

# **Klima@Reha: Entwicklung eines Konzepts zur Stärkung der klimabezogenen Gesundheitskompetenz in der medizinischen Reha**

# Klima@Reha – wer sind wir und was machen wir?



**Unser Vision – Mission – Purpose:**  
 Wir entwickeln und erproben wissenschaftlich fundierte, **alltagstaugliche Schulungsinhalte und -tools**, um Reha-Praktiker:innen und Rehabilitand:innen für den **kompetenten Umgang mit klimawandelbezogenen Gesundheitsrisiken** zu wappnen und einen übergeordneten Beitrag zur **nachhaltigen Transformation der medizinischen Reha** zu leisten.

# Unsere heutige Agenda:

**Warum braucht es klimabezogene Gesundheitskompetenz in der Reha?**

**Was ist klimabezogene Gesundheitskompetenz überhaupt?**

**... und wie kann man sie stärken?**

**Fazit und Ausblick**

# Unsere heutige Agenda:

**Warum braucht es klimabezogene Gesundheitskompetenz in der Reha?**

**Was ist klimabezogene Gesundheitskompetenz überhaupt?**

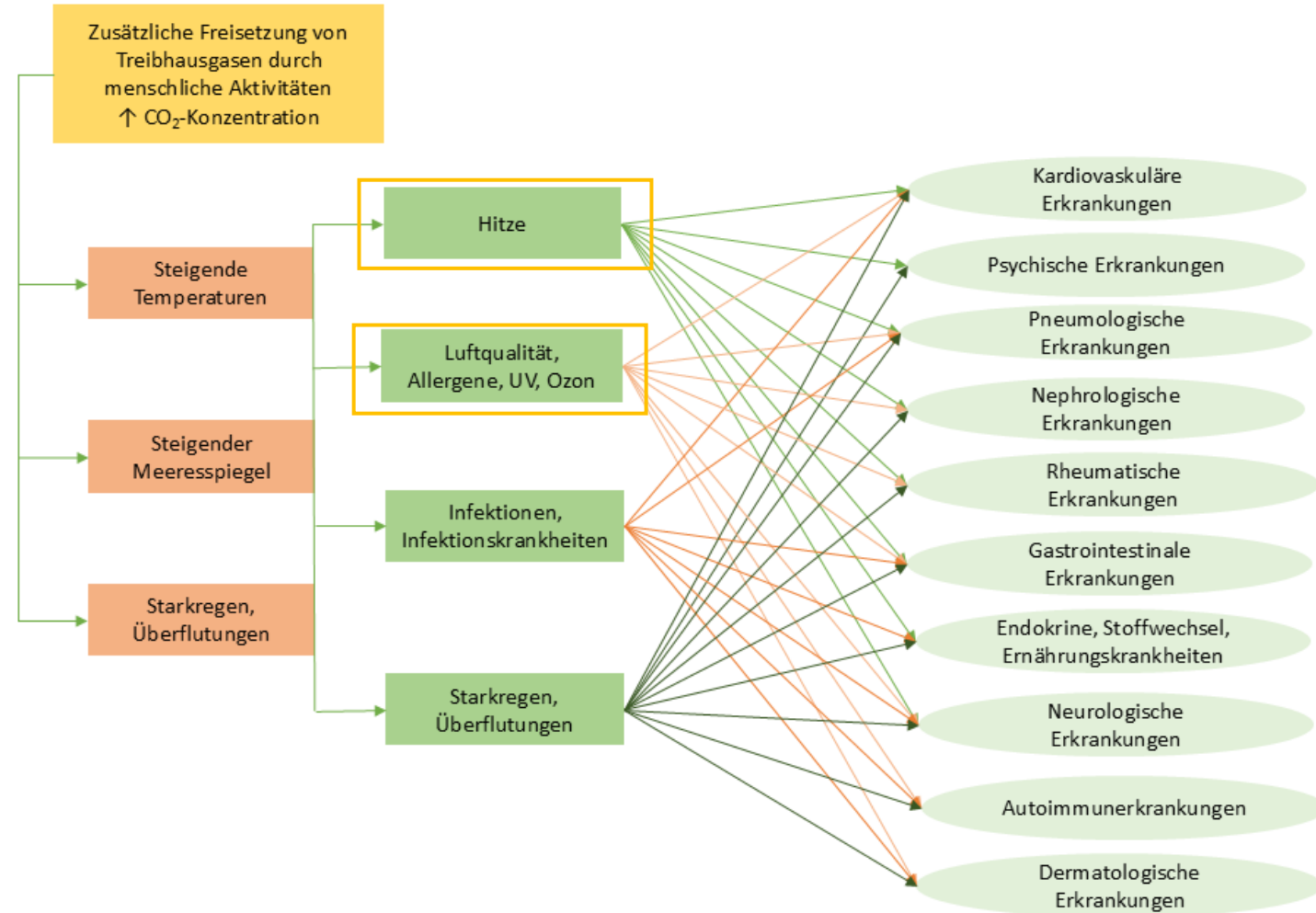
**... und wie kann man sie stärken?**

**Fazit und Ausblick**

# Warum klimabezogene Gesundheitskompetenz in der Reha?

1

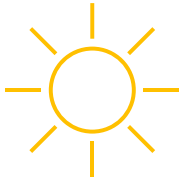
Chronisch erkrankte Personen → Risikogruppe



Einfluss des Klimawandels auf chronische Erkrankungen, eigene Darstellung, adaptiert von Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina; Haines and Ebi (2021; 2019) and erweitert nach Rocque et al. (2021), Sängler et al (2026/submitted)

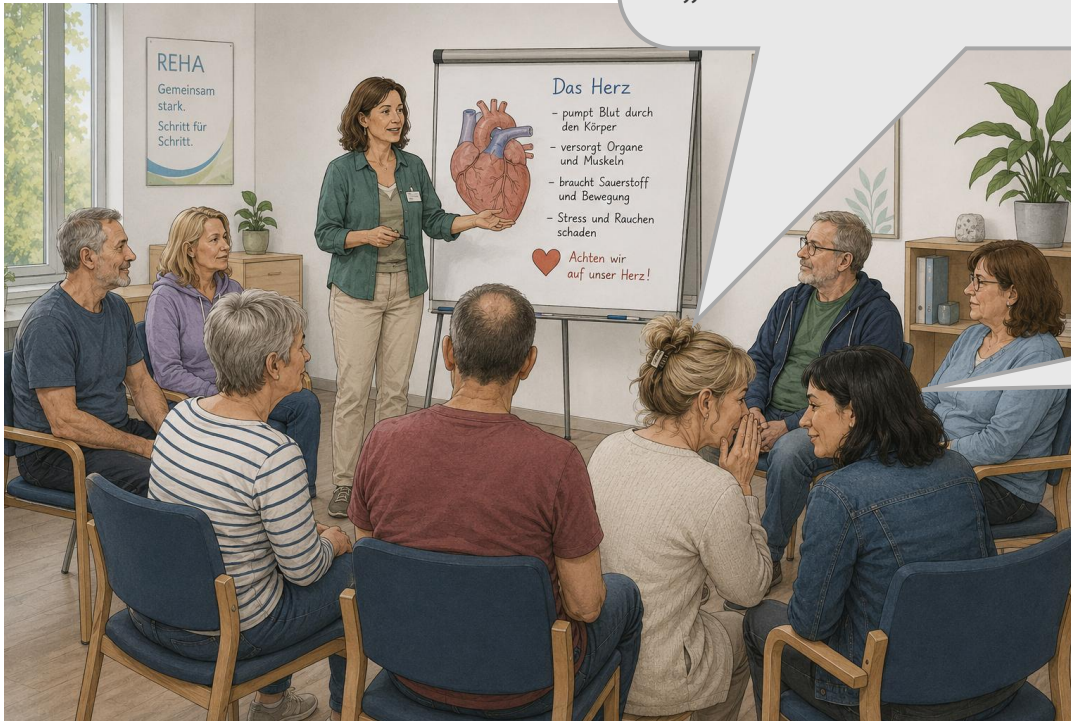
20.05.2026

Michelle Jandl



Es ist Juni 2026. Frau Krüger, 57 Jahre, sitzt im Gruppenraum, um einen Vortrag über ihre Koronare Herzkrankheit anzuhören. Die Jalousien sind heruntergelassen, die Luft ist stickig. Einige Teilnehmende fächeln sich Luft zu, jemand öffnet das Fenster, ohne spürbaren Effekt.

