

Klimawandel und Gesundheit am Arbeitsplatz

Mag. Dr. Andrea E. Schmidt, MSc
Senior Health Expert & Abteilungsleitung
Kompetenzzentrum Klima und Gesundheit, Gesundheit Österreich GmbH

9. Juni 2026 - Coole Lösungen am Arbeitsplatz | Hitzeaktionstag 2026

EINSTIEG

„Wer von Ihnen hatte im letzten Sommer einen Arbeitstag, an dem Sie schlechter geschlafen, sich schlechter konzentriert oder schneller erschöpft gefühlt haben wegen der Hitze?“

— Worum geht es hier?

1. (Warum) ist der Klimawandel ein relevantes Gesundheitsthema in Österreich?
2. Was sagt die Evidenz zu den Auswirkungen des Klimawandels auf Erwerbstätige?
 - Exkurs: Produktivitätsverluste, Krankenstände und Arbeitsunfälle
3. Was bedeutet Anpassung an den Klimawandel, die auch Transformation hin zu einer gesunden und sozial gerechten Arbeitswelt mitdenkt?

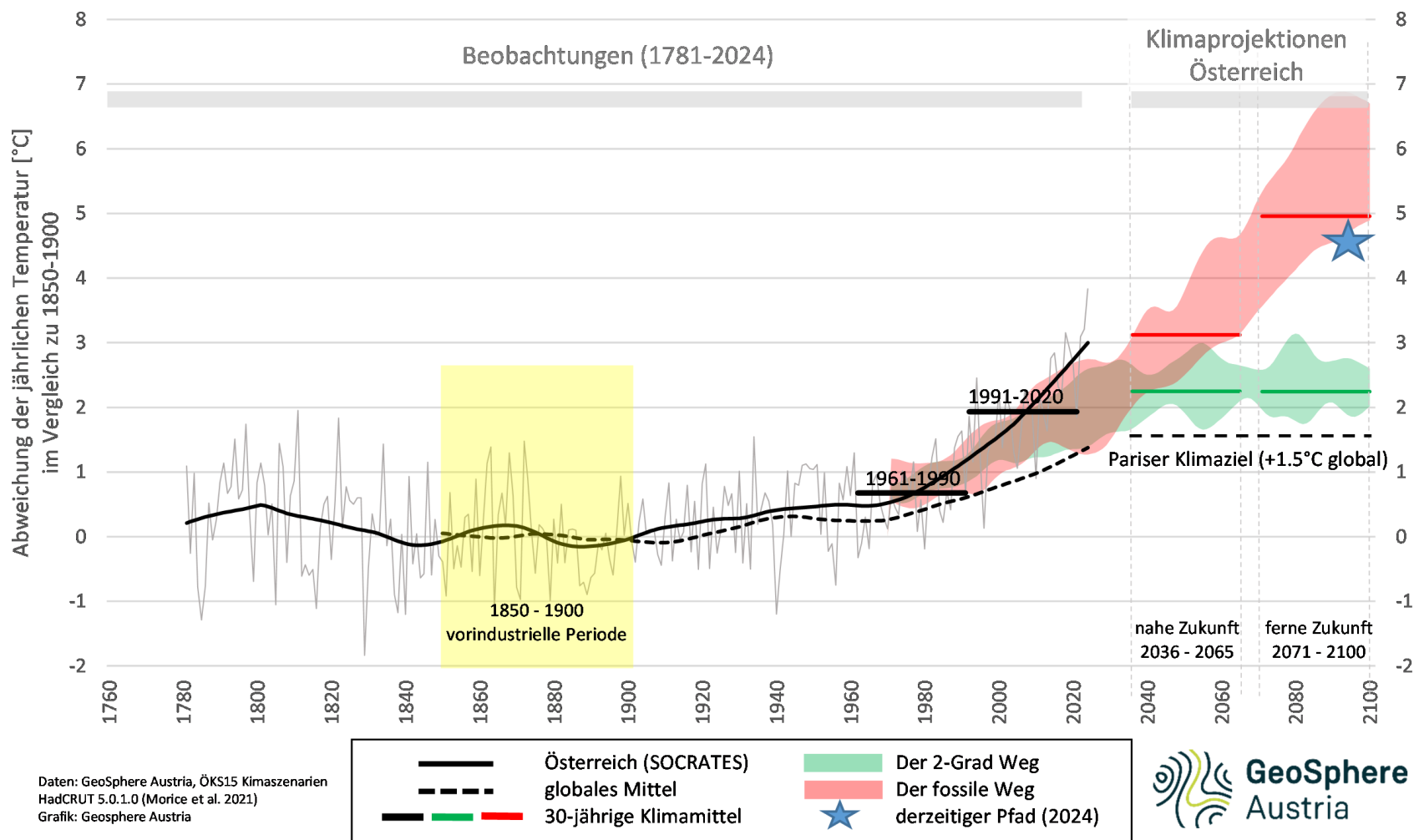
Teil 1: (Warum) ist der Klimawandel ein relevantes Gesundheitsthema in Österreich?

— Quintessenz über den Klimawandel in 24 Worten

Er ist real.	Der Klimawandel ist Realität.	It's real
Wir sind die Ursache.	Der Klimawandel ist menschengemacht.	It's us
Er ist gefährlich.	Der Klimawandel schadet den Menschen und bedroht unsere Lebensgrundlage.	It's bad
Die Fachleute sind sich einig.	Es besteht wissenschaftlicher Konsens über den vom Menschen verursachten Klimawandel.	Experts agree
Die Meisten wollen mehr Klimaschutz.	Die meisten Menschen sind besorgt über den Klimawandel und befürworten entsprechende Maßnahmen.	Others care
Wir können etwas tun.	Es können Maßnahmen ergriffen werden, um den Schaden zu begrenzen.	There's hope

