Willi Haas

GESUNDHEIT IM KLIMASOZIALSTAAT: WIE AUS REFORMEN EINE TIEFGREIFENDE UND SOZIAL GERECHTE TRANSFORMATION WERDEN KÖNNTE

ZUSAMMENFASSUNG

„Gesundheit für alle“ und „Gesundheit in allen Politikfeldern“ sind attraktive Slogans im Sozialstaat. Die diesbezügliche Praxis ist durchmischt. Unübersichtliche Governance-Strukturen versprechen in Zeiten von alternder Bevölkerung und Spardruck eine Zwei-Klassen-Medizin. Hinzu kommt die sich verschärfende planetare Dreifachkrise bestehend aus Klimawandel, Artensterben und Verschmutzung (z. B. Mikroplastik). Bislang werden Reformen selbstbezüglich im politökonomischen System verhandelt. Mit Umweltkrisen hingegen kann nicht verhandelt werden. Diese Spielveränderung kann dem Sozialstaat neuen Sinn stiften, allerdings nur, wenn wir die Gelegenheit am Schopf packen.

- Sparen in gleichbleibenden Strukturen ist keine Lösung.
- Die planetare Dreifachkrise verschärft Probleme, beinhaltet aber auch Chancen.
- Nicht verhandelbare Umweltkrisen begünstigen den Wandel.

ABSTRACT

‘Health for all’ and ‘health in all policies’ are appealing slogans in the welfare state. However, the reality is varied. In times of an ageing population and pressure to cut public budgets, complicated administrative structures promise a two-tier healthcare system. Additionally we face the worsening triple planetary crisis of climate change, biodiversity loss and environmental pollution (e. g. microplastics). Until now, reforms have been negotiated within the polit-economic system. Environmental crises, on the other hand, are non-negotiable. This game changer can give the welfare state a new meaning, but only if we seize the opportunity.

- Saving within existing structures is no solution.
- The triple planetary crisis aggravates problems but also brings chances.
- Non-negotiable environmental crises foster transformation.

Sozialpolitik in Diskussion, Band 26/2026: Seiten 89–105

1 GESUNDHEIT IM SOZIALSTAAT

1.1 Länger leben?

Länger zu leben ist seit jeher eines der größten Ziele der Menschheit. Lag die Lebenserwartung für im Jahr 2000 Geborene weltweit noch bei 67 Jahren, so liegt sie für im Jahr 2020 Geborene schon bei 73 Jahren. In vielen europäischen Ländern beträgt die Lebenserwartung bereits mehr als 80 Jahre, auch in Österreich (WHO 2025). Allerdings werden in Österreich wie in anderen europäischen Ländern im Schnitt etwa zehn Jahre mit Krankheiten verbracht. Dabei ist Gesundheit nicht nur etwas Privates und individuell Beeinflussbares. Staaten können hier gesundheitlich günstige oder ungünstige Lebensbedingungen schaffen. Ein Negativbeispiel sind hier die USA (Malik et al. 2018). Dort liegt die Lebenserwartung für im Jahr 2020 Geborene trotz exorbitant hoher Gesundheitsausgaben aufgrund der hohen gesundheitlichen Ungleichheit nur bei 71 Jahren. Im Gegensatz dazu wird Wohlfahrts- bzw. Sozialstaaten eine positive Rolle als wichtige Determinante für die Gesundheit und das Leben in Gesundheit zugeschrieben (Bambra 2011). Diese haben wesentlichen Einfluss auf die Gesundheitsausgaben, den allgemeinen Zugang zur Krankenbehandlung nach neuestem Stand, auf Lebensstile durch gesundheitsrelevante Infrastrukturen und finanzielle Anreizstrukturen, auf soziale Einflussfaktoren wie Beschäftigung und Sozialausgaben (Roffia/Bucciol/Hashlamoun 2023) und wirken so allzu großen Ungleichheiten in Einkommen und Gesundheit entgegen.

So ist es auch als Erfolg von Wohlfahrtsstaaten zu verbuchen, dass ihre Bevölkerungen altern – nicht nur, weil die Lebenserwartung vor allem durch den medizinisch-technischen Fortschritt steigt, sondern auch, weil die Geburtenraten im Zusammenhang mit steigender Bildung sinken (Lutz 2021).

1.2 Gesundheitsrisiken als Nebenwirkungen des Fortschritts

Neben diesen Erfolgen hat die Industrialisierung auch in Wohlfahrtsstaaten zu einer Reihe von nicht beabsichtigten Nebenwirkungen geführt (Weisz/Haas 2016). In der Environmental Risk Transition wird eine schrittweise Verschiebung von Gesundheitsrisiken konzeptuell beschrieben. So verschieben sich Gesundheitsrisiken mit steigendem Wohlstand von der Ebene des Haushalts (z. B. Luftqualität im Innenraum) hin zur Gemeinde (z. B. urbane Luftqualität) und schließlich zur globalen Ebene (z. B. Klimawandel). Diese konzeptuelle Betrachtung wurde auch mit empirischen Daten des Berichts zur globalen Krankheitslast diagnostiziert (Smith/Ezzati 2005). Zudem ändern sich die Arbeits- und Lebenswelten sowie die Lebensstile. Während in wohlhabenden Staaten nach den Anfängen der Industrialisierung Arbeitsunfälle (Muntz 1932; Statistik Austria 2025a) und Ernährungsmangel deutlich an Bedeutung verloren haben, sind auch neue Gesundheitsrisken entstanden:

- Luftverschmutzung – vor allem in urbanen Zentren – wurde zum größten einzelnen Umweltgesundheitsrisiko in der EU (EEA 2020 u. 2022a). Die Public Health Community hat unlängst einen dringenden Aufruf zur Gewährleistung sauberer Luft für alle in Europa und zur Bekämpfung gesundheitlicher Ungleichheiten gestartet (Malmqvist et al. 2024).
- Bewegungsmangel belastet die Gesundheit oft schon bei Jugendlichen (Dalile et al. 2022; Białkowski et al. 2024). Dieser Bewegungsmangel hat in den letzten Jahrzehnten drastisch zugenommen und ist vor allem auf Lebensstile zurückzuführen, die durch die gebaute Umwelt im Lebensumfeld Bewegungsarmut begünstigt.

Sozialpolitik in Diskussion, Band 26/2026: Seiten 89–105

- Unausgewogene Ernährung führt zu einer enormen Krankheitslast. Die EAT-Lancet-Kommission schlägt eine Umstellung auf die EAT-Lancet-Referenzdiät weltweit vor und argumentiert, dass dies 19 bis 24 % der Todesfälle pro Jahr verhindern könnte, indem sie die Häufigkeit von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und Diabetes sowie ernährungsbedingter Fettleibigkeit verringert (Dalile et al. 2022).
- Unausgewogene Ernährung und Bewegungsmangel schlagen sich auch in der Übergewichtigkeit der Bevölkerungen nieder. Bei 15- bis 19-Jährigen haben sich die Raten in Österreich seit 1975 fast verdreifacht, und die starke Übergewichtigkeit (Adipositas II und III) – 1975 noch eine Seltenheit (Abarca-Gómez et al. 2017) – liegt bei über 5 %.

Diese Nebenwirkungen des Fortschritts haben eine Gemeinsamkeit: Die menschengemachte Umwelt belastet die Gesundheit direkt (Luftqualität) und begünstigt ungesunde Lebensstile (Bewegungsmangel, unausgewogene Ernährung).