„Mir fällt das Konzentrieren heute total schwer“, sagt Frau Krüger leise zur ihrem Sitznachbarin Frau Seifert und rückt unruhig auf ihrem Stuhl hin und her. „Diese Hitze macht mich richtig fertig.“



Frau Seifert ergänzt: „Ich hab seit Tagen Kopfschmerzen. Oh wann ist denn endlich der Vortrag in diesem Raum vorbei?“

Bildquelle: KI-generiert mit ChatGPT/DALL-E (OpenAI, 2026)

# Jetzt sind Sie gefragt:

Scannen Sie den QR-Code und geben Sie Ihre Antwort ein.

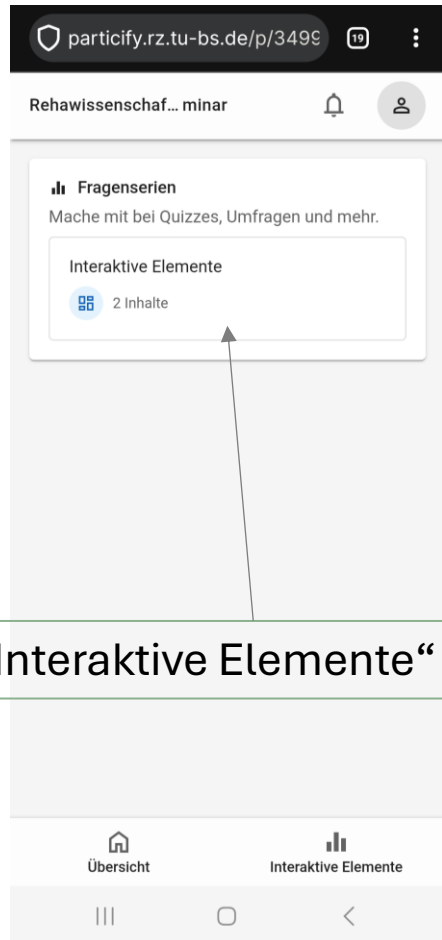


Welche  
Gesundheitsrisiken fallen  
Ihnen spontan ein, die  
während Hitzewellen  
auftreten können?

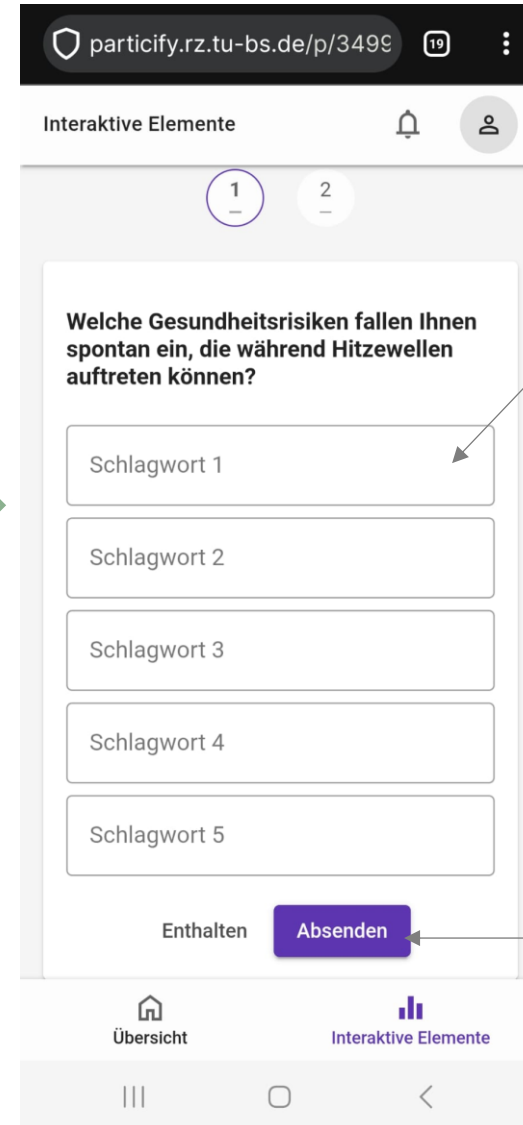
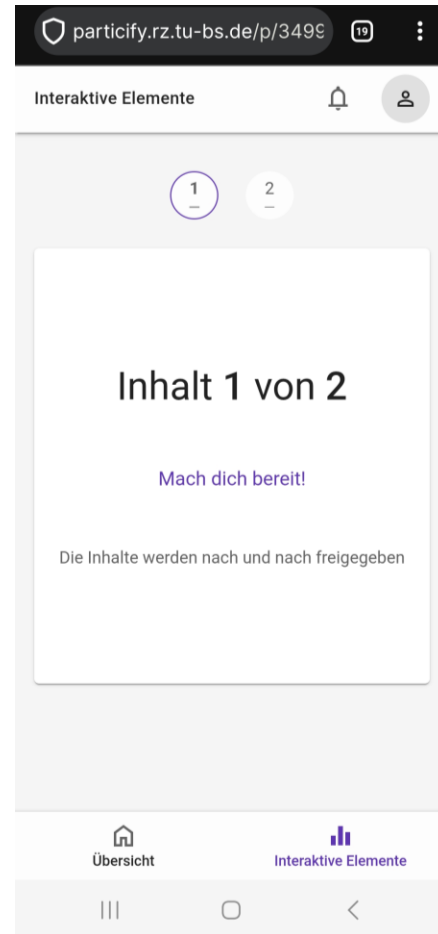


<https://particify.rz.tu-bs.de/p/34994655>

# How to Particify



Auf „Interaktive Elemente“ klicken.



Hier Ihre Antwort eingeben.

Zum Schluss auf absenden klicken.

# Zusammenfassung Gesundheitsrisiken durch Hitze

## **Herz-Kreislauf-Erkrankungen:**

↑ Risiko für Herzinfarkt, kardiogenen Schock, Herzinsuffizienz, plötzlicher Herztod

## **Lungenerkrankungen:**

↑ Verschlimmerung der Symptome von COPD und Asthma  
 ↑ Risiko für Lungenödeme und akutes Atemnotsyndrom

## **Dermatologische Erkrankungen:**

↑ Verschlimmerung von Neurodermitis  
 ↑ Risiko für Hautkrebs

## **Nierenerkrankungen:**

↑ Morbidität und Mortalität  
 ↑ Risiko für akutes Nierenversagen, Nierensteine, chronische Nierenerkrankungen

## **Psychische Erkrankungen:**

↑ Risiko der Mortalität bei Vorerkrankten  
 ↑ Risiko für Auftreten von affektiven Störungen, organischen psychischen Störungen, Schizophrenie, neurotischen Angsterkrankungen, vaskulären Demenzen, aggressivem Verhalten und Suiziden

## **Neurologische Erkrankungen:**

↑ Risiko für Schlaganfall  
 ↑ Mortalität bei Parkinson

## **Gastrointestinale Erkrankungen:**

↑ Risiko für Schübe  
 ↑ Klinikeinweisungen  
 ↑ Risiko für infektiöse Gastroenteritis

## **Endokrinologische Erkrankungen:**

↑ Risiko für akute Komplikationen: Hypo- und Hyperglykämie, Ketoazidose



Es ist April 2026 und Herr Braun, 43 Jahre, sitzt mit einer kleinen Gruppe draußen im Innenhof der Reha-Einrichtung. Die Sonne scheint, doch er kneift immer wieder die Augen zusammen.

