Deutscher Bundestag **Drucksache 20/15105**

20. Wahlperiode 12.03.2025

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Vierter Gleichstellungsbericht der Bundesregierung

Inhaltsübersicht

Seite

Stellungnahme der Bundesregierung III

Gutachten für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung Gleichstellung in der sozial-ökologischen Transformation 1

Inhalt 4

Vorwort 12

Einleitung 20

Handlungsfeldübergreifende zentrale Aussagen des Gutachtens 22

Teil A: Rahmenbedingungen für Gleichstellung in der sozial-ökologischen Transformation 26

Teil B: Handlungsfelder einer geschlechtergerechten sozial-ökologischen Transformation 47

Teil C: Institutionelle Mechanismen für eine geschlechtergerechte sozial-ökologische Transformation 193

Literaturverzeichnis 200

Zugeleitet mit Schreiben des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend vom 12. März 2025 gemäß Beschluss vom 13. Dezember 2012 (Bundestagsdrucksache 17/11761).

Stellungnahme der Bundesregierung

Der Deutsche Bundestag hat die Bundesregierung aufgefordert, einmal in jeder Legislaturperiode einen Bericht zur Gleichstellung von Frauen und Männern vorzulegen (Bundestagsdrucksache 17/8879 vom 6. März 2012). Der Bundesrat hat mit Beschluss vom 23. September 2011 (Bundesratsdrucksache 376/11) eine ebensolche Bitte formuliert. Der Erste Bericht zur Gleichstellung von Frauen und Männern wurde am 16. Juni 2011 veröffentlicht. Die Veröffentlichung des Zweiten Gleichstellungsberichts erfolgte am 7. Juli 2017. Der Dritte Gleichstellungsbericht wurde am 9. Juni 2021 veröffentlicht.

Mit der Berufung der Sachverständigenkommission am 13. März 2023 für ein Gutachten zum Vierten Gleichstellungsbericht durch die Bundesministerin für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Lisa Paus, wird dem Auftrag des Bundestages und der Bitte des Bundesrates entsprochen. Hiermit wird nun der Vierte Gleichstellungsbericht für die 20. Legislaturperiode vorgelegt.

Eine regelmäßige Berichterstattung zum Stand der Gleichstellung in Deutschland ist ein wichtiges Instrument für die Weiterentwicklung einer geschlechtergerechten und fortschrittsorientierten Politik. Gleichstellung bedeutet gleiche Verwirklichungschancen und gleiche Gestaltungsmacht unabhängig vom Geschlecht in allen Bereichen der Gesellschaft.

Der Vierte Gleichstellungsbericht nimmt die sozial-ökologische Transformation in den Blick, stellt die damit verknüpften gleichstellungspolitischen Aspekte sowie Herausforderungen dar und formuliert Handlungsempfehlungen. Damit greift der Bericht ein in Deutschland noch nicht ausreichend für die Gleichstellungspolitik entwickeltes Zukunftsthema auf. Ebenso wie bei den vorherigen Gleichstellungsberichten versteht die Sachverständigenkommission zum Vierten Gleichstellungsbericht Gleichstellung beziehungsweise Geschlechtergerechtigkeit als eine substanzielle Gleichberechtigung – im Sinne von Artikel 3 Absatz 2 und 3 des Grundgesetzes (GG). Dabei ist der im Gutachten verwandte Geschlechterbegriff intersektional angelegt, weil sich strukturelle Ungleichheiten entlang der Kategorie Geschlecht häufig mit weiteren Ungleichheitsdimensionen überschneiden. Allerdings lässt die Datenlage zu strukturellen Ungleichheiten entlang der Kategorie Geschlecht oft nur Schlüsse auf Frauen und Männer zu. Wo es Erkenntnisse zu nicht homogenen Geschlechtergruppen und Verschränkungen mit weiteren Ungleichheitsdimensionen gibt, wurden diese weitestmöglich in die Analyse und die Empfehlungen einbezogen.

Dieser Bericht steht außerdem im Kontext der gefährdeten rechtzeitigen Erreichung der Ziele der Resolution der Generalversammlung der Vereinten Nationen vom 25. September 2015 „Transformation unserer Welt: die UN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ und dient insbesondere der Erreichung von Nachhaltigkeitsziel 5 „Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen“.

Das Sachverständigengutachten kommt zu dem Ergebnis, dass der Klimawandel Einfluss auf alle unsere Lebensbereiche wie zum Beispiel die der Wirtschaft und Arbeitswelt, Ernährung, Mobilität, des Wohnens oder des Zusammenlebens in der Gesellschaft hat. Auf tradierten Geschlechterstereotypen basierende strukturelle Geschlechterungleichheiten, etwa auf dem Arbeitsmarkt oder bei der Verteilung der (unbezahlten) Sorgearbeit resultieren bereits heute in einer ungleichen ökonomischen Eigenständigkeit und einem unterschiedlichen Zugang zu Ressourcen. Deshalb werden sowohl die weiteren Folgen des Klimawandels als auch die Maßnahmen zu deren Abmilderung unterschiedliche Auswirkungen auf die Lebensrealitäten von Menschen je nach Geschlecht verbunden mit anderen Ungleichheitsfaktoren haben, wenn keine Gegen- oder ausgleichende Maßnahmen, die auch die Rolle von Männern in den Blick nehmen, ergriffen werden.

Die politischen Maßnahmen zur Eindämmung bzw. Anpassung an den Klimawandel und die damit verbundenen notwendigen oder zwangsläufigen wirtschaftlichen und sozialen Veränderungen werden unter der Überschrift sozial-ökologische Transformation zusammengefasst. Die Gleichstellung der Geschlechter muss bei der Betrachtung und Gestaltung der sozial-ökologischen Transformation mitgedacht werden. So sind Frauen und Männer z. B. in sehr unterschiedlicher Weise einerseits von den unmittelbaren Folgen des Klimawandels (z. B. Extremwetterereignisse) als auch von den mittelbar dadurch ausgelösten Transformationsprozessen (z. B. dem Wechsel von fossilen zu erneuerbaren Energien) betroffen. Bei Hitzewellen, die klimawandelbedingt in ihrer Häufigkeit ansteigen und ein erhebliches Gesundheitsrisiko darstellen, sterben häufiger ältere Frauen, u. a., weil sie öfter alleine leben als ältere Männer. Extremwetterereignisse erhöhen zudem den Bedarf an, zumeist von Frauen geleisteter Sorgearbeit, weil Kinder, Ältere und Kranke intensivere Unterstützung benötigen. Das Mobilitätsverhalten von Frauen und Männern unterscheidet sich in der Wahl der Verkehrsmittel ebenso wie bei den dabei

zurückgelegten Wegstrecken.[1] Damit geht einher, dass Frauen durch ihr Mobilitätsverhalten weniger Treibhausgase verursachen, aber häufiger den negativen Auswirkungen, wie z. B. Luftverschmutzungen ausgesetzt sind. Es ist auch davon auszugehen, dass staatliche umweltbezogene Einnahmen (Steuern, CO_2-Bepreisung) und Ausgaben bzw. Vergünstigungen (Förderprogramme, Subventionen) geschlechterspezifische Verteilungs- und Anreizwirkungen haben. Dies macht deutlich, dass die intersektionale Perspektive, das heißt der Blick auf vielfältig verschränkte, strukturelle Ungleichheiten, z. B. die ungleiche Ressourcenverteilung, zwischen den Geschlechtern bei klimapolitischen Maßnahmen relevant ist. Gleichzeitig sind Frauen in der Politik und in Entscheidungspositionen der Wirtschaft nach wie vor unterrepräsentiert. So liegt z. B. der Frauenanteil im Deutschen Bundestag in der aktuellen 20. Legislaturperiode bei 35,3 Prozent[2], nur knapp 30 Prozent sind es in kommunalen Vertretungen.[3] Auch in der Wirtschaft war 2023 nur knapp jede dritte Führungskraft (28,7 Prozent) weiblich.[4]

Die Sachverständigenkommission für den Vierten Gleichstellungsbericht hatte den Auftrag, in ihrem Gutachten Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels sowie Auswirkungen umwelt- und klimapolitischer Maßnahmen relevanter Politikbereiche auf Geschlechterverhältnisse darzustellen. Sie sollte außerdem Empfehlungen zur gleichstellungsorientierten Gestaltung der ökologischen Transformation, u. a. unter Berücksichtigung der Teilhabe aller Geschlechter an umwelt- und klimarelevanten Entscheidungen erarbeiten und Empfehlungen für Strukturen, Instrumente und institutionelle Mechanismen für eine konsistente Gleichstellungs-, Umwelt- und Klimapolitik entwickeln. Eine besondere Aufgabe für die Kommission bestand darin, in diesem Rahmen herauszuarbeiten, wie die Externalisierung von ökologischen und sozialen Kosten der Marktwirtschaft vermindert werden und langfristig und nachhaltig ein „gutes Leben“ für alle Bürgerinnen und Bürger gesichert werden kann.

Das von der Sachverständigenkommission unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Silke Bothfeld vorgelegte Gutachten für den Vierten Gleichstellungsbericht leistet eine fundierte Analyse der gleichstellungspolitischen Situation im Rahmen aktueller transformativer Prozesse und bietet einen Ausgangspunkt für die politische Diskussion gleichstellungspolitischer Handlungsbedarfe und -optionen. Die Sachverständigenkommission hat für ihr Gutachten wissenschaftliche Erkenntnisse ausgewertet, politische Maßnahmen untersucht und bestehende Vorschläge für politisches Handeln eingeordnet sowie eigene Vorschläge entwickelt. Das Gutachten untersucht dafür zentrale transformationsrelevante Handlungsfelder und enthält eine Vielzahl von Handlungsempfehlungen für die (Weiter-) Entwicklung einer geschlechtergerechten sozial-ökologischen Transformation. Diese Handlungsempfehlungen zeigen Ansätze für eine aktive, partizipatorische Gestaltung der sozial-ökologischen Transformation unter Berücksichtigung von Gleichstellungsaspekten und Nachhaltigkeitsprinzipien. Das Gutachten zeigt außerdem, dass für eine geschlechtergerechte sozial-ökologische Transformation eine ressortübergreifende Politikgestaltung über alle Handlungsfelder hinweg unerlässlich ist. Insgesamt stellt das Sachverständigengutachten mit seinen Handlungsempfehlungen einen wichtigen Beitrag in der weiteren Diskussion der sozial-ökologischen Transformation dar.

Das Gutachten leistet einen Beitrag für die geschlechtergerechte Gestaltung der sozial-ökologischen Transformation. Die Bundesregierung nimmt zu einzelnen Handlungsempfehlungen des Gutachtens keine Stellung und weist darauf hin, dass diesbezüglich weder von ihrer Zustimmung noch von ihrer Ablehnung ausgegangen werden kann.

Die Bundesregierung dankt der Kommission für die Vorlage des Gutachtens und der Geschäftsstelle bei der Bundesstiftung Gleichstellung, die diese wichtige und grundlegende Arbeit fachlich und organisatorisch unterstützt hat.

---

1 Unter anderem: Statistisches Bundesamt: https://www.destatis.de/Europa/DE/Thema/Verkehr/Mobilitaet-Frauen-Maenner.html#:~:text=Frauen%20bewegen%20sich%20anders%20fort,den%20M%C3%A4nnern%20waren%20es%2013%20%25. (zuletzt abgerufen am 24.02.2025)

2 Statistisches Bundesamt: https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Internationales/Thema/allgemeines-regionales/frauenanteil-parlamente.html (zuletzt abgerufen am 24.02.2025)

3 https://www.frauen-macht-politik.de/frauen-in-der-politik (zuletzt abgerufen am 24.02.2025)

4 Statistisches Bundesamt: https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Qualitaet-Arbeit/Dimension-1/frauen-fuehrungspositionen.html (zuletzt abgerufen am 24.02.2025)

Gutachten für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung

Gleichstellung in der sozial-ökologischen Transformation

Impressum

Alle Internetquellen, die in der Publikation genannt werden, wurden am 20.12.2024 zuletzt geprüft.

Herausgeberin
Geschäftsstelle Vierter Gleichstellungsbericht
der Bundesregierung
Bundesstiftung Gleichstellung
Karl-Liebknecht-Str. 34
10178 Berlin
www.gleichstellungsbericht.de

Stand: Januar 2025
Erscheinungsjahr: 2025

Zitierhinweis
Sachverständigenkommission für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung (2025): Gleichstellung in der sozial-ökologischen Transformation. Gutachten für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung. Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Lektorat
Silke Leibner, *www.silbenschliff.de*
Julia Roßhart, *www.juliarosshart.de*

Umschlaggestaltung
www.zweiband.de

Gutachten für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung

Gleichstellung in der sozial-ökologischen Transformation

Inhalt

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis 8
Textboxen- und Exkursverzeichnis 9
Abkürzungsverzeichnis 10

Vorwort 12

Mitglieder der Sachverständigenkommission 14
Geschäftsstelle 15
Expertisen 15
Hintergrundpapiere 16
Fachgespräche der Sachverständigenkommission 17
Veranstaltungen mit Beteiligung der Sachverständigenkommission 18
Positionierung während der Gutachtenerstellung 19

Einleitung 20

Handlungsfeldübergreifende zentrale Aussagen des Gutachtens 22

Teil A: Rahmenbedingungen für Gleichstellung in der sozial-ökologischen Transformation 26

A.1 Kontext 26

1.1 Geschlechterungleichheit und ökologische Krise als doppelte Herausforderung 26
1.2 Geschlechtergerechtigkeit in Forschung, internationaler Klimapolitik und Recht 30
1.3 Gleichstellung in der Umwelt- und Klimapolitik der Bundesregierung 33
1.4 Sozialer Zusammenhalt und Transformationsfähigkeit 34

A.2 Konzeptionelle Grundlagen 37

2.1 Konzept gesellschaftlicher Naturverhältnisse 37
2.2 Geschlechtergerechte Transformation gesellschaftlicher Naturverhältnisse 40
2.3 Verfassungsrechtlicher Rahmen 43
2.4 Die sozial-ökologische Transformation, gutes Leben und Suffizienz 44

Teil B: Handlungsfelder einer geschlechtergerechten sozial-ökologischen Transformation 47

B.1 Energieerzeugung 49

1.1 Energiewende im Kontext begrenzter natürlicher Ressourcen 50
1.2 Geschlechterbezogene Auswirkungen in Ländern des Globalen Südens 51
1.3 Lösungsansätze für eine feministische Energiewende 54
1.4 Handlungsempfehlungen 57

B.2 Zirkuläre Wirtschaft 60

2.1 Die Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie 61
2.2 Geschlechtergerechtigkeit und soziale Nachhaltigkeit in der NKWS 65
2.3 Lösungsansätze für eine zirkuläre Wirtschaft 67
2.4 Handlungsempfehlungen 69

B.3 Landwirtschaft 73

3.1 Bestehende Strukturen und Rahmenbedingungen 74
3.2 Geschlechterverhältnisse in Betrieben, Lebensmittelindustrie und Förderstrukturen 75
3.3 Lösungsansätze für eine ökologische, geschlechtergerechte Produktion 80
3.4 Handlungsempfehlungen 83

B.4 Stadt- und Raumentwicklung 86

4.1 Strategien der nachhaltigen und geschlechtergerechten Stadt- und Raumentwicklung 87
4.2 Herausforderungen für eine geschlechtergerechte Stadt- und Raumentwicklung 90
4.3 Lösungsansätze für eine gendertransformative Raumplanung 93
4.4 Handlungsempfehlungen 96

B.5 Mobilitäts- und Verkehrsplanung 99

5.1 Zum Stand der rechtlichen Regulierung der Verkehrs- und Mobilitätsplanung 100
5.2 Gleichstellungsrelevante Herausforderungen der Verkehrs- und Mobilitätswende 101
5.3 Das Bundesmobilitätsgesetz als Lösungsansatz für eine gleichstellungsorientierte Mobilitätsplanung 105
5.4 Handlungsempfehlungen 107

B.6 Wohnen und Energienutzung 109

6.1 Wohnen und Energienutzung in der sozial-ökologischen Transformation 110
6.2 Gleichstellungs- und klimarelevante Herausforderungen des Wohnens 111
6.3 Lösungsansätze für eine geschlechtergerechte Transformation des Gebäudebestandes 116
6.4 Handlungsempfehlungen 120

B.7 Ernährung 123

7.1 Klimawirkungen der Ernährung 125
7.2 Geschlechterspezifische Ernährungsroutinen und der Gender Foodwork Gap 126
7.3 Lösungsansätze für eine gerechte und umweltfreundliche Ernährungswende 131
7.4 Handlungsempfehlungen 134

B.8 Gesundheit 136

8.1 Gesundheit und Klimawandel 137
8.2 Geschlechtergerechtigkeit in der deutschen Klima- und Gesundheitspolitik 141
8.3 Lösungsansätze für ein resilientes und geschlechtergerechtes Gesundheitssystem 142
8.4 Handlungsempfehlungen 144

B.9 Arbeit und Zeit 147

9.1 Zeitpolitik und Arbeit in einer nachhaltigen Gesellschaft 148
9.2 Geschlechterspezifische Ungleichheiten bei der Zeitverwendung 150
9.3 Lösungsansätze zur Gestaltung von Zeit und Arbeit 155
9.4 Handlungsempfehlungen 157

B.10 Arbeitsmarkt 160

10.1 Veränderungen des Arbeitsmarktes in der sozial-ökologischen Transformation 161
10.2 Herausforderungen für einen geschlechtergerechten Arbeitsmarkt 168
10.3 Lösungsansätze und gute Praxis für Geschlechtergerechtigkeit am Arbeitsmarkt 171
10.4 Handlungsempfehlungen 174

B.11 Finanzen 177

11.1 Rolle der öffentlichen Finanzen für die sozial-ökologische Transformation 178
11.2 CO_2-Bepreisung, Steuern und Steuersubventionen 178
11.3 Lösungsansätze für ökologische und geschlechtergerechte öffentliche Finanzen 185
11.4 Handlungsempfehlungen 190

Teil C: Institutionelle Mechanismen für eine geschlechtergerechte sozial-ökologische Transformation 193

1 Verantwortung und Zuständigkeit innerhalb der Regierung 194
2 Unterstützung und Begleitung durch eine unabhängige Einrichtung 196
3 Gleichstellung als Querschnittsthema 196
4 Sammlung und Verbreitung geschlechterdifferenzierter Daten 198