#ShowYourStripes, global 1850-2025; <https://showyourstripes.info/s/globe>

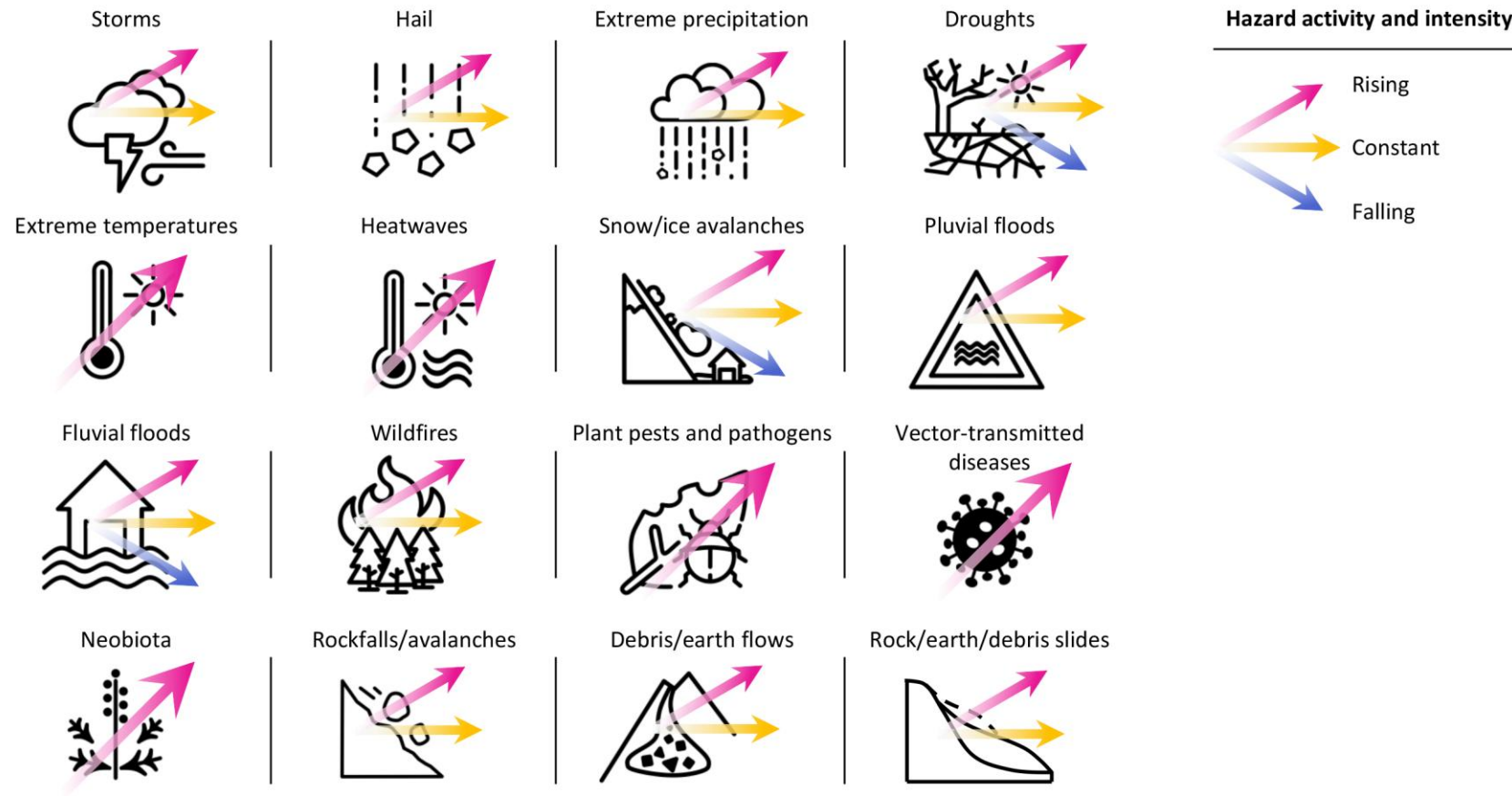
Klimawandel in Österreich



Business-as-usual-Szenario
bei ungebremstem Ausstoß von Treibhausgasen

Klimaschutz-Szenario
Erreichen der Pariser Klimaziele

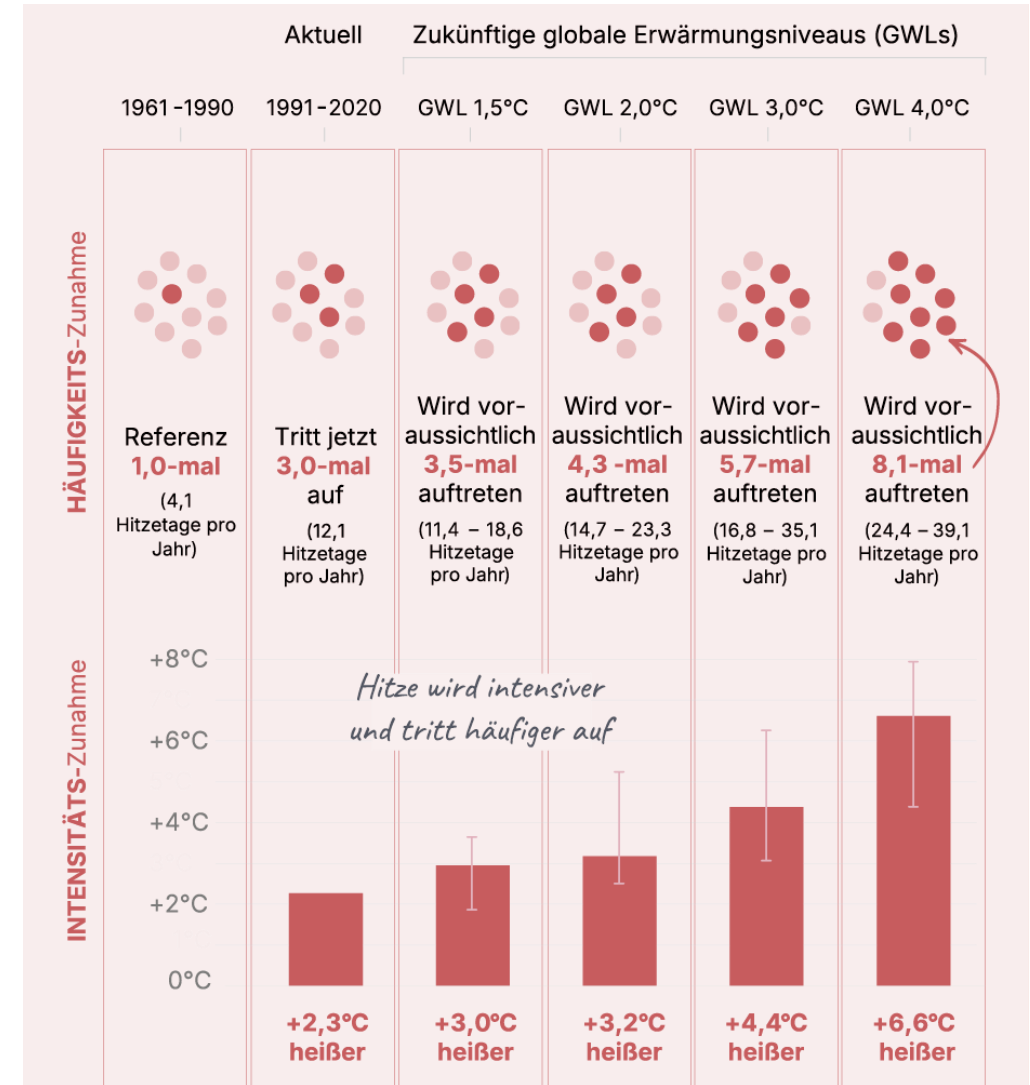
Status quo und Prognose: Österreich



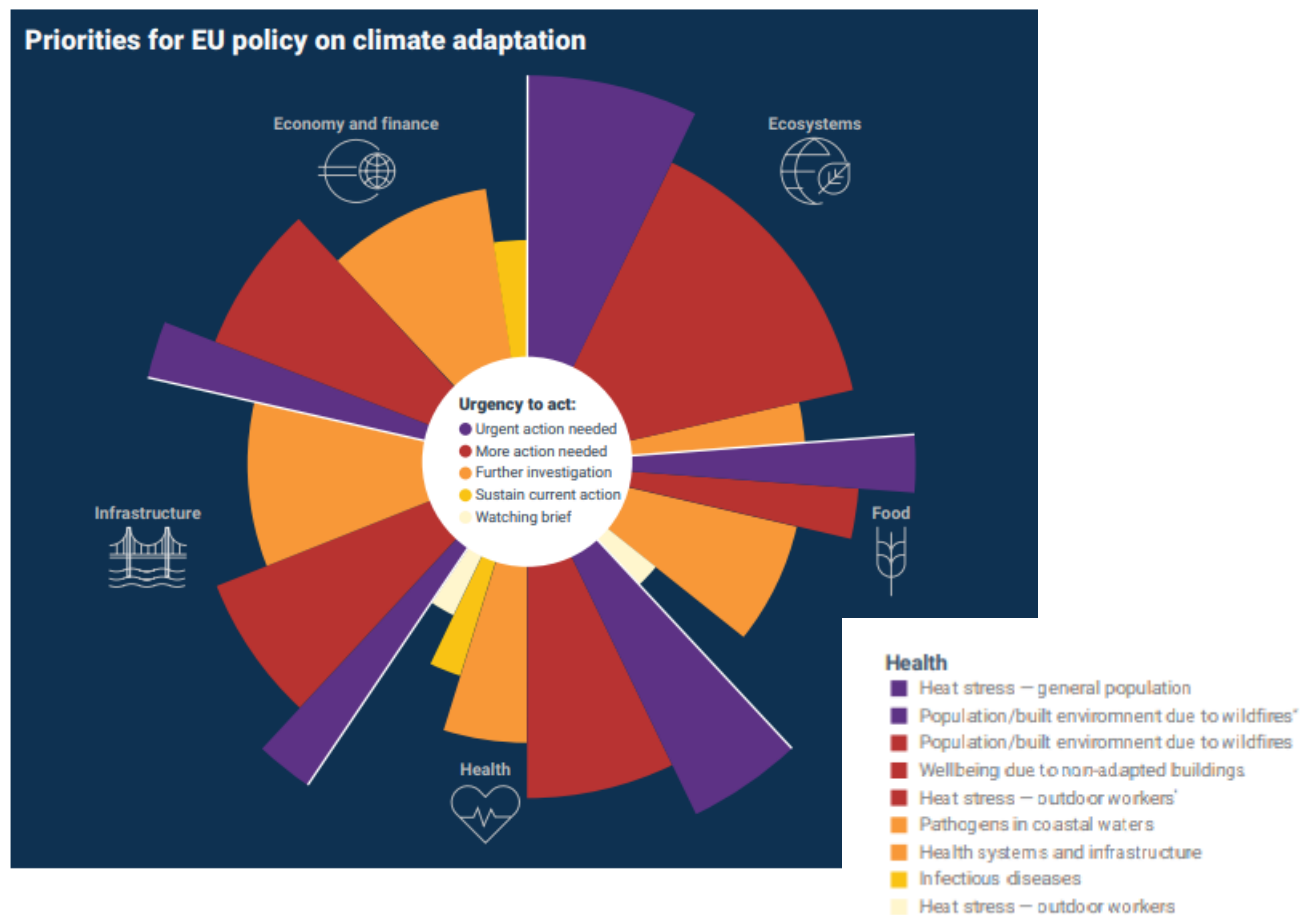
Quelle: Huppmann, et al. (2025)