Stimmt! Meine Nase läuft ständig und die Augen jucken andauernd.

Dieses Jahr ist der Pollenflug aber besonders heftig.



Welche Gesundheitsrisiken fallen Ihnen spontan ein, die durch schlechte Luftqualität & Allergene auftreten können?



# Zusammenfassung Gesundheitsrisiken durch schlechte Luftqualität und Allergene

## **Herz-Kreislauf-Erkrankungen:**

↑ Risiko für Herzrhythmusstörungen, Herzinsuffizienz, Herzinfarkt

## **Lungenerkrankungen:**

↑ Verschlimmerung der Symptome von COPD und Asthma  
↑ Risiko für Lungenkrebs

## **Dermatologische Erkrankungen:**

↑ Hautalterung

## **Nierenerkrankungen:**

Niere ist als Filterorgan anfällig für Schadstoffe im Blut

## **Neurologische Erkrankungen:**

↑ Risiko für Schlaganfall  
Hinweise auf Neurodegeneration, Alzheimer und Demenz

## **Gastrointestinale Erkrankungen:**

Luftschadstoffe können Leber und Milz schädigen

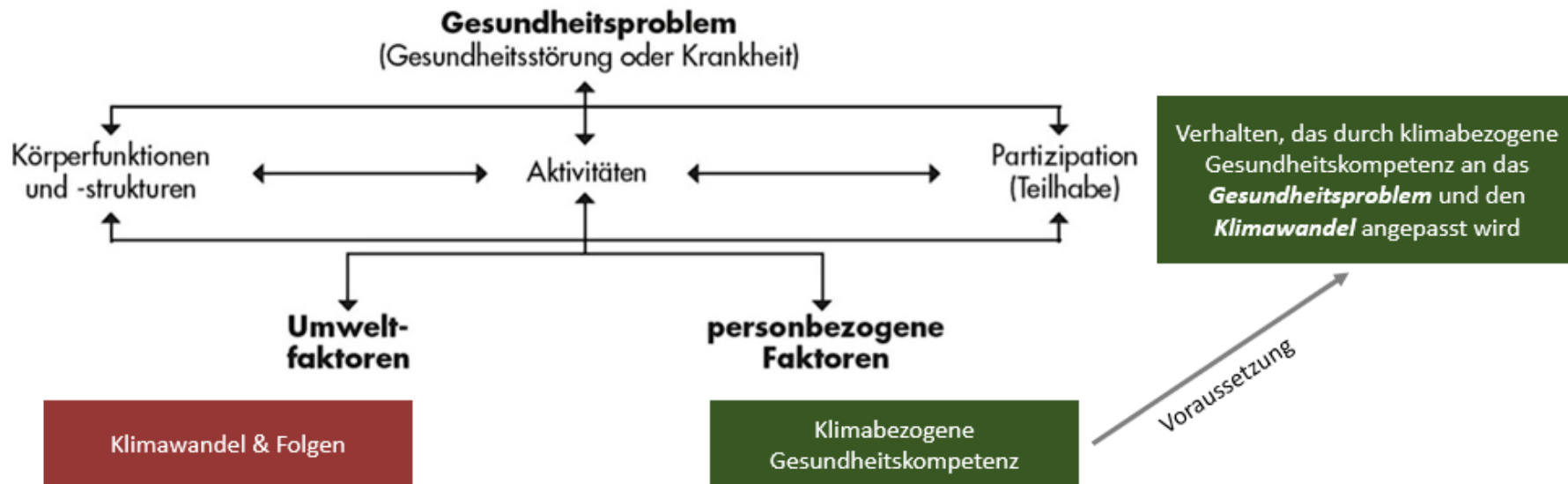
## **Endokrinologische Erkrankungen:**

Störung von Stoffwechselprozessen  
↑ Risiko für Komplikationen für Diabetes

# Warum klimabezogene Gesundheitskompetenz in der Reha?

## 2

Klimawandel im ICF-Modell (Internationale Klassifikation für Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit) verortet



# Warum klimabezogene Gesundheitskompetenz in der Reha?

3

Fokus auf Edukation in der Reha

*„Rehabilitation bietet als Ort der Gesundheitsbildung und Verhaltensänderung großes Potenzial: Sie kann Menschen dazu befähigen, sich frühzeitig vor klimabedingten Gesundheitsrisiken zu schützen und ihre Lebensweise nachhaltig anzupassen.“*  
(Reha-Tag 2025, [www.rehatag.de](http://www.rehatag.de))

## Indikationsübergreifende RTS 2025

ETM	Bezeichnung	Minstdauer	Mindestanteil
01	Bewegungstherapie	mind. 270 Min. pro Woche	mind. 90 %
02	Psychologische Interventionen	mind. 90 Min. pro Reha	mind. 50 %
03	Schulung	mind. 90 Min. pro Reha	mind. 70 %
04	Gesundheitsbildung	mind. 75 Min. pro Reha	mind. 90 %
05	Abhängigkeitssensibilisierung	mind. 45 Min. pro Reha	mind. 20 %
06	Funktionelle und arbeitsweltbezogene Therapien	mind. 60 Min. pro Woche	mind. 40 %
07	Ernährungstherapeutische Leistungen	mind. 45 Min. pro Reha	mind. 50 %
08	Entspannungsverfahren	mind. 60 Min. pro Woche	mind. 50 %
09	Leistungen zur sozialen und beruflichen Integration	mind. 45 Min. pro Reha	mind. 80 %
10	Beratung nachgehender Leistungen	mind. 30 Min. pro Reha	mind. 80 %
11	Alltagstraining	mind. 30 Min. pro Reha	mind. 50 %

Warum klimabezogene Gesundheitskompetenz in der Reha?