Literaturverzeichnis 200

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungen

Abbildung 1 *S. 27*
Stand der neun planetaren Grenzen, basierend auf dem Planetary Health Check 2024

Abbildung 2 *S. 28*
Emission der von der UN-Klimarahmenkonvention abgedeckten Treibhausgase, 1990 bis 2023

Abbildung 3 *S. 37*
Wandel gesellschaftlicher Naturverhältnisse

Abbildung 4 *S. 42*
Donut-Modell von Kate Raworth

Abbildung 5 *S. 61*
Weltweiter Anstieg der Wertschöpfung in der Fertigungsindustrie in den Jahren 1994 bis 2022

Abbildung 6 *S. 113*
Wärme- und Stromkosten nach Haushaltstyp, fortgeschrieben auf das Jahr 2023

Abbildung 7 *S. 127*
Anteil von Frauen und Männern in Deutschland, die täglich Fleisch oder Wurstwaren konsumieren, 2018 bis 2024

Abbildung 8 *S. 130*
Unbezahlte Arbeit 2022, Personen nach Arbeitsbereichen, in Stunden pro Woche

Abbildung 9 *S. 130*
Gender Foodwork Gap, Differenz der Zeitverwendung für die Zubereitung und Konservierung von Speisen und Getränken in Minuten

Abbildung 10 *S. 164*
Anteil an Frauen unter den Studienanfänger*innen in ausgewählten Studienfächern, die für die sozial-ökologische Transformation relevant sind

Abbildung 11 *S. 166*
Beschäftigungswachstum in Berufen mit umweltfreundlichen und umweltschädlichen Tätigkeitsinhalten in den Jahren 2012 bis 2022

Abbildung 12 *S. 182–183*
Steuerfälle und steuerlich geltend gemachte Aufwendungen, differenziert nach Geschlecht, Verkehrsmittel und Höhe des Bruttolohns

Abbildung 13 *S. 184*
Volumen und Typen umweltschädlicher Subventionen nach Sektoren im Jahr 2018

Tabellen

Tabelle 1 *S. 63*
Gleichstellungsrelevante Probleme der Elektronikproduktion entlang der Wertschöpfungskette

Tabelle 2 *S. 112*
Mietbelastungsquote nach Lebensformen der Haupteinkommensperson im Jahr 2022

Tabelle 3 *S. 167*
Comparable Worth Index ausgewählter Berufe

Tabelle 4 *S. 179*
Regelungsgrundlagen des Emissionshandels und der CO_2-Bepreisung in Deutschland

Textboxen- und Exkursverzeichnis

Textboxen

Textbox 1 *S. 33*
Institutionelle Verankerung im Natur- und Umweltschutz

Textbox 2 *S. 39*
Androzentrismus, Anthropozentrismus, Extraktivismus/ Extraktivindustrien, Technofixierung

Textbox 3 *S. 41*
Die IKI-Genderstrategie

Textbox 4 *S. 45*
Menschliche Funktionsfähigkeiten nach Martha Nussbaum

Textbox 5 *S. 48*
Alltagspraxis, Versorgungssysteme der Daseinsvorsorge, Prinzipien der gesellschaftlichen Steuerung

Textbox 6 *S. 54*
Bürger*innenenergie

Textbox 7 *S. 67*
Beispiele für suffiziente Geschäftsmodelle und suffizientes Wirtschaften

Textbox 8 *S. 68*
Beispiele für Commons-basierte Wirtschaftsformen und -praxen im Bereich der Elektronik

Textbox 9 *S. 82*
Alternative Ernährungsnetzwerke

Textbox 10 *S. 93*
Mehrfache Innenentwicklung

Textbox 11 *S. 102*
Autonormativität

Textbox 12 *S. 143*
Niedrigschwellige Gesundheitsversorgung – drei Beispiele

Textbox 13 *S. 150*
Der weite Rahmen des Arbeitszeitgesetzes

Textbox 14 *S. 151*
Time rebound

Textbox 15 *S. 162*
Strukturwandel in der Lausitz

Textbox 16 *S. 168*
Potenziale des Aufstiegs-BAföG als wirksames Instrument der Weiterbildung

Textbox 17 *S. 170*
Umbau der Automobilbranche in Deutschland

Textbox 18 *S. 181*
Entfernungs- beziehungsweise Pendlerpauschale

Textbox 19 *S. 185*
Geschlechterdifferenzierte Wirkungen ausgewählter umweltschädlicher Steuersubventionen

Textbox 20 *S. 188*
Ansatz der Alltagsökonomie und Ansatz des unternehmerischen Staats

Textbox 21 *S. 191*
Geschlechterdifferenzierte Folgenabschätzung umweltbezogener Steuern

Exkurse

Exkurs 1 *S. 31*
Geschlechtergerechte Ansätze in den Vereinten Nationen

Exkurs 2 *S. 39*
Strategien und Forschungsprogramme der Klima- und Nachhaltigkeitspolitik

Exkurs 3 *S. 118*
Smart-Home-Technologien, Energieverbrauch und Geschlecht

Exkurs 4 *S. 126*
Probleme und Regulierung von Lebensmittelverpackungen

Abkürzungsverzeichnis

AA	Auswärtiges Amt
AbL	Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft
AFN	Alternative Food Networks (Alternative Ernährungsnetzwerke)
BAfS	Bundesamt für Statistik
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BauGB	Baugesetzbuch
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BEG	Bundesförderung für effiziente Gebäude
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BIBB	Bundesinstituts für Berufliche Bildung
BImSchG	Immissionsschutzgesetz
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMFSFJ	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit
BuMoG	Bundesmobilitätsgesetz
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
CEDAW	Frauenrechtskonvention
CSDDD	Corporate Sustainability Due Diligence Directive
CSR	Corporate Social Responsibility
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive
CWI	Comparable Worth Index
DAS	Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel
DGB	Deutscher Gewerkschaftsbund
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
DNS	Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EIGE	European Institute for Gender Equality / Europäisches Gleichstellungsinstitut
EMRK	Europäische Menschenrechtskonvention
ERK	Expertenrat für Klimafragen
ESF	Europäischer Sozialfonds
EU-ETS 1	Europäischer Emissionshandel
EU-ETS 2	Erweiterter Europäischer Emissionshandel
EU	Europäische Union
EU-GAP	Gemeinsame Agrarpolitik der EU
EVS	Einkommens- und Verbrauchsstichprobe
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FEMM	Ausschuss für die Rechte der Frauen und die Gleichstellung der Geschlechter
FGSV	Forschungsgesellschaft Straßen- und Verkehrswesen
GAP	Gender-Aktionsplan
GFMK	Gleichstellungsministerkonferenz
GG	Grundgesetz
GGO	Gemeinsame Geschäftsordnung der Bundesministerien
GIA	Gender Impact Assessment
GOJI	Greeness-of-Jobs-Index
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
IKI	Internationale Klimaschutzinitiative
IMA	Interministerielle Arbeitsgruppe
KAnG	Bundes-Klimaanpassungsgesetz
KliMeG	Kompetenzzentrum für klimaresiliente Medizin und Gesundheitseinrichtungen
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KSF	Klima-Sozialfonds
KSG	Klimaschutzgesetz
KTF	Klima- und Transformationsfonds
LkSG	Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz
LPG	Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft
LWPG	Lima Work Programme on Gender
MiD	Mobilität in Deutschland
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik
MuSchG	Mutterschutzgesetz
NECP	National Energy and Climate Plans
NKI	Kommunalrichtlinie der Nationalen Klimaschutzinitiative
NKWS	Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie
NVS II	Nationale Verzehrstudie II
ÖV	Öffentliche Verkehre
RKI	Robert Koch-Institut
ROG	Raumordnungsgesetz
SAHGE	Soziale Arbeit, Haushaltsnahe Dienstleistungen, Gesundheit und Pflege und Erziehung und Bildung
SDG	Sustainable Development Goals
SGB V	Sozialgesetzbuch Fünftes Buch
SHT	Smart-Home-Technologien
SoLaWi	Solidarische Landwirtschaft

StBA	Bundesamt für Statistik
StVG	Straßenverkehrsgesetz
StVO	Straßenverkehrsordnung
UBA	Umweltbundesamt
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
UNFCCC	Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen
VCD	Verkehrsclub Deutschland
VerpackG	Verpackungsgesetz
WPKS	Wissenschaftsplattform Klimaschutz
ZUG	Zukunft – Umwelt – Gesellschaft

Vorwort

Im März 2023 erteilte die Bundesministerin für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ), Lisa Paus, der Sachverständigenkommission den Auftrag, für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung die Gleichstellung in der sozial-ökologischen Transformation zu untersuchen. Damit nahm sie auf Anregung von Verbänden und der Gleichstellungsministerkonferenz der Länder ein Thema auf, das in den Sozialwissenschaften seit etwa einem Jahrzehnt als *Elephant in the Room* der öffentlichen Debatte steht. Dennoch gibt es wenige akademische Expert*innen, die im gesamten Themenspektrum der sozial-ökologischen Transformation arbeiten und gleichstellungspolitische Perspektiven und Implikationen umfassend einbeziehen.

Der Berichtsauftrag stellte sich uns daher als ein großes Puzzle dar. Die bearbeiteten Themen und die Schwerpunktsetzung in diesem Gutachten sind maßgeblich durch die Fachkompetenzen der Mitglieder der Sachverständigenkommission bestimmt, ergänzt durch die Expertise ausgewählter akademischer Spezialist*innen – in Form von Fachgesprächen, Studien und Hintergrundpapieren. Das Gutachten erhebt dennoch nicht den Anspruch auf Vollständigkeit bei der Bearbeitung des gesamten Themenspektrums. Auch konnten die ausgewählten Themen nicht so lückenlos bearbeitet werden, wie es im Rahmen längerer Forschungsprojekte üblich ist. Doch ist es hoffentlich gelungen, mit dem vorliegenden Gutachten eine solide und umfassende Basis für die dringend notwendige Debatte über die Gleichstellung in der sozial-ökologischen Transformation zu legen.

Das Verfahren der Gleichstellungsberichterstattung der Bundesregierung kann inzwischen in dreierlei Hinsicht als etabliert gelten:

Erstens faltet jeder Gleichstellungsbericht – bestehend aus dem Gutachten und der Stellungnahme der Bundesregierung – eine in der gleichstellungspolitischen Community erwartete umfassende Bandbreite gleichstellungspolitischen Wissens auf. Jeder Bericht für sich schafft dabei eine Grundlage für die gleichstellungspolitische Argumentation und Handlungsempfehlungen sowie einen Wissensschatz für alle gleichstellungspolitischen Stakeholder. Die Arbeit am Gutachten erfolgt dabei nicht nur mit einem inter-, sondern auch transdisziplinären Anspruch – nämlich im Austausch mit Praktiker*innen und basierend auf dem Selbstverständnis, Erkenntnisse praxisbezogen zu formulieren, sodass sie für die gleichstellungspolitische Praxis möglichst di-

Zweitens wird in den Gleichstellungsberichten der Bundesregierung – so auch in diesem – die Fortentwicklung des gleichstellungspolitischen Instrumentariums reflektiert und mit jeder Themensetzung spezifisch weiterentwickelt. Die Berichte tragen damit zur Kommunikation und Verfestigung von Wissen über die Wirksamkeit gleichstellungspolitischer Institutionen und Maßnahmen bei.

Drittens übernahm mit der Bundesstiftung Gleichstellung für dieses vierte Berichtsverfahren eine gleichstellungspolitische Einrichtung die Unterstützung der Sachverständigenkommission, mit deren Hilfe die Nutzung der erarbeiteten Befunde und Empfehlungen zukünftig weiter verstetigt werden kann. Für die praktische Arbeit der Sachverständigenkommission erweist sich die Stiftung bereits jetzt als ein überaus förderlicher und verlässlicher Rahmen, der die begleitende Kommissionsarbeit durch die Geschäftsstelle ebenso umfasst wie den Transfer der Erkenntnisse bis hin zur pragmatischen und kollegialen Beratung durch Fachexpert*innen in der Stiftung und ihrem Beirat.

Mit jedem Bericht entstanden somit neue Strukturen und Netzwerke, die dem Projekt der Gleichstellung von Frauen und Männern in Deutschland zugutekommen – und jeder nachfolgenden Kommission die Arbeit leichter machen. Wir sind daher allen früheren Sachverständigenkommissionen und den Verantwortlichen im BMFSFJ zu Dank verpflichtet. Doch nicht nur ihnen, wir danken auch allen Kolleg*innen, die die Sachverständigenkommission des Vierten Gleichstellungsberichts in ihrer 21-monatigen Zusammenarbeit während der neun Arbeitssitzungen in Präsenz, zahlreichen Online-Meetings und im Schreibprozess unterstützt haben, sehr herzlich.

Die wichtigste wissenschaftliche und organisatorische Unterstützung erfuhren wir durch die Geschäftsstelle bei der Bundesstiftung Gleichstellung, Dr. Ulrike Spangenberg (Leitung), Dr. Katharina Jacke, Dr. Johanna Storck, Dr. Tessa Hillermann, Marai El Fassi, Tabea Weigel, Anna-Tabea Roschka, Anna Torgovnik, Soňa Schumann und Andrea Kuserau, sowie durch Dr. Regina Frey und Lukas Zielinski aus dem Bereich Wissen, Beratung und Innovation. Wir danken weiterhin dem Direktorium der Bundesstiftung Gleichstellung, Lisi Maier und Dr. Arn Sauer, für die organisatorische und inhaltliche Unterstützung.

Die Kolleg*innen des Referats 401 des BMFSFJ, Antje Wunderlich (Leitung), Franziska Pietzsch, Sabine Knirim und Katrin Dröbicke, begleiteten uns vertrauensvoll und boten eine verlässliche Unterstützung während des gesamten Arbeitsprozesses. Als langjährige Referatsleiterin leistete Angelika Engstler, Frau der ersten Stunde in der Gleichstellungsberichterstattung, wichtige Starthilfe.

Einen entscheidenden Beitrag zu dem ebenso kurzen wie anspruchsvollen Berichtsprozess leistete die professionelle Moderation durch Caroline Paulick-Thiel (Politics for Tomorrow), die – unterstützt durch Blasius Walch – unsere Arbeitssitzungen mit ihrer klugen, kreativen und zielorientierten Moderation begleitet hat.

Die Arbeit der Kommission wurde nicht nur durch Expertisen und Fachgespräche unterstützt. Zahlreiche weitere Kolleg*innen haben Textteile kommentiert und damit zur Qualitätssicherung beigetragen; wir danken Dr. Marion Salot und Wiebke Blanquett (Arbeitnehmerkammer Bremen), Dr. Tanja Schmidt und Dr. Verena Tobsch (INES Berlin), Dr. Christiane Droste (UP19 Stadtforschung + Beratung, Berlin), Dr. Siegfried Timpf, Maike Voss (KLUG) und Prof. Dr. Reingard Zimmer (HWR Berlin).

Die österreichischen Kolleg*innen der Arbeiterkammer Wien, des Instituts für Höhere Studien (Dr. Andrea Leitner und Dr. Beate Littig), der Wirtschaftsuniversität (Prof. Dr. Karin Heitzmann und Prof. Dr. Johanna Hofbauer) und des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) in Wien (Dr. Margit Schratzenstaller und Dr. Christiane Mayrhuber) teilten im Vorfeld der Arbeit für die Sachverständigenkommission im März 2023 ihre umfassenden Erfahrungen mit der sozialwissenschaftlichen Berichterstattung zur sozial-ökologischen Transformation. Dieser Austausch hat die Arbeit am Gutachten sehr inspiriert.

Ohne Zweifel profitierte das Gutachten auch von dem intensiven Austausch mit Kolleg*innen bei den zahlreichen Veranstaltungen und Debatten, an denen die Mitglieder der Sachverständigenkommission im Verlauf der gemeinsamen Arbeit beteiligt waren.

Die sozial-ökologische Transformation bildet im Zusammenwirken mit weiteren Transformationen wie dem demografischen Wandel und der Digitalisierung eine große gesellschaftliche Herausforderung. Sie birgt Risiken für die Gleichstellung, weil bestehende Ungleichheiten verstärkt werden und neue Ungleichheiten entstehen können. Die Arbeit der Kommission war jedoch vor allem davon geleitet, die Gestaltungschancen herauszuarbeiten, die grundlegende gesellschaftliche Veränderungen enthalten können. Ein wesentlicher Aspekt bildet dabei die Stärkung der Handlungsfähigkeit der Gesellschaft insgesamt und aller Gesellschaftsmitglieder im Einzelnen, damit die sozial-ökologische Transformation einschließlich der Gleichstellung der Geschlechter in dieser Transformation eine positive Zukunftsvision erhält.

Wir wünschen eine interessante und erkenntnisreiche Lektüre.

Bremen im Januar 2025

Prof. Dr. Silke Bothfeld
Hochschule Bremen

Mitglieder der Sachverständigenkommission

Prof. Dr. Silke Bothfeld (Vorsitz)
Politikwissenschaften
Professorin für Internationale Wirtschafts- und Sozialpolitik und Arbeitsbeziehungen an der Hochschule Bremen
https://www.hs-bremen.de/person/sbothfeld

Dr. Peter Bleses
Politikwissenschaften
Abteilungsleiter „Perspektiven nachhaltiger Beschäftigungsfähigkeit“ am Institut Arbeit und Wirtschaft der Universität und Arbeitnehmerkammer Bremen
https://iaw.uni-bremen.de/das-institut/mitglieder/peter-bleses

Prof. Dr. Sigrid Boysen
Rechtswissenschaften
Professorin für Öffentliches Recht, insbesondere Völker- und Europarecht, an der Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg
https://www.hsu-hh.de/voelkerrecht

Prof. Dr. Gülay Çağlar
Politikwissenschaften
Professorin für Politikwissenschaft mit Schwerpunkt Gender und Vielfalt an der Freien Universität Berlin
https://www.polsoz.fu-berlin.de/polwiss/forschung/grundlagen/gender-div/team/Mitarbeiter-innen/guelay_caglar/index.html

Prof. Dr. Melanie Jaeger-Erben
Umweltsoziologie
Professorin für Technik- und Umweltsoziologie an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg
https://www.b-tu.de/fg-technik-umwelt-soziologie/team/professorin/prof-dr-melanie-jaeger-erben

Prof. Dr. Jakob Kapeller
Sozioökonomie
Professor für Sozioökonomie mit Schwerpunkt Plurale Ökonomik an der Universität Duisburg-Essen
https://www.jku.at/institut-fuer-die-gesamtanalyse-der-wirtschaft/ueber-uns/team/jakob-kapeller

Ulrike Röhr
Bauingenieurwesen / Soziologie
Leiterin genanet – Leitstelle Gender, Umwelt, Nachhaltigkeit, Berlin
https://www.speakerinnen.org/de/profiles/ulrike-rohr

Dr. Immanuel Stieß
Sozialwissenschaften
Ko-Leitung Institutsbereich Praktiken und Infrastrukturen, Mitglied der Institutsleitung am ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, Frankfurt/Main
https://www.isoe.de/das-institut/team/mitarbeiterin/person/immanuel-stiess

Prof. Dr. Johanna Wenckebach
Rechtswissenschaften
Professorin für Arbeitsrecht an der University of Labour, Frankfurt/Main und Leiterin Stabsstelle Justitiariat und Datenschutz im IG Metall Vorstand
Prof. Dr. Johanna Wenckebach hat ihre Mitgliedschaft in der Sachverständigenkommission für den Vierten Gleichstellungsbericht zum 1. Juli 2024 aufgrund neuer Aufgaben niedergelegt.