1.3 Bleibt Krankenbehandlung für alle leistbar?

Die Alterung der Gesellschaft, die umwelt- und lebensstilbedingten Gesundheitsrisken sowie der medizinisch-technische Fortschritt, dank dem immer mehr Krankheiten behandelt werden können, haben einen Preis: Sie steigern die Kosten des Gesundheitssystems. Ein wesentlicher Anteil von Reformen im Gesundheitsbereich liegt nun darin, die steigende Kostendynamik einzubremsen. Mangelnder zeitnaher Zugang zu Leistung wird immer wieder kritisiert. Die privaten Gesundheitsausgaben der Haushalte sind stark gestiegen und belaufen sich derzeit auf 24 % der laufenden Gesundheitsausgaben (Statistik Austria 2025c). Laut einer IFES-Umfrage sind 79 % der befragen Menschen der Meinung, dass es in Österreich eine Zwei-Klassen-Medizin gibt (Schaup et al. 2024). Die Bemühungen verschiedenster Akteur:innen sowohl um Veränderungen in der Angebotsstruktur als auch um Vereinheitlichungen im ambulanten Bereich, wie einen einheitlichen Leistungs- und Honorarkatalog, sind enorm. Das komplexe Machtgefüge erschwert aber selbst kleine Änderungen (Pichlbauer 2025).

2 GESUNDHEIT UND SOZIALSTAAT IN DER KLIMAKRISE

2.1 Gesundheitliche Folgen der Klimakrise

In den nächsten Jahrzehnten wird das doch eher schwer steuerbare Gesundheitssystem vermehrt mit Gesundheitsrisken ganz anderer Art konfrontiert werden. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) schätzt, dass global schon derzeit jeder vierte Todesfall auf vermeidbare Umweltursachen zurückzuführen ist, und der Klimawandel verschärft diese Risiken noch zusätzlich (WHO 2023). In Österreich nehmen klimawandelbedingte Gesundheitsrisiken wie Todesfälle, Erkrankungen und Sachschäden durch Hitze, Überschwemmungen oder Waldbrände sowie das Auftreten und die Verbreitung von Infektionskrankheiten und Allergenen zu (BMK 2024). Die Klimamodelle versprechen jedenfalls eine Verschärfung.

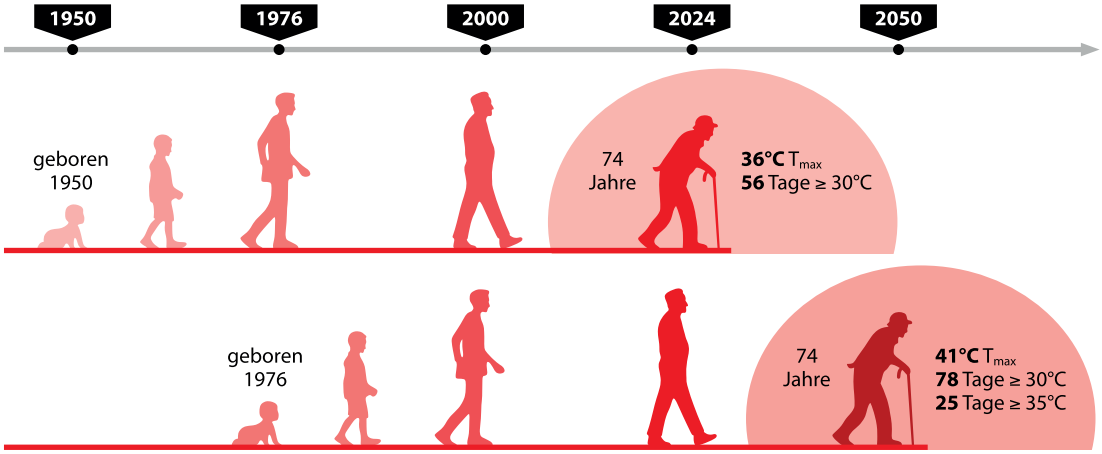
Die systematische Klimawirkungs- und Risikoanalyse 2021 für Deutschland listet acht Klimarisiken im Handlungsfeld menschlicher Gesundheit auf: Hitzebelastung, UV-bedingte Gesundheitsschädigung, allergische Reaktionen, potenziell schädliche Mikroorganismen und Algen, Verbreitung und Häufigkeit von krankheitsübertragenden Vektoren, Atembeschwerden aufgrund von Luftverunreinigung, Verletzungen und Todesfälle infolge von Extremereignissen sowie Auswirkungen auf das Gesundheitssystem (Hertig et al. 2023).

Auch die Europäische Umweltagentur listet neben hitzebedingten Erkrankungen die verstärkte Verbreitung vieler durch Vektoren, Lebensmittel oder Wasser übertragbarer Krankheiten, die durch klimatische Bedingungen beeinflusst oder durch extreme Wetterereignisse wie Starkregen und Überschwemmungen verschärft werden. Konkret verweisen sie auf Klimatrends, die die Verbreitung der Asiatischen Tigermücke (Aedes albopictus), eines Vektors, der Dengue-, Chikungunya- und Zika-Viren in ganz Europa überträgt, begünstigen. Die Wahrscheinlichkeit einer lokalen Malariaübertragung hat durch die Verlängerung der jährlichen Dauer der für die Malariaübertragung durch Anopheles-Mücken geeigneten Saison zugenommen. Seit der Jahrhundertwende hat das Risiko einer Übertragung des West-Nil-Virus in Europa stetig zugenommen. Wärmere Winter und Frühjahre begünstigen Ausbrüche in bisher nicht betroffenen Regionen. Der Klimawandel hat dazu beigetragen, dass Meeresgewässer in Europa für die gefährlichen Vibrio-Bakterien immer geeigneter werden. Durch Zecken übertragene Krankheiten sind in ganz Europa verbreitet, treten jedoch vor allem in Mitteleuropa auf, wo mildere Winter und wärmere Sommer zu einem Anstieg der Fallzahlen führen (EEA 2022b).

Ganz in diesem Sinne attestiert auch der 2025 erschienene Sachstandsbericht Klimawandel für Österreich (Huppmann et al. 2025), dass der Klimawandel Extremwetterereignisse häufiger und intensiver macht. Dies betrifft steigende Sommertemperaturen, Hitzeperioden, lokale Starkniederschläge und Überschwemmungen. Zudem stellt er fest, dass Arten und mit ihnen krankheitsübertragende Organismen aller Art wandern; Moskitos sind das prominenteste Beispiel (Hutter/Moshammer 2025).

Um diese abstrakten Aussagen im Lebensalltag zu veranschaulichen, hier ein Beispiel für Hitzeereignisse im Burgenland: Eine Person, die 1950 geboren wurde, erlebte 2024 im Alter von 74 Jahren das mit großem Abstand wärmste Jahr in Burgenlands Messgeschichte. Die Höchsttemperatur lag bei 36 °C, und an 56 Tagen betrug die Temperatur 30 °C oder mehr. Eine Person, die 1976 geboren wurde, wird 2050 ebenfalls 74 Jahre alt sein und muss bereits mit einer Höchsttemperatur von 41 °C rechnen und mit 78 Tagen mit Temperaturen von 30 °C und mehr. Das kann heißen, dass in einem Zeitraum von drei Monaten die Temperatur nur an manchen Tagen unter 30 °C sinken wird. An 25 der heißen Tage wird die Höchsttemperatur sogar 35 °C und mehr betragen. Das ist eine enorme Hitzebelastung, die speziell bei vulnerablen Gruppen ein erhöhtes Gesundheitsrisiko mit sich bringt. Vulnerable Gruppen sind solche, die im Freien arbeiten, über wenig Möglichkeiten verfügen, sich zu schützen, Vorerkrankungen haben oder auch generell ältere Personen. Gerade letztere Gruppe, konkret die Gruppe der über 65-Jährigen, wird von 21 % der Gesamtbevölkerung im Jahr 2025 auf 28 % im Jahr 2050 stark zunehmen (Statistik Austria 2025b).