Extremereignis Hitze

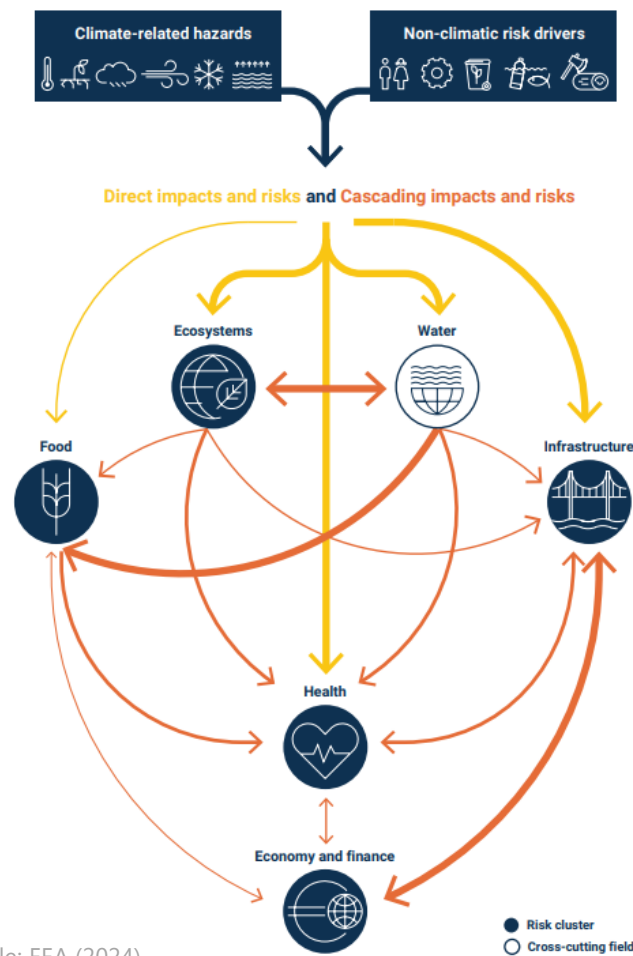
- **Häufigkeit** (Anzahl der Hitzetage) und **Intensität** (durchschnittliche Temperatur während einer Hitzewelle) von Ereignissen, die in der Klimanormalperiode 1961-1990 durchschnittlich einmal in 10 Jahren auftraten, nehmen zu.
- Die Häufigkeit von Hitzeextremen ist definiert als die jährliche Anzahl an Tagen mit $\geq 30^{\circ}\text{C}$ Tageshöchsttemperatur. Die Intensität von Hitzeextremen ist definiert als das klimatologische Mittel des jährlichen Höchstwerts der mittleren gleitenden 5-tägigen Tageshöchsttemperatur.



Klimawandel als reales Risiko für Gesundheit



Quelle: EEA (2024)



Note: The figure illustrates the interconnections and risk transmission pathways from key climate-related hazards and selected non-climatic risk drivers (on top) via the main climate impacts for five clusters of interrelated risks and the cross-cutting field 'Water'.

Quelle: EEA (2024)

Klimawandel aus Sicht der Erwerbstätigen

OSH Pulse 2025: Klimawandel am Arbeitsplatz (n = 25.688)

Ich mache mir Sorgen, dass klimawandelbedingte Ereignisse meine Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit beeinträchtigen könnten.

 36 %

 31 %

Ich habe Angst, dass sich mein aktueller Job und meine Aufgaben aufgrund von Maßnahmen zur Vermeidung klimawandelbedingter Risiken verändern werden.

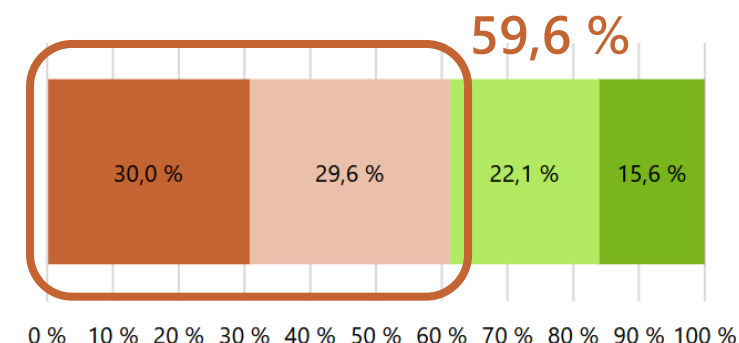
 21 %

 18 %

GÖG-Befragung Gesundheitsberufe (n = 416)

Der Klimawandel hat sich in den letzten Jahren auf die Arbeitsplätze und –tätigkeiten in meinem Betrieb ausgewirkt.,

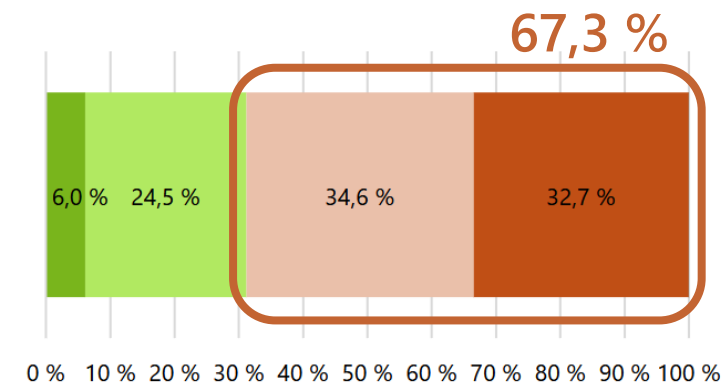
Prozentwerte unter 5 % sind nicht beschriftet.



■ trifft zu ■ trifft eher zu ■ trifft eher nicht zu ■ trifft nicht zu ■ keine Angabe

In meinem Betrieb setzen wir uns mit dem Klimawandel und seinen Folgen für ein sicheres und gesundes Arbeiten auseinander.

Prozentwerte unter 5 % sind nicht beschriftet.