Prof. Dr. Carsten Wippermann
Soziologie
Professor für Soziologie an der Katholischen Stiftungshochschule München (KSH) und Leiter des DELTA-Instituts für Sozial- und Ökologieforschung
https://www.ksh-muenchen.de/hochschule/professorinnen-lehrbeauftragte/detail/carsten-wippermann

Prof. Dr. Brigitte Wotha
Geografie
Professorin für Raumplanung an der Fachhochschule Kiel
https://www.fh-kiel.de/fachbereiche/medien-bauwesen/bauwesen/wir-ueber-uns/lehre/dozent-innen/prof-dr-brigitte-wotha

Weitere Informationen zur Sachverständigenkommission
https://www.gleichstellungsbericht.de/gleichstellungsberichte/vierter-gleichstellungsbericht

Geschäftsstelle

Leitung
Dr. Ulrike Spangenberg, Rechtswissenschaft

Wissenschaftliche Mitarbeit
Dr. Katharina Jacke, Politikwissenschaft
Dr. Johanna Storck, Wirtschaftswissenschaft

Verwaltung (u. a.)
Andrea Kuserau, Projektkoordination
Soña Schumann, Projektassistenz

Ehemalige
Marai El Fassi, Politikwissenschaft, Wissenschaftliche Mitarbeit
Dr. Tessa Hillermann, Rechtswissenschaft, Wissenschaftliche Mitarbeit
Anna-Tabea Roschka, Sozialwissenschaft, Praktikum
Tabea Weigel, Politikwissenschaft, Studentische Mitarbeit

Unterstützung aus anderen Bereichen der Bundesstiftung Gleichstellung
Dr. Regina Frey, Politikwissenschaft
Lukas Zielinski, Politikwissenschaft

Weitere Informationen zum Team der Geschäftsstelle
https://www.gleichstellungsbericht.de

Bundesstiftung Gleichstellung
Bereich Gleichstellungsberichte
Karl-Liebknecht-Straße 34
10178 Berlin
Tel. +49 30 9940570 00
E-Mail: gleichstellungsbericht@bundesstiftung-gleichstellung.de
www.gleichstellungsbericht.de,
www.bundesstiftung-gleichstellung.de

Expertisen

Holger Bär, Sabrina Greifoner, Daniela Kletzan-Slamanig, Angela Köppl, Dr. Margit Schratzenstaller
Genderaspekte umweltschädlicher Steuersubventionen

Katja Bagge, Kerstin Schmidt, Gisela Stete, Dr. Jan Werner
Geschlechtergerechte Gestaltung eines Bundesmobilitätsgesetzes (BuMoG)

Dorothea Baltruks, Milva Ende, Sophie Gepp, Greta Sievert, Maike Voss, Katharina Wabnitz
Gesundheit und Geschlecht in der ökologischen Transformation – Zur Situation in Deutschland

Prof. Dr. Sabine Baumgart, Prof. Dr. Gabriele Bolte, Angelique Hallmann
Sozial-ökologische Transformation der Gesundheitsinfrastruktur: Genderaspekte der niedrigschwelligen Gesundheitsversorgung in ländlichen und städtischen Gebieten

Katja Dill
Smart-Home-Technologien an der Schnittstelle von Geschlechtergerechtigkeit und ökologischer Nachhaltigkeit

Juliane Frost
Feministische Raumplanung – Ein herrschaftskritischer Ansatz und dessen Umsetzungspotenziale

Michelle Geiter, Prof. Dr. Daniela Gottschlich, Lina Hansen, Laura Ortloff, Dr. Andrea Vetter
Die Gleichzeitigkeit von Anthropozentrismus und Androzentrismus im Kontext der technikfixierten Bearbeitung der sozial-ökologischen Krise – Wirkungen und Alternativen im Feld der Forschungsförderung

Dr. Christian Hohendanner, Dr. Markus Janser, Dr. Florian Lehmer
Strukturwandel am Arbeitsmarkt durch die ökologische Transformation. Folgen für Geschlechterverhältnisse auf dem Arbeitsmarkt

Tanja Kenkmann, Konstantin Kreye, Dr. Katja Schumacher, Nelly Unger
Geschlechtergerechte Gestaltung von Energiewende und Klimaschutz im Bereich Wohnen und Mobilität

Dr. Zeynep Nettekoven
Herausforderungen, Chancen und Szenarien einer sozial-ökologischen Transformation in der Automobilindustrie für die Gleichstellung in Deutschland

Prof. Dr. Jana Rückert-John, Dr. Alva Bonaker
Konsum: Umstellung auf nachhaltige Konsum- und Ernährungsmuster

Dr. Lidewij Tummers, Dr. Heidrun Wankiewicz
Transformation – all inclusive? Gleichstellungsrelevante Transformationspotenziale und Beispiele von Co-Housing: Wirkungen auf Flächen- und Energiesuffizienz sowie Verteilung von Care-Arbeit

Ina von Rumohr, Claudia Herling, Prof. Dr. Uta Brandes
Technologiefixierung in industriellen Strategien zur Bearbeitung der sozial-ökologischen Krise – Wirkungen und Alternativen im Feld der akademischen Ausbildung (exemplarisch anhand von Studiengängen der Produktentwicklung und des Produktdesigns)

Dr. Felix Zoll, Anton Parisi, Dr. Annette Piorr
Wer is(s)t mit? Eine Literaturstudie zu Geschlechtergerechtigkeit, Diversität und Inklusion in alternativen Ernährungsnetzwerken

Dr. Dorothea Voss, Lena Alwang, Prof. Dr. Aysel Yollu-Tok
Dienstleistungen in der sozial-ökologischen Transformation. Neue Chancen für mehr Geschlechtergerechtigkeit?

Dr. Barbara Zibell, Ingrid Heineking, Frydia von Hinüber
Feministische und Frauen*Netzwerke in der sozial-ökologischen Transformation

Hintergrundpapiere

Sandra Bode
Feministische Entwicklungspolitik für eine sozial gerechte, ökologische Transformation

Dr. Magnus Brosig
Alterssicherung in SAHGE-Berufen

Jacqueline Cottrell
Gender and Environmental Taxation: An International Perspective

Faiza Darkhani
Gender Equality in Alternative Food Networks

Prof. Dr. Sina Fontana
Genderaspekte von Flucht im Kontext des Klimawandels

Dr. Andreas Heilmann
Nachhaltigkeit und Männlichkeit. Zur strukturellen Verschränkung von hegemonialer Männlichkeitskultur und ökonomischen Wachstumsimperativen

Prof. Dr. Anne-Christin Mittwoch, Leah Wetenkamp
Gleichstellungsrelevante Aspekte nachhaltigkeitsfördernder EU-Richtlinien. Eine Kurzanalyse der Corporate Sustainability Reporting Directive und der Corporate Sustainability Due Diligence Directive

Dr. Kathleen Pauleweit
Rechtliche Ansätze für ein geschlechtergerechtes Verwaltungsverfahren im Umweltrecht

Dr. Jenny Simon
Risiken der Produktion von grünem Wasserstoff in Ländern des Globalen Südens. Analyse im Kontext der Importstrategie der Bundesregierung

Dr. Petra Sußner
Ökologische Krise als Menschenrechtskrise. Eine Gleichstellungsperspektive

Prof. Dr. Vera Trappmann, Dr. Felix Schulz
Erwartungen an die sozial-ökologische Transformation – Geschlechterdifferenzen

Prof. Dr. Dana-Sophia Valentiner
Die sozial-ökologische Transformation aus verfassungsrechtlicher Perspektive

Boris von Heesen
Patriarchale Strukturen im Kontext einer ökologischen Transformation des Verkehrssektors

Ida Westphal
Geschlecht im Umweltrecht. Sachstand

Fachgespräche der Sachverständigenkommission

Stadtentwicklung und Gender
Hintergrundgespräch am 18.09.2023
Referentin: Dr. Mary Dellenbaugh-Losse

Geschlechterverhältnisse in landwirtschaftlichen Betrieben
Fachgespräch am 10.11.2023
Referentinnen: Petra Bentkämper (Deutscher Land-Frauenverband), Dr. Zazie von Davier (Thünen-Institut), Christina Ingenrieth (Deutscher Bauernverband), Prof. Dr. Ingrid Jungwirth (Hochschule Rhein-Waal), Dr. Christine Niens (Universität Göttingen), Dr. Susanne Padel (Thünen-Institut)

Steuern und Finanzen – ökologisch und gleichstellungsorientiert?!
Fachgespräch am 15.02.2024
Referent*innen: Holger Bär (Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft), Jacqueline Cottrell (Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft, freiberuflich), Dr. Regina Frey (Bundesstiftung Gleichstellung), Sabrina Greifoner (Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft), Liane Schalatek (Heinrich-Böll-Stiftung), Dr. Margit Schratzenstaller (Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung), Dr. Katja Schumacher (Öko-Institut), Prof. Dr. Achim Truger (Universität Duisburg-Essen)

Ein Blick aus der Praxis betrieblicher und überbetrieblicher Interessenvertretungen auf Herausforderungen und Praxisansätze der Gleichstellung in der sozial-ökologischen Transformation
Fachgespräch am 28.02.2024
Referentinnen: Wiebke Blanquett (Arbeitnehmerkammer Bremen), Stefanie Geyer (IG Metall), Anja Kretzschmar (BASF AG), Jennifer Mansey (IGBCE), Susanne Preuk (Volkswagen AG), Simon Sabrowski (Berliner Stadtreinigung), Karin Schwendler (ver.di), Katharina Varelmann (Peco-Institut), Anja Weusthoff (DGB)

Öffentliches Recht im Kontext von Gleichstellung und sozial-ökologischer Transformation
Fachgespräch am 26.06.2024
Referent*innen: Sophie Früchtenicht (Universität Kassel), Dr. Andreas Gutmann (Universität Kassel), Carolin Heinzel (Universität Leipzig), Prof. Dr. Isabell Hensel (Universität Kassel), Dr. Johan Horst (Max-Planck-Institut für Rechtsgeschichte und Rechtstheorie), Rebecca Kruse (Helmut-Schmidt-Universität Hamburg), Maureen Macoun (Helmut-Schmidt-Universität Hamburg), Dr. Kathleen Pauleweit (Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität), Karoline Riegel (Universität Kassel), Dr. Petra Sußner (Humboldt-Universität Berlin), Prof. Dr. Dana Valentiner (Universität Rostock)

Gesellschaftliche Polarisierung? Handlungsfähigkeit für Gesellschaft und Politik ermöglichen
Fachgespräch am 27.06.2024/16.07.2024
Referent*innen: Prof. Dr. Annette Henninger (Philipps-Universität Marburg), Jérémie Gagné (More in Common), Prof. Dr. Uwe Schimank (Universität Bremen), Prof. Dr. Céline Teney (Freie Universität Berlin), Prof. Dr. Paula-Irene Villa Braslavsky (Ludwig-Maximilians-Universität München)

Veranstaltungen mit Beteiligung der Sachverständigenkommission

Deutscher Frauenrat: Klimagerechtigkeit jetzt! Für eine feministische Klimapolitik
am 16.06.2024 in Berlin
Prof. Dr. Silke Bothfeld, Ulrike Röhr

Friedrich-Ebert-Stiftung: Tag der Progressiven Wirtschaftspolitik 2023; Gender und Transformation
am 19./20.06.2023 in Berlin
Ulrike Röhr

Internationaler Kammertag 2023: Ausblick auf den Vierten Gleichstellungsbericht
vom 26.06.2023 bis 28.6.2023 in Bremen
Prof. Dr. Silke Bothfeld

Kongress der österreichischen Gesellschaft für Soziologie: Die Transformation des europäischen Sozialmodells, Vortrag zu Geschlechterperspektiven auf sozial-ökologische Transformationen
am 04.07.2023 in Wien
Prof. Dr. Silke Bothfeld

Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen u. a.: 16. Bundeskongress Nationale Stadtentwicklungspolitik
am 12./13.09.2023 in Jena
Prof. Dr. Brigitte Wotha

Hans-Böckler-Stiftung: LABOR.A – In Arbeit. Die nächste Stufe der sozial-ökologischen Transformation
am 27.09.2023 in Berlin
Dr. Peter Bleses, Dr. Immanuel Stieß,
Prof. Dr. Johanna Wenckebach

Deutscher Gewerkschaftsbund u. a.: 5. Campus Arbeitsrecht
am 28.09.2023 in Frankfurt
Prof. Dr. Johanna Wenckebach

Deutscher Gewerkschaftsbund, Arbeitnehmerkammer Bremen, Zentralstelle der Landesfrauenbeauftragten: WandelMacherinnen – Für eine geschlechtergerechte und grüne Zukunft
am 19.02.2024 in Bremen
Prof. Dr. Silke Bothfeld

Jahrestreffen der AG GENAU*T – Geschlechterverhältnisse, Nachhaltigkeit, Umwelt und Transformation, Bericht aus der Arbeit in der Sachverständigenkommission
am 14.03.2024 in Hannover
Ulrike Röhr, Prof. Dr. Brigitte Wotha

48. Feministischer Juristinnen*tag: Vortrag zu rechtsrelevanten Fragestellungen des Vierten Gleichstellungsberichts
am 11.05.2024 in Berlin
Prof. Dr. Sigrid Boysen

Senatsverwaltung für Umwelt Klima und Wissenschaft Bremen: Vortrag zum Berichtsthema
am 13.05.2024 in Bremen
Prof. Dr. Silke Bothfeld

7. IGBCE Frauentag „Fair Wandeln“: Vortrag zu Gleichstellung in der ökologischen Transformation und den Herausforderungen für die gewerkschaftliche Frauenpolitik
am 30.05.2024 in Hannover
Prof. Dr. Silke Bothfeld

Konferenz der Netzwerke GenderArchland und Frauennetzwerk Ruhrgebiet: Wir müssen uns kümmern?! Gender als transformative Perspektive im Klimawandel
am 13./14.06.2024 in Essen
Prof. Dr. Brigitte Wotha

Katholische Frauengemeinschaft Deutschlands: Tagung des Ständigen Ausschusses Hauswirtschaft und Verbraucherthemen
am 24./25.10.2024 in Mainz
Prof. Dr. Gülay Çağlar

Bundesstiftung Gleichstellung: 2. Gleichstellungstag – Der Sektor Mobilität auf dem Prüfstand
am 05.11.2024 in Berlin
Prof. Dr. Silke Bothfeld, Prof. Dr. Brigitte Wotha

Konferenz ökonomische Gleichstellung 2030: Panel Ökonomische und partnerschaftliche Gleichstellung in Zeiten sozial-ökologischer Transformation
am 28.11.2024 in Berlin
Prof. Dr. Silke Bothfeld

Positionierung während der Gutachtenerstellung

Entwurf des Klimaschutzprogramms 2023. Stellungnahme der Sachverständigenkommission vom 10.08.2023
https://www.gleichstellungsbericht.de/aktuelles

Einleitung

In jeder Legislaturperiode legt die jeweilige Bundesregierung einen Bericht zur Gleichstellung von Frauen und Männern in Deutschland vor. Sie folgt damit einem Beschluss von Bundestag und Bundesrat. Ziel der Gleichstellungsberichte ist es, den Stand der Gleichstellung von Frauen und Männern in Deutschland zu analysieren, Handlungsbedarfe zu identifizieren und konkrete Handlungsempfehlungen zu formulieren.

Für die Erarbeitung des Gutachtens für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung beauftragte die Bundesministerin für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Lisa Paus, im März 2023 eine interdisziplinär besetzte Sachverständigenkommission. Die Leitung oblag Prof. Dr. Silke Bothfeld. Die Sachverständigen gehören den Fachdisziplinen Soziologie, Politikwissenschaften, Volkswirtschaftslehre, Bauingenieurwesen, Geografie und Rechtswissenschaften an.

Sie waren beauftragt,

- die Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels sowie Auswirkungen umwelt- und klimapolitischer Maßnahmen relevanter Politikbereiche auf die Geschlechterverhältnisse darzustellen,
- Empfehlungen zur gleichstellungsorientierten Gestaltung der ökologischen Transformation zu erarbeiten, unter anderem unter Berücksichtigung der Teilhabe aller Geschlechter an umwelt- und klimarelevanten Entscheidungen, und
- Empfehlungen zu Strukturen, Instrumenten und institutionellen Mechanismen für eine konsistente an Art. 3 Abs. 2 und 3 Grundgesetz (GG) orientierte Gleichstellungs-, Umwelt- und Klimapolitik zu entwickeln.

Mit diesem Berichtsauftrag steht nach dem Dritten Gleichstellungsbericht zur geschlechtergerechten Gestaltung der Digitalisierung zum zweiten Mal ein stark von Technik und Naturwissenschaften geprägtes Schwerpunktthema im Mittelpunkt: die sozial-ökologische Transformation.