Abbildung 1: Höchsttemperatur und Hitzewellen 2024/2050 am Beispiel Burgenland



Quellen: Daten für 2024: Orlik et al. (2025). Daten für 2050: Datensatz SPARTACUS, siehe Hiebl/Frei (2018)

Dieser Vergleich der zwei 74-Jährigen im Abstand von 26 Jahren basiert auf gemessenen Daten für 2024 (Orlik et al. 2024) und auf Szenarien, die mit Klimamodellen gerechnet wurden (Hiebl/Frei 2018). In den Modellen sind allerdings die möglichen Kipppunkte im Weltklima und deren wechselseitige Interaktionen noch nicht oder sehr ungenügend berücksichtigt (Wunderling et al. 2024). Kipppunkte sind dabei kritische Schwellenwerte, deren Überschreitung die Stabilität des Erdsystems bedroht, indem unumkehrbare Entwicklungen angestoßen werden, die zu nichtlinearen und kaskadenartigen Folgen führen. Der unlängst veröffentlichte Report zu globalen Kipppunkten von renommierten Universitäten und Forschungszentren stellt fest, dass sich mehrere Systeme dem Kipppunkt nähern. Für Warmwasser-Korallenriffsysteme wurde der zentrale Schätzwert seines thermischen Kipppunkts bereits überschritten, da die globale Erwärmung nun mit 1,4 °C über dem Schwellwert von 1,2 °C liegt (Lenton et al. 2025). Dies hat zum vierten und umfangreichsten jemals registrierten globalen Bleichenereignis von Korallen (2023–2025) beigetragen, von dem über 80 % der Riffe weltweit betroffen sind. Warmwasser-Korallenriffe sind für das Wohlergehen von bis zu einer Milliarde Menschen und fast einer Million Arten von entscheidender Bedeutung (ebd.).

Die gesundheitlichen Folgen der Klimakrise und anderer Umweltkrisen sind sehr schwer abschätzbar. Die wissenschaftliche Evidenz legt allerdings nahe, dass sich die Folgen für die Gesundheit weiter verschärfen werden und nichtlineare Selbstverstärkungen keinesfalls auszuschließen sind.

2.2 Sozialstaat in der Klimakrise

Angesichts dieser absehbaren und zunehmenden Riskien für die Gesundheit speziell vulnerabler Gruppen könnte man glauben, Sozialstaaten haben ein starkes Interesse, entschieden auf die Klimakrise zu reagieren, insbesondere weil Klimaschutz die robusteste Methode zum Schutz der Gesundheit ist. Immerhin wurde bereits 1979 bei einem Klimagipfel der WMO in Genf festgestellt, dass ein Ausstieg aus der Nutzung fossiler Energieträger und ein Stopp der Entwaldung erforderlich sind, um nicht die Überlebensbedingungen zu gefährden (WMO 2015). Aber offensichtlich fällt es selbst Sozialstaaten schwer, eine angemessene Reaktion auf die Klimakrise zu setzen. Dies mag daran liegen, dass der Sozialstaat in den letzten Jahrzehnten aus unterschiedlichsten Richtungen immer wieder infrage gestellt wurde und daher diese zusätzliche Herausforderung von den handelnden Entscheidungsträger:innen im Sozialstaat verständlicherweise

als überfordernd wahrgenommen wird. Kurzfristig mag das teilweise Ausblenden des Klimawandels das politische Legitimationsproblem des Sozialstaates leichter machen, mittel- und langfristig könnte dies aber zu einem Bumerangeffekt mit kaum bewältigbaren Risiken führen.

Nun ist es natürlich nicht so, dass Sozialstaaten in Europa untätig sind. Das Energiesystem wird umgerüstet, der Verkehr wird elektrifiziert, wenn das auch durch Widerstand mächtiger Lobbys immer wieder verzögert wird. Allerdings bleiben die Maßnahmen vor allem technischer Natur. Technische Fixes versprechen zwar für politische Entscheidungsträger:innen bequem zu sein, da für Konsument:innen alles weitgehend unverändert bleibt und sich für die Wirtschaft neue Absatzmöglichkeiten ergeben. Gleichzeitig ist die Evidenz klar, dass technische Fixes nicht ausreichen, um die Klimaziele zu erreichen (Ness 2008; Grubler et al. 2018; Wilson et al. 2023). Sogenannte nachfrageseitige Maßnahmen, die über technologische Lösungen hinausgehen, fehlen weitgehend in der EU und in Österreich (Brad et al. 2025; Grabow et al. 2026). Sozialstaaten fühlen sich nicht ausreichend legitimiert, aus Klimagründen in das Verkehrs- oder das Ernährungssystem einzugreifen, sprich Konsument:innen und die Wirtschaft zu beschränken (Brand et al. 2025).

3 GESUNDHEIT IM KLIMASOZIALSTAAT: KONZEPTUALISIERUNG FÜR EINE VORSORGENDE UND GERECHTE TRANSFORMATION

Auch wenn derzeit die Legitimation für einen Klimasozialstaat nicht gegeben scheint, macht es Sinn, sich mit der Frage zu beschäftigen, wie die Reproduktion von Gesundheit im Klimasozialstaat überhaupt lohnend organisiert werden könnte, also in welchen Bereichen der hier entwickelte Klimasozialstaat über das hinausgeht, was Sozialstaaten für die Gesundheit leisten.

Im Klimasozialstaat ist es nur logisch, bei den Personen zu beginnen, da es um deren Gesundheit und Wohlbefinden geht (siehe Abbildung 2). Dieser Schritt ist entscheidend, da bei der Person alle für die Gesundheit förderlichen wie auch alle belastenden Einflüsse zusammenkommen. Im Klimasozialstaat geht es darum, auf einer sehr fundamentalen Ebene die Einflussfaktoren möglichst so zu gestalten, dass für Personen ein gesunder und klimaschonender Lebensstil zur neuen attraktiven Norm wird und dass gesundheitsschädigende Einflüsse möglichst minimiert werden. Das bedeutet aber auch, dass im Klimasozialstaat das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen zentral sind und im Zweifelsfall gegenüber anderen Zielen Priorität haben. In Bezug auf wirtschaftliche Aspekte geht es dann um die wirtschaftliche Machbarkeit, aber nicht um Wirtschaftswachstum als Ziel per se, das über die gesundheitlichen Folgen für die Bevölkerung gestellt wird.

