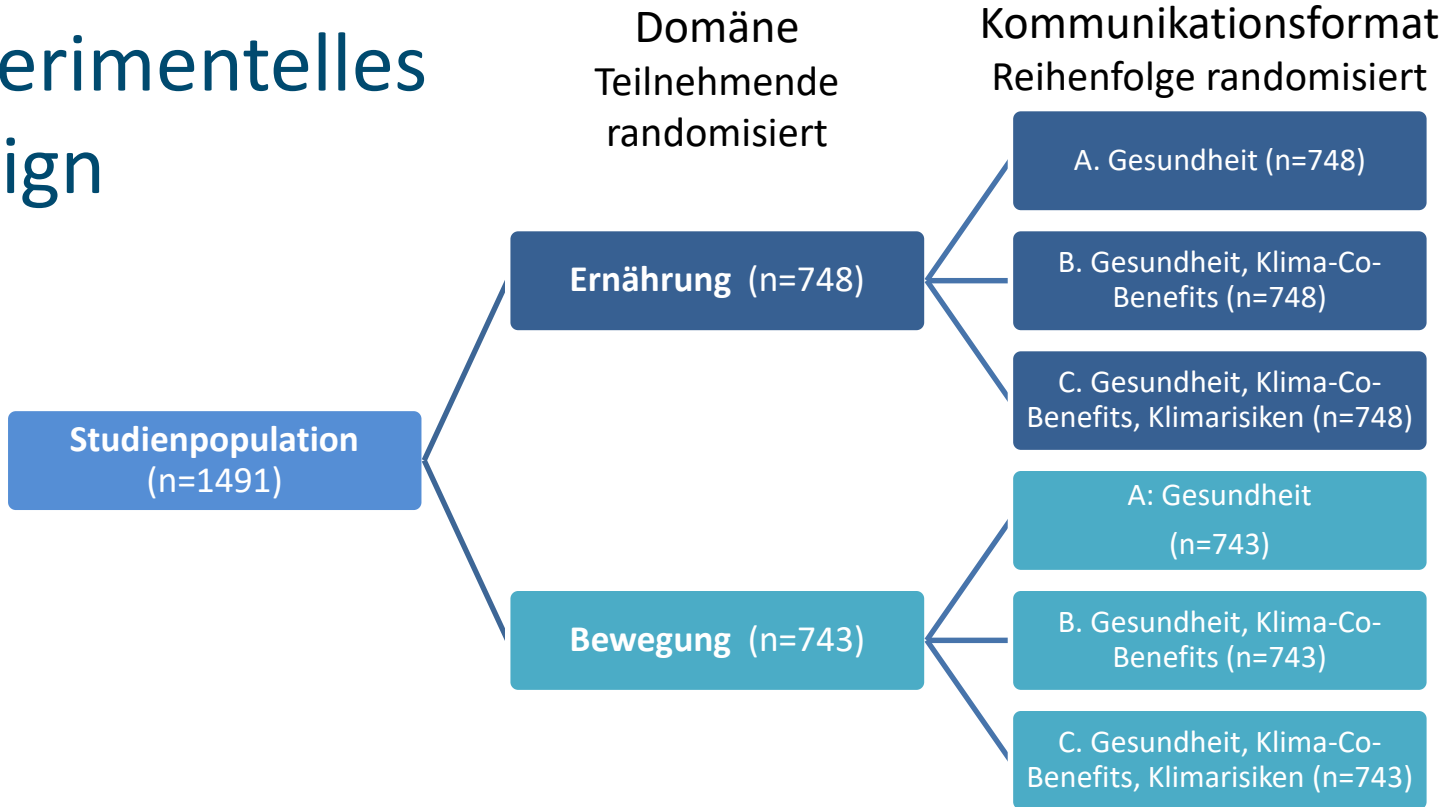
| Inhalt | Mittelwert | |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----|
| Klimasensible Gesundheitsberatung insgesamt | 3.2 | |
| Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit | a) Allgemein | 3.4 |
| | b) Hitzewellen | 3.6 |
| | c) Pollensaison/ Allergien | 3.7 |
| | d) Infektionserkrankungen | 3.9 |
| Anpassungen an die Auswirkungen auf die Gesundheit | a) Allgemein | 3.9 |
| | b) Hitzewellen | 3.8 |
| | c) Pollensaison/ Allergien | 3.7 |
| | d) Infektionserkrankungen | 3.9 |
| Klimafreundliche Lebensstiländerungen | a) Allgemein | 3.2 |
| | b) Gesunde und klimafreundliche Ernährung | 3.4 |
| | c) Gesunde und klimafreundliche Mobilität | 2.8 |
| | d) Naturexposition zur Stärkung seelischer Gesundheit | 3.3 |
| Andere Themen | a) Sorgen bezüglich des Klimawandels | 2.4 |
| | b) Engagement für Klimaschutz | 2.1 |