Die Sachverständigenkommission verwendet bewusst den Begriff der sozial-ökologischen Transformation, denn der Schutz des Klimas und die Anpassung an den Klimawandel lässt sich nicht allein durch die Reduktion von Treibhausgasemissionen und technische Lösungen erreichen. Vielmehr sind die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Ursachen des Klimawandels, einschließlich der damit verbundenen strukturellen Ungleichheiten und der zugrunde liegenden Logiken zu beseitigen. Die Sachverständigenkommission fordert daher entscheidende Veränderungen der herrschenden Lebens- und Wirtschaftsweisen. Dabei muss der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen untrennbar mit sozialen Zielen verknüpft werden, darunter die Umsetzung der Geschlechtergerechtigkeit.

Aus Sicht der Sachverständigen ist ein solch grundlegender Wandel nicht ohne die Veränderung von alltäglichen, häufig geschlechtlich geprägten Verhaltensweisen wie zum Beispiel Ernährung, Mobilität oder Zeitnutzung möglich. Es bedarf daher der Förderung klimafreundlicher und geschlechtergerechter Alltagspraktiken. Dies setzt nicht nur ein individuelles Umdenken voraus, sondern auch die Veränderungen der Strukturen, die für individuelles Verhalten ausschlaggebend sind. Dafür ist ein geschlechtergerechter Umbau der für die alltägliche Lebensgestaltung maßgeblichen Versorgungssysteme (z. B. Energieversorgung, industrielle Produktion, Verkehrssysteme) notwendig, um Emissionen und Ressourcenverbrauch zu reduzieren und klimafreundliches Verhalten zu ermöglichen. Zudem sind die übergreifenden Prinzipien und Strukturen der gesellschaftlichen Steuerung, nach denen Versorgungssysteme und Alltagspraktiken funktionieren, zu hinterfragen. Dazu zählt etwa die Regulierung des Wirtschaftssystems, des Arbeitsmarktes oder der öffentlichen Finanzen.

Aus einer gleichstellungsorientierten Perspektive darf sich die sozial-ökologische Transformation zudem nicht auf Fragen zu Energieversorgung, zirkulärer Wirtschaft oder Verkehr und Mobilität beschränken. Eine umfassende Transformationsperspektive erfordert vielmehr, die Relevanz von Gleichstellung in umwelt-, technik-, wirtschafts-, raumplanerischen Handlungsfeldern herauszuarbeiten. Hierbei kann auf die langjährigen Erkenntnisse der Geschlechterforschung in den entsprechenden Forschungsfeldern aufgebaut werden (siehe Kapitel Kontext). Gleichzeitig sind gleichstellungsrelevante Veränderungen der sozial-ökologischen Transformation in den Bereichen herauszuarbeiten, die traditionell eher mit Gleichstellung verbunden sind, etwa bei der Aufteilung von Sorge- und Erwerbsarbeit oder der ökonomischen Gleichstellung. Thematisiert werden in diesem umfassenden Verständnis daher auch Transformationserfordernisse bei gesellschaftlich notwendigen, oft

frauendominierten Dienstleistungen, etwa Pflege, Bildung oder soziale Arbeit. Die Sachverständigenkommission knüpft hier an Erkenntnisse und Empfehlungen der vorherigen Gleichstellungsberichte an.

Wie in den vorangegangenen Gleichstellungsberichten versteht die Sachverständigenkommission Geschlecht als Zuschreibungsmerkmal und gesellschaftliches Strukturprinzip. Sowohl das Zuschreibungsmerkmal als auch das gesellschaftliche Strukturprinzip bringen stereotype Geschlechterrollenerwartungen sowie Ungleichheits- und Hierarchieverhältnisse hervor und reproduzieren sie. Dabei ist der im Gutachten verwandte Geschlechterbegriff intersektional angelegt, weil sich strukturelle Ungleichheiten entlang der Kategorie Geschlecht häufig mit weiteren Ungleichheitsdimensionen überschneiden. Allerdings lässt die Datenlage zu strukturellen Ungleichheiten entlang der Kategorie Geschlecht oft nur Schlüsse auf Frauen und Männer zu – wenn überhaupt. Wo es Erkenntnisse zu nicht homogenen Geschlechtergruppen und Verschränkungen mit weiteren Ungleichheitsdimensionen gibt, wurden diese weitestmöglich in die Analyse und die Empfehlungen einbezogen. Das Gutachten verdeutlicht aber ebenso wie die vorangegangenen Gleichstellungsberichte, dass mehr Forschung entlang intersektionaler Perspektiven notwendig ist und es differenziertere Daten braucht, damit ein zeitgemäßes Verständnis von Geschlecht und Geschlechterverhältnissen in die Gleichstellungsberichte einfließen kann.

In Teil A geht das Kapitel Kontext und Ausgangslage zunächst auf die Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels, den Bezug zu Geschlechterverhältnissen und deren Berücksichtigung in Wissenschaft und Politik ein. Zudem werden Fragen des sozialen Zusammenhalts als Gelingensbedingung der Transformation diskutiert. Im darauffolgenden Kapitel zu den konzeptionellen Grundlagen wird das Verständnis der Sachverständigen von einer geschlechtergerechten sozial-ökologischen Transformation geklärt. Teil B thematisiert ausgewählte Handlungsfelder der sozial-ökologischen Transformation. Die Kapitel adressieren sowohl Alltagspraktiken als auch Versorgungssysteme und grundlegende Steuerungsmechanismen und formulieren handlungsfeldspezifische Empfehlungen. Teil C bündelt abschließend Handlungsempfehlungen für gleichstellungsorientierte institutionelle Mechanismen, die über die Empfehlungen der einzelnen Kapitel hinausweisen.

Handlungsfeldübergreifende zentrale Aussagen des Gutachtens

1. **Der Klimawandel trifft Frauen, einkommensarme und andere strukturell benachteiligte Menschen besonders hart.**
   Zahlreiche Studien belegen die geschlechterspezifischen Auswirkungen des Klimawandels. So sind Frauen zum Beispiel von den gesundheitlichen Belastungen und dem höheren Aufwand für Sorgearbeit als Folge des Klimawandels betroffen. Diese Unterschiede resultieren aus strukturellen Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern. Sie sind verschränkt mit weiteren Ungleichheitsdimensionen, insbesondere den Unterschieden zwischen Arm und Reich. Im globalen Maßstab spielen Ungleichheiten zwischen Globalem Norden und Süden eine erhebliche Rolle.

2. **Transformationsstrategien, die einseitig auf technik- und industrieorientierte Lösungen setzen, laufen Gefahr, Geschlechterungleichheiten zu verschärfen.**
   Strukturelle Geschlechterungleichheiten, etwa beim Einkommen, auf dem Arbeitsmarkt oder bei der Verteilung von Sorgearbeit, werden bei Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen bislang kaum berücksichtigt. Der CO_2-Preis für fossile Heizenergie beispielsweise trifft alleinlebende und alleinerziehende Frauen aufgrund ihres geringeren Einkommens überdurchschnittlich hart; zugleich können sie seltener auf klimafreundliche Alternativen umstellen. Bei klimapolitischen Strategien und Investitionen für die Wirtschaft liegt der Fokus auf technikzentrierten Lösungen, dem Problem des Beschäftigungsverlustes in emissionsstarken Branchen und Entlastungen für energieintensive Industrien; damit stehen männerdominierte Branchen im Mittelpunkt der Bemühungen. Die Folgen des Klimawandels für frauendominierte Branchen, etwa für Dienstleistungen in den Bereichen Soziales, Bildung und Gesundheit, werden demgegenüber vernachlässigt. Solchermaßen technik- und industrieorientierte Transformationsstrategien laufen Gefahr, bestehende Geschlechterungleichheiten zu vertiefen.

3. **Um den Klimawandel einzudämmen, bedarf es eines grundlegenden Wandels der Lebens- und Wirtschaftsweisen – im Sinne einer *sozial-ökologischen* Transformation.**
   Die vorherrschenden wachstumszentrierten Lebens- und Wirtschaftsweisen gehen nicht nur mit erheblichen strukturellen Ungleichheiten einher; sie führen auch dazu, dass die ökologischen Belastungsgrenzen des Planeten überschritten werden, und sie drohen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu zerstören. Klimapolitik kann sich nicht auf technische Lösungen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen beschränken. Vielmehr müssen auch die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Ursachen des Klimawandels beseitigt werden. Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen ist untrennbar mit sozialen Zielen zu verknüpfen, darunter die Umsetzung von Geschlechtergerechtigkeit.

4. Die sozial-ökologische Transformation muss neben dem Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen *allen* Menschen eine selbstbestimmte Lebensgestaltung ermöglichen, also auch geschlechtergerecht sein.

Eine geschlechtergerechte sozial-ökologische Transformation umfasst Strategien, Ideen und Projekte, die zum Ziel haben, unsere sozioökonomischen Versorgungssysteme neu zu organisieren; diese Neuorganisation soll erstens erlauben, die planetaren Grenzen langfristig einzuhalten, und zweitens allen Menschen eine selbstbestimmte Lebensgestaltung ermöglichen. Letzteres setzt voraus, dass alle Menschen aktiv und gleichberechtigt am wirtschaftlichen Leben und an dessen Ergebnissen sowie an den sozialen, politischen und kulturellen Prozessen der Gesellschaft teilhaben können – unabhängig von ihrem Geschlecht und unabhängig von anderen Kategorien struktureller Ungleichheit. Die Gewährleistung materieller und ideeller Teilhabe beruht auf gleichen Rechten. Der Staat ist diesbezüglich in der Pflicht, die nötigen Rahmenbedingungen zu schaffen, damit diese Rechte auch tatsächlich wahrgenommen werden können. Dazu gehört die Verwirklichung der Gleichstellung, die im Sinne des Art. 3 Abs. 2 und 3 Grundgesetz (GG) als substanzielle Gleichberechtigung zu verstehen ist: Dies verpflichtet den Staat zum Abbau struktureller Ungleichheiten in der gesellschaftlichen Realität. Aus dem Zusammenspiel mit dem Sozialstaatsgebot in Art. 20 Abs. 1 GG folgt daher, dass der staatliche Auftrag zur Herstellung von Klimaneutralität aus Art. 20a GG sozial und geschlechtergerecht zu erfüllen ist.

5. Geschlechtergerechte Transformationspolitiken müssen drei Ebenen adressieren: Alltagspraktiken, Versorgungssysteme sowie grundlegende Prinzipien und Strukturen gesellschaftlicher Steuerung.

Um die planetaren Grenzen einzuhalten, ist ein Wandel unserer Lebens- und Wirtschaftsweisen erforderlich. Dieser Wandel wird nicht ohne eine Veränderung unserer alltäglichen – häufig geschlechtlich geprägten – Verhaltensweisen vonstattengehen können; dazu gehören etwa Routinen der Ernährung, der Mobilität und der Zeitnutzung. Solche Veränderungen im Alltag setzen nicht nur ein individuelles Umdenken, sondern auch eine Anpassung jener Strukturen voraus, die für unsere Routinen ausschlaggebend sind. Diese Strukturen sind so auszugestalten, dass sie klimafreundliche und geschlechtergerechte Alltagspraktiken möglich und attraktiv machen; dazu gehört ein geschlechtergerechter Umbau der für die alltägliche Lebensgestaltung maßgeblichen Versorgungssysteme (z. B. der Energieversorgung, der industriellen Produktion und der Verkehrssysteme), sodass diese die Emissionen und den Ressourcenverbrauch reduzieren und klimafreundliches Verhalten ermöglichen. Den Rahmen für unsere Versorgungssysteme und unsere Alltagsroutinen bilden übergreifende Prinzipien und Strukturen der gesellschaftlichen Steuerung, etwa die dem Verkehrsrecht zugrunde liegende Normen, die gegenwärtige Regulierung des Arbeitsmarktes oder das bestehende System der öffentlichen Finanzen. Auch sie gilt es an den nationalen und globalen Klima- und Gleichstellungszielen auszurichten.

6. Energie- und Klimapolitiken müssen stärker an Suffizienz orientiert werden, ohne Geschlechterungleichheiten zu verstärken.

Neben der Reduktion der Emissionen und des Rohstoffverbrauchs bietet Suffizienz als handlungsleitende Strategie die Chance, den Alltag zu entlasten und die Lebensqualität zu verbessern. Folgt man der Strategie der Suffizienz, sind Infrastrukturen und Angebote so zu gestalten, dass sie eine intelligente bedarfsgerechte Nutzung von Gütern und Dienstleistungen ermöglichen und überdimensionierten Konsum verhindern, zum Beispiel mittels Sharing-Angeboten. Eine solche kollektive Begrenzung des Konsums ist eine wichtige Voraussetzung, um die Lebensqualität und die Befriedigung grundlegender Bedürfnisse für jetzige und nachfolgende Generationen zu sichern. Für die sozial-ökologische Transformation stellt Suffizienz daher eine vielversprechende Handlungsstrategie dar, die stärker genutzt und als Leitlinie in Klimapolitiken verankert werden sollte. Gleichwohl ist darauf zu achten, dass Energiesuffizienz nicht zulasten derer geht, die einkommensbedingt ohnehin weniger Ressourcen verbrauchen oder unbezahlte Sorgearbeit leisten und ihnen zusätzliche Aufgaben aufgebürdet werden. Um zu vermeiden, dass bestehende Geschlechterungleichheiten verfestigt oder gar verstärkt werden, sind die entsprechenden Maßnahmen daher geschlechtergerecht auszugestalten.

7. Der für den internationalen Kontext formulierte Anspruch, Klima- und Umweltpolitiken geschlechtergerecht auszugestalten, muss auch auf nationaler Ebene beachtet und umgesetzt werden; dabei ist Gleichstellung als Querschnittsthema in allen Maßnahmen der sozial-ökologischen Transformation zu verankern.

Auf der internationalen Ebene wurden mit und seit der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC) deutliche Fortschritte gemacht, was die Integration einer geschlechterdifferenzierten Perspektive in die Klimapolitik betrifft; diese Perspektive gilt es auch auf nationaler Ebene umzusetzen. Bislang fließen die Erkenntnisse der feministischen Klima- und Umweltforschung kaum in die Klima- und Umweltpolitik der Bundesregierung ein. Trotz der Verankerung von Gender Mainstreaming in der Gemeinsamen Geschäftsordnung der Bundesregierung wird Geschlechtergerechtigkeit in der deutschen Klima- und Umweltpolitik noch nicht durchgängig beziehungsweise nicht hinreichend und kohärent berücksichtigt. In einzelnen Förderprogrammen, mit denen Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen im Globalen Süden unterstützt werden, wirkt die Bundesregierung auf Geschlechtergerechtigkeit hin; dieser für die internationale Ebene formulierte Anspruch sollte auch in der deutschen Klima- und Umweltpolitik verwirklicht werden. Insgesamt bedarf es einer Stärkung des gleichstellungspolitischen Instrumentariums und einer Zusammenschau ökologischer, gleichstellungspolitischer und raumbezogener Aspekte.

8. Für eine sozial-ökologische Transformation, die kohärent und geschlechtergerecht wirkt, müssen verbindliche ressortübergreifende Mechanismen der Gleichstellungspolitik etabliert werden.

Das Thema Gleichstellung in der sozial-ökologischen Transformation berührt eine Vielzahl von Handlungsfeldern. Um innerhalb der Bundesregierung die Strategien und Maßnahmen der sozial-ökologischen Transformation kohärent und geschlechtergerecht zu gestalten, bedarf es ressortübergreifender Arbeitsstrukturen, etwa einer interministeriellen Arbeitsgruppe. Gleichstellungsorientierte Instrumente und Strategien – wie die geschlechterdifferenzierte Folgenabschätzung, das Gender Budgeting oder Monitoring-Mechanismen – müssen mit Blick auf die Anforderungen einer sozial-ökologischen Transformation weiterentwickelt und angewandt werden. Zudem müssen klimapolitische Instrumente wie der Emissionshandel beziehungsweise die CO_2-Bepreisung, aber auch Steuern, Investitionen und Programme auf ihre Gleichstellungswirkungen überprüft und bei Bedarf um zielgerichtete Kompensationsmaßnahmen ergänzt werden.

9. Die sozial-ökologische Transformation muss der globalen Verantwortung gerecht werden, die aus den Lebens- und Wirtschaftsweisen in Deutschland resultiert; dies gilt auch für etwaige Risiken und Negativfolgen von Klimaschutzmaßnahmen.

Klimaschutzmaßnahmen in Deutschland haben Auswirkungen in den Produktions- und Extraktionsländern des Globalen Südens. Das gilt beispielsweise für die Umstellung auf erneuerbare Energien, deren Rohstoffbedarf in diesen Regionen gedeckt wird; neben ihren positiven Effekten hat die Dekarbonisierung in Deutschland häufig geschlechterspezifische soziale Risiken in den Ländern des Rohstoffabbaus zur Folge. Ähnliches gilt für die Herstellung landwirtschaftlicher und industrieller (Konsum-)Güter, die sich in den Produktionsländern unter Umständen negativ auf die Zugänglichkeit und Verfügbarkeit von Ressourcen für die Wirtschaft und die Gesellschaft auswirkt; häufig findet die Produktion unter menschenunwürdigen sowie gesundheits- und umweltbelastenden Bedingungen statt. Deutschland trägt damit eine Mitverantwortung für die sozialen und ökologischen Bedingungen vor Ort, die maßgeblich auch die Geschlechterverhältnisse beeinflussen. Im Rahmen ihrer Sorgfaltspflicht für die Einhaltung von Menschenrechten in internationalen Lieferketten sind auch deutsche Unternehmen in der Pflicht, die internationalen Konsequenzen ihrer Tätigkeiten zu prüfen und diese gegebenenfalls zu verändern.

Teil A: Rahmenbedingungen für Gleichstellung in der sozial-ökologischen Transformation

A.1 Kontext

1.1 Geschlechterungleichheit und ökologische Krise als doppelte Herausforderung

Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern bestehen in Deutschland wie global fort. Durch die ökologische Krise wird deren Gleichstellung zusätzlich herausgefordert. Das betrifft alle Dimensionen der ökologischen Krise: ihre Ursachen, ihre Folgen und die gegenwärtigen Bemühungen, sie einzudämmen. Fast immer lassen sich erhebliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern erkennen, die alte Ungleichheiten verstärken und neue Ungleichheiten schaffen können. Die ökologische Krise, die für Natur und Gesellschaft eine existenzielle Bedrohung ist, und die Geschlechterungleichheit bilden eine doppelte Herausforderung, deren gemeinsame Analyse und Bearbeitung zu vielfältigen Synergien führen kann.