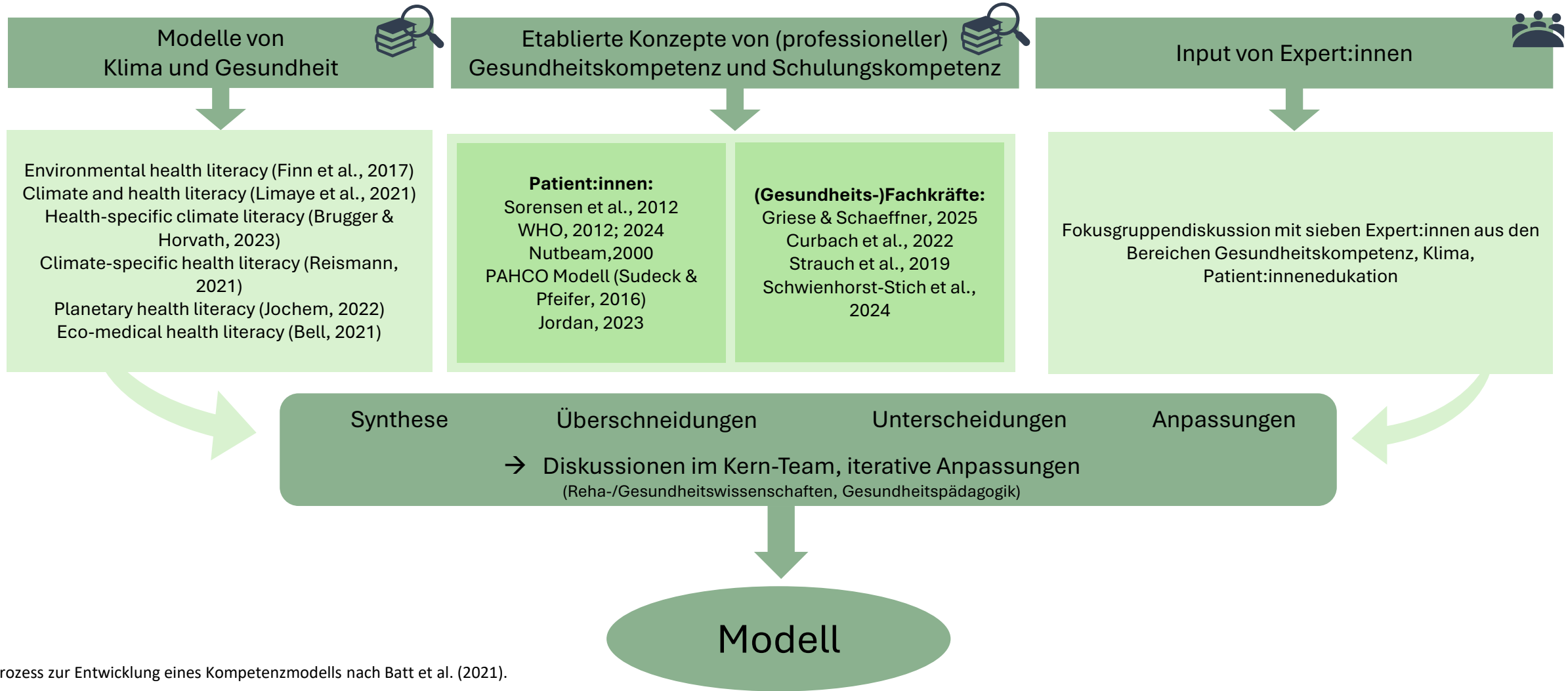
Was ist klimabezogene Gesundheitskompetenz überhaupt?

*..keine so einfach zu beantwortende Frage!*

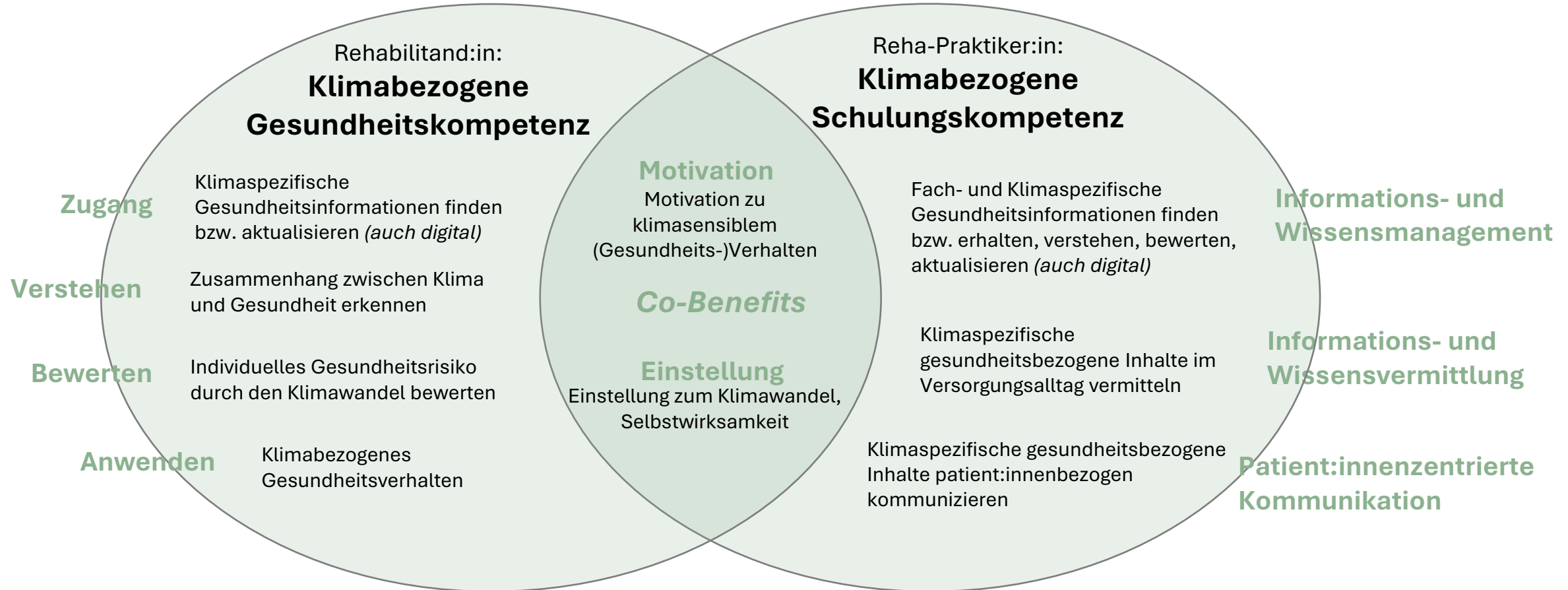
... und wie kann man sie messen?

Fazit und Ausblick

# Prozess zur Entwicklung eines Kompetenzmodells



# Kompetenzmodell



Darstellung nach Sanger et al. 2026/submitted, adaptiert nach dem e-health literacy framework (Baumann et al., 2022; Norgaard et al., 2015)


**Warum klimabezogene Gesundheitskompetenz in der Reha?**

**Was ist klimabezogene Gesundheitskompetenz überhaupt?**

**... und wie kann man sie stärken?**


**Fazit und Ausblick**

# Methodische Vorgehen in der Bedarfsanalyse




## Quantitative Online-Befragung

- **Stichprobe:** Reha-Praktiker:innen
- **Ziel:** Erfassung von Wissen, Erfahrungen und Einstellung zum Thema „Klimawandel und Gesundheit in der medizinischen Reha“
- vorwiegend **deskriptive Auswertung** von n=417 vollständig ausgefüllten Fragebogen



## Fokusgruppen- diskussionen

- **Stichprobe:** Rehabilitand:innen (n=3), Reha-Praktiker:innen, Expert:innen (jeweils n=2)
- **Ziel:** Exploration von Erfahrungen und Einstellungen zum Thema „Klimawandel und Gesundheit in der medizinischen Reha“
- **Qualitativ-inhaltsanalytische Auswertung** der leitfadengestützten Interviews nach Kuckartz (2012)



## Systematische Literaturrecherche

- **Stichprobe:** 56 eingeschlossene Studien zu komplexen edukativen Interventionen zum Thema „Klimawandel und Gesundheit“ im Gesundheitswesen
- **Ziel:** Input zu Inhalten, methodischen Gestaltungsprinzipien und organisatorischen Rahmenbedingungen
- **Vorgehen nach Elm et al. (2019)**

# Ergebnisse der Bedarfsanalyse



(Weiter-)Entwicklung klimabezogener  
Schulungskompetenz von Reha-Praktiker:innen,  
um Rehabilitand:innen im Umgang mit  
klimawandelbezogenen Gesundheitsrisiken zu befähigen