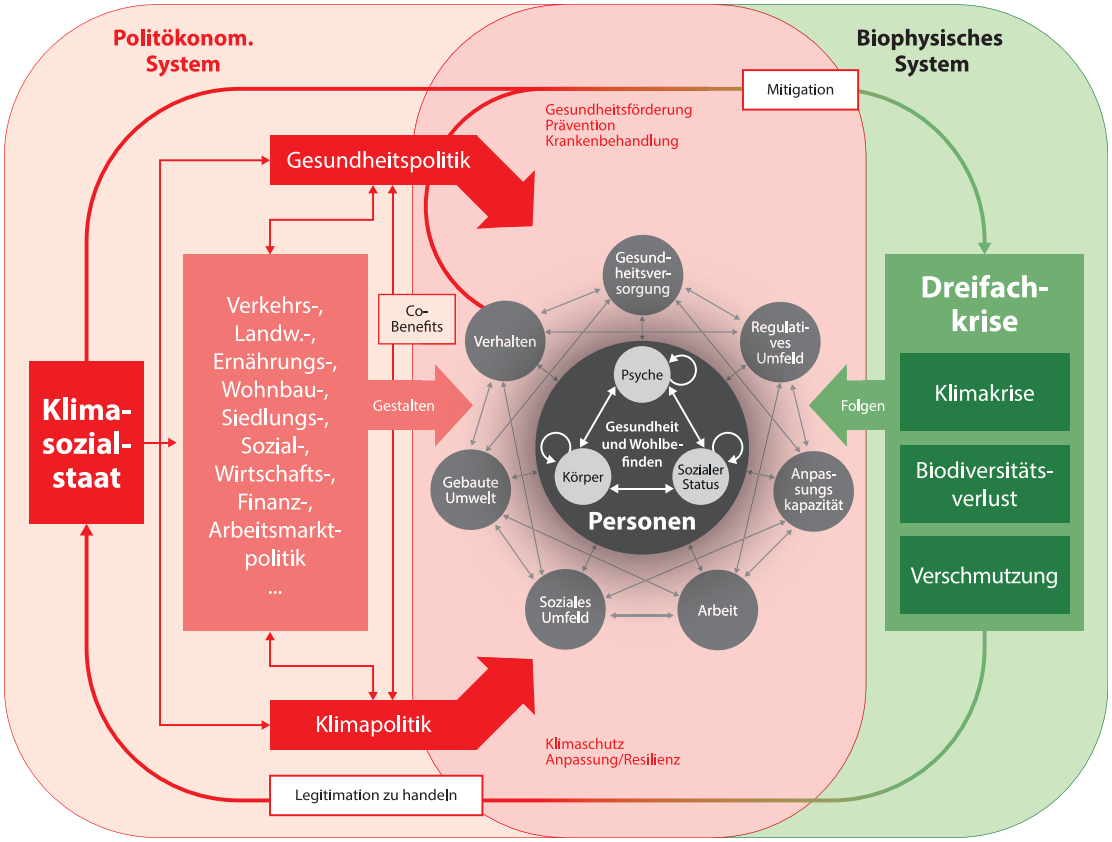
3.1 Person im Zentrum

In einer systemtheoretischen Konzeptualisierung besteht die Person mit Bezug zur Gesundheit aus drei sich selbst reproduzierenden Elementen, die sich gegenseitig beeinflussen (Pelikan/Halbmayer 1999): Da ist einmal der Körper, die physische Dimension. Dieser kann als krank diagnostiziert werden, gleichzeitig ist dieser in einem guten oder schlechten Allgemeinzustand. Gesundheit ist also nicht nur die Abwesenheit von Krankheit, Gesundheit ist vor allem auch eine Ressource, wie dies bereits in der Ottawa-Charta festgestellt wurde (WHO Europa 1986). Also selbst schwere Erkrankungen sind leichter heilbar, wenn der Körper fit und z. B. weder unternoch übergewichtig ist. Umgekehrt ist eine Krankheit schwerer behandelbar, wenn der allge-

Sozialpolitik in Diskussion, Band 26/2026: Seiten 89–105

meine Gesundheitszustand schlecht ist. Der Körper kann direkt von Umwelteinflüssen betroffen sein, wenn es zu heiß ist oder etwa Mikroplastik Körperfunktionen beeinträchtigt. Der Klimawandel nimmt aber auch Einfluss auf die natürliche Umwelt. Dadurch können neue Infektionskrankheiten auftreten; das ist dann eine indirekte Betroffenheit vom Klimawandel.

Abbildung 2: Person im Klimasozialstaat und in der globalen Dreifachkrise von Klima, Biodiversität und Verschmutzung



Quelle: Basierend auf Pelikan/Halbmayer (1999) und Hancock (1993) sowie Haas et al. (2023)

Das nächste Element ist die Psyche. Die mentale Verfasstheit einer Person kann für die Gesundheit stabilisierend oder destabilisierend wirken. Klimaangst bzw. generelle Zukunftsangst sind hier als gesundheitliche Folgen von globalen Umweltkrisen zu nennen.

Das dritte Element ist der soziale Status. Personen sind in sozialen Netzwerken wie Familie, freundschaftlichen oder professionellen Beziehungen. Fehlt hier die Anerkennung oder verursachen diese negative Emotionen, dann wirkt das negativ auf die Gesundheit. Fehlen soziale Beziehungen weitgehend, vereinsamen Menschen. Das belastet die Gesundheit auch schon vor einer Diagnose von Krankheiten. Selbst eine Arbeit in einer umweltbelastenden Branche kann in sozialen Beziehungen oder Partnerschaften zur Belastung werden.

Gleichzeitig bestehen starke Wechselwirkungen zwischen diesen drei Elementen. Ein fitter Körper kann das mentale Wohlbefinden und die soziale Zuwendung begünstigen, während eine physische Krankheit psychisch belastend ist und auch soziale Beziehungen strapazieren kann. Und psychische Erkrankungen können natürlich auch den Körper belasten und in sozialen Beziehungen zur Strapaz werden. Daher hier nochmals die Betonung darauf, Personen von Anfang an integriert zu betrachten.

Gesundheit bzw. Krankheit ist als Ergebnis gelungener oder misslungener körperlicher, psychischer und sozialer Reproduktion in der sozialen und physischen Umwelt zu betrachten. Dieses zugegebenermaßen komplexe Grundverständnis ist zentral, weil es von Beginn an einer isolierten Betrachtung entgegensteht. Plakativ gesprochen geht es nicht um die isolierte Leber, sondern die Leber einer Person und deren allgemeinen körperlichen Zustand, ihre mentale Verfassung sowie ihren sozialen Status. Die Person lebt in einem bestimmten Lebensumfeld, das einerseits relevant ist für Körper, Psyche und sozialen Status und andererseits zumindest teilweise vom Klimasozialstaat gezielt gestaltet oder beeinflusst werden kann. Daraus könnte selbst die Leber einen gesundheitlichen Nutzen ziehen.

3.2 Die gesundheitsrelevanten Umwelten und das Verhalten

Die Person lebt nun in sozialen bzw. physischen Umwelten. Da ist zum einen die gebaute Umwelt, in der die Person lebt, arbeitet, lernt, shoppt bzw. sich erholt. Dazu gehören die Mobilitätsinfrastruktur, die Siedlungsstrukturen, die dicht oder zerstreut, durchmischt oder nach Funktionen (Arbeit, Erholung, Wohnraum) separiert sein können. Das alles hat wesentlichen Einfluss auf den präferierten Mobilitätsmodus wie Gehen, Fahrradfahren, Nutzung des öffentlichen Verkehrs oder motorisierte Mobilität, auf die Luftqualität oder Verschmutzungen und darauf, was Personen leicht erwerben können oder was kaum verfügbar ist. Letzteres spielt beispielsweise bei Lebensmitteln eine große Rolle. Aber nicht nur die gebaute Umwelt, auch die regulative Umwelt hat starken Einfluss auf den Alltag. Es geht darum, wo geparkt werden darf, welche Produkte in Umlauf kommen dürfen, wie teuer die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel oder bestimmte Lebensmittel oder fossile Energieträger sind u. v. m. Dazu gehört auch die Zeitstruktur, also wann die Schule oder andere Bildungsangebote beginnen, typische Arbeitszeiten, wann Stoßzeiten sind usw.

Die Arbeit ist ein eigenes komplexes Umfeld an gesundheitsrelevanten Arrangements. Hier wird Personen teils belastende körperliche, geistige und/oder empathische Arbeitsleistung abverlangt (Fischer-Kowalski/Haas 2016; Haas/Andarge 2017). Es entsteht produktiver oder belastender Stress, hier erfolgt Anerkennung oder Abwertung (Bauer 2013). Der Klimawandel wandelt auch Arbeit an und für sich, weil neue Jobs entstehen und andere verschwinden, wie dies im Energiesektor der Fall ist. Arbeit – vor allem im Freien oder an Arbeitsplätzen schlechter Qualität – wird auch durch Klimafolgen wie Hitze, intensiverer Strahlungsintensität oder erhöhter Pollenexposition belastet.