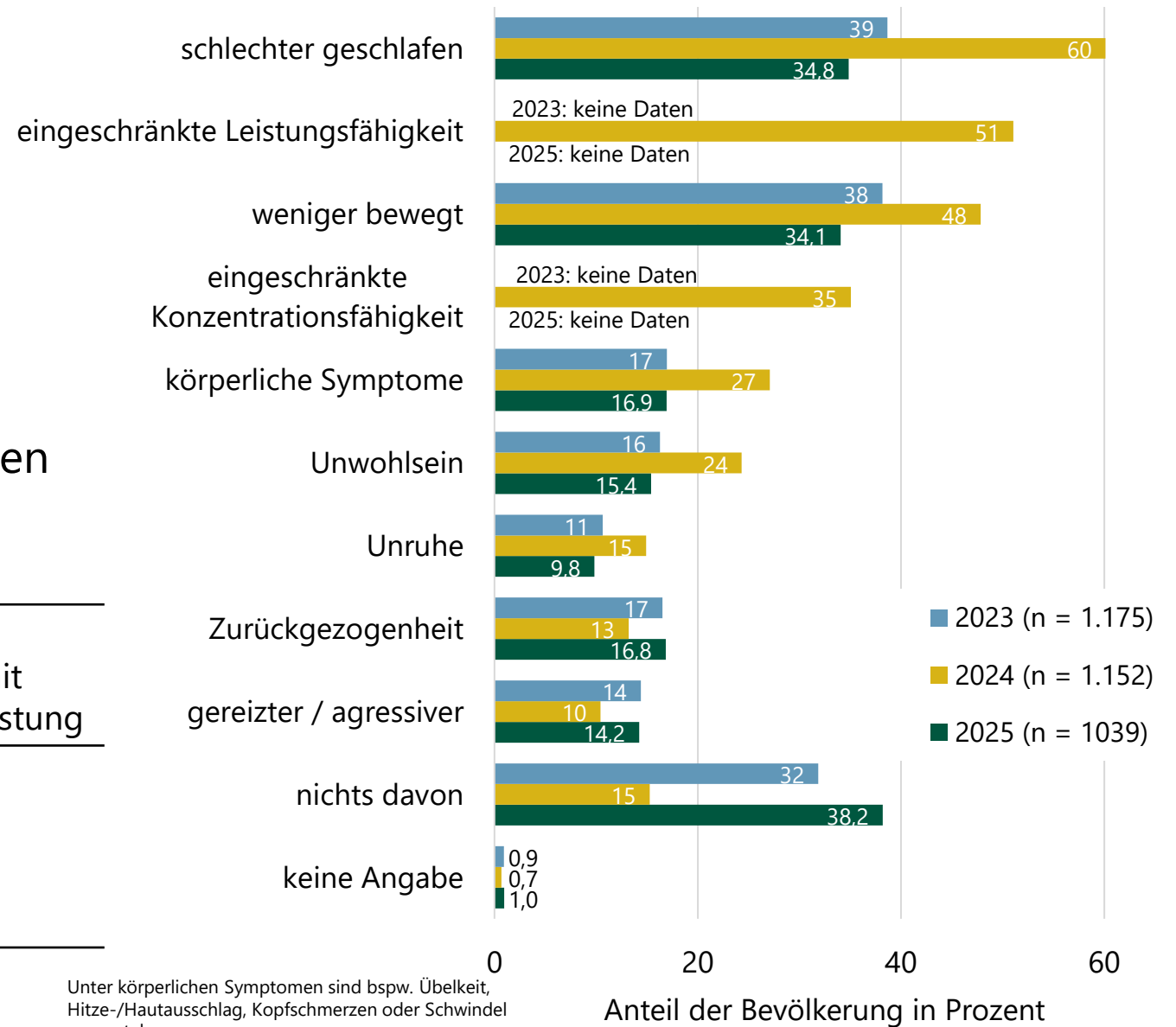


■ trifft zu ■ trifft eher zu ■ trifft eher nicht zu ■ trifft nicht zu ■ keine Angabe

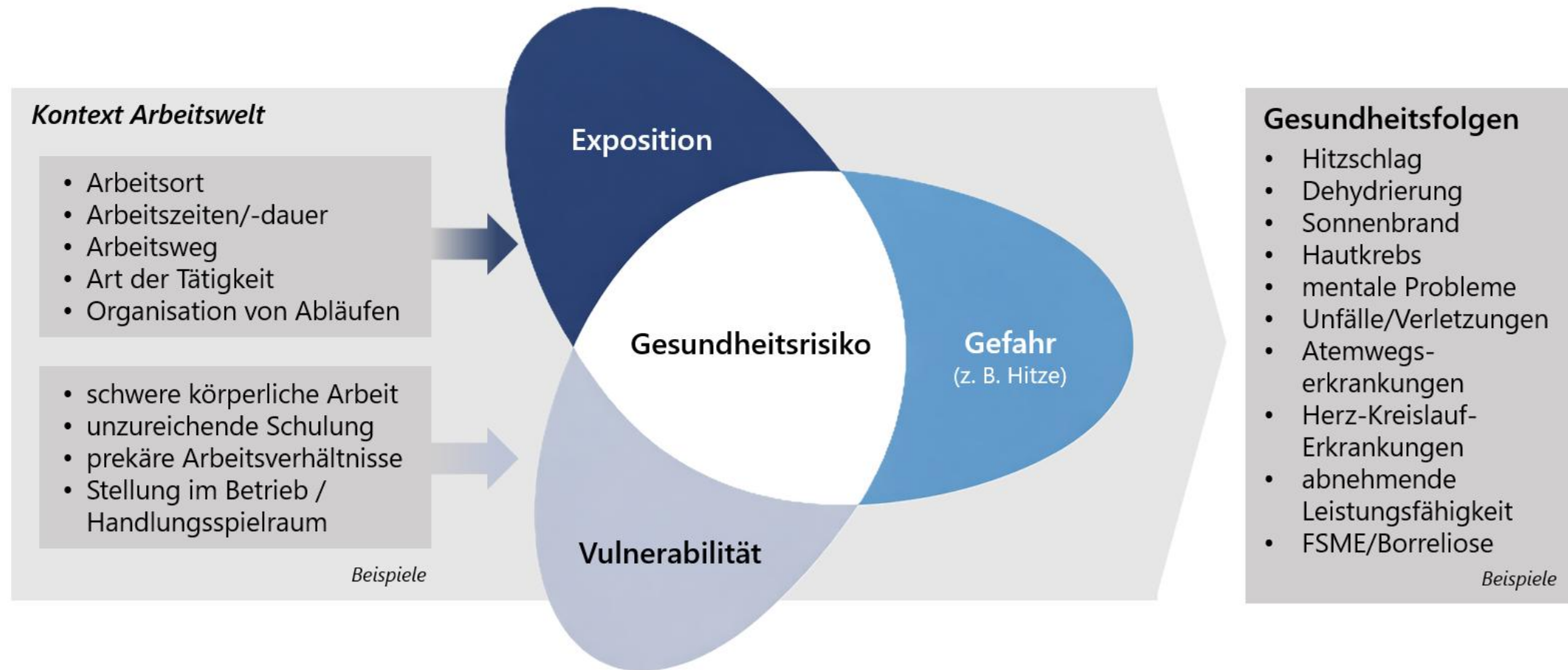
Gesundheitliche Belastungen durch Hitze

Selbst beobachtete gesundheitliche Veränderungen aufgrund von Hitze in den Jahren 2023, 2024 und 2025

	Hitzetage (Wien Hohe Warte)	Tropennächte	Anteil der Bevölkerung mit min. einer Belastung
2023	32	16	68 %
2024	45	26	85 %
2025	27	7	62 %