Präferenzen zur Ausrichtung der Gesprächsinhalte (global vs. individuell)



Quelle: Krippel et al, accepted BMC Public Health 2024

Randomisiertes experimentelles Design



Fallvignetten: Beispiel Ernährung

A

- Vignette A: Ihre Ärztin Frau Dr. Müller beginnt das Gespräch folgendermaßen: „Um Bluthochdruck und damit verbundene Folgeerkrankungen zu verhindern, ist es vor allem **wichtig, viel Gemüse, Obst und Vollkornprodukte zu essen. Eine Ernährung mit zu vielen tierischen Produkten erhöht das Risiko für Herzinfarkte und Schlaganfälle.** Außerdem steigt das Risiko für einige Krebsarten, wie Darmkrebs an, wenn man mehr als zwei Mal pro Woche Fleisch ist. Pflanzliche Alternativen sind beispielsweise Linsen, Pilze, und Nüsse. Vielleicht können wir einmal gemeinsam überlegen, ob Sie sich vorstellen können, Ihre Ernährung in diesem Bereich umzustellen?“

B

- Zusätzlich zu A: Frau Dr. Schmidt kommt im Gesprächsverlauf unter anderem darauf zu sprechen, dass ein geringerer Fleischkonsum auch zum Klimaschutz beiträgt, weil Tierhaltung viele Treibhausgase verursacht. Sie sagt: „**Weniger Fleisch zu essen ist also in erster Linie gut für Ihre Gesundheit, und nebenbei auch noch gut für's Klima.**“

C

- Zusätzlich zu A+B : Sie ergänzt außerdem: „**Leider ist der Klimawandel auch schlecht für unsere Gesundheit.** Ich sehe in meiner Praxis wie ältere Menschen immer häufiger untere Hitzewellen leiden. Viele meiner Patienten mit Allergien haben auch im Herbst und Winter häufig noch Symptome. Für mich ist Klimaschutz deswegen auch Gesundheitsschutz.“

Wie akzeptabel finden Patient:innen eine Beratung zu gesunden und klimafreundlichen Lebensstilen?

| Domäne | Kommunikationsformat | Mittelwert* | SD | Cronbach's a |
|-------------------|-------------------------------------------------|-------------|------|--------------|
| Ernährung (n=748) | A: Gesundheit | 4,13 | 0,69 | 0,88 |
| | B. Gesundheit, Klima-Co-Benefits | 3,73 | 0,92 | 0,91 |
| | C. Gesundheit, Klima-Co-Benefits & Klimarisiken | 3,58 | 0,98 | 0,91 |
| Bewegung (n=743) | A: Gesundheit | 4,04 | 0,72 | 0,88 |
| | B. Gesundheit, Klima-Co-Benefits | 3,62 | 0,90 | 0,90 |
| | C. Gesundheit, Klima-Co-Benefits & Klimarisiken | 3,52 | 1,00 | 0,92 |

**4: eher angenehm,
eher hilfreich,
eher passend,
eher sinnvoll**

*Mittelwert des Akzeptanz-Scores, gebildet aus 4 Items mit Bewertung auf einer Likert Scala 1 – 5, entspricht: 1 - nicht akzeptabel bis 5 - akzeptabel)

Fürsorge und
Ganzheitlichkeit

„Und dann war ihre Formulierung [...]: „Damit dienen Sie nicht nur Ihrer Gesundheit, sondern auch [...] der Gesundheit des Planeten“ [...]. Sie hat praktisch die politische Seite dieser Fragen aufgehängt an der Frage, wie geht es dem Patienten mit seiner Gesundheit. [...] In dem Fall hier ist etwas zu TUN bei der Ernährung und [...] das dient dem Patienten.“ (TN11, m, 65)