Personen verfügen über eine ihnen eigene Anpassungskapazität, die sich aus dem Zusammenspiel von persönlichen und umweltbedingten Faktoren ergibt. Es geht also um einen spezifischen Blick auf Verhältnisse und deren Änderungsnotwendigkeiten, um angepasstes Verhalten nach sich zu ziehen. Bei Hitze geht es etwa darum, selbst den Tagesablauf so anzupassen, dass heiße Orte zur heißen Tageszeit vermieden werden, dass Bewegung auch an heißen Tagen nicht vernachlässigt, aber angepasst wird, dass ausreichend getrunken wird etc. Dies ist natürlich je nach den Verhältnissen und den eigenen finanziellen Möglichkeiten sehr unterschiedlich. Nicht alle können sich den von Umweltbelastungen am geringsten exponierten Wohnort aussuchen (grün oder grau) (Haas 2021). Im Klimasozialstaat liegt der Schlüssel in den Verhältnissen, um niemanden hier im Stich zu lassen.

Natürlich ist auch die Gesundheitsversorgung eine gesundheitsrelevante Umwelt. Sie hat vor allem im Krankheitsfall eine zentrale Bedeutung. Trotzdem muss hier festgestellt werden, dass sich im Klimasozialstaat die Fürsorge für die Gesundheit der Menschen nicht mit dem kurativ

orientierten Gesundheitssystem erschöpft – dieses ist vielmehr das letzte Mittel, um Gesundheit wiederherzustellen –, weil es hier eben nicht nur um das derzeit doch eher dominante dichotome Verständnis von krank/gesund geht. Mit so einem Verständnis wartet ein Staat darauf, dass jemand einen Befund bekommt, und ist für alle dann notwendigen Handlungen vorbereitet. Gesundheitsrelevante Umweltkrisen tauchen tendenziell erst auf, wenn dies über Einzelpersonen befundet wird (Haas 2022). Der Klimasozialstaat, in dem Gesundheit gleichzeitig eine Ressource ist, handelt hier vorausschauend.

Und es gilt auch ganz generell, dass es in allen Verhältnissen einen Spielraum gibt, über eigenes Verhalten etwas für die Gesundheit zu tun oder nicht zu tun. Dies reicht von vorbeugenden Gesundenuntersuchungen bis hin zu einem aktiven Leben mit Bewegung und sozialen Kontakten und einer ausgewogenen Ernährung.

3.3 Die planetare Dreifachkrise

Personen sind nun in ihrem jeweiligen Umfeld der sogenannten planetaren Dreifachkrise aus Klimakrise, Verlust der Artenvielfalt und Umweltverschmutzung ausgesetzt (UNEP IRP 2024). Derzeit am prominentesten ist die Klimakrise mit den oben skizzierten Folgen für die Gesundheit. Die biologische Vielfalt nimmt in einem noch nie dagewesenen Tempo ab, und der Verlust der Arten gefährdet die Lebensqualität der Menschen. Die Verbindung zur Gesundheit ist aufgrund von komplexen Wirkungsketten nicht immer offensichtlich und erfordert mehr Forschung. Für manche Zusammenhänge gibt es allerdings bereits klare Evidenz. In einer Studie wurde festgestellt, dass zu Allergien neigende Personen signifikant häufiger an Wohnorten zu finden sind, wo die Häufigkeit bestimmter einheimischer Blütenpflanzen um etwa 25 % geringer ist (Marselle et al. 2021). Auch die COVID-19-Pandemie ist, wenn auch komplex, so doch eng mit dem Verlust der biologischen Vielfalt und der Gesundheit der Ökosysteme verbunden (Lawler et al. 2021).

Umweltverschmutzungen durch genetisch veränderte Organismen und synthetische Substanzen wie z. B. Mikroplastik und hormonaktive Stoffe wirken ebenso zunehmend negativ auf die menschliche Gesundheit (Richardson et al. 2023). Ein Beispiel sind hier Mikrofasern in Textilien, die zu chemischer Exposition über die Atemwege und die Haut führen. Die chronische Exposition gegenüber chemischen Gemischen in Textilien wird derzeit noch kaum verstanden, und Risikobewertungen sind ungenügend und vernachlässigen meist die sich häufig verstärkenden synergistischen Effekte zwischen verschiedenen Chemikalien. Erhöhte Risiken werden durch Phthalate in Babykleidung, per- und polyfluorierte Alkylverbindungen in wasserabweisenden Stoffen und krebserregende aromatische Amine aus Azofarbstoffen verursacht (Rovira et al. 2025).

Der Klimasozialstaat weist konstant auf diese nachteiligen Folgen der Dreifachkrise hin und bezieht daraus seine Legitimation zu handeln. Das verhilft ihm auch zu einem positiven Image, weil er durch die günstige Gestaltung der Verhältnisse die Selbstwirksamkeit der einzelnen Personen für ein gesundes Leben in Wohlbefinden erhöht.

3.4 Gesundheit in allen Politikfeldern

Im Sozialstaat ist derzeit eine Gesundheitspolitik dominant, die auf die Krankenbehandlung fokussiert. Bemühungen im Bereich der Prävention und der Gesundheitsförderung sind enorm. Budgetär sind allerdings 2024 etwa 95 % der Kosten im Gesundheitswesen für die Gesundheits-

versorgung und 5 % für Prävention (vor allem Impfprogramme) und unter 1 % für Gesundheitsförderung vorgesehen (Statistik Austria 2025c).

Im Kontrast dazu geht es im Klimasozialstaat vor allem um Gesundheit als Ressource, und das in allen relevanten Politikbereichen. Das bedeutet ein Ende der vorherrschenden Politik in Silos. Die Gesundheitsförderung ist dabei die wesentliche Komponente der Gesundheitspolitik, die in vielen Politikbereichen regulär mitverhandelt werden muss. Dies erfordert im Gesundheitsbereich kein hohes Budget, aber viel Expertise und ein ausgeprägtes Mitspracherecht sowie Politikfelder, die für gesundheitliche Aspekte sehr responsiv sind. Eine Verkehrspolitik, die Gesundheit ernst nimmt, setzt auf hochwertigen öffentlichen Verkehr kombiniert mit attraktiver aktiver Mobilität (zu Fuß gehen und Rad fahren). Gleichzeitig heißt das aber auch, nicht mehr in den motorisierten Individualverkehr und den Straßenbau zu investieren. Das Argument, dass ein Leben ohne Auto schwer vorstellbar ist, ist verständlich. Aber eine Reduktion ist praktisch jedenfalls für die 19 % der mit dem Auto zurückgelegten Wege, die 2,5 Kilometer oder kürzer sind, ohne Schwierigkeiten möglich (weitere 21 % sind im Bereich 2,5 bis 5 Kilometer) (BMVIT 2016). Jede Reduktion spart direkt Kosten und führt zu einer gesünderen Population, die auch weniger Gesundheitsversorgung erfordert (siehe Kapitel 3.5).

Der Gesundheitssektor redet nicht nur in anderen Politikfeldern mit, im Klimasozialstaat engagiert er sich auch stark im Klimaschutz, weil das Wiederherstellen von Gesundheit nicht gleichzeitig den Klimawandel mit seinen gesundheitlichen Folgen vorantreiben soll. Hier hat der Gesundheitssektor in den letzten Jahren auch sehr große Fortschritte in der Diagnose und den Umsetzungen gemacht (siehe Gesundheit Österreich 2025, 20–23).