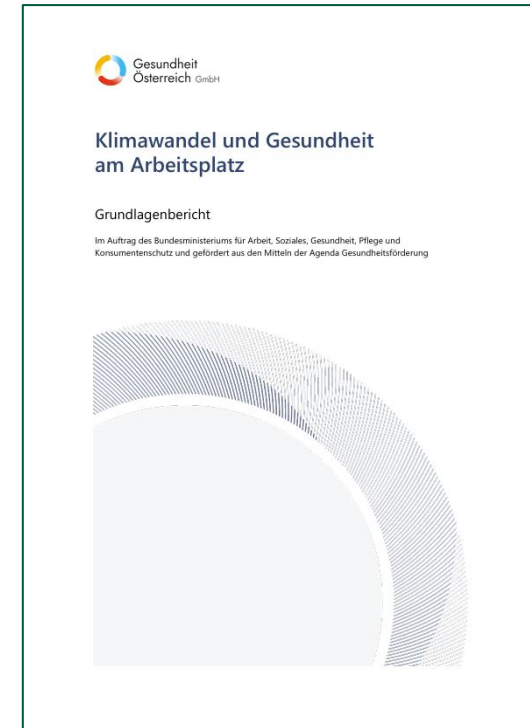
Gesundheitsrisiko an der Schnittstelle von Gefahr, Exposition und Vulnerabilität



Teil 2: Was sagt die Evidenz zu den Auswirkungen des Klimawandels auf Erwerbstätige?

GÖG-Bericht - Methodik und Kontext

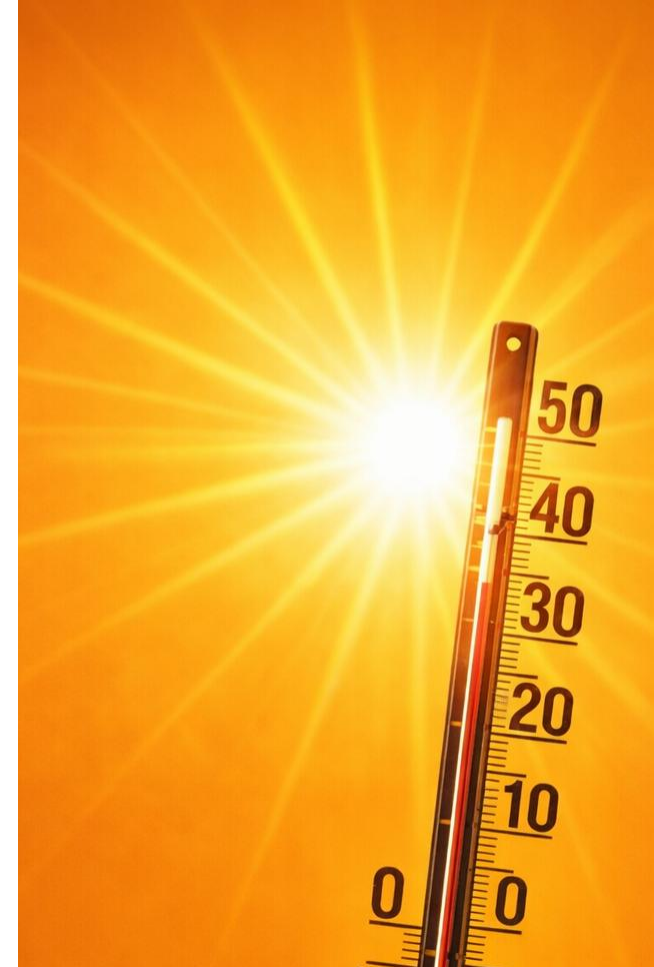
- **Explorative Literaturrecherche:** akademische und graue Literatur
- Fokus auf **direkte und indirekte Auswirkungen** des Klimawandels am Arbeitsplatz
 - Hitze
 - UV-Strahlung
 - Extremwetterereignisse
 - Ozon und Luftqualität
 - Vektorübertragene Krankheiten
 - Allergien
- **Geographische Eingrenzung:** zentraleuropäische Länder (Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Österreich)



Durstmüller, F., Lampl, C., Brugger, K., Schmidt, A.E. (2026): *Klimawandel und Gesundheit am Arbeitsplatz*. Gesundheit Österreich, Wien.

Hitze am Arbeitsplatz

- Verminderte körperliche und geistige Leistungsfähigkeit (fehlende nächtliche Abkühlung)
- aggressiveres Verhalten und Konfliktbereitschaft
- Belastung durch Schutzkleidung (zugleich aber Gefahr durch Ablegen bei Hitze)
- Häufung von Arbeitsunfällen (durch bspw. verschwitzte Hände, beschlagene Brillengläser, verminderte Konzentrationsfähigkeit)
- Häufung von Krankenständen
- Im Freien arbeitende Berufsgruppen (Landwirtschaft, Bauwirtschaft, Straßenarbeit, Zustelldienste, Blaulichtorganisationen, mobile Dienste, etc.)
- Durch Hitze in Innenräumen belastete Berufsgruppen (Bäckerei, Stahlwerk, etc.)
- Durch individuelle Risikofaktoren: Arbeitnehmer:innen mit chronischen Erkrankungen, mit Übergewicht, mit Behinderungen, die bestimmte Medikamente einnehmen, mit schlechter körperlicher Fitness, mit niedrigen sozio-ökonomischen Status oder schwangere Arbeitbeitehmerinnen



Quelle: KI-generiert (Microsoft Co-Pilot)

— UV-Strahlung am Arbeitsplatz

- Hauptursache für Hautkrebs
 - weltweit häufigste Krebserkrankung bei hellhäutigen Menschen
 - Laut WHO und ILO sind ~1/3 aller Todesfälle aufgrund von „weißen Hautkrebs“ auf berufliche Exposition zurückzuführen.
- Klimawandel beeinflusst UV-Exposition durch
 - sich ändernde Wolkenbedeckung, Aerosolkonzentration und Ozonschicht
 - längere Aufenthaltszeiten im Freien aufgrund höherer Temperaturen
- Höhepunkte der Belastung: UV-Strahlung: Mai-Juli / Hitze: Juli-August
- Aufgrund einer deutlich höheren UV-Lebenszeitdosis haben Beschäftigte im Freien im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung ein
 - 77 % höheres Risiko für Plattenepithelkarzinome (und Vorstufen)
 - 43 % höheres Risiko für Basalzellkarzinome
- Besonders im Freien arbeitende Berufsgruppen (z. B. in Baubranche, Landwirtschaft, Tourismus) sind betroffen



Quelle: KI-generiert (ChatGPT)

Ozon und andere Luftschadstoffe

- **Bodennahes Ozon** entsteht als sekundärer Luftschadstoff durch photochemische Reaktionen mit anderen Schadstoffen bei Sonneneinstrahlung und Hitze -> klimawandelbedingte Zunahme
- Klimawandel und **Luftverschmutzung** haben gemeinsame Ursache: die Verbrennung fossiler Energieträger, aber Einfluss des Klimawandels auf Luftschadstoffe ist nicht eindeutig belegt (komplexe Wechselwirkungen)
- Luftschadstoffe führen u. a. zu **Atemwegserkrankungen, Schleimhautreizungen, Müdigkeit** und erhöhen das Risiko für **Herz-Kreislauf-Erkrankungen**
- **körperliche Anstrengung** verstärkt Risiko, da Gesamtaufnahme von Schadstoffen mit erhöhtem Atemminutenvolumen steigt
- **Außenbeschäftigte** besonders betroffen, insb. bei Kombination von Feinstaub und bodennahen Ozon (z. B. Straßenarbeiter:innen, Briefträger:innen, Fahrradkuriere, etc.)