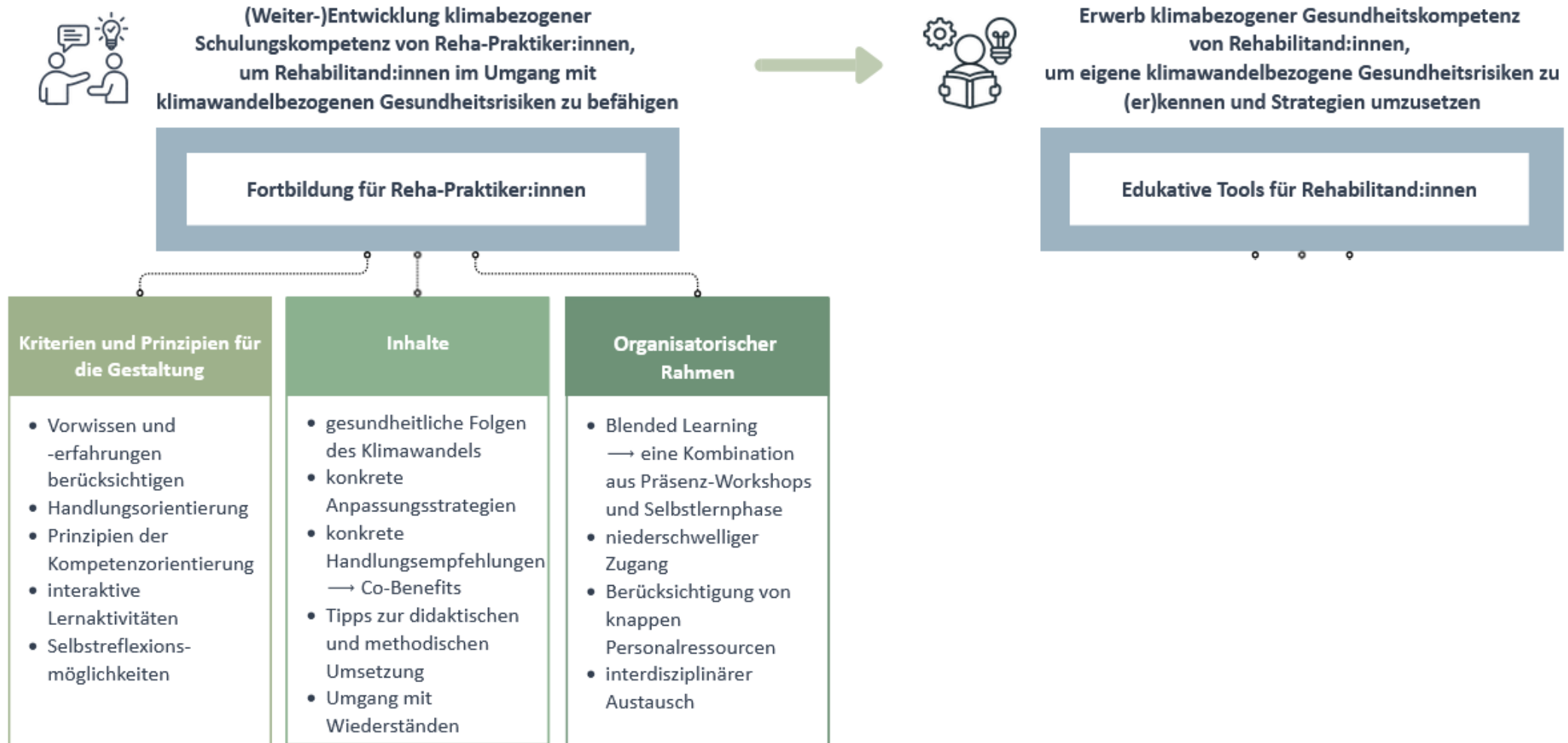
Fortbildung für Reha-Praktiker:innen



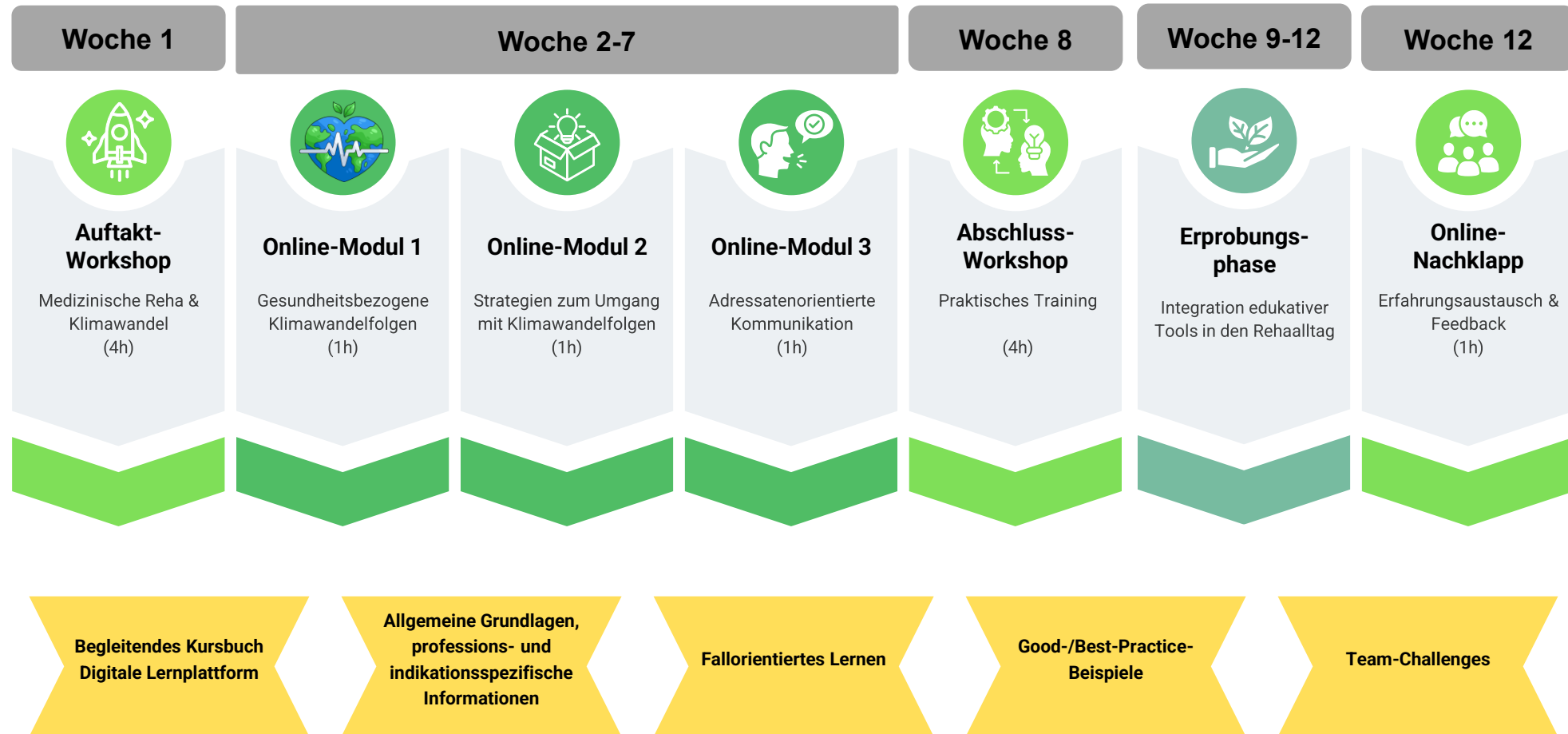
Erwerb klimabezogener Gesundheitskompetenz  
von Rehabilitand:innen,  
um eigene klimawandelbezogene Gesundheitsrisiken zu  
(er)kennen und Strategien umzusetzen