1.1.1 Die ökologische Krise

Spätestens seit dem Erscheinen des Berichts des Club of Rome 1972 zu den Grenzen des Wachstums (Meadows et al. 1972) und des 1987 veröffentlichten Brundtland-Berichts (Brundtland 1987) wächst in Wissenschaft, Politik und Zivilgesellschaft die Erkenntnis, dass unsere derzeitigen Lebens- und Wirtschaftsweisen die Natur und die Menschheit in höchstem Maße gefährden. Die zunehmend beschleunigte menschengemachte (anthropogene) Klimaerwärmung (IPCC 2021–2023) und der dramatische Verlust an Biodiversität (IPBES 2019) bezeugen diese krisenhafte Entwicklung der Beziehungen zwischen Natur und Gesellschaft. Die Folgen führen weltweit zu massiven Beeinträchtigungen der langfristigen Funktions- und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ökosysteme unseres Planeten. Auch in Deutschland zeigen sich die Folgen des Klimawandels, unter anderem durch zunehmende Extremwetterereignisse wie Hitzewellen, Starkregen und Hochwasser (Deutscher Wetterdienst / Extremwetterkongress Hamburg 2021).

Rockström et al. (2009) trugen mit ihrem Konzept der planetaren Grenzen dazu bei, menschengemachte Umweltveränderungen quantitativ zu erfassen; damit konnten sie die Dramatik des Prozesses verdeutlichen. Sie beschrieben ökologische Schwellenwerte, deren Über- oder Unterschreitung die Stabilität des Ökosystems der Erde und damit die Lebensgrundlagen der Menschen gefährdet. Inzwischen sind sechs von neun der sogenannten planetaren Grenzen überschritten (siehe Abb. 1).

Abkommen und Gesetze zum Schutz des Klimas und der Anpassung an den Klimawandel

Um die ökologische Krise zu bearbeiten, einigte sich die internationale Staatengemeinschaft 2015 im Pariser Klimaabkommen (UNFCCC 2015) auf das globale Ziel, die Erderwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter auf „deutlich unter“ 2 Grad Celsius zu begrenzen – mit Anstrengungen, sie auf 1,5 Grad Celsius zu beschränken. Der Europäische Wetterdienst Copernicus wies allerdings zuletzt darauf hin, dass ein globaler Temperaturanstieg um durchschnittlich 1,5 Grad Celsius gegenüber der vorindustriellen Zeit bereits erreicht ist (Copernicus 2025).

Die Europäische Union (EU) verabschiedete 2021 das Europäische Klimagesetz zur Umsetzung des Pariser Klimaabkommens (EU 2021). Deutschland verankerte entsprechende Klimaziele im deutschen Klimaschutzgesetz (KSG), das 2019 in Kraft trat; es wird durch Maßnahmen, die im Klimaschutzprogramm festgelegt sind, umgesetzt. Mitte 2024 trat das deutsche Klimaanpassungsgesetz (KAnG) in Kraft, das mit der Ende 2024 beschlossenen Klimaanpassungsstrategie unterlegt wurde (BMUV 2024a). In der 20. Legislaturperiode brachte die Bundesregierung zudem die Weiter-

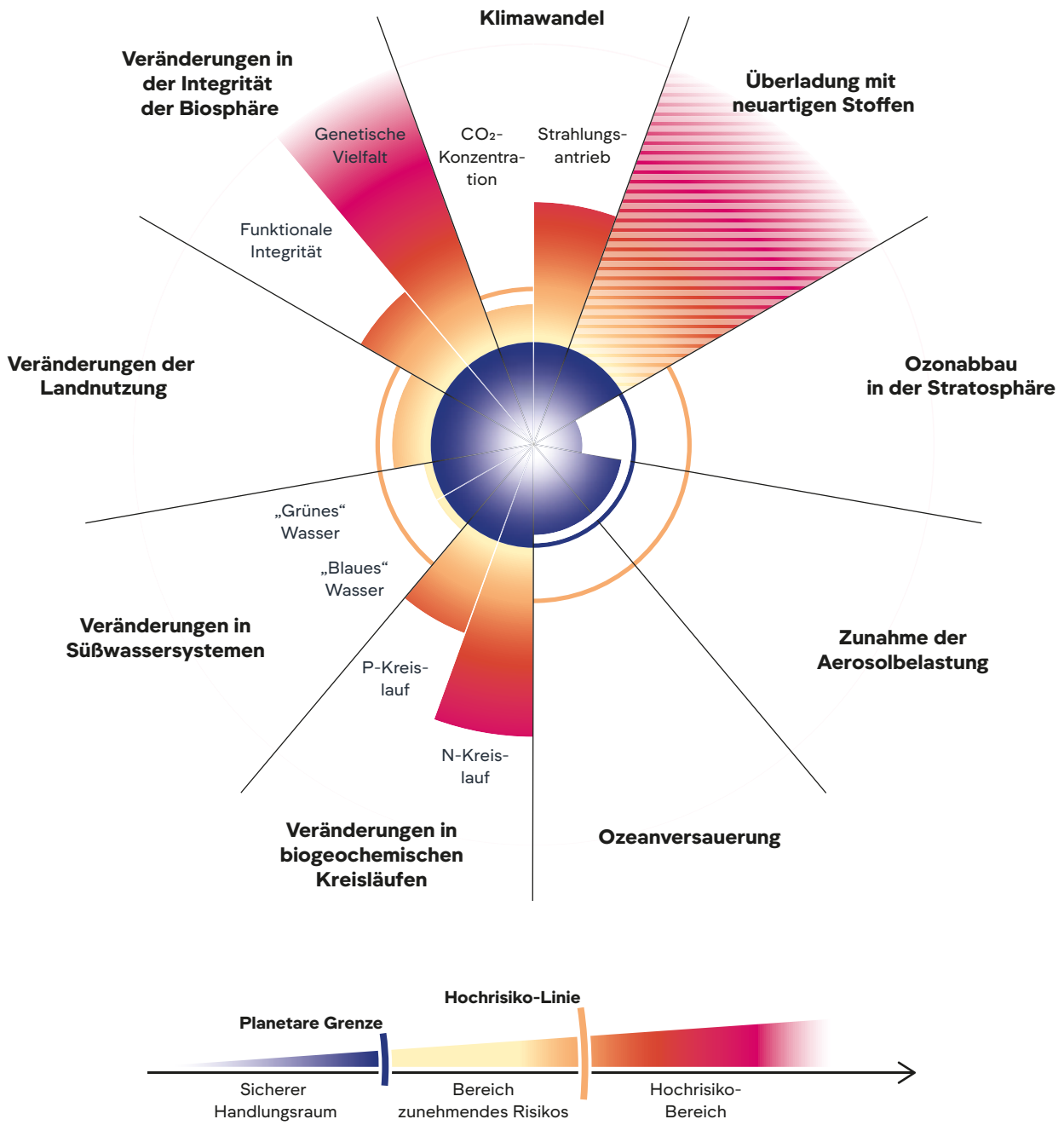
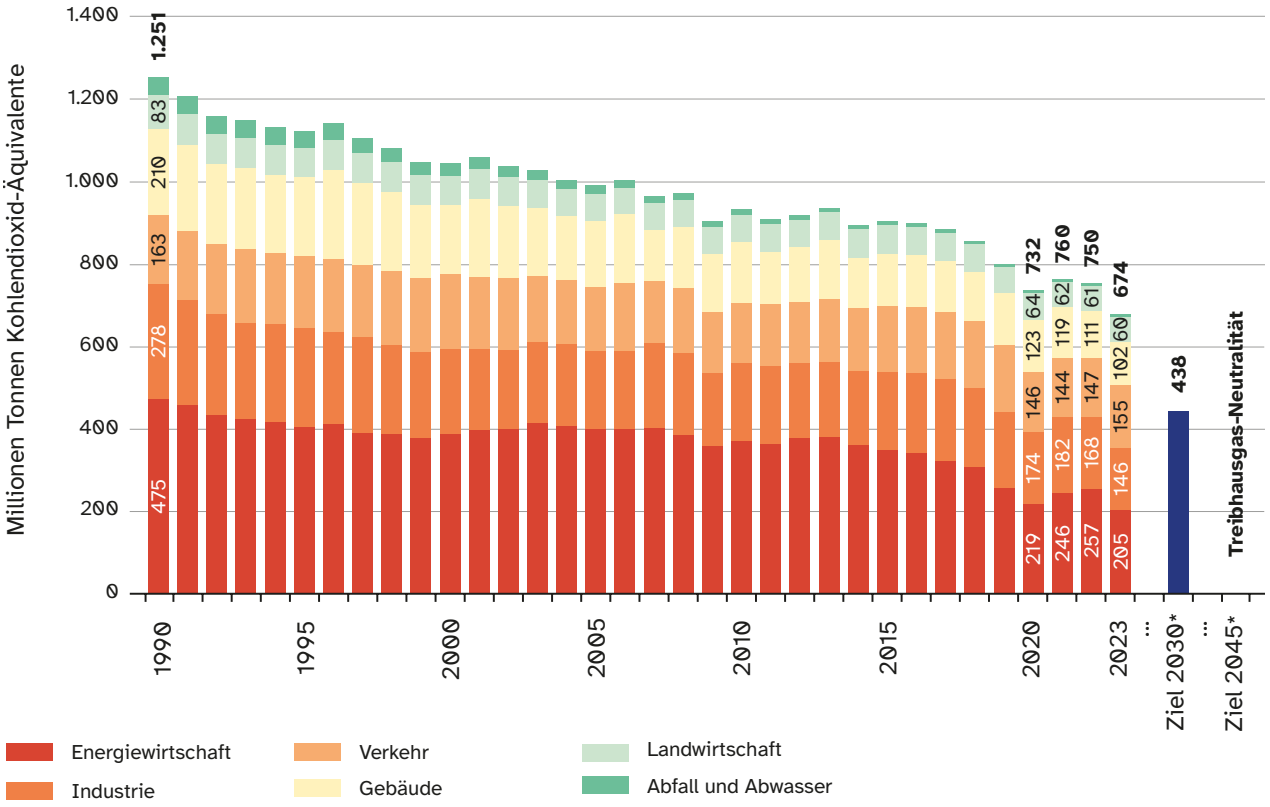


Abbildung 1: Stand der neun planetaren Grenzen, basierend auf dem Planetary Health Check 2024
Eigene Darstellung nach Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (o. J.), CC BY 2.0

entwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) auf den Weg: Die „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung" soll auf der Basis der 17 globalen Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals – SDGs) eine nachhaltige Lebensweise fördern (Bundesregierung 2025).

Zentraler Bestandteil der politischen Maßnahmen für den Klimaschutz ist die Reduktion der durch den Menschen verursachten Treibhausgasemissionen, allen voran der CO_2-Emissionen. Deutschland verpflichtete sich im KSG, bis 2045 treibhausgasneutral zu sein und die Emissionen gegenüber 1990 bis 2030 um 65 Prozent und bis 2040 um 88 Prozent zu reduzieren (§ 3 Abs. 1 und 2 KSG). Ob diese Ziele erreicht werden können, ist fraglich (ERK 2024; Beckert 2024). Die Emissionen gehen in Deutschland zwar insgesamt, aber nach Einschätzung von Klimaexpert*innen zu langsam zurück (ERK 2023; siehe Abb. 2). Dennoch gab die Bundesregierung in dem 2024 novellierten KSG die zuvor festgelegten Jahresemissionsmengen für einzelne Sektoren auf; die Schadstoffausstöße der einzelnen Sektoren werden nun kumuliert



* Ziele 2030 und 2045: entsprechend der Novelle des Bundes-Klimaschutzgesetzes vom 12.05.2021
Emissionen nach Sektoren des Bundesklimaschutzgesetzes, ohne Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft

Abbildung 2: Emission der von der UN-Klimarahmenkonvention abgedeckten Treibhausgase;
Nationale Treibhausgas-Inventare 1990 bis 2023
Quelle: UBA o. J.

Anmerkung: Die Treibhausgasbilanz Deutschlands erfasst nur solche Emissionen, die im Inland entstanden sind. Treibhausgasemissionen, die für die Herstellung importierter Güter und Dienstleistungen anfallen, etwa durch die Rodung von Regenwald für die Lebensmittelproduktion, werden nicht erfasst. Umgekehrt enthält die deutsche Bilanz auch Emissionen von Produkten, die exportiert werden.

betrachtet. Dabei werden in einzelnen Sektoren, vor allem bei Verkehr und Gebäude, nach wie vor zu viele Schadstoffe emittiert (ERK 2024; UBA 2024a).

Bezogen auf das Klimaschutzprogramm 2023 stellte die Sachverständigenkommission des Vierten Gleichstellungsberichts der Bundesregierung bereits im August 2023 fest, dass die derzeitigen Klimaveränderungen überdeutlich machen, dass die Versäumnisse der letzten Legislaturperioden sofortige Maßnahmen in allen Sektoren erfordern. Die Novellierung des KSG stelle infrage, ob Deutschland seinen völkerrechtlich vereinbarten Beitrag zur Erreichung der Ziele des Pariser Klimaabkommens leisten wird. Eine mit diesen Zielen konforme Reduktion der Emissionen und die sofortige Nachbesserung in den betreffenden Sektoren bei Nichteinhaltung seien jedoch wichtig, um zu verhindern, dass „partikulare gesellschaftliche oder wirtschaftliche Interessen in Abhängigkeit von politischen Konjunkturen über das verfassungsrechtlich verankerte Gemeinwohl gestellt werden“ (SVK 2023: 1). Damit sind die Klimaziele auch für die Gleichstellung der Geschlechter eine wichtige Basis (ebd.).

1.1.2 Geschlechterspezifische Auswirkungen der ökologischen Krise

Die Ursachen und Auswirkungen der ökologischen Krise gehen mit strukturellen Ungleichheiten einher: global, intergenerationell und innergesellschaftlich (vgl. Deutscher Ethikrat 2024). Obschon der Klimawandel ein physikalisches Phänomen ist, werden seine Auswirkungen durch soziale, kulturelle und ökonomische Strukturen

und Prozesse vermittelt (Kaijser/Kronsell 2014: 417 f.). Die Klimakrise ist daher zugleich eine soziale Krise. Strukturelle Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern, zwischen Arm und Reich und zwischen Menschen verschiedener Herkunft bestimmen, wie sehr diese Menschen von den Folgen des Klimawandels betroffen sind (Otto 2023: 18). Auch sind die stärker Betroffenen jene, die sich aufgrund von Marginalisierung und Ressourcenmangel schlechter schützen beziehungsweise anpassen können. Daher sprechen Mau et al. (2023: 227) gar von einer „Art Teufelskreis zwischen Umweltbelastungen und Ungleichheit“: Klimawandel betrifft strukturell benachteiligte Menschen stärker, verschlechtert ihre Möglichkeiten zur Subsistenz und Einkommensgenerierung, was wiederum sozioökonomische Ungleichheiten verschärft. Der Klimawandel ist demzufolge auch ein „Symptom [der] globalen Krise der Ungleichheit und Ungerechtigkeit“ (Otto 2023: 18).

Für den Globalen Süden liegen umfangreiche Erkenntnisse zu den geschlechterspezifischen Ursachen des Klimawandels und zu dessen Auswirkungen auf die Geschlechterverhältnisse vor, etwa zu den Folgen von Dürren. Aufgrund der unterschiedlichen Rahmenbedingungen sind diese Erkenntnisse jedoch nicht ohne Weiteres auf den Globalen Norden übertragbar. Eine wachsende Zahl von Studien weist jedoch auch für den deutschen und europäischen Kontext auf geschlechterspezifische Klimaungerechtigkeiten hin, die in diesem Gutachten vertiefter diskutiert werden. Dabei zeigen sich Ungleichheiten 1) bei der Verursachung des Klimawandels, 2) bei der Betroffenheit durch dessen Folgen und 3) bei den Belastungen und Gestaltungschancen, die mit den Maßnahmen zum Schutz des Klimas oder zur Anpassung an den Klimawandel einhergehen.

Hinsichtlich der Verursachung des Klimawandels gilt, dass die durch Privathaushalte verursachten Emissionen – immerhin bis zu 40 Prozent der Gesamtemissionen (Schlich 2019) – und deren Ressourcenverbrauch maßgeblich vom Einkommen abhängen (UBA 2021a). Daten aus Singlehaushalten deuten darauf hin, dass Frauen einen geringeren Anteil dazu beitragen, da sie einerseits im Mittel über geringere Einkommen verfügen; daneben gibt es weitere Faktoren, die den durchschnittlich kleineren Carbon-Footprint von Frauen erklären, zum Beispiel das Mobilitäts-, Konsum- und Ernährungsverhalten (EIGE 2023: 75; Röhr et al. 2018: 32 ff.; Kleinhückelkotten et al. 2016: 17; Carlsson Kanyama et al. 2021: 1608) (siehe Kapitel Mobilitäts- und Verkehrsplanung, Ernährung).

Was die Frage der Betroffenheit anbelangt, sind strukturell benachteiligte Menschen im Allgemeinen klimavulnerabler. Das gilt auch für Frauen. Alleinerziehende, darunter viele Frauen, leben zum Beispiel einkommensbedingt häufiger in Mietwohnungen älteren Baujahrs, die in der Regel schlechter isoliert sind. Extremwetterereignisse erhöhen zudem den Bedarf an – zumeist von Frauen geleisteter – Sorgearbeit, wenn Ältere, Kinder und Kranke intensivere Pflege benötigen (EIGE 2023: 75). Darüber hinaus gibt es spezifische Vulnerabilitäten, die in der Physiologie oder der Wohnsituation von Frauen begründet liegen. So sind ältere und schwangere Frauen zum Beispiel besonders stark von Hitzewellen betroffen (EEA 2023; Conte Keivabu et al. 2024; EIGE 2023: 75 f.; Ellena et al. 2020; D’Ippoliti et al. 2010; Zacharias/Koppe 2015; WHO 2014: 8 ff.). Hitzewellen können zudem zu einem Anstieg geschlechterspezifischer Gewalt führen (van Daalen et al. 2022; WHO 2014: 8 ff.; EIGE 2023: 76).