3.5 Co-Benefits für Klima und Gesundheit – für alle

Eine kluge Zusammenarbeit zwischen den Politikfeldern generiert Benefits für die Gesundheit und das Klima und hilft, gesundheitliche Ungleichheit abzubauen. Hier kurz zwei Beispiele:

- **Ernährung:** In einer europäischen Kohortenstudie wurde ermittelt, dass in einem Zeitraum von 20 Jahren durch Einhaltung der EAT-Lancet-Referenzdiät bis zu 63 % der vorzeitigen Todesfälle und bis zu 39 % der Krebserkrankungen verhindert werden könnten. Darüber hinaus könnte eine Umstellung von einer geringeren auf eine strengere Einhaltung der EAT-Lancet-Referenzdiät die mit Lebensmitteln verbundenen Treibhausgasemissionen um bis zu 50 % und den Landverbrauch um bis zu 62 % reduzieren (Laine et al. 2021). Dabei ist der Gesundheits-Benefit für Gruppen mit niedrigem Einkommen tendenziell größer, wenn gleichzeitig darauf geachtet wird, dass der Zugang zu einer gesunden Ernährung für diese Gruppe leistbar oder leistbarer ist als eine ungesunde Ernährung (Penne/Goedemé 2021).
- **Urbane Mobilität:** Durch eine Kombination aus Elektromobilität, Zu-Fuß-Gehen und Radfahren könnten die CO_2-Emissionen in Seattle, USA, um schätzungsweise 30 % reduziert und NO_x- und $PM_{2,5}$-Emissionen um 13 % bzw. 19 % gesenkt werden. Die bessere Luftqualität, die vermehrte aktive Mobilität und die geringere Zahl tödlicher Verkehrsunfälle würden 13, 49 bzw. 5 vorzeitige Todesfälle pro Jahr verhindern (Filigrana et al. 2022). Für die Städte Graz, Linz und Wien schätzt eine Studie bei einem Gesundheitsfokus im Verkehr noch vor einer Elektrifizierung der Autos eine Reduktion von ca. 50 % der CO_2-Emissionen und von fast 60 vorzeitigen Todesfällen pro 100.000 Bewohner:innen (Wolkinger et al. 2018).

Sozialpolitik in Diskussion, Band 26/2026: Seiten 89–105

Der Klimasozialstaat legt nicht nur im Mobilitätsbereich großen Wert auf eine qualitativ ansprechende Infrastruktur. Diese kann die für alle erforderlichen Services wie Mobilität oder Erholung ökologisch effizienter und volkswirtschaftlich günstiger für alle bereitstellen.

Um das an einem Negativbeispiel zu verdeutlichen: In den USA wurden in den 1950er- und 1960er-Jahren viele öffentliche Schwimmbäder gebaut. Nach den Erfolgen der Bürgerrechtsbewegung in den späten 1960er-Jahren erhielt auch die eher arme afroamerikanische Bevölkerung einen leistbaren Zugang zu dieser abkühlenden sportlichen Bewegung im Freien. Damit wurde dies ein Programm zur Verringerung der gesundheitlichen Ungleichheit. Mit fortschreitendem Klimawandel und vermehrten und heißeren Hitzewellen wird die Bedeutung für diese öffentliche Infrastruktur für die öffentliche Gesundheit noch gesteigert. Doch gerade jetzt, wo öffentliche Schwimmbäder wichtiger denn je sind, verschwinden sie zunehmend. An ihre Stelle sind über die Zeit private Pools getreten, die ein Vielfaches an Energie und Wasser verbrauchen und nur ohnehin begünstigten Gruppen zugutekommen (Meyersohn 2023).

Ein klug gestalteter attraktiver öffentlicher Raum kann somit eine dreifache Wirkung entfalten: das Klima schützen, die Gesundheit fördern und gesundheitliche Ungleichheit abbauen.

4 KLIMAKRISE: „GAMECHANGER" FÜR DEN KLIMASOZIALSTAAT?

Die Vorteile eines Klimasozialstaates klingen doch überzeugend. Aber warum verschreiben sich Sozialstaaten dann nicht voll und ganz so einer Umgestaltung?

Sozialstaaten waren sehr wohl die treibenden Kräfte hinter dem Pariser Klimaabkommen. Trotzdem hat sich auch in den Sozialstaaten eine erhebliche Umsetzungslücke zwischen ehrgeizigen Klimazielen und tatsächlichen politischen Maßnahmen eingestellt (UNEP 2025), die durch Rückschritte der letzten Jahre in Sachen Klimaschutz noch verstärkt wird. Diese Rückschritte können dadurch erklärt werden, dass Sozialstaaten heute eher einem liberal-kapitalistischen Grundmodell folgen und dabei über ausgeprägte sozialstaatliche Leistungen verfügen, die aus zwei Richtungen zunehmend unter Druck geraten:

Einerseits entsteht Druck durch das Erstarken rechtspopulistischer Gruppierungen, die das Thema Inklusion/Exklusion zur zentralen Differenz in der öffentlichen Debatte gemacht haben und hier die missbräuchliche Verwendung von Sozialleistungen kritisieren – und damit gleich den ganzen Sozialstaat. Zudem stehen die populistischen rechten Parteien in Westeuropa der vom Menschen verursachten globalen Erwärmung skeptisch gegenüber und lehnen Umweltsteuern überwiegend ab. Es ist auch eine Strategie erkennbar: Das Politisieren von sogenannten „Spaltfragen" wie „teuren" und „einschränkenden" Klimamaßnahmen soll bestehende Koalitionen spalten. Spaltfragen sind dabei solche, die innerhalb einiger Parteien unterschiedlich bewertet werden und sich daher für Polarisierungen eignen (Bosetti et al. 2025).

Andererseits stößt das ökonomische Wachstumsmodell in den westlichen Ländern des EU-Raumes immer wieder an seine Grenzen. Mangelndes Wirtschaftswachstum und eine alternde Gesellschaft strapazieren den öffentlichen Haushalt und, da einnahmenseitige Erhöhungen politisch kaum machbar sind, verlangen eine Senkung der Ausgaben und damit auch der sozialstaatlichen Leistungen.

Somit sind zentrale politische Kräfte des Sozialstaates derzeit vorranging damit beschäftigt, (1) den Schuldenstand abzubauen, und das, ohne dabei Wähler:innen zu vergraulen, und (2) Impul-

se für ein Wirtschaftswachstum zu setzen sowie (3) die eigene Legitimität vor allem dadurch zu gewährleisten, dass in der Wahrnehmung der (wählenden) Bevölkerung mit geringem bis mittlerem Einkommen ein gutes Leben wieder leistbar scheint. Das sind auch schon zwei der drei grundlegenden Funktionen eines liberal-kapitalistischen Staates, nämlich die Sicherstellung des Wirtschaftswachstums und die Aufrechterhaltung der Legitimität (Brand et al. 2025). Die dritte Funktion, die Gewährleistung von Sicherheit, wird vorrangig in Bezug auf die Kriegsgefahr ausgelegt.

In so einer Situation, in der die Legitimation des Sozialstaates zentral infrage gestellt wird und aktiver Klimaschutz in der Debatte als Spaltfrage gegen Koalitionen des Sozialstaates eingesetzt werden kann, hat ein Umbau zum Klimasozialstaat wenig Erfolgsaussichten. Und doch greift so eine Analyse zu kurz, weil sie sich nur auf die Dynamik innerhalb des politökonomischen Systems bezieht. Vollkommen unbeeindruckt davon bleibt die Dynamik in der planetaren Dreifachkrise (siehe Abbildung 2).

Jüngste wissenschaftliche Abschätzungen prognostizieren, dass die globale Erwärmung in diesem Jahrhundert bei vollständiger Umsetzung der national festgelegten Beiträge (NDCs) 2,3 bis 2,5 °C beträgt, während sie bei den aktuellen politischen Maßnahmen bei 2,8 °C liegt. Die Länder sind nach wie vor weit davon entfernt, das Ziel des Pariser Abkommens, die Erwärmung auf deutlich unter 2 °C zu begrenzen, zu erreichen (UNEP 2025).

Die Folgen dieser Erwärmung werden sich früher oder später sehr deutlich zeigen und die Gesundheit der Weltbevölkerung drastisch belasten. Im günstigen Fall können gehäufte Ereignisse zu erneuten und entschiedeneren globalen Anstrengungen führen und die Dynamik im politökonomischen System neu durchmischen. Je früher Sozialstaaten diese Dynamik des biophysischen Systems antizipieren, umso rascher können sie basierend auf Ereignissen und erlebten Erfahrungen auch die öffentliche Debatte wieder deutlich verschieben und daraus die Legitimation zu handeln gewinnen und den Umbau Richtung Klimasozialstaat einleiten.