Edukative Tools für Rehabilitand:innen

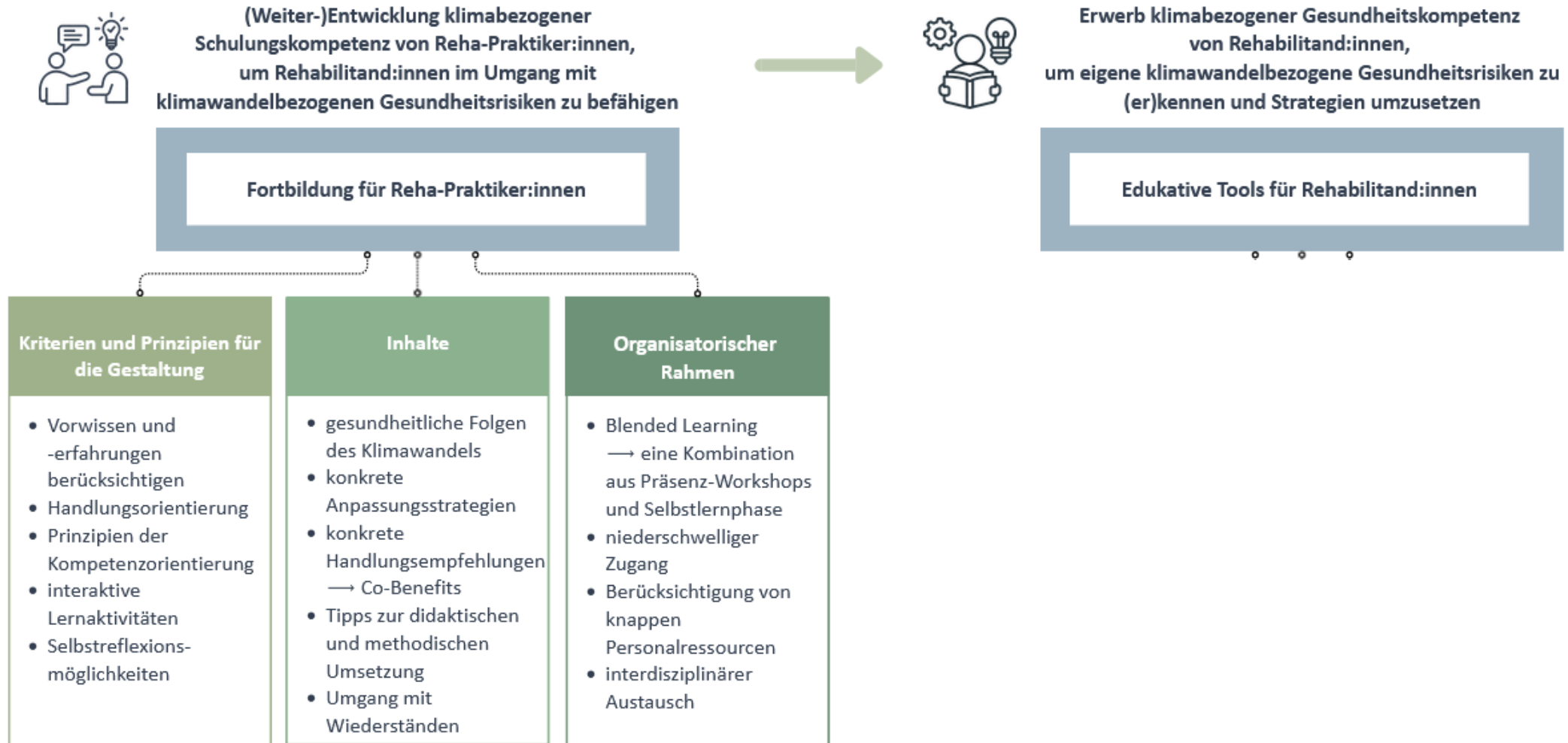
# Ergebnisse der Bedarfsanalyse



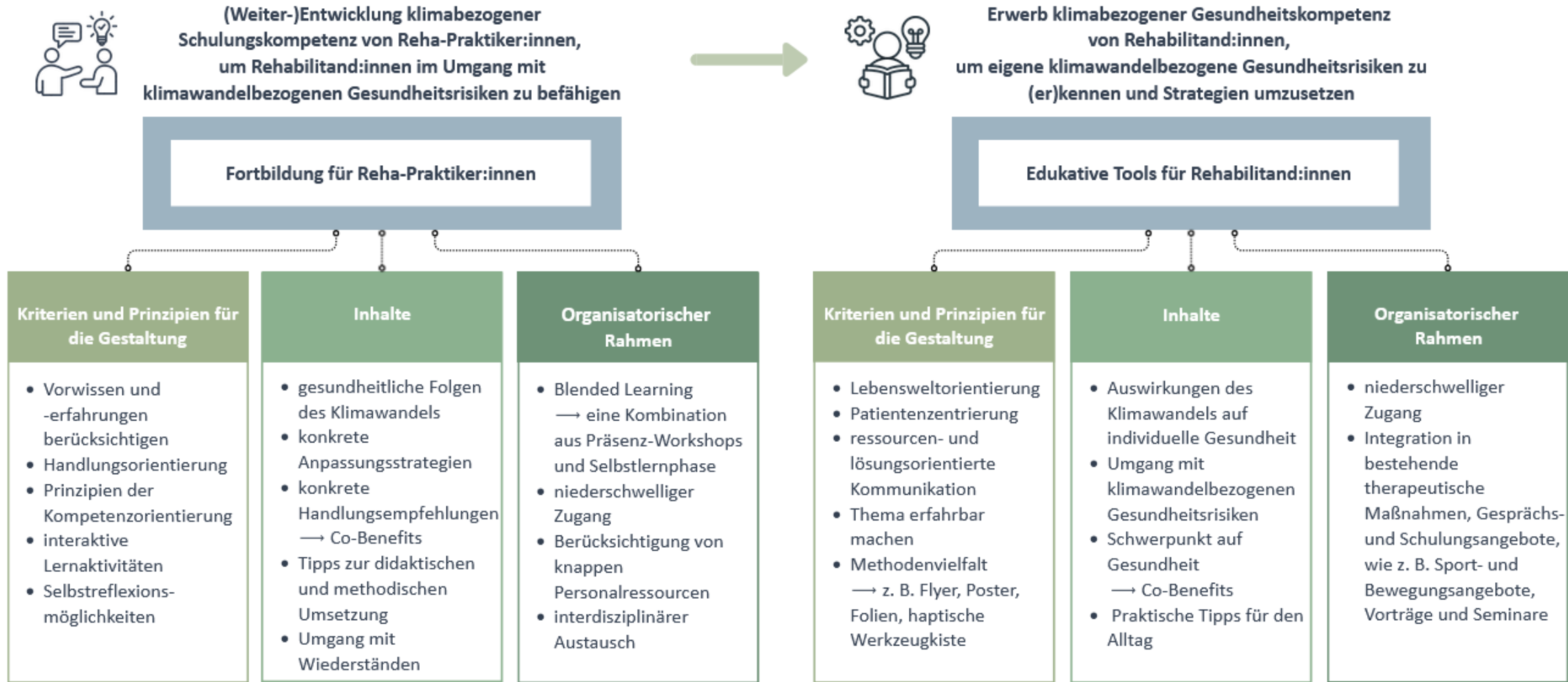
# Ablauf der Fortbildung



# Ergebnisse der Bedarfsanalyse



# Ergebnisse der Bedarfsanalyse



Checklisten



Lehrvideos

Flyer/Broschüren



Folien

Infozepte



Fallbeispiele +  
Arbeitsblätter

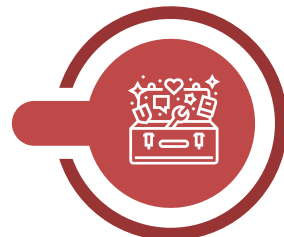
Welche edukativen Tools  
zum Thema "Hitze" können  
Sie im Rehaalltag einsetzen?