Auch die Maßnahmen, die für den Klimaschutz und zur Klimaanpassung ergriffen werden, wirken sich oft sehr unterschiedlich aus. So kommen Klimaschutzinvestitionen in CO_2-intensiven Wirtschaftssektoren wie der Energieerzeugung oder der produzierenden Industrie aufgrund der Arbeitsmarktsegregation mehrheitlich Männern zugute. Durch eine verstärkte Ressourcenkonkurrenz in den öffentlichen Haushalten drohen zudem Handlungsfelder aus dem Blick zu geraten; so wird beispielsweise bisher die Frage des Personals, das infolge des Strukturwandels in den frauendominierten sozialen Bildungs- und Gesundheitsdienstleistungen fehlen wird, vernachlässigt (vgl. Bündnis Kommunale Gleichstellungsbeauftragte der Lausitz im Strukturwandel 2023; F wie Kraft 2020) (siehe Kapitel Arbeitsmarkt).

1.1.3 Ungleichheiten zwischen Globalem Süden[1] und Globalem Norden

Globale Emissionsungleichheiten werden inzwischen stärker von Ungleichheiten innerhalb von Ländern, insbesondere zwischen Arm und Reich, als von Ungleichheiten zwischen den Ländern getrieben (Chancel et al. 2023: 25). Das ändert jedoch nichts daran, dass historisch wie auch heute noch der Globale Norden, also Industrieländer wie Deutschland, überproportional zum Klimawandel und damit zur Zerstörung der Natur und der Lebensgrundlagen beitragen. Die Schäden und Verluste, die sich durch die Folgen des Klimawandels ergeben,

1 Der Begriff „Globaler Süden“ ist eine spezielle Kategorisierung, die nicht alle Nuancen und Realitäten widerspiegelt. Wir möchten an dieser Stelle darauf hinweisen, dass der Begriff in akademischen und entwicklungspolitischen Analysen deshalb kritisch hinterfragt

treffen indessen den Globalen Süden besonders hart. Das ist umso problematischer, da dort die (finanziellen) Möglichkeiten, sich an den Klimawandel anzupassen, häufig fehlen.

Diese Ungleichheiten wurden 1992 in der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (United Nations – UN) (UNFCCC) mit dem Prinzip „Common but Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities" (CBDR–RC) adressiert (UN 1992a). In den darauffolgenden Jahren wurde über die historische Verantwortung der Industrieländer für den Klimawandel diskutiert und darüber, wie sogenannte Entwicklungsländer – etwa durch Technologietransfer – dabei unterstützt werden können, ihre ökonomische Entwicklung voranzutreiben, ohne die Emissionen entsprechend zu steigern. Aber erst bei der Weltklimakonferenz in Kopenhagen im Jahr 2009 wurden die Industrieländer des Globalen Nordens finanziell in die Verantwortung genommen und zu Kompensationszahlungen für Entwicklungsländer verpflichtet (UN 2009: 2).

Die Industrieländer müssen, um ihrer historischen Verantwortung für eine Begrenzung der Erderwärmung gerecht zu werden, 1) ihre Treibhausgasemissionen drastisch senken (Stichwort: Netto-Null), 2) die durch den Klimawandel hervorgerufenen Verluste und Zerstörungen im Globalen Süden kompensieren und 3) Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen in diesen Regionen finanzieren. Dies ist auch im Kontext klimawandelbedingter Migration von Bedeutung, bedeutet es nicht zuletzt die Verhinderung von Fluchtursachen, indem die Lebensbedingungen in diesen Staaten erhalten oder verbessert werden. Für diejenigen, die trotzdem aufgrund der Folgen des Klimawandels fliehen mussten oder müssen, ergeben sich bisher weder aus internationalem Recht noch nach nationaler Rechtslage adäquate Schutzmechanismen (Fontana 2025).

Nicht zuletzt schlagen sich die globalen Ungleichheitsverhältnisse, aber auch geschlechterspezifische Ungleichheiten in globalen Wertschöpfungsketten nieder. Beispielsweise sind Schlüsselpositionen in Bereichen wie etwa der Rohstoffgewinnung, der Energieproduktion oder der Landwirtschaft männlich dominiert, sodass nicht nur privilegierte Menschen des Globalen Nordens, sondern auch Männer überproportional profitieren (Federici 2004; Stöcker 2024). Die Auswirkungen dieser Aktivitäten tragen in besonderem Ausmaß strukturell benachteiligte Menschen – inklusive Frauen – im Globalen Süden, die eher in den unteren Einkommenssegmenten oder in informellen und unbezahlten (reproduktiven) Tätigkeiten konzentriert sind. Neben den prekären Arbeitsbedingungen in Extraktivindustrien im Globalen Süden werden dort die natürlichen Lebensgrundlagen durch intensiven Abbau und Export sowie durch Umweltverschmutzung gefährdet, der Aufwand für Sorgearbeit steigt durch Einschränkungen von Land- und Wassernutzung, gesundheitliche Risiken und sexualisierte Gewalt nehmen zu (Hailemariam et al. 2023). Daher müssen die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Globalem Süden und Globalem Norden in den Blick genommen werden (siehe Kapitel Energieerzeugung, Zirkuläre Wirtschaft und Landwirtschaft).

1.2 Geschlechtergerechtigkeit in Forschung, internationaler Klimapolitik und Recht

1.2.1 Feministische Nachhaltigkeits- und Umweltforschung

In der Wissenschaft werden feministische und ökologische Fragestellungen schon länger zusammengedacht. Die Frauen- und Ökologiedebatte der 1980er Jahre kann sogar als Fundament der (sozial-ökologischen) Nachhaltigkeitsforschung bezeichnet werden (Hofmeister et al. 2013: 22). Dieser sozial-ökologische Diskurs, in dem Geschlecht als Querschnittskategorie galt (Scheich/Schulz 1987; Becker et al. 1999, nach: Hofmeister et al. 2013: 19), wurde später von der Nachhaltigkeitsforschung aufgegriffen und seit dem Jahr 2000 in der akademischen Nachhaltigkeitswissenschaft etabliert (Hofmeister et al. 2013: 22 f.). Diese junge Wissenschaft integriert Mensch-Natur-Verhältnisse in die Forschung zu einer nachhaltigen Entwicklung und übt Kritik an den Ausblendungen, die aus allein natur- und technikwissenschaftlichen Zugängen resultieren (ebd.).

In der Geschlechterforschung wird zum Beispiel die auf Wachstum zielende grüne Ökonomie einer kritischen Analyse unterzogen und der Übergang zu Modellen des vorsorgenden Wirtschaftens (Netzwerk Vorsorgendes Wirtschaften o. J.; Gottschlich et al. 2014) oder einer Care-Ökonomie (Dengler/Lang 2022) ausgelotet. Diese Modelle gehen davon aus, dass – im Sinne eines erweiterten Arbeitsbegriffs – die Sorgearbeit in die ökonomische Perspektive für eine nachhaltige Entwicklung

integriert werden muss (Biesecker/Hofmeister 2013, 2006; Littig 2002, 2014, 2023; Dengler 2020).

1.2.2 Geschlechtergerechtigkeit in der internationalen und europäischen Klimapolitik

Auf internationaler Ebene werden die Ursachen und Folgen der Klimakrise zunehmend unter Berücksichtigung von Geschlechterverhältnissen diskutiert. Bei den internationalen Klimaverhandlungen zur UNFCCC wird seit zehn Jahren ein Arbeitsprogramm umgesetzt, das dazu beitragen soll, die Verhandlungen inhaltlich und partizipativ geschlechtergerechter zu gestalten. In der Fortschreibung der UNFCCC, etwa dem Pariser Klimaabkommen, werden ebenfalls gleichstellungsrelevante Inhalte thematisiert. So sollen gemäß Art. 7 Nr. 5 Pariser Klimaabkommen die Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel unter anderem geschlechterdifferenziert *(gender-responsive)* unter Beachtung besonders vulnerabler Gruppen umgesetzt werden (Heinzel 2024).

Auf europäischer Ebene wird die Gleichstellung der Geschlechter in der Umwelt- und Klimapolitik insbesondere vom Europäischen Gleichstellungsinstitut (European Institute for Gender Equality – EIGE) sowie sporadisch vom Ausschuss für die Rechte der Frauen und die Gleichstellung der Geschlechter (FEMM) des Europäischen Parlaments aufgegriffen. Das EIGE veröffentlichte bereits 2012 eine erste Studie zu Gender und Klima (EIGE 2012). Aktuell analysiert das Institut mit dem Gender Equality Index 2023 – der Index misst Fort- und Rückschritte der Gleichstellung in der EU – die Auswirkungen des European Green Deal auf die Gleichstellung der Geschlechter. Die Analyse umfasst die Themenfelder Energie und Transport, die im European Green Deal als Bereiche benannt werden, für die im Rahmen einer sozial gerechten Transformation prioritär Handlungsbedarf besteht. Des Weiteren wurden Einstellungen und Verhaltensweisen bezüglich Klimawandel und Klimaschutz sowie die Beteiligung an ökologisch relevanten Entscheidungen erhoben (EIGE 2023). Das FEMM-Komitee des Europäischen Parlaments greift die Themen geschlechtergerechte Klima- und Energiepolitik immer wieder in Anhörungen und Berichten auf (z. B. Clancy et al. 2017).

Exkurs 1: Geschlechtergerechte Ansätze in den Vereinten Nationen

Ein Meilenstein bei der Berücksichtigung von Frauen und Geschlechteraspekten war die Konferenz der Vereinten Nationen (UN) für Umwelt und Entwicklung, die 1992 in Rio de Janeiro stattfand. Hier wurden Frauen erstmals als eine der neun Hauptgruppen *(major groups)* für den Prozess, die Entwicklung und die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung anerkannt. Das Abschlussdokument, die Agenda 21, leistete mit dem Kapitel 24 „Globale Maßnahmen im Hinblick auf die Teilhabe der Frau an einer nachhaltigen, gerechten Entwicklung“ (UN 1992b: 277 ff.) einen wichtigen Beitrag zur Verbindung von Gleichstellungs- und Umweltthemen. Verabschiedet wurde auf der Konferenz auch die UNFCCC, die Konvention für Biologische Vielfalt sowie die Waldkonvention. Während die letzten beiden Geschlechteraspekte beinhalteten, wurden diese in der UNFCCC nicht aufgegriffen – und es sollte viele Jahre dauern, bis sich das änderte (Heinzel 2023; Röhr et al. 2018: 85 ff.). Lag der Fokus bei UNFCCC zunächst ausschließlich auf Parität *(gender balance)* in Gremien und Delegationen, erweiterte er sich im Laufe der Verhandlungen um inhaltliche Themen wie geschlechterspezifische Vulnerabilitäten oder die Rolle der Frauen bei der Sorgearbeit; dies bezog sich aber in erster Linie auf die Situation im Globalen Süden.

Im hart umkämpften Pariser Klimaabkommen im Jahr 2015 wird in der Präambel erwähnt, dass die Vertragsstaaten die Gleichstellung der Geschlechter und die Stärkung der Rolle der Frau fördern sollen. Des Weiteren sollten bei Anpassungsmaßnahmen (Art. 7.5) und beim Aufbau von Kapazitäten (Art. 11.2) geschlechtergerechte Ansätze verfolgt werden (UNFCCC 2015). Ein Meilenstein im UNFCCC-Prozess war bereits ein Jahr vorher, 2014, die Verabschiedung des Lima Workprogramme on Gender (LWPG): Gefordert wurde nicht nur eine stärkere Repräsentanz von Frauen, sondern erstmals auch, dass die Vertragsstaaten die Klimapolitik gendersensibel entwickeln und umsetzen sowie eine geschlechtergerechte Klimapolitik bei allen relevanten Aktivitäten im Rahmen des Übereinkommens verwirklichen sollen (UNFCCC 2014: 35). Das auf zwei Jahre angelegte LWPG wurde zunächst um drei Jahre verlängert und 2017 bei der COP 23 mit einem Gender-Aktionsplan (GAP) unterlegt. Schließlich wurde auf der COP 25 im Jahr 2019 ein erweitertes, fünfjähriges Arbeitsprogramm zu Genderaspekten – unterlegt mit einem aktualisierten GAP – verabschiedet.

Inhaltlich war dies ein großer Sprung hin zu einem umfassenderen Verständnis von geschlechtergerechter Klimapolitik. Der aktuelle GAP definiert fünf Be-

reiche *(priority areas A – E)*, die prioritär zu bearbeiten sind. Demnach ist prioritär unter anderem Folgendes umzusetzen: Kapazitäten für Regierungen und andere relevante Interessengruppen aufbauen, um geschlechterspezifisch aufgeschlüsselte Daten und Genderanalysen im Zusammenhang mit dem Klimawandel anzuwenden (A); Frauen vollständig, gleichberechtigt und sinnvoll am UNFCCC-Prozess zu beteiligen (B); Genderaspekte stärker in die Arbeit der Organe der UNFCCC und ihres Sekretariats zu integrieren (C); Gender-Responsive Budgeting in nationale Haushalte zu integrieren, um geschlechtergerechte Klimapolitik, -pläne, -strategien und -maßnahmen voranzutreiben; Wissensplattformen zu Gender und Klimawandel aufzubauen sowie nationale Frauen- und Gleichstellungsinstitutionen, etwa die relevanten Ministerien und Verbände, bei der Entwicklung, Umsetzung und Aktualisierung von Klimapolitiken einzubinden (D); die Umsetzung der Verpflichtungen, die mit dem Arbeits- und Aktionsprogramm zu Genderaspekten verbunden sind, sowie die Berichterstattung dazu zu monitoren (E). Die Verpflichtungen aus dem Lima Workprogramme on Gender (LWPG) und dem Gender-Aktionsplan (GAP) gelten für alle Vertragsstaaten, müssen also auch in Deutschland umgesetzt werden.

Auf der COP 29 in Baku, Aserbaidschan, im November 2024 wurde das erweiterte LWPG um weitere zehn Jahre verlängert. Das entsprechende Nebenorgan (Subsidiary Body for Implementation) wurde aufgefordert, auf der nächsten Sitzung, das heißt 2025, einen neuen GAP zu erarbeiten, dies unter Berücksichtigung des ausführlichen Reviews vom Juni 2024 und dessen Empfehlungen (UN 2024). Hochgradig umstritten bei dem Beschluss war die Sprache. Unter anderem Saudi-Arabien, Russland und der Vatikan wandten sich gegen die Begriffe *human rights, gender, sex(-disaggregated), women and men in all their diversity* und weitere. Eine starke Befürworterin einer geschlechter- und diversitätsbewussten und menschenrechtsbasierten Sprache ist traditionell die EU; auch bei dieser COP setzte sie sich für den Erhalt der Fortschritte, die in der letzten Dekade erzielt worden waren, ein und mahnte dringend weitere ehrgeizige Genderprogramme an. In ihrer Erklärung zur COP 29 machten die EU und ihre 27 Mitgliedsländer, also auch Deutschland, deutlich, dass sie entschlossen sind, bei der Umsetzung von Klimapolitiken, -plänen, -strategien und -maßnahmen geschlechterspezifische Aspekte zu berücksichtigen (EU 2024).

1.2.3 Rechtliche Mobilisierung durch Klimaklagen

Der Klimawandel wird auch rechtlich zunehmend thematisiert. Mittels Gerichtsverfahren zum Klimawandel („Klimaklagen“) wird ein verstärktes staatliches (und unternehmerisches) Handeln zum Schutz des Klimas eingefordert. Die gerichtlichen Entscheidungen beruhen dabei auf nationalen sowie menschenrechtlichen Verpflichtungen (vgl. Sußner 2025).

Das Bundesverfassungsgericht (BVerfG) wies bereits 2021 in seinem Klimabeschluss auf staatliche Schutzpflichten hin. Nicht nur stellt das BVerfG in der Entscheidung fest, dass „Art. 20a GG […] den Staat zum Klimaschutz [verpflichtet]“, sondern es definiert diesen Schutz explizit im Sinne der Klimaneutralität: die Begrenzung der „Treibhausgasemissionen auf ein für die Treibhausgaskonzentration in der Erdatmosphäre neutrales Maß“ (BVerfG 2021: Rn. 198).

Der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte erkannte jüngst ein Menschenrecht auf Klimaschutz an. In der Rechtssache „Verein KlimaSeniorinnen Schweiz u. a./Schweiz“ entschied er im April 2024, dass die Schweizer Regierung gegen Art. 8 der Europäischen Menschenrechtskonvention (EMRK) – das Recht auf Achtung des Privat- und Familienlebens – verstoßen hat, weil die Regierung es versäumt hat, einen innerstaatlichen Rechtsrahmen für die Eindämmung des Klimawandels einzurichten (vgl. Sußner 2025). Die schweizerische Regierung (Bundesrat) erklärte demgegenüber im August 2024, sie sei der Auffassung, „dass die Schweiz die klimapolitischen Anforderungen des Urteils erfüllt“ und die „weite Auslegung der EMRK […] nicht zu einer Ausweitung des Geltungsbereichs der EMRK“ führen dürfe (Bundesrat 2024).

Das Zusammenspiel ökologischer, gleichstellungsorientierter und sozialstaatlicher Grund- und Menschenrechte wird dabei bislang selten thematisiert.

1.3 Gleichstellung in der Umwelt- und Klimapolitik der Bundesregierung

In die deutsche Klimapolitik wurden Fragen der Gleichstellung erst spät, bis heute nicht durchgängig und vor allem nicht hinreichend aufgenommen. § 2 der Gemeinsamen Geschäftsordnung der Bundesministerien (GGO) sieht zwar seit 1999 vor, die Gleichstellung von Frauen und Männern als durchgängiges Leitprinzip in allen politischen, normgebenden und verwaltenden Maßnahmen der Bundesministerien zu fördern (Gender Mainstreaming). Die Verpflichtung, die insbesondere bei Gesetzesvorhaben zu beachten ist (§§ 2, 44 GGO), wird in der Umwelt- und Klimapolitik jedoch nur selten berücksichtigt (vgl. Spitzner et al. 2020: 96 ff.). Stattdessen wird den Gesetzesvorhaben häufig jegliche Gleichstellungsrelevanz abgesprochen (Westphal 2025: 10).

Dagegen initiierte die dem BMUV nachgeordnete wissenschaftliche Behörde, das Umweltbundesamt (UBA; siehe Textbox 1), bereits 2002 das interne Projekt „Geschlechterverhältnisse und Nachhaltigkeit“. In dem Projekt untersuchte und erprobte das UBA, wie Umweltpolitik und Geschlechtergerechtigkeit ineinandergreifen und sich gegenseitig stärken können (Röhr 2017). In der Folge wurden a) eine Anlaufstelle für Gender Mainstreaming eingerichtet, b) die Integration der Gleichstellung der Geschlechter in der Facharbeit des UBA verankert und c) verschiedene Forschungsprojekte durchgeführt, unter anderem zur Integration von Geschlechteraspekten in die Umweltgesundheitsforschung und die Klimaschutzpolitik (UBA 2022; Spitzner et al. 2020; Debiak et al. 2019). Spitzner et al. (2020: 89) entwickelten in diesem Rahmen das Instrument der gleichstellungorientierten Folgenabschätzung für die Klimapolitik weiter (siehe Teil C: Institutionelle Mechanismen).