Der springende Punkt dabei ist, dass eine frühe Transformation viele Chancen bietet und ein zwar verändertes, aber doch gutes Leben für alle verspricht. Länder, die sich so einem Wandel versperren, laufen Gefahr, dass sie mit dem Rücken zur Wand in kurzer Zeit nur mehr die extremsten Folgen abmildern können und es der Adaptionskapazität Einzelner überlassen bleibt, doch noch ein gutes Leben führen zu können.

Ein Klimasozialstaat, der die Person ins Zentrum stellt und die Strategie „Gesundheit in allen Politikfeldern“ dazu nutzt, die Umweltbedingungen für ein attraktives neues klimafreundliches und gesundheitsförderliches Leben zu gestalten, hat jedenfalls gute Chancen, den Slogan „Gesundheit für alle“ wirksam umzusetzen. Gleichzeitig verleiht diese klimasoziale Ausrichtung dem Sozialstaat in Zeiten der Klimakrise eine neue sinnstiftende Bedeutung.

Sozialpolitik in Diskussion, Band 26/2026: Seiten 89–105

BIBLIOGRAFIE

Abarca-Gómez, L. et al. (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. The Lancet 390 (10113), 2627–2642. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3.

Bambra, C. (2011). Health inequalities and welfare state regimes: theoretical insights on a public health 'puzzle': Table 1. Journal of Epidemiology & Community Health 65, 740–745. https://doi.org/10.1136/jech.2011.136333.

Bauer, J. (2013). Arbeit: Warum unser Glück von ihr abhängt und wie sie uns krank macht. Karl Blessing Verlag.

Białkowski, A./*Soszyński,* P./*Stencel,* D./*Religioni,* U. (2024). Consequences of Insufficient Physical Activity: A Comparative Analysis of Poland and Europe. Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research 30, e942552-1–e942552-9. https://doi.org/10.12659/MSM.942552.

BMK (2024). Die Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel | Executive Summary. Online verfügbar unter https://www.bmluk.gv.at/dam/jcr:9546243a-1564-4661-b8b6-59f4bf2954d4/BMK_NAS_Executive_Summary_UA.pdf (abgerufen am 27.11.2025)

BMVIT (2016). Österreich unterwegs 2013/2014. Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätserhebung „Österreich unterwegs 2013/2014". Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie.

Bosetti, V./*Colantone,* I./*De Vries,* C. E./*Musto,* G. (2025). Green backlash and right-wing populism. Nature Climate Change 15 (8), 822–828. https://doi.org/10.1038/s41558-025-02384-0.

Brad, A./*Schneider,* E./*Dorninger,* C./*Haas,* W./*Hirt,* C./*Wiedenhofer,* D./*Gingrich,* S. (2025). Existing demand-side climate change mitigation policies neglect avoid options. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-5998199/v1.

Brand, U./*Hausknost*, D./*Brad*, A./*Eyselein*, G./*Krams*, M./*Maneka*, D./*Pichler*, M./*Schneider*, E. (2025). Structural limitations of the decarbonization state. Nature Climate Change 15 (9), 927–934. https://doi.org/10.1038/s41558-025-02394-y.

Dalile, B. et al. (2022). The EAT–Lancet reference diet and cognitive function across the life course. The Lancet Planetary Health 6 (9), e749–e759. https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00123-1.

EEA – European Environmental Agency (2020). Air pollution – health imapcts of air pollution.

EEA – European Environmental Agency (2022a). Air Pollution and health. Online verfügbar unter https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/zero-pollution/health/air-pollution-and-health (abgerufen am 16.10.2025).

EEA – European Environmental Agency (2022b). Climate change as a threat to health and well-being in Europe: focus on heat and infectious diseases. Online verfügbar unter https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/climate-change-impacts-on-health (abgerufen am 12.11.2025).

Filigrana, P./*Levy,* J. I./*Gauthier,* J./*Batterman,* S./*Adar,* S. D. (2022). Health benefits from cleaner vehicles and increased active transportation in Seattle, Washington. Journal of Exposure Science & Environmental Epidemiology 32 (4), 538–544. https://doi.org/10.1038/s41370-022-00423-y.

Fischer-Kowalski, M./*Haas, W.* (2016). Toward a Socioecological Concept of Human Labor. In H. *Haberl* et al. (Hg.). Social Ecology: Society-nature Relations across Time and Space. Cham/Heidelberg/New York/Dordrecht/London, Springer, 259–276.

Gesundheit Österreich (2025). Jahresbericht. Wien. Online verfügbar unter https://goeg.at/sites/goeg.at/files/inline-files/geog-jahresbericht-2024-bf.pdf (abgerufen am 17.11.2025).

Grabow, S./*Riepl,* T./*Thema,* J./*Zell-Ziegler,* C. (2026). Efficiency only? An analysis of avoid, shift and improve strategies in EU member states' long-term mitigation policy. Energy Policy 208, 114888. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2025.114888.

Grubler, A. et al. (2018). A low energy demand scenario for meeting the 1.5 °C target and sustainable development goals without negative emission technologies. Nature Energy 3 (6), 515–527. https://doi.org/10.1038/s41560-018-0172-6.

Haas, W. (2021). Gesundheit für Alle. In: *Die Armutskonferenz, Attac, BEIGEWUM* (Hg.). Klimasoziale Politik. Eine gerechte und emissionsfreie Gesellschaft gestalten. Wien, bahoe books, 131–141.

Haas, W. (2022). Wie die Klimakrise unsere Gesundheitssysteme herausfordert – Chancen einer Transformation mit Beispielen aus Österreich. In: J. A. *Werner*/T. *Kaatze*/A. *Schmidt-Rumposch* (Hg.). Green Hospital. Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung im Krankenhaus. Berlin, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsges. mbH &. Co. KG.

Haas, W./*Andarge,* H. (2017). More Energy and Less Work, but New Crises: How the Societal Metabolism-Labour Nexus Changes from Agrarian to Industrial Societies. Sustainability 9 (7), 1041. https://doi.org/10.3390/su9071041.

Haas, W./*Lampl, C./Aigner,* E./*Schmidt,* A. E. (2023). Climate Mainstreaming: Climate and Health Policy. Policy Brief. Brussels, Belgium, The Foundation for Progressive Studies (FEPS). Online verfügbar unter https://feps-europe.eu/wp-content/uploads/2023/02/PB_Climate-and-Health-policy.pdf (abgerufen am 17.11.2025).

Hancock, T. (1993). Health, human development and the community ecosystem: Three ecological models. Health Promotion International 8. https://doi.org/10.1093/heapro/8.1.41.

Hertig, E./*Hunger,* I./*Kaspar-Ott,* I./*Matzarakis,* A./*Niemann,* H./*Schulte-Droesch,* L./*Voss,* M. (2023). Klimawandel und Public Health in Deutschland – Eine Einführung in den Sachstandsbericht Klimawandel und Gesundheit 2023. https://doi.org/10.25646/11391.

Hiebl, J./*Frei,* C. (2018). Daily precipitation grids for Austria since 1961—development and evaluation of a spatial dataset for hydroclimatic monitoring and modelling. Theoretical and Applied Climatology 132, 327–345. https://doi.org/10.1007/s00704-017-2093-x.

Huppmann, D./*Keiler,* M./*Riahi,* K./*Rieder,* H. (2025). Second Austrian Assessment Report on Climate Change | AAR2. Full Report. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. https://doi.org/10.1553/aar2.