Pocket/  
Kitteltaschenbuch



Podcastfolgen

haptische Werkzeugkiste



Quizfragen

Checklisten



Flyer/Broschüren



Infozepte



Pocket/  
Kitteltaschenbuch



haptische Werkzeugkiste



Welche  
zum Thema  
Sie im Reha



## Checkliste Handlungsempfehlungen bei Hitze für Reha-Praktiker:innen



- **Flüssigkeitsbilanz und Nieren-/Herzbelastung anpassen**
  - Bei Patient:innen mit Herz- oder Niereninsuffizienz, Diabetes oder Dialyse: Flüssigkeitsmenge und -zeitpunkte individuell planen (nicht standardisierte 1,5–2 l).
  - Deutliche Reduktion von Kaffee, Schwarztee, Alkohol und stark zuckerhaltigen Getränken anstreben
  - Auf Veränderungen des Körperklimas und Hitzeperioden achten.

- **Wohnraum- und Zimmerklima bei Hitze**
  - Temperatur in Zimmer und Schlafzimmer > 24 °C nachts).
  - Bei hohen Temperaturen: Lüftung öffnen, Rollläden/Jalousien schließen, Rollläden/Jalousien schließen
  - Bei Bedarf kühle Räume (z. B. Keller, Garage) als Ausweichzonen

- **Körperliche Kühlung gezielt einsetzen**
  - Kühle Duschen/Bäder planen, bei Bedarf leicht feuchte Haut zulassen
  - Arm-/Bein- und Nackenbäder bei intakter Kreislaufstabilität
  - Kältepacks nur über Tuch, nicht direkt auf die Haut, bei Gefühlsstörungen oder Polyneuropathie

## RISIKOEINSCHÄTZUNG: HITZEGEFÄHRDETE PERSONEN

★ CHECKLISTE FÜR REHA-FACHKRÄFTE ★

Diese Checkliste unterstützt Reha-Fachkräfte dabei, hitzebedingte Gesundheitsrisiken bei Rehabilitand:innen systematisch zu erfassen, um frühzeitig geeignete präventive Maßnahmen einzuleiten.



### Erkrankungen

- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Chronische Lungenerkrankungen
- Diabetes mellitus
- Allergien und Krankheiten des atopischen Formenkreises
- Chronische Nierenerkrankungen
- Neurologische Erkrankungen
- Psychische Erkrankungen
- Höhergradige Adipositas



### Einnahme von Medikamenten oder anderen Substanzen

- Medikamenteneinnahme allgemein, insbesondere Polypharmazie mit Einnahme mehrerer Medikamente
- Besondere Risiken prüfen durch Medikamente wie z. B. Diuretika, ACE-Hemmer, Angiotensin-II-Rezeptor-Blocker, Antidepressiva, Antikonvulsiva, Anticholinergika, transkutan (z. B. Opioidpflaster) oder subkutan verabreichte Arzneistoffe



Checklisten



Flyer/Broschüren



Infozepte



Pocket/  
Kitteltaschenbuch



haptische Werkzeugkiste



Welche  
zum Thema  
Sie im Re



## Tipps zum Umgang mit Hitze und UV

- **Ich achte auf meine Flüssigkeitszufuhr:**
  - Ich trinke regelmäßig über den Tag verteilt (z. B. alle 1–2 Stunden).
  - Ich trinke vor allem Wasser, ungesüßte Tees oder verdünnte Saftschorlen.
  - Ich reduziere Kaffee, Schwarztee, sehr zuckerhaltige Getränke und Alkohol.
  - Ich trinke eher lauwarme als sehr kalte Getränke.
  - Ich wähle leichte Kost: Ich esse wasserreiches Obst und Gemüse (Melone, Gurke, Tomate) und meiden Sie proteinreiche oder schwere Speisen, da diese die körpereigene Wärmebildung erhöhen.
  - Ich orientiere mich an den Empfehlungen von Ärzt:in und Pflege (z. B. bei Herz- oder Nierenproblemen).
  
- **Ich kühl mein Zimmer/ meine Wohnung:**
  - Ich messe die Temperatur in meinem Wohn-/Schlafraum (mehr als 32 °C tagsüber und 24 °C nachts sind problematisch).
  - Ich lüfte vor allem nachts und in den frühen Morgenstunden, dann schließe ich Rollos/Jalousien.
  - Ich schließe tagsüber Fenster und nutze Schatten (Vorhänge, Rollos, Wetterschutz).
  - Ich nutze Ventilator oder feuchte Tücher, um die Luft zu kühlen (ohne mich zu viel abzukühlen).
  - Wenn möglich, bin ich tagsüber 2–3 Stunden in einem kühleren Umfeld (z. B. in einem gekühlten Gebäude).



Checklisten



Lehrvideos

Flyer/Broschüren



Folien

Infozepte



Fallbeispiele +  
Arbeitsblätter

Pocket/  
Kitteltaschenbuch



Podcastfolgen

haptische Werkzeugkiste

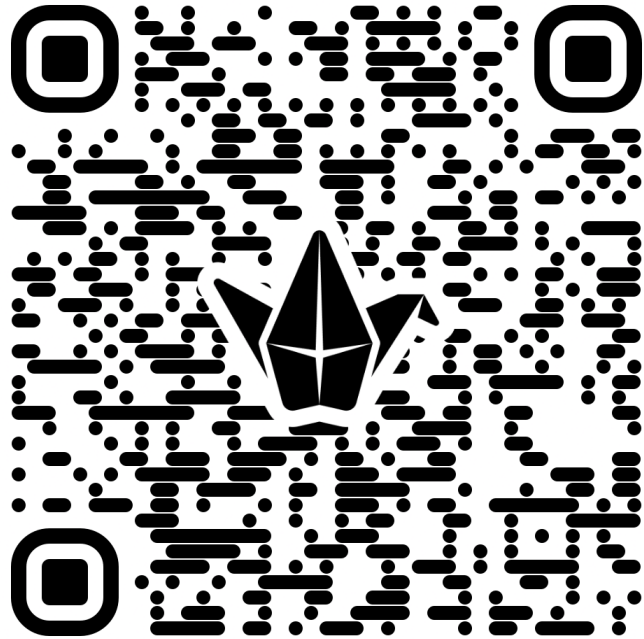


Quizfragen

Welche edukativen Tools  
zum Thema "Hitze" können  
Sie im Rehaalltag einsetzen?

# Jetzt sind Sie gefragt:

Scannen Sie den QR-Code und geben Sie Ihre Antwort ein.



<https://padlet.com/michellejandl/sammlung-von-moeglichkeiten-anlasse-das-thema-klimawandelfolg-qpktygz7ts5atof>

(1) In welchen Alltagssituationen kann ich das Thema "Klimawandelfolgen & Anpassungsstrategien" einbringen?

(2) Welche Praxismaterialien (edukativen Tools) nutze ich oder wären hilfreich?





# Tipp: Ressourcensammlung für die Reha

Schauen Sie auf der **Homepage der DGRW AG Klima und Nachhaltigkeit** vorbei:  
[https://www.dgrw-online.de/ags\\_kommissionen/ag-klima-und-nachhaltigkeit/](https://www.dgrw-online.de/ags_kommissionen/ag-klima-und-nachhaltigkeit/)

- **20 Aufzeichnungen & Folien zu Werkstattgesprächen**  
<https://zepg.de/werkstattgespraeche-nachhaltigkeit/7>
- **Praxisleitfäden**
- **Weiterführende Literatur** zum Thema Klimawandel in der Reha

Auf der **Projekthomepage von Klima@Reha** nachschauen, lohnt sich. Hier werden regelmäßig laufende Ergebnisse veröffentlicht: <https://klima-at-reha.de/>



# Fazit und Ausblick

- **Warum klimabezogene Gesundheitskompetenz in der medizinischen Reha?**
  - Die medizinische Reha versorgt vulnerable Personengruppen, die erhöhte klimawandelbezogene Gesundheitsrisiken aufweisen.
  - Das Thema Klimawandel ist in der ICF verortet.
  - Schulung und Information sind relevante Aufgabenbereiche der medizinischen Reha.
- **Was wird unter klimabezogener Gesundheitskompetenz verstanden?**
  - Wissen und Fähigkeiten, individuelle klimawandelbezogene Gesundheitsrisiken zu kennen und entsprechende Strategien zum Umgang mit diesen Risiken anzuwenden.
- **Wie kann klimabezogene Gesundheitskompetenz in der medizinische Reha gefördert werden?**
  - Um klimabezogene Gesundheitskompetenz bei Rehabilitand:innen zu fördern, benötigen Reha-Fachkräfte klimabezogene Schulungskompetenz.
  - Es werden praxis- und adressat:innenorientierte edukative Ansätze benötigt: Fortbildung für Reha-Fachkräfte, edukative Tools (Materialien) für Rehabilitand:innen.