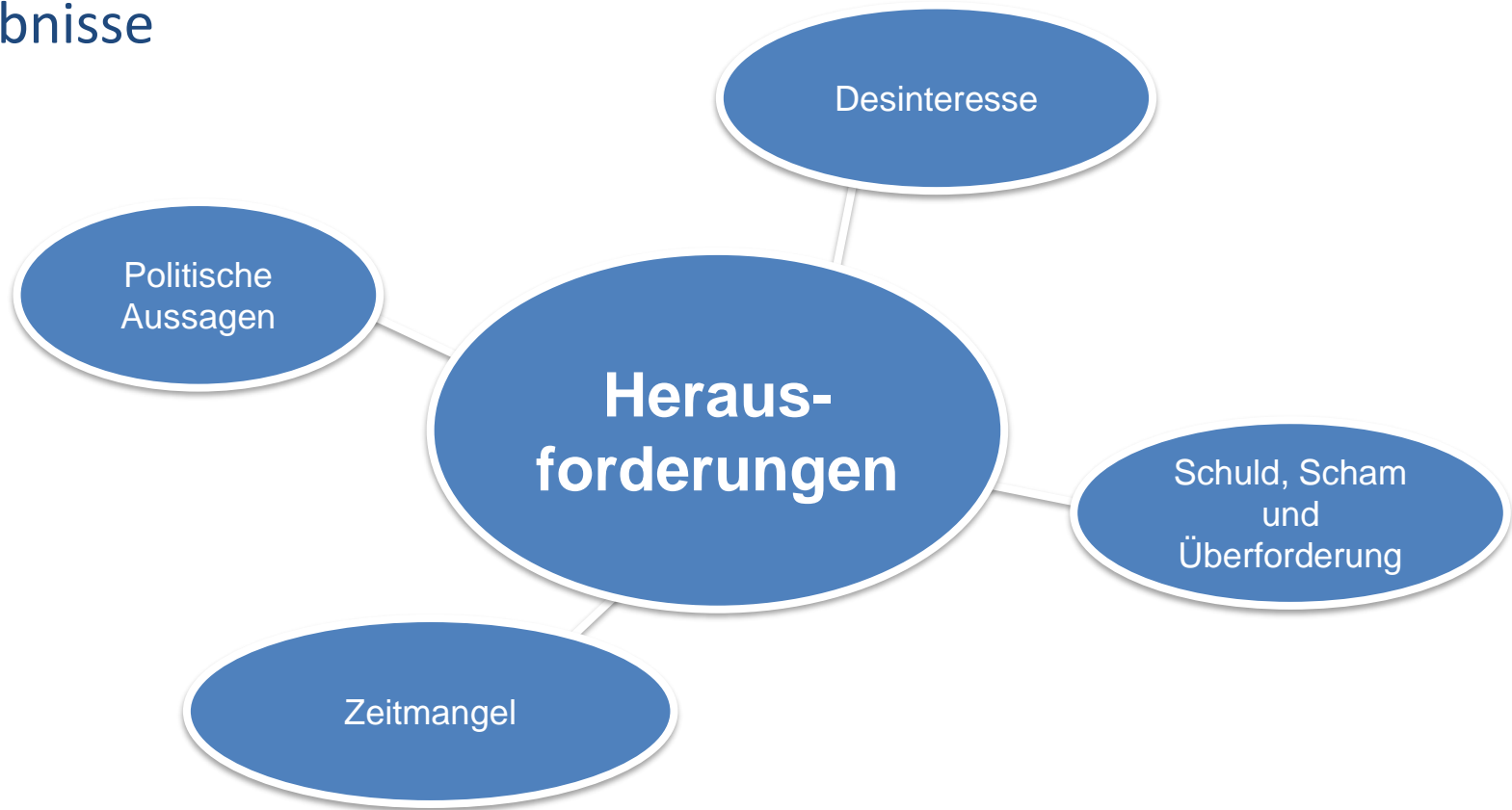
Sinnhaftigkeit

der Ärztin

Gesundheitsbezug

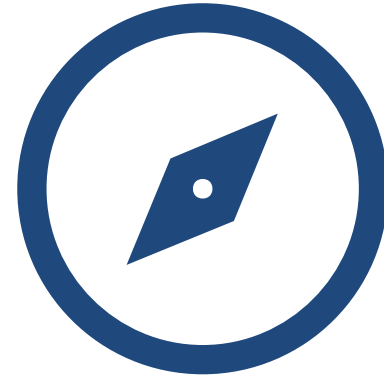
Einbettung in eine gute
Arzt-Patienten-Beziehung

Ergebnisse



Zusammenfassung

- 2/3 der Befragten sind bereit dazu, zu Themen zu Klimawandel und Gesundheit informiert zu werden
- Individuelle Themen zu Auswirkungen und Anpassung sind am beliebtesten.
- Je konkreter die Schilderung desto höher die Bereitschaft
- Bei tatsächlichem Erleben, Akzeptanz hoch
- Explizite Nennung von Klima Co-Benefis hängt von ärztlicher Zielsetzung ab und sollte patient:innenzentriert erfolgen.