Hutter, H.-P./*Moshammer,* H. (2025). Cross-Chapter Box 2. Health and climate change. In: Second Austrian Assessment Report on Climate Change | AAR2 - Full Report. Wien, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. https://doi.org/10.1553/aar2-ch2.

Laine, J. E. et al. (2021). Co-benefits from sustainable dietary shifts for population and environmental health: an assessment from a large European cohort study. The Lancet Planetary Health 5 (11), e786–e796. https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00250-3.

Lawler, O. K. et al. (2021). The COVID-19 pandemic is intricately linked to biodiversity loss and ecosystem health. The Lancet Planetary Health 5 (11), e840–e850. https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00258-8.

Lenton, T. M. et al. (2025). Global tipping points report 2025.

Lutz, W. (2021). Advanced introduction to demography. Elgar Advanced Introductions series. Cheltenham (UK)/Northampton (MA, USA), Edward Elgar Publishing.

Malik, A./*Lenzen,* M./*McAlister,* S./*McGain,* F. (2018). The carbon footprint of Australian health care. The Lancet Planetary Health 2 (1), e27–e35. https://doi.org/10.1016/S2542-5196(17)30180-8.

Malmqvist, E./*Andersen,* Z. J./*Spadaro,* J./*Nieuwenhuijsen,* M./*Katsouyanni,* K./*Forsberg,* B./*Forastiere,* F./*Hoffmann,* B. (2024). Urgent Call to Ensure Clean Air For All in Europe, Fight Health Inequalities and Oppose Delays in Action. International Journal of Public Health, 69, 1606958. https://doi.org/10.3389/ijph.2024.1606958.

Marselle, M. R./*Lindley,* S. J./*Cook,* P. A./*Bonn,* A. (2021). Biodiversity and Health in the Urban Environment. Current Environmental Health Reports 8 (2), 146–156. https://doi.org/10.1007/s40572-021-00313-9.

Meyersohn, N. (2023). Why America stopped building public pools | CNN Business, CNN. Online verfügbar unter https://www.cnn.com/2023/07/22/business/public-pools-extreme-heat (abgerufen am 06.11.2025).

Muntz, E. E. (1932). Industrial Accidents and Safety Work. Journal of Educational Sociology 5 (7). https://doi.org/10.2307/2961024.

Ness, D. (2008). Sustainable urban infrastructure in China: Towards a Factor 10 improvement in resource productivity through integrated infrastructure systems. The International Journal of Sustainable Development & World Ecology 15 (4), 288–301.

Orlik, A./*Rohrböck,* A./*Müller,* P./*Tilg,* A.-M. (2024). Klimarückblick Burgenland 2024. Online verfügbar unter https://ccca.ac.at/wissenstransfer/klimastatusbericht/klimastatusbericht-2024/klimarueckblick-burgenland-2024 (abgerufen am 17.11.2025).

Pelikan, J. M./*Halbmayer,* E. (1999). Gesundheitswissenschaftliche Grundlagen zur Strategie des Gesundheitsfördernden Krankenhauses. In: J. M. *Pelikan*/S. *Wolff* (Hg.). Das gesundheitsfördernde Krankenhaus. Konzepte und Beispiele zur Entwicklung einer lernenden Organisation. München, Weinheim, 13–36.

Penne, T./*Goedemé,* T. (2021). Can low-income households afford a healthy diet? Insufficient income as a driver of food insecurity in Europe. Food Policy 99, 101978. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101978.

Pichlbauer, E. (2025). Ärztekammern, Krankenkassen, Landespolitiker: Daran krankt das Gesundheitssystem. Falter v. 19.08.2025. Online verfügbar unter https://www.falter.at/zeitung/20250819/daran-krankt-das-gesundheitssystem (abgerufen am 16.10.2025).

Richardson, K. et al. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. Science Advances 9 (37), eadh2458. https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458.

Roffia, P./*Bucciol,* A./*Hashlamoun,* S. (2023). Determinants of life expectancy at birth: a longitudinal study on OECD countries. International Journal of Health Economics and Management 23, 189–212. https://doi.org/10.1007/s10754-022-09338-5.

Rovira, J./*Souza,* M. C. O./*Nadal,* M./*Domingo,* J. L. (2025). Human health risks from textile chemicals: a critical review of recent evidence (2019–2025). Journal of Environmental Science and Health, Part A, Volume 60 (2), 79–91. https://doi.org/10.1080/10934529.2025.2514406.

Schaup, T./*Brenn,* A./*Kehl,* T./*Hitzinger,* A. (2024). IFES Austrian Health Report 2024. Wien.

Smith, K. R./*Ezzati,* M. (2005). How the environmental health risks change with development: The Epidemiologic and Environmental Risk Transitions Revisited. Annual Review of Environment and Resources 30 (1), 291–333. https://doi.org/10.1146/annurev.energy.30.050504.144424.

Statistik Austria (2025a). Arbeitsunfälle, arbeitsbezogene Gesundheitsprobleme. Online verfügbar unter https://www.statistik.at/statistiken/arbeitsmarkt/arbeit-und-gesundheit/arbeitsunfaelle-arbeitsbezogene-gesundheitsprobleme (abgerufen am 20.10.2025).

Statistik Austria (2025b). Bevölkerungsprognosen für Österreich und die Bundesländer. Online verfügbar unter https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bevoelkerung/demographische-prognosen/bevoelkerungsprognosen-fuer-oesterreich-und-die-bundeslaender (abgerufen am 01.11.2025).

Statistik Austria (2025c). Gesundheitsausgaben. Online verfügbar unter https://www.statistik.at/en/statistics/population-and-society/health/health-care-and-expenditure/health-expenditure (abgerufen am 01.11.2025).

UNEP (2025). Emissions Gap Report 2025 | UNEP - UN Environment Programme. Online verfügbar unter https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2025 (abgerufen am 05.11.2025).

UNEP IRP (2024). Global Resources Outlook 2024: Bend the Trend – Pathways to a liveable planet as resource use spikes. International Resource Panel. Nairobi. Online verfügbar unter https://wedocs.unep.org/20.500.11822/44901 (abgerufen am 01.11.2025).

Weisz, U./*Haas,* W. (2016). Health Through Socioecological Lenses—A Case for Sustainable Hospitals. In: H. *Haberl*/M. *Fischer-Kowalski*/F. *Krausmann*/V. *Winiwarter* (Hg.). Social Ecology: Society-Nature Relations across Time and Space. Cham, Springer International Publishing, 559–576. https://doi.org/10.1007/978-3-319-33326-7_29.

WHO (2023). We must fight one of the world's biggest health threats: climate change. Online verfügbar unter https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/we-must-fight-one-of-the-world-s-biggest-health-threats-climate-change (abgerufen am 29.10.2025).

WHO (2025). https://data.who.int.

WHO Europa (1986). Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung. Online verfügbar unter https://www.who.int/publications/i/item/WH-1987 (abgerufen am 06.11.2025).

Wilson, C./*Grubler,* A./*Nemet,* G./*Pachauri,* S./*Pauliuk,* S./*Wiedenhofer,* D. (2023). The 'High-with-Low' Scenario Narrative: Key Themes, Cross-Cutting Linkages, and Implications for Modelling. Online verfügbar unter https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/19036/ (abgerufen am 06.11.2025).

WMO (2015). A History of Climate Activities, World Meteorological Organization. Online verfügbar unter https://wmo.int/media/magazine-article/history-of-climate-activities (abgerufen am 09.11.2025).

Wolkinger, B. et al. (2018). Evaluating Health Co-Benefits of Climate Change Mitigation in Urban Mobility. International Journal of Environmental Research and Public Health [Preprint]. https://doi.org/10.3390/ijerph15050880.

Wunderling, N. et al. (2024). Climate tipping point interactions and cascades: a review. Earth System Dynamics 15 (1), 41–74. https://doi.org/10.5194/esd-15-41-2024.