# Ihre Expertise ist gefragt: Online-Workshops



## Diskussion und Validierung unserer Fragebögen

- **Juni und September:** jeweils eine **Online-Befragung** zur Selektion und Bewertung der Items (Juni: Selektion zur Vorbereitung auf den Workshop, Sep.: finale Bewertung der Inhaltsvalidität)
  - **Ende Juli/Anfang August: Workshop**, Diskussion der Entwürfe

## Vorstellung und Diskussion unserer Tools und Schulungsinhalte

**Ende September/Anfang Oktober** veranstalten wir **einen Online-Workshop**, in dem wir unsere neu entwickelten **edukativen Tools und Schulungsmaterialien** vorstellen.

Wir möchten diese gemeinsam mit Ihnen diskutieren und verbessern.



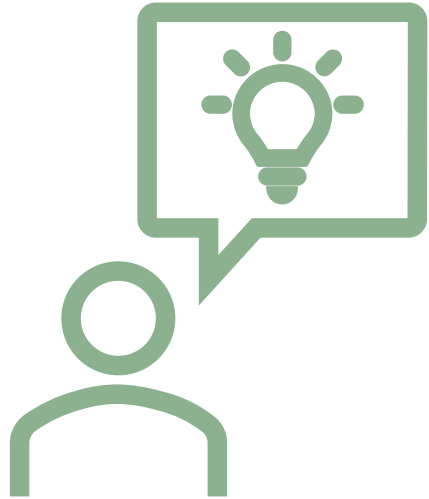
## Haben Sie Interesse?

Dann schreiben Sie mir gerne einfach eine kurze E-Mail an: [michelle.jandl@uni-osnabrueck.de](mailto:michelle.jandl@uni-osnabrueck.de)



**Haben Sie Fragen?**

## Kurzes Blitzlicht:



### Schreiben Sie in den Chat:

- Was war Ihr „Aha-Moment“ heute?
- Welche Gedanken nehmen Sie mit in Ihren Arbeitsalltag?

# Literaturverzeichnis

Breitner-Busch, S. (2023). Auswirkungen des Klimawandels auf nicht-übertragbare Erkrankungen durch erhöhte Luftschadstoffbelastungen der Außenluft. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.25646/11649.2>

Ebi, K. L., Capon, A., Berry, P., Broderick, C., Dear, R. de, Havenith, G., Honda, Y., Kovats, R. S., Ma, W., Malik, A., Morris, N. B., Nybo, L., Seneviratne, S. I., Vanos, J. & Jay, O. (2021). Hot weather and heat extremes: health risks. *Lancet*, 398(10301), 698–708. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01208-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01208-3)

Grotkamp, S., Cibis, W., Brüggemann, S., Coenen, M. M., Gmünder, H.-P., Keller, K., Nüchtern, E., Schwegler, U., Seger, W., Staubli, S., Raison, B. B. von, Weißmann, R., Bahemann, A., Fuchs, H., Rink, M., Schian, M. & Schmitt, K. (2020). Personbezogene Faktoren im bio-psycho-sozialen Modell der WHO: Systematik der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSMPP). *Gesundheitswesen*, 82(1), 107–116. <https://doi.org/10.1055/a-1011-3161>

Günster, C., Klauber, J., Robra, B.-P., Schmuker, C. & Schneider, A. (Hrsg.). (2021). *Versorgungs-Report: Klima und Gesundheit*. MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. <https://storage.googleapis.com/rua-mwv/files/books/43/55dab1a0-2283-43da-936b-83c2ea628462.pdf> <https://doi.org/10.32745/9783954666270>

Jandl, M., Schwarz, B., Sängler, N. & Wilke, A. (2026). *Klima@Reha: Bedeutung und Möglichkeiten zur Stärkung der klimabezogenen Gesundheitskompetenz von Rehabilitand:innen in der medizinischen Reha*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.19327331>

Kenny, G. P., Yardley, J., Brown, C., Sigal, R. J. & Jay, O. (2010). Heat stress in older individuals and patients with common chronic diseases. *Canadian Medical Association journal*, 182(10), 1053–1060. <https://doi.org/10.1503/cmaj.081050>

Kinney, P. L. (2018). Interactions of Climate Change, Air Pollution, and Human Health. *Current Environmental Health Reports*, 5(1), 179–186. <https://doi.org/10.1007/s40572-018-0188-x>

Manisalidis, I., Stavropoulou, E., Stavropoulos, A. & Bezirtzoglou, E. (2020). Environmental and Health Impacts of Air Pollution: A Review. *Frontiers in Public Health*, 8, 14. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00014>

Quitmann, C., Herrmann, A. & Koschemann, V. (2024). Hitze als gesundheitliches Risiko für ältere Menschen. *MMW - Fortschritte der Medizin*, 166(11), 41–45. <https://doi.org/10.1007/s15006-024-3957-5>

Reusch, A., Schwarz, B., Worringer, U., Küffner, R., Dohm, L., Wilke, A., Ludewig, M., Lippke, S., Parthier, N., Häbel, T., Habegger, S., Burchardi, J. M., Weimann, E. & Becker, P. (2025). Positionspapier der Arbeitsgruppe „Klima und Nachhaltigkeit“ in der Deutschen Gesellschaft für Rehabilitationswissenschaften. *Die Rehabilitation*, 64(1), 32–39. <https://doi.org/10.1055/a-2453-1016>

Rocque, R. J., Beaudoin, C., Ndjaboue, R., Cameron, L., Poirier-Bergeron, L., Poulin-Rheault, R.-A., Fallon, C., Tricco, A. C. & Witteman, H. O. (2021). Health effects of climate change: an overview of systematic reviews. *BMJ open*, 11(6), e046333. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046333>

Tran, H. M., Tsai, F.-J., Lee, Y.-L., Chang, J.-H., Chang, L.-T., Chang, T.-Y., Chung, K. F., Kuo, H.-P., Lee, K.-Y., Chuang, K.-J. & Chuang, H.-C. (2023). The impact of air pollution on respiratory diseases in an era of climate change: A review of the current evidence. *The Science of the total environment*, 898, 166340. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166340>

Wilson, S. R., Madronich, S., Longstreth, J. D. & Solomon, K. R. (2019). Interactive effects of changing stratospheric ozone and climate on tropospheric composition and air quality, and the consequences for human and ecosystem health. *Photochemical & Photobiological Sciences*, 18(3), 775–803. <https://doi.org/10.1039/c8pp90064g>

Winklmayr, C., Muthers, S., Niemann, H., Mücke, H.-G. & Heiden, M. A. d. (2022). Heat-Related Mortality in Germany From 1992 to 2021. *Deutsches Ärzteblatt international*, 119(26), 451–457. <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2022.0202>



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**