BEDEUTUNG FÜR LEITLINIEN

Dimensionen von Klimaanpassung und Klimaschutz in Leitlinien

Prävention und Co-Benefits

- a. Hervorhebung von Präventionsmaßnahmen für die betreffende Krankheiten und Darstellung von Co-Benefits

Ätiologie und Epidemiologie

- a. Beschreibung der Risiken und Auswirkungen von Umweltfaktoren wie Klimawandel auf die Ätiologie und Epidemiologie von Krankheiten

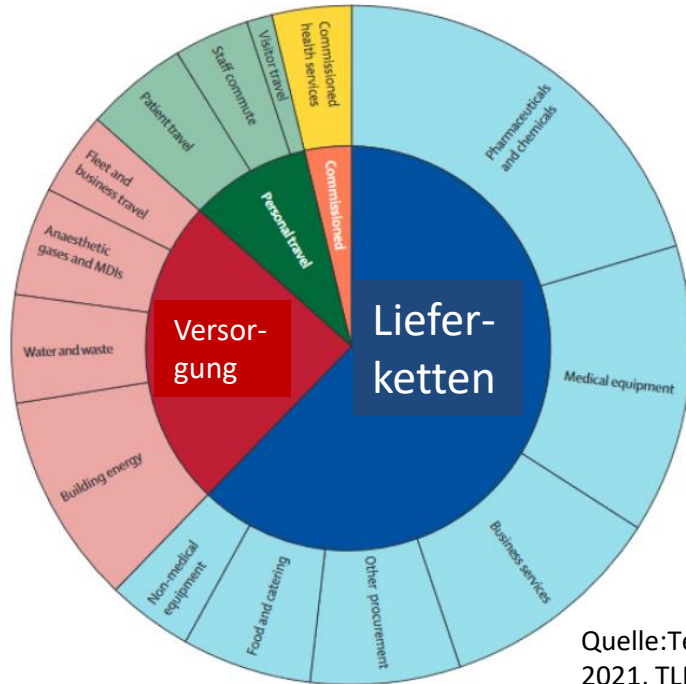
Anpassung

- a. Beschreibung der notwendigen Maßnahmen zur Anpassung an die durch den Klimawandel verursachten Erkrankungen

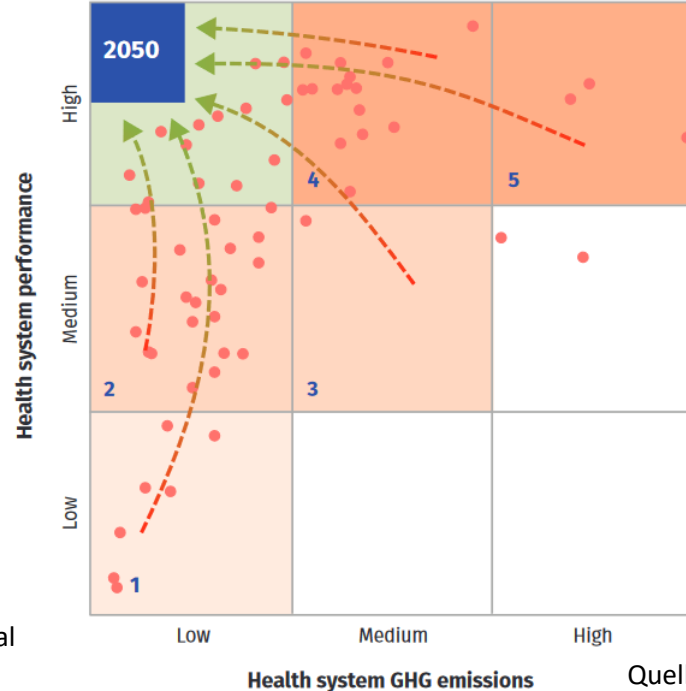
Umweltauswirkungen von Diagnostik und Therapie und entsprechende Empfehlungen:

- a. Angabe der Umweltauswirkungen (z. B. Treibhausgasemissionen) von diagnostischen und therapeutischen Verfahren
- b. Interventionen mit geringen Umweltauswirkungen und gleichen Gesundheitszielgrößen bevorzugen
- c. In der Tradition von „Klug entscheiden“ Über-, Unter-, und Fehlversorgung vermeiden

Der Gesundheitssektor verursacht 5% der globalen Treibhausgasemissionen.



Quelle: Tennison et al 2021, TLPH



Quelle: WHO 2023

ZUSATZFOLIEN

Methoden Studie 2

Studiendesign

- Qualitative Studie
- Durchführung 2021

Studienpopulation

- Patient:innen aus 5 haus- und fachärztlichen Praxen
- Gerichtete Stichprobenziehung
- Finale Stichprobe: 27 Patient:innen

Datenanalyse

- Thematische Analyse nach Brown und Clarke

Fürsorge und
Ganzheitlichkeit

„Und dann war ihre Formulierung [...]: „Damit dienen Sie nicht nur Ihrer Gesundheit, sondern auch [...] der Gesundheit des Planeten“ [...]. Sie hat praktisch die politische Seite dieser Fragen aufgehängt an der Frage, wie geht es dem Patienten mit seiner Gesundheit. [...] In dem Fall hier ist etwas zu TUN bei der Ernährung und [...] das dient dem Patienten.“ (TN11, m, 65)

Sinnhaftigkeit

der Ärztin

Gesundheitsbezug

Einbettung in eine gute
Arzt-Patienten-Beziehung

Ergebnisse