Quelle: KI-generiert (Microsoft Co-Pilot)

— Allergene und allergische Erkrankungen

- Klimawandel verstärkt Allergenbelastung und damit die Exposition :
 - längere und frühere Pollensaison
 - Anstieg der Pollenallergenität und -produktion
 - Ausbreitung von Neophyten (z. B. Ragweed, Olivenbaum)
 - vermehrt luftübertragene Allergene (z. B. Eichenprozessionsspinner)
- ~ 20 % der österr. Bevölkerung ≥ 15 Jahre leiden unter Allergien
- Outdoor-Berufe (Land-/Forstwirtschaft, Tourismus, etc.) sind am stärksten betroffen, aber auch Indoor-Berufe leiden unter allergiebedingten Leistungseinbußen.
- Fehlzeiten und Leistungseinbußen infolge allergischer Erkrankungen verursachen einen geschätzten ökonomischen Schaden von rund 2.200 € pro Allergiker:in.



Quelle: KI-generiert (Microsoft Co-Pilot)

Stechmücken, Zecken und Co: vektorübertragene Krankheiten

- Die klimatischen Bedingungen wie häufigere heißere und trockene Sommer führen zu
 - Etablierung von neuen, invasiven Vektorarten (z. B. Tigermücke)
 - Übertragung und Ausbreitung von neuen sub-tropischen und tropischen Viren bzw. Erkrankungen (z. B. West Nil Fieber, Chikungunya-Fieber)
 - Vermehrte Krankheitsfällen bereits heimischer Pathogenen bzw. Erkrankungen (z. B. FSME, Lyme-Borreliose)
- Besonders exponiert sind Berufsgruppen, die sich regelmäßig und über längere Zeiträume in der Natur (u. a. Wälder, Parks, Friedhöfe, Flächen in der Nähe von stehenden Gewässern) aufhalten: Beschäftigte in der Land- und Forstwirtschaft, Gärtner:innen, etc.



Quelle: KI-generiert (Microsoft Co-Pilot)

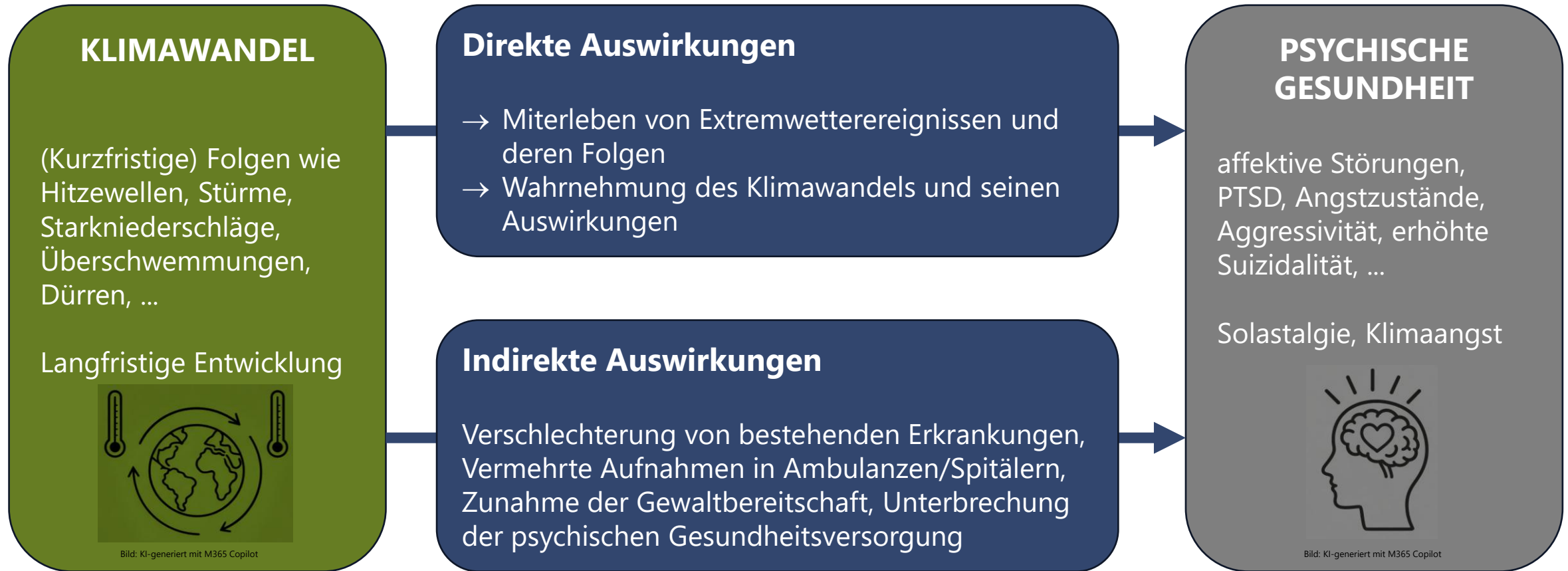
Extremwetterereignisse

- Durch den Klimawandel nimmt die Häufigkeit und Intensität von Extremwetterereignisse wie Stürme, Starkregen, Dürren, ... zu
- Extremwetterereignisse wirken sich vielfältig aus
 - unmittelbar und mittelbar (Aufräum- und Instandsetzungsarbeiten)
 - direkte (Verletzungen, Todesfälle) und indirekte gesundheitliche Auswirkungen
- Monetäre und infrastrukturelle Schäden
- Psychische Belastungen durch traumatische Erfahrungen, Arbeitsplatzverluste durch Betriebsunterbrechungen, existentielle Bedrohung
- Einsatzkräfte und Gesundheitspersonal besonders betroffen:
 - Verletzungen/Unfälle im direkten Katastropheneinsatz
 - hohe Arbeitsintensität
 - hohe psychische Belastung



Quelle: KI-generiert (Microsoft Co-Pilot)

Auswirkungen auf die psychische Gesundheit



Exkurs: Produktivitätsverluste, Krankenstände und Arbeitsunfälle

Produktionsverluste



Höhere Temperaturen
und fehlende nächtliche
Abkühlung



Abnahme der körperlichen und
geistigen Leistungsfähigkeit der
Arbeitnehmer:innen



Niedrigere
Arbeitsproduktivität

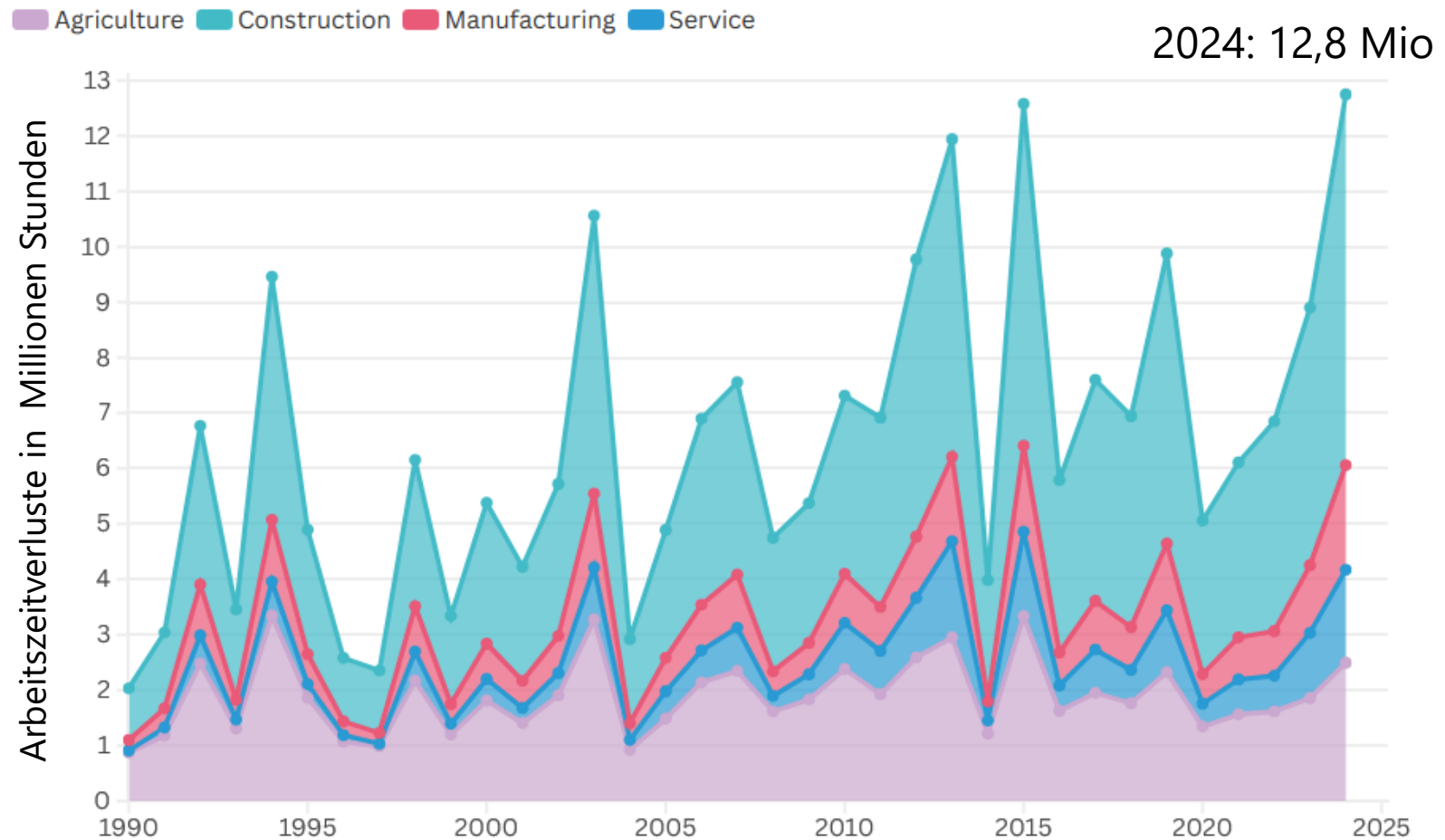
Aber auch indirekt durch z. B. unterbrochene
Lieferketten und Energieversorgung