Die Gleichstellung der Geschlechter ist seit 2016 zudem Teil der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS), auf deren Grundlage die Nachhaltigkeitsziele (SDG) in Deutschland umgesetzt werden sollen. Zu den SDG zählt auch die Geschlechtergerechtigkeit (SDG 5), die nicht nur als spezifisches Ziel mit entsprechenden Indikatoren, sondern als Querschnittsprinzip gilt (Bundesregierung 2021a: 184). Auch das BMUV, das sich seit 2018 mit Geschlechterfragen bei der Umsetzung der UNFCCC und des Pariser Klimaabkommens befasst und 2019 eine entsprechende Arbeitseinheit einrichtete (BMU 2020: 21), bezieht sich auf SDG 5. Der 2020 veröffentlichte „Nachhaltigkeitsbericht des Bundesumweltministeriums zur Umsetzung der 2030-Agenda der Vereinten Nationen“ benennt Geschlechtergerechtigkeit als Grundsatz der deutschen Umweltpolitik (ebd.: 20). Dies spiegelt sich in der realen Politik allerdings bisher kaum wider.

Textbox 1 – Institutionelle Verankerung im Natur- und Umweltschutz

In Deutschland wurde im Jahr 1974 mit dem UBA eine oberste Bundesbehörde eingerichtet, die eine breite Zuständigkeit für Umweltfragen hatte. Angestoßen von der Reaktorkatastrophe in Tschernobyl wurde zwölf Jahre später, im Jahr 1986, das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit aufgebaut. Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und der Tiere wurde 1994 in Art. 20a GG als Staatsziel aufgenommen, womit eine verfassungsrechtliche Grundlage für die Weiterentwicklung der Umwelt- und Klimapolitik geschaffen war.

Bereits seit 1972 und damit lange vor der Einrichtung des Bundesumweltministeriums und des UBA berät der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) die Bundesregierung; damit ist er eine der ältesten Institutionen wissenschaftlicher Beratung für die deutsche Umweltpolitik. Es wurden im Jahr 1992 mit dem Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU), im Jahr 2001 mit dem Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE), im Jahr 2019 mit der Wissenschaftsplattform Klimaschutz (WPKS) und im Jahr 2020 mit dem Expertenrat für Klimafragen (ERK) weitere Beratungsgremien der Politik für ökologische Themen eingerichtet.

Die 2024 weiterentwickelte DNS fasst Geschlechtergleichstellung im Sinne von SDG 5 und § 2 GGO als Querschnittsaufgabe: „Um geschlechtsbezogener Diskriminierung entgegenzuwirken, sollte bei der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen Geschlechtergleichstellung in allen Politikbereichen integriert werden“ (Bundesregierung 2025: 23). Diese „gendersensible Perspektive“ fällt jedoch hinter Art. 3 Abs. 2 GG zurück, der auf eine substanzielle Gleichberechtigung und damit die Beseitigung struktureller Ungleichheiten zielt (siehe Kapitel Konzeptionelle Grundlagen). In vielen Ressorts, die für den nationalen Klimaschutz und die Klimaanpassung essenziell sind, zum Beispiel bei den Themen Kreislaufwirtschaft, Finanzen, Digitalisierung und Innovation, mangelt es zudem vollständig an gleichstellungspolitischen Bezügen (Spangenberg et al. 2024: 56).

Ausnahmen sind die Entwicklungs- und Außenpolitik: Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung veröffentlichte 2023 eine Strategie für feministische Entwicklungspolitik mit vielfältigen Bezügen zu Klimaschutz und -anpassung (BMZ 2023). Die „feministische Entwicklungspolitik" des Bundesministeriums für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit (BMZ) gibt vor, „diskriminierende Machtstrukturen zu überwinden. Dabei [sollen] Frauen und marginalisierte Gruppen in all ihrer Diversität [...] gleichberechtigt von Klimaschutzmaßnahmen profitieren und Klimapolitik aktiv mitgestalten können" (BMZ 2023). Das Auswärtige Amt (AA) entwickelte ebenfalls Leitlinien für eine feministische Außenpolitik und definiert darin unter anderem Leitlinien für eine feministische Klima- und Energieaußenpolitik (AA 2023: 46 ff.).

Am weitesten geht die Internationale Klimaschutzinitiative (IKI). Dieses aus dem Emissionshandel gespeiste Förderprogramm ist, ebenso wie die nationalen Förderprogramme, Teil des Klima- und Transformationsfonds (KTF). Der Projektträger Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) entwickelte für die IKI eine umfassende Genderstrategie; sie umfasst den IKI-Gender-Aktionsplan (IKI GAP), Guidelines für Antragstellende und eine Community of Practice, um sich auszutauschen (BMWK 2022a). Der IKI GAP richtet sich an alle mit IKI befassten Personen und Organisationen: von den Mitarbeiter*innen der drei damit befassten Ministerien (BMWK, AA und BMZ) über den Projektträger ZUG bis hin zu den Organisationen, die die geförderten Projekte vor Ort umsetzen. Eine wichtige Einschränkung ist allerdings, dass die IKI-Genderstrategie ausschließlich für internationale Projekte gilt; die nationalen und europäischen Förderlinien setzen die Genderstrategie nicht um. Hier besteht ein offensichtlicher Nachholbedarf.

Dass es in Deutschland an einer systematischen Berücksichtigung von Geschlecht in der Klimaschutz- und Klimaanpassungspolitik mangelt, wurde in der Vergangenheit oft kritisiert (Birkenkötter et al. 2019; Alber et al. 2018). Trotz einzelner (inkrementeller) Verbesserungen wird die Gleichstellung der Geschlechter von der Bundesregierung aber nach wie vor nicht als Querschnittsprinzip in die für die sozial-ökologische Transformation relevanten Handlungsfelder einbezogen.

1.4 Sozialer Zusammenhalt und Transformationsfähigkeit

Gleichstellung in der sozial-ökologischen Transformation ist kein Selbstläufer. Damit verbunden sind alte grundlegende Fragen nach dem sozialen Zusammenhalt, die neu aufgeworfen werden. So wie der Kampf für die Gleichstellung der Geschlechter von Anfang an auf heftige Widerstände stieß und aktuell durch neuen Antifeminismus, Anti-Genderismus und selbstbewussten Sexismus Gegenwind erfährt, sind Vorhaben sozial-ökologischer Transformationen mit Bedenken und Widerständen aus Teilen der Politik, Wirtschaft und Bevölkerung konfrontiert. Das Beispiel der Gleichberechtigung zeigt, dass gesellschaftlicher Wandel auch von gegenläufigen Entwicklungen begleitet wird; beispielsweise gibt es bei jüngeren Männern eine starke Neigung dazu, zurückzukehren zu der Vorstellung eines naturhaften binären Geschlechtscharakter von Frauen und Männern (Wippermann 2024).

Das Gelingen der sozial-ökologischen Transformation hängt davon ab, ob zivilgesellschaftliche Anstrengungen sowie politische Gestaltung und Moderation die sozialen, ökonomischen und politischen Spannungen, die den gesellschaftlichen Wandel begleiten, ausgleichen können. Solche Spannungen entstehen, wenn alte Handlungspfade verlassen, Anreize für neue Pfade geschaffen und politische Lösungen ausgehandelt werden müssen. Erst recht bergen gesellschaftliche Transformationen, die den Menschen bezüglich ihrer Gewohnheiten und Alltagspraxis als tiefgreifend empfundene Veränderungen zumuten oder kollektive Ansprüche und Machtverhältnisse verändern, ein erhebliches Konflikt- und Widerstandspotenzial (Reißig 2011). So wurden die ökonomischen, kulturellen und institutionellen Transformationen nach der Wiedervereinigung in weiten Teilen Ostdeutschlands als individuelles und kollektives Trauma erlebt (Mau 2020). Später führte in Ost wie West die durch die Agenda 2010 ausgelöste soziale Transformation zu einer Prekarisierung von Millionen von Beschäftigten (Niggemeyer 2013; Villa-Braslavsky, Fachgespräch Gesellschaftliche Polarisierung 2024). Bewerten Teile der Bevölkerung die „Transformation als Alltagserfahrung" (ebd.) eher als Einschränkung und Zumutung denn als Gewinn, kann dies zu totalitären Schließungen führen und den sozialen Zusammenhalt gefährden (ebd.). Das kann jedoch vermieden werden: Eine gerechte Gestaltung von Transformationsprozessen unter Einbeziehung aller Bevölkerungsteile bewahrt den sozialen Zusammenhalt. Gesellschaftliche Transformationsfähigkeit kann gefördert werden, wenn gesellschaftliche Vielfalt als Ressource begriffen wird und der Staat durch die Bereitstellung einer funktionierenden Daseinsvorsorge Handlungsfähigkeit beweist.

1.4.1 Sozialer Zusammenhalt als Anforderung der sozial-ökologischen Transformation

Die Geschichte der Frauenbewegungen zeigt, dass auch frühere Transformationen zu mehr Geschlechtergerechtigkeit gegen massive Widerstände herrschender Kräfte erkämpft wurden. Die Einführung des Frauenwahlrechts (1919), die Verankerung der umfassenden Gleichberechtigung von Frauen und Männern in der Verfassung (Elisabeth Selberts Kampf im Parlamentarischen Rat 1948/49), die Klage beim BVerfG gegen den Stichentscheid und gegen das gesetzliche Leitbild der Hausfrauenehe im Ersten Gleichberechtigungsgesetz von 1957 und die Kriminalisierung der Vergewaltigung in der Ehe (1997) erzeugten in der Gesellschaft (in bestimmten politischen Parteien, in den Kirchen, in weiten Teilen der Bevölkerung) kurz- und mittelfristig heftige Kontroversen und tiefe Spaltungen. Diese Entwicklungen haben den gesellschaftlichen Zusammenhalt aber langfristig nicht zerstört. Dasselbe gilt für andere Emanzipationserfolge und Widerstände dagegen, etwa für die Abschaffung des Strafrechtsparagraphen § 175 StGB (1994), mit dem Homosexualität unter Strafe gestellt worden war.

Sozialer Zusammenhalt beruht darauf, dass unterschiedliche und auch gegensätzliche Lebensweisen und Narrative akzeptiert und toleriert werden. Solidarität und eine Toleranz des Respekts, mit der sich Bürger*innen aus unterschiedlichen Lebenswelten auf Augenhöhe begegnen – dann teilen sie zwar unter Umständen nicht dieselben Vorstellungen vom richtigen und guten Leben, erkennen einander aber an und akzeptieren ihre unterschiedlichen Werte –, haben Schlüsselfunktionen für den sozialen Zusammenhalt. Bei Streitthemen, etwa der Gleichberechtigung oder Maßnahmen zur Begegnung des Klimawandels, werden konkurrierende Vorstellungen vom guten Leben konkret. Was die Gesellschaft in diesen Fällen zusammenhält, ist die geteilte Vorstellung, dass a) es grundsätzlich gerecht zugeht oder dass b) sich staatliche Institutionen und gesellschaftliche Akteur*innen um mehr Gerechtigkeit bemühen und allen gesellschaftlichen Gruppen glaubhaft signalisieren, dass ihre Belange gesehen und ernst genommen werden. Der Zusammenhalt schwindet, wenn beides bestritten wird (Forst 2020: 51). Das in die Vorstellung, dass soziale Gerechtigkeit gewollt und (näherungsweise) möglich ist, investierte Vertrauen sucht in den eigenen Erfahrungen des Alltags (und im Lebensgefühl) nach Belegen und Rechtfertigung. Hier ist der demokratische und soziale Rechtsstaat gefordert, dieser Sicherheitserwartung gerecht zu werden. In der Bevölkerung, insbesondere in der unteren Hälfte der Einkommensverteilung, sind allerdings Zukunftssorgen und politische Entfremdung vermehrt festzustellen. Das Vertrauen in das demokratische System sowie in Möglichkeiten, auf eigene Anliegen aufmerksam zu machen und an politischen Entscheidungen teilzuhaben, schwindet zunehmend (Spannagel/Brülle 2024: 10 ff.).

In diesem Zusammenhang wird häufig von einer gesellschaftlichen Polarisierung gesprochen, durch die sich neue Spaltungslinien in der Gesellschaft auftun (Mau et al. 2023: 12). Wenngleich sich eine grundlegende gesellschaftliche Polarisierung empirisch nicht nachweisen lässt, nehmen viele Menschen dies doch so wahr. Tatsächlich existieren gesellschaftliche Reizthemen, die in der politischen Debatte immer wieder verstärkt werden (ebd.: 375 ff.; Teney/Rupieper 2023). Auch mit Blick auf die sozial-ökologische Transformation wird politischer Streit, der grundsätzlich Teil demokratischer Aushandlungsprozesse ist, mitunter dazu missbraucht, Argumente zu instrumentalisieren und andere Positionen zu diffamieren. So wird im politischen Streit häufig der Eindruck vermittelt, dass Planungen im Sinne einer ökologischen Transformation grundsätzlich soziale Gerechtigkeit, wohlstandsverbürgendes Wachstum und Freiheitsrechte gefährdeten (Latif 2024). Besonders deutlich wurde dies in der Debatte um das Gebäudeenergiegesetz im Jahr 2023 und bei den Bauernprotesten im Winter 2024. Nicht nur populistische Parteien und Bewegungen, sondern auch Parteien der politischen Mitte und Teile der Medien argumentierten, dass die ökologische Transformation zu weit gehe und den gesellschaftlichen Zusammenhalt gefährde: wegen ungerechter sozialer Folgen durch hohe Kosten für die (teilweise) Umstellung von Gas- und Ölheizungen auf Wärmepumpen (Grimm/Groß 2023; Fabricius 2023) beziehungsweise wegen Nachteilen für Landwirt*innen (rnd 2024). Das Argument des sozialen Zusammenhalts wird bisweilen also auch verwendet, um verfassungsrechtliche Normen und Entscheidungen abzuwehren oder zu relativieren: etwa in den eben genannten Fällen, die Maßgaben des BVerfG zum Klimaschutz oder auch Verfassungsnormen wie Art. 3 Abs. 2 GG zur Gleichberechtigung von Männern und Frauen umsetzen.

Auf der anderen Seite besteht das Risiko, dass im Diskurs über eine Transformation, die gerecht und fair ist und den sozialen Zusammenhalt berücksichtigt, eine eindimensionale Großgruppenbetrachtung dominiert und so der Erzählung der gesellschaftlichen Spaltung Vorschub geleistet wird: arm/reich, Stadt/Land, Frauen/Männer, Jüngere/Ältere, Singles/Paare/Familien etc. Um dies zu verhindern, braucht es eine intersektionale Perspektive, die Verschränkungen struktureller Benachteiligungen mitdenkt – zum Beispiel von migrantischen Saisonarbeiter*innen in der Landwirtschaft,

Schwarzen alleinerziehenden Müttern, trans* Personen in prekärer Beschäftigung, geschiedenen langzeiterwerbslosen Männern oder Frauen in der Obdachlosigkeit. Hier sind zivilgesellschaftliche Akteur*innen, politische Parteien und politische Institutionen auf Gemeinde-, Kreis-, Land- und Bundesebene gefordert, diese und weitere Personengruppen einzubeziehen, wenn vom sozialen Zusammenhalt die Rede ist. Damit die sozial-ökologische Transformation unter Wahrung des sozialen Zusammenhalts gelingt, kann sich der Staat nicht auf seine Rolle als neutraler Rechts- und Ordnungshüter zurückziehen. Er ist in der Pflicht und hat die Verantwortung, einen offenen Dialog zu führen und dabei Mitglieder aller Teile der Zivilgesellschaft einzubeziehen; diese ist keine homogene Einheit, sondern fächert sich in vielfältige, Schichten, Milieus, Ethnien, Religionen, Szenen und Bewegungen auf.

Staat und politische Akteur*innen, etwa Politiker*innen, Parteien oder Verbände, sind aufgefordert, kritisch zu prüfen, ob sie das Argument von der Gefährdung des sozialen Zusammenhalts selektiv und taktisch einsetzen, um Schritte in Richtung Geschlechtergerechtigkeit und/oder sozial-ökologischer Transformationen zu blockieren, zu verzögern, umzulenken oder rückgängig zu machen. Staatliche Institutionen und politische Akteur*innen müssen sich aktiv um eine gerechte Verteilung der Transformationschancen und -lasten bemühen. Was die bestehenden Geschlechterungleichheiten betrifft, muss der Staat auch bei der Steuerung und Förderung der sozial-ökologischen Transformation seinem Verfassungsauftrag nach Art. 3 Abs. 2 GG nachkommen. Eine sozial-ökologische Transformation, die bestehende Geschlechterungleichheiten verfestigt oder gar verschärft, gefährdet den sozialen Zusammenhalt.

1.4.2 Transformationsfähigkeit durch Versorgungsstrukturen und gesellschaftliche Vielfalt

Dass ein fundamentaler sozial-ökologischer Umbau notwendig ist, wird in der Bevölkerung mehrheitlich anerkannt (Grothmann et al. 2023). Fraglich ist allerdings, ob damit in der Breite auch notwendigerweise eine persönliche Bereitschaft, das eigene Verhalten zu ändern, einhergeht (Kollmuss/Agyeman 2002). Dafür braucht es zweifelsohne adäquate Rahmenbedingungen und entsprechende Versorgungsstrukturen, die umweltbewusstes Handeln ermöglichen und dafür Anreize setzen.