- Laut OECD (2024) führen **10 zusätzliche Tage über 35 °C** zu einem durchschnittl. **Rückgang der jährlichen Arbeitsproduktivität um 0,3 %** in hochentwickelten Volkswirtschaften. Kleine und mittlere Unternehmen sind besonders betroffen.
- **Produktivitätsverluste** infolge von Hitzestress wirken sich auch auf die **Wertschöpfung** aus. Laut des IHS (2025) reduziert sich das **Bruttoinlandsprodukt** um bis zu **0,7 % bzw. 2,92 Milliarden Euro** innerhalb von drei Jahren im Worst-Case-Szenario. Branchen mit körperlich anspruchsvollen Tätigkeiten in direkter Sonneneinstrahlung sind besonders betroffen.

Arbeitszeitverluste als Folge von Hitze in Österreich

Abschätzung der potenziellen Arbeitszeitverluste basierend auf

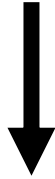
- Wet Bulb Globe Temperature (Feuchtkugeltemperatur, abh. von Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Sonneneinstrahlung)
- Energieverbrauch der Arbeitnehmer:innen anhand ihres typischen Stoffwechsels
- Berücksichtigung des Anteils der über 15-jährigen Erwerbstätigen pro Sektor



Arbeitsunfälle und –unfähigkeiten (Krankenstände)



Höhere Temperaturen
und fehlende nächtliche
Abkühlung



Abnahme der körperlichen und
geistigen Leistungsfähigkeit der
Arbeitnehmer:innen

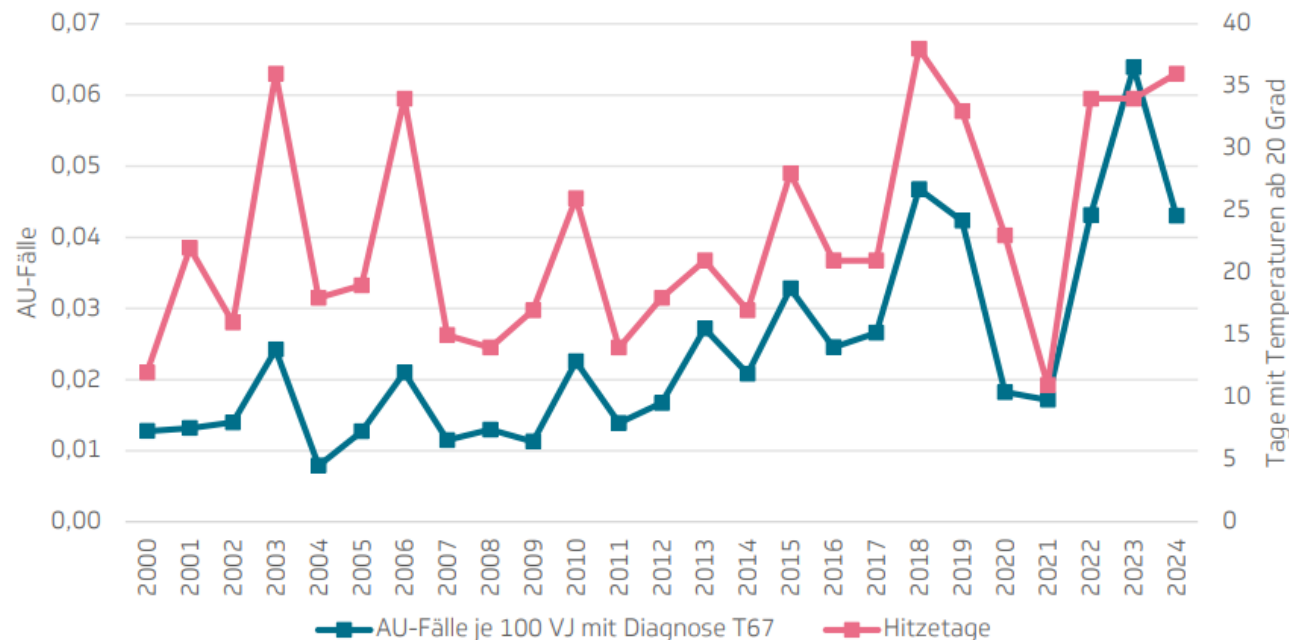


Zunahme Arbeitsunfälle
Zunahme Krankenstände

- In der Schweiz nehmen **Arbeitsunfälle** an Eistagen ($T_{\max} < 0\text{ °C}$) um 6,3 % und an **Hitzetagen** ($T_{\max} \geq 30\text{ °C}$) um 7,4 % im Vergleich zu milden Tagen zu. Das entspricht **1.800 hitze-assozierten Arbeitsunfällen**. Die Arbeitsunfälle führen zu geschätzten jährlichen **Mehrkosten** von **~91 Mio. CHF** ($\triangleq$ ~97 Mio. €). Die Kosten werden auf ~114 Mio. CHF ($\triangleq$ ~122 Mio. €) unter dem globalen +2 °C-Erwärmungsszenario ansteigen. Besonders betroffene Branchen sind die Bau- und Landwirtschaft.
- Laufende Forschung zu Hitzebelastung und **Krankenständen** (z. B. Australien, Norwegen)

Arbeitsunfähigkeiten (Krankenstände) durch Hitze

Vergleich der Anzahl der Hitzetage und Arbeitsunfähigkeitsfälle je 100 Versicherungsjahre mit der Diagnose T67



Arbeitsunfähigkeitsfälle je 1.000 Versicherungsjahre mit Diagnose T67 nach Branchen 2024

T67 „Schäden durch Hitze und Sonnenlicht“			
WZ-2008-Code, Branchenbezeichnung	Männer	Frauen	Gesamt
A Land- und Forstwirtschaft	0,71	0,39	0,58
C Verarbeitendes Gewerbe	0,49	0,29	0,44
F Baugewerbe	1,47	0,22	1,22
H Verkehr und Lagerei	0,60	0,31	0,51
O Öffentliche Verwaltung	0,45	0,19	0,29
P Erziehung, Unterricht	0,31	0,23	0,26
Q Gesundheits- und Sozialwesen	0,37	0,24	0,27
Übrige Branchen	0,39	0,23	0,31
Alle Branchen	0,49	0,24	0,37

ICD-10 T67 „Schäden durch Hitze und Sonnenlicht“ umfasst Diagnosen wie Hitzschlag, Sonnenstich, Hitzesynkope, Hitzeerschöpfung, ...

Teil 3: Was bedeutet Anpassung an den Klimawandel, die auch Transformation hin zu einer gesunden und sozial gerechten Arbeitswelt mitdenkt?

Warum transformative Anpassung?

- Vulnerabilität gegenüber Klimarisiken wie Hitzestress ergibt sich aus strukturellen Faktoren wie ungleichem Zugang zu Ressourcen und Infrastruktur und politischer Marginalisierung
- Bestehende Anpassungsmaßnahmen priorisieren inkrementelle, technisch-verwaltende Maßnahmen, die diese strukturellen Treiber der Vulnerabilität nicht berücksichtigen, wodurch Ungleichheiten und Schäden für gefährdete Bevölkerungsgruppen potenziell verstärkt werden
- Transformative Anpassung bietet einen ganzheitlichen Ansatz, indem sie sozio-ökologische Systeme umgestaltet, um die Auswirkungen des Klimawandels zu bewältigen (IPCC 2022) und die Grundursachen der Vulnerabilität gegenüber dem Klimawandel zu bekämpfen (Fedele et al. 2019).

Projektleitung: Susanne Hanger-Kopp, PhD & Julia Beier, MSc (IIASA)

— Was bedeutet „more than business as usual“?

- Klassische Anpassungsmaßnahmen: STOP-Prinzip (Substitution der Gefahr, Technische, Organisatorische, Persönliche Maßnahmen)
 - Exposition reduzieren
 - Vulnerabilität reduzieren
- Darüber hinaus - mögliche transformative Hebel:
 - Arbeitszeiten bzw. -flexibilität
 - Pausen und Pausengestaltung (z.B. Hitzeschutz)
 - Führungsverantwortung hinsichtlich Klimarisiken (Vorsorge für Beschäftigte)
 - Organisationskultur reflektieren
 - Vertragliche Absicherung z.B. bei Hochwasser (ich kann nicht zur Arbeit kommen)
 - Umgang mit psychischer Belastung aufgrund potenziell erhöhter Risiken durch den Klimawandel
 - Mitbestimmung bei der Entwicklung von Lösungen
 - Stellenwert von Gesundheit explizit machen (vs. Produktivität des Unternehmens)
- Weitere Ideen?

Zeitwohlstand als möglicher Transformationshebel?

Die fünf Dimensionen von Zeitwohlstand

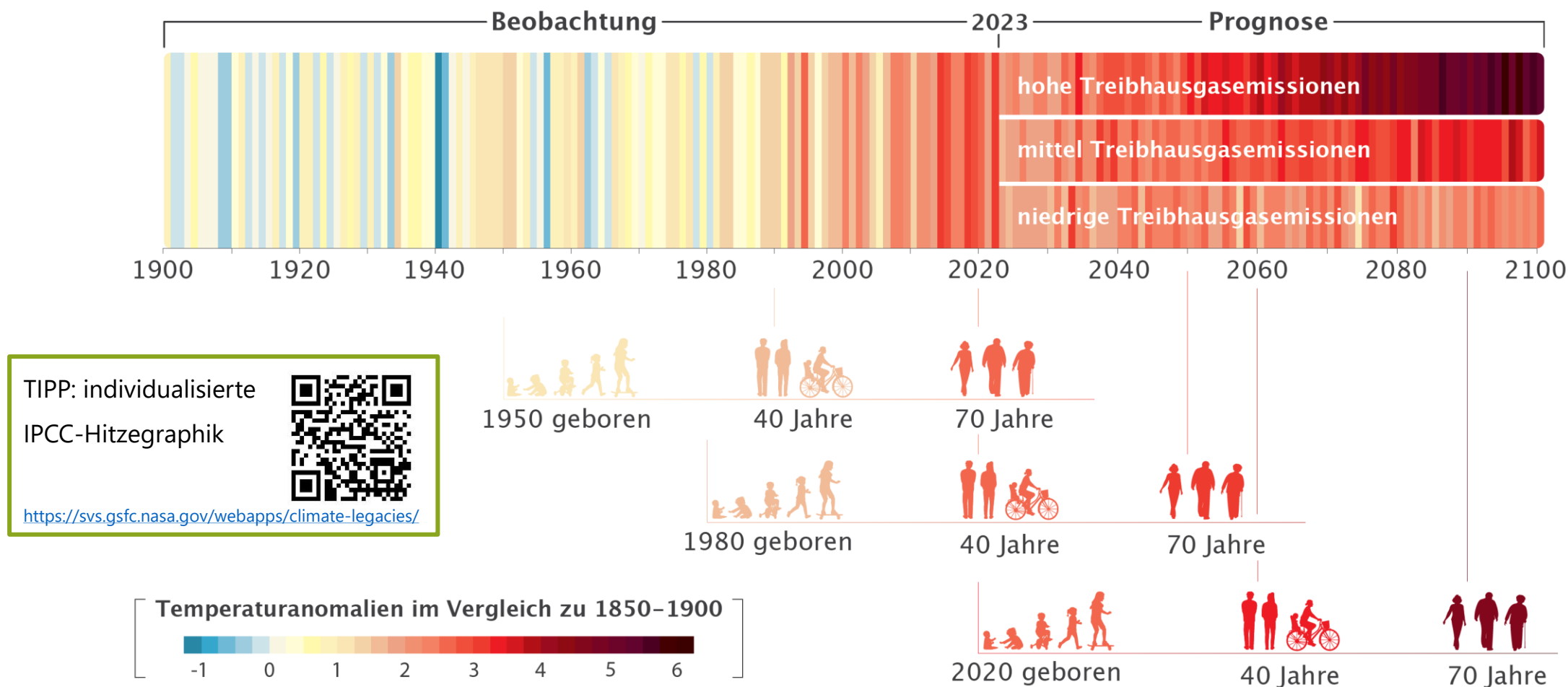


Quelle: Eigene Darstellung (Grafik: Steidl, Pia) in Anlehnung an die Definition von Geiger et al. (2021)

Fazit

- **Klimawandel ist real und verstärkt Gesundheitsrisiken am Arbeitsplatz**
- **Hitze** stellt die größte Gefahr dar, aber andere Gefahren nicht vernachlässigen
- **Im Freien arbeitende Personen** am stärksten gefährdet, aber auch andere Berufsgruppen betroffen
- Implikationen für **soziale Sicherungssysteme** und **ökonomische Folgekosten**
- Gefahr kann man (kurzfristig) nicht ändern, aber **auf die Exposition (und Vulnerabilität) hat man Einfluss**
 - > Setzen von Schutzmaßnahmen nach STOP-Prinzip
- **Transformative Anpassung** geht weiter u.a. indem sie arbeitsorganisatorische, -rechtliche und gesundheitsbezogene Aspekte einbezieht

Andere Generation, anderes Klima – auch in Österreich



Quelle: IPCC (2022); Daten: GeoSphere Austria; Darstellung: GÖG

Kontakt

Mag. Dr. Andrea E. Schmidt, MSc

Senior Health Expert & Abteilungsleitung

Kompetenzzentrum Klima und Gesundheit
Abteilung Klimaresilienz und One Health

+43 1 515 61 286

andrea.schmidt@goeg.at

Gesundheit Österreich GmbH

Stubenring 6, 1010 Wien

goeg.at

agenda-gesundheitsfoerderung.at/kokug/klimhealth