Die zunehmende Komplexität „krisenhafter Zeiten“ und damit einhergehende Verunsicherungen können die Sehnsucht nach einfachen Antworten und Stabilitätsversprechen, die vor allem von rechten Parteien formuliert werden, verstärken (Decker et al. 2024; Villa-Braslavsky, Fachgespräch Gesellschaftliche Polarisierung 2024). Vielfach werden einschneidende politische Maßnahmen ausgelöst durch politisch kaum zu kontrollierende Ereignisse in der Gegenwart, oder sie sind eine Folge vorangegangener politischer Entscheidungen oder Versäumnisse. Beispiele für Ersteres sind globale Migrationsbewegungen, die Coronapandemie, der Ukrainekrieg und generell weltwirtschaftliche und weltpolitische Krisen. Beispiel für Letzteres ist die sich heute zeigende Vernachlässigung von Investitionen in zentrale gesellschaftliche und wirtschaftliche Infrastrukturen, etwa in die öffentliche Gesundheitsversorgung, die Verkehrsinfrastruktur oder den Bildungs- und Betreuungssektor. Qualitätsverluste bei der Bereitstellung von Diensten und der Verfall von Strukturen der Daseinsvorsorge sind im Alltag der Bürger*innen heute allgegenwärtig. Eine funktionierende Daseinsvorsorge jedoch ist die Grundlage, um die Glaubwürdigkeit und das Vertrauen in die staatliche Handlungsfähigkeit sicher- oder wiederherzustellen; dies gilt erst recht für den Umgang mit dermaßen großen gesellschaftlichen Herausforderungen wie der ökologischen Krise.

Zu den Ressourcen, um Krisen inklusive der ökologischen zu meistern, zählen gesellschaftliche Vielfalt und Gegensätzlichkeit. Insofern gibt es Grund zu der Annahme, dass die Gesellschaft in Deutschland heute womöglich besser als je zuvor ausgestattet ist, um den Herausforderungen und Zumutungen von Transformationen zu begegnen. Voraussetzungen dafür sind, dass die soziale Ungleichheit verringert wird und dass alle Akteur*innen auf eine gerechte Weise eingebunden werden. Reißig (2011: 8 f.) formuliert treffend, dass kleine Schritte und konkrete Projekte im Sinne alternativer Lebensweisen nötig sind, um die Demokratie zu erweitern, Freiheitsrechte der Bürger*innen zu sichern und Gleichheit und Solidarität in der Gesellschaft zu stärken, damit daraus die notwendige „Große Transformation“ erwachsen könne. Nur eine integrierte und gerechte Gesellschaft ist resilient und kann die Zumutungen, die mit der notwendigen sozial-ökologischen Transformationen einhergehen, verarbeiten.

A.2 Konzeptionelle Grundlagen

2.1 Konzept gesellschaftlicher Naturverhältnisse

Die Sachverständigenkommission legt bei der Umsetzung des Berichtsauftrags das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse (Jahn/Wehling 1998; Becker et al. 2011; Hummel et al. 2023) zugrunde. Das Konzept geht von einer wechselseitigen Verflechtung von Gesellschaft (Soziosphäre) und Natur (Biosphäre) aus (siehe Abb. 3).

Unter Natur wird dabei die biophysische Basis aller menschlichen und nichtmenschlichen Lebensformen verstanden; sie stellt die natürlichen Ressourcen bereit und ermöglicht deren Reproduktion und Entwicklung. Gleichzeitig ist das Verständnis von Natur durch gesellschaftliche Wahrnehmungen, Praktiken und Strukturen geformt. Natur ist damit sowohl physische Realität als auch kulturelles und soziales Konstrukt. Dabei bestimmen gesellschaftliche Strukturen sowohl den Zugriff auf die Natur als auch die unmittelbaren und mittelbaren Folgen der dadurch ausgelösten Naturveränderungen für die Gesellschaft. Zu diesen gesellschaftlichen Strukturen gehören die gegenwärtigen Lebens- und Wirtschaftsweisen und die ihnen zugrunde liegenden Logiken, inklusive der darin eingeschriebenen Geschlechterverhältnisse.

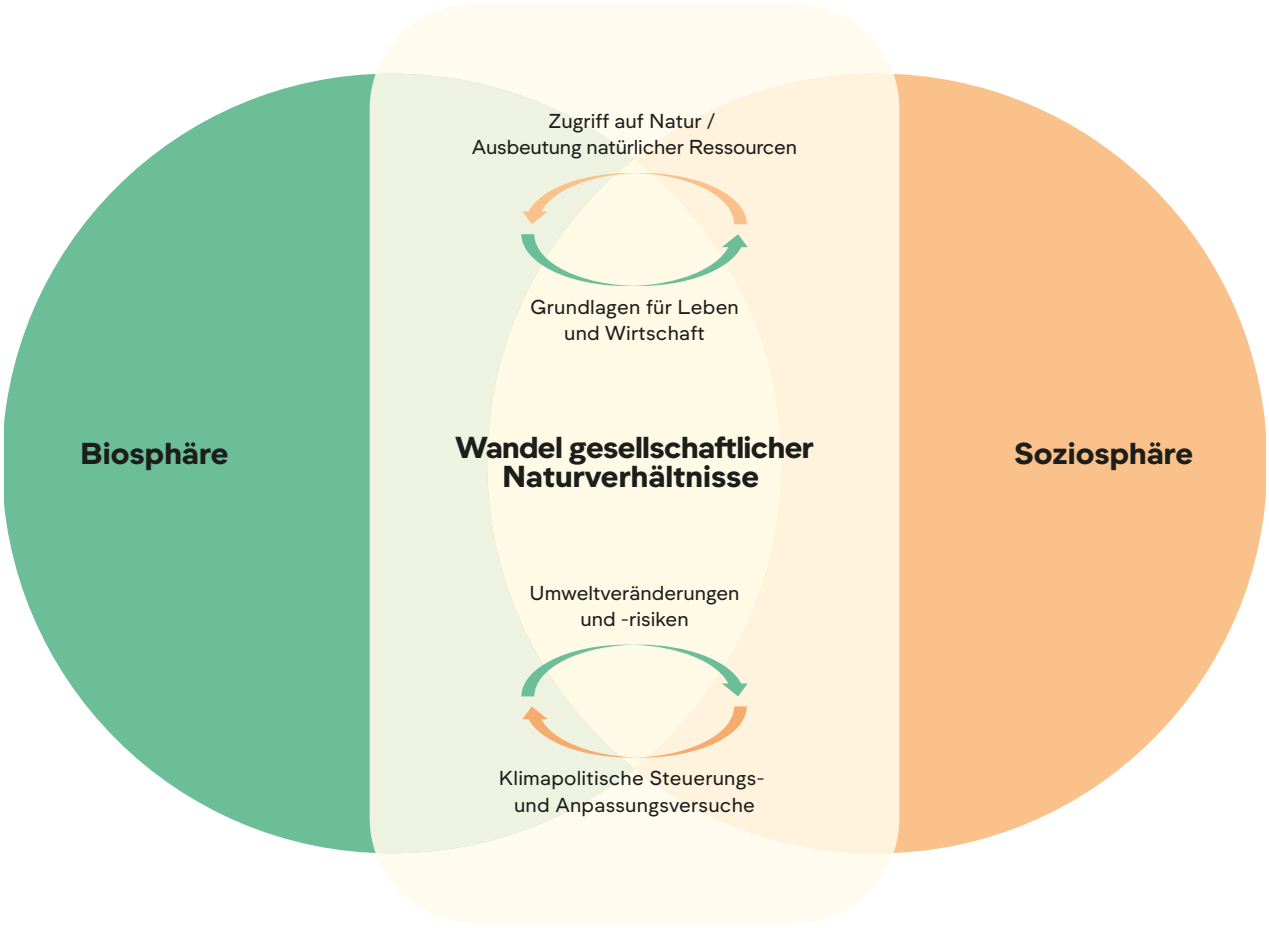


Abbildung 3: Wandel gesellschaftlicher Naturverhältnisse
Eigene Darstellung

Für die Bearbeitung des Berichtsauftrags waren verschiedene miteinander verknüpfte Wirkungsweisen in den Blick zu nehmen:

1. der Zugriff der Gesellschaft auf die Natur im Rahmen gegenwärtiger Produktions- und Konsumsysteme;
2. die aus dem Zugriff resultierenden zunehmend problematischen Umwelt- und Klimaveränderungen, deren unmittelbare Folgen Menschen sehr unterschiedlich treffen;
3. die durch die Veränderungen der Natur und deren Folgen provozierten gesellschaftlichen Anpassungs- und Steuerungsversuche in Form von Klima- und Umweltpolitiken.

Diese Wirkungsweisen sind eng mit Geschlechterverhältnissen verknüpft.

Vor allem in industrialisierten Gesellschaften wie Deutschland sind die gegenwärtigen Produktions- und Konsumsysteme durch Technologien geformt, die insbesondere seit der industriellen Revolution eine stetig steigende Produktivität ermöglichen. Dies geschieht jedoch unter anderem auf Kosten der natürlichen Ressourcen. Die Steigerung der Produktivität ist das zentrale Mittel einer wachstums- und profitorientierten Wirtschaftsweise, die aufgrund der umweltschädlichen Folgen jedoch maßgeblich für die Zerstörung der Naturverhältnisse verantwortlich ist. Der angerichtete Schaden beschränkt sich nicht nur auf die Umwelt, sondern erstreckt sich auch in die Gesellschaft, denn durch die produktivitäts- und wachstumszentrierte Wirtschaftsweise werden soziale und insbesondere auch geschlechterspezifische Ungleichheiten reproduziert (u. a. Bauhardt 2012; Chorus 2007; McGee et al. 2020).

Ebenso wie die Natur wurden und werden Frauen beziehungsweise weibliche Körper – historisch oft mit Natur oder Natürlichkeit assoziiert – als Ressourcen behandelt, die für die Reproduktion des Lebens und der ökonomischen Strukturen ausgebeutet werden dürfen (vgl. Wichterich 2015). Die andro- und anthropozentrische Vernachlässigung der reproduktiven und regenerativen Praktiken und Prozesse ist tief in die Struktur unserer modernen Wirtschaft eingebettet (siehe Textbox 2). Diese basiert auf einer Trennung von Produktion und Reproduktion (u. a. Bennholdt-Thomsen et al. 1983; Biesecker/Hofmeister 2013; Gottschlich 2019: 332 ff.; Saave 2022: 68 f., 179; Habermann 2023). Als produktiv wird jene Form der Arbeit betrachtet, bei der Waren und Dienstleistungen mit dem Ziel der Profitmaximierung hergestellt und über den Markt verkauft werden (Biesecker/Hofmeister 2013: 240 ff.). Die reproduktive Arbeit umfasst hingegen alle Leistungen der (nichtmenschlichen) Natur sowie privat geleistete – oft unbezahlte – menschliche Sorgearbeit (siehe Kapitel Arbeit und Zeit). Diese Tätigkeiten werden in der traditionellen Ökonomie als nichtökonomisch und unproduktiv eingestuft (Bueno 2019; Mazzucato 2021). Dies spiegelt sich, trotz einer zunehmenden Aufwertung erwerbsförmiger Sorgearbeit, nach wie vor in der vergleichsweise niedrigen Bewertung und teilweise Bezahlung von Berufen in Bereichen wie haushaltsnahe Dienstleistungen, Erziehung und Bildung oder Gesundheit und Pflege wider (vgl. Bundesregierung 2017: 93 ff., siehe auch Kapitel Arbeitsmarkt), als auch in der unzureichenden Sorge um den Planeten. Die Ausführungen zu den Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels im Kapitel Kontext machen zudem deutlich, dass die Gewinne und Leistungen, die durch die Ausbeutung der Natur erzeugt werden, und ebenso die Folgen dieses Zugriffs auf die Natur geschlechterspezifisch verteilt sind (siehe Kapitel Kontext).

Die für diese Wirtschaftsweise zentralen Werte, etwa grenzenloses Wachstum, ständige Expansion, Naturbeherrschung und der Zugriff auf natürliche Ressourcen, ohne Berücksichtigung der Folgen gehen historisch mit der Herausbildung einer spezifischen Männlichkeitskultur einher, die sich über dieselben Werte konstituiert. Die hegemoniale Männlichkeitskultur und die in einer wachstumszentrierten Ökonomie vorherrschenden Lebens- und Wirtschaftsweisen bedingen und stabilisieren sich wechselseitig (Heilmann 2025: 4 f.). Nach Fraser unterminiert die in die gegenwärtige Form des lokalen, nationalen und globalen Wirtschaftens eingeschriebene Wachstumslogik ihre eigenen natürlichen, menschlichen und zwischenmenschlichen Voraussetzungen. Diese dem Wirtschaftssystem immanente Eigenschaft verschlinge die eigene Substanz nicht nur für die Produktion, sondern auch für die Reproduktion (Fraser 2023: 12, 49, 101 ff.).

Die gegenwärtigen Maßnahmen zum Schutz des Klimas beziehungsweise der Natur und zur Anpassung an den Klimawandel stellen die grundlegenden androzentrischen, anthropozentrischen und extraktivistischen Logiken (siehe Textbox 2) hinter unserer Wirtschaftsweise selten infrage, weshalb sie Gefahr laufen, strukturelle Ungleichheiten zu verschärfen. So sind bei der Bekämpfung menschengemachter ökologischer Krisen – wie die des Klimawandels oder des Biodiversitätsverlusts – vor allem technologische Lösungen (Stichwort: Technofix, siehe Textbox 2 und Exkurs 2) prominent, die sich, einer andro- und anthropozentrischen Logik folgend, in erster Linie auf den wirtschaftlich relevanten und verwertbaren Teil des Problems konzentrieren. Dies fußt auf einem Dualismus zwischen einem vorgeblich wich-

tigen, weil produktiven beziehungsweise verwertbaren, und einem vorgeblich unwichtigen, weil reproduktiven oder regenerativen Teil der Natur, der sich auch in den Geschlechterverhältnissen spiegelt (vgl. Wilkinson Cross 2019).

Textbox 2 – Androzentrismus, Anthropozentrismus, Extraktivismus/Extraktivindustrien, Technofixierung

Androzentrismus

Androzentrismus ist eine Denk-, Sicht- und Orientierungsweise (bezüglich politischer, wirtschaftlicher, wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Sachverhalte), die Männer und Männlichkeit/Maskulinität als Maßstab und Norm(alität) erachtet. Frauen und Weiblichkeit dagegen werden als „Besonderheit“ und damit als Abweichung von der Norm begriffen. Der Begriff Androzentrismus wurde 1911 in diesem Sinne erstmals von Charlotte Perkins Gilman in ihrem Buch „The Man-Made World or Our Androcentric Culture“ definiert (Spitzner et al. 2020).

Anthropozentrismus

Anthropozentrismus bezeichnet eine Weltanschauung, bei der der Mensch im Zentrum steht und als Maß aller Dinge gilt. Die Natur und nichtmenschliches Leben werden vorwiegend in Bezug auf ihren Nutzen für den Menschen bewertet (vgl. Kopfmüller et al. 2001: 153). Dieser inhaltliche Anthropozentrismus ist zu unterscheiden von einem methodischen Anthropozentrismus. Dieser bezieht sich auf die Beschränkung der menschlichen Wahrnehmung auf den menschlichen Standpunkt, was bei der Analyse gesellschaftlicher Naturverhältnissen zwar nicht vermeidbar ist, womit aber reflektiert umgegangen werden kann (vgl. Ott 2006: 105).

Extraktivismus/Extraktivindustrien

Ein extraktivistisches Wirtschaftsmodell setzt vollständig oder überwiegend auf den Abbau und die anschließende Vermarktung (Export) von Rohstoffen. Traditionell gilt dies für die Wirtschaftsweisen im Globalen Süden seit der Zeit des Kolonialismus mit dem Abbau sowie der Nutzung und dem Export von Rohstoffen durch koloniale Handelsgesellschaften, später durch transnationale Unternehmen. Die Rohstoffnachfrage kommt überwiegend aus den Industriestaaten.

Technofixierung

Technofix(ierung) bezeichnet Narrative, Handlungsorientierungen, Legitimationen und Praktiken, die in erster Linie auf technische Lösungen setzen, um ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Probleme zu lösen, ohne die grundlegenden Ursachen der Probleme zu adressieren. Sogenannte *technological fixes* werden häufig für Probleme eingesetzt, die durch technologiegetriebene Entwicklungen verursacht wurden. In den letzten Jahren wird beispielsweise wieder verstärkt über den Einsatz von Geoengineering zur Eindämmung des Klimawandels diskutiert (z. B. Sovacool et al. 2023). Geoengineering bezeichnet die gezielte und großflächige technologische Manipulation der natürlichen Systeme der Erde. Damit soll etwa die Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre reduziert oder die Sonnenstrahlungsbilanz des Planeten gesteuert werden.

Derartige Technologien gehen häufig mit unkalkulierbaren Folgen für die Ökosysteme einher. Zudem können sie strukturelle Ungleichheiten zementieren oder sogar verschärfen, wenn eine diesbezügliche Reflexion fehlt, denn sie spiegeln die Perspektiven jener wider, die diese Technologien beauftragen und entwickeln. Bedürfnisse und Perspektiven strukturell benachteiligter Menschen, darunter Frauen, werden dabei häufig vernachlässigt (ausführlich dazu: Dritter Gleichstellungsbericht, Bundesregierung 2021: 32 ff.).

Exkurs 2: Strategien und Forschungsprogramme der Klima- und Nachhaltigkeitspolitik

Technologien spielen eine zentrale Rolle in der sozialökologischen Transformation, da umfassende sozio-technische Transformationsprojekte wie die Energiewende oder die Kreislaufwirtschaft auf neue Technologien angewiesen sind. Doch eine rein technikorientierte Transformationspolitik (siehe Textbox 2) greift, wenn sie die sozialen, kulturellen und strukturellen Dimensionen der Probleme übersieht, zu kurz. Nur ein ganzheitlicher Ansatz, der Technologie als Werkzeug in einem breiteren sozialen, politischen und ökologischen Kontext versteht, kann nachhaltige und gerechte Lösungen hervorbringen.

Die Analyse ausgewählter Strategien der deutschen Klima- und Nachhaltigkeitspolitik im Rahmen einer Expertise für den Vierten Gleichstellungsbericht (Geiter et al. 2025) weist jedoch neben anthropo- und androzentrischen vor allem auf technikfixierte Perspektiven hin. Beispiele sind die Fortschreibung der Nationalen Wasserstoffstrategie (BMWK 2023a) oder die Hightech-Strategie 2025 (BMBF 2018). Das Gleiche gilt für aktuelle Forschungsprogramme wie zum Beispiel die Zukunftsstrategie Forschung und Innovation (BMBF 2023), das 8. Energieforschungsprogramm (BMWK 2023b) oder die Ressortforschung des BMUV (BMUV 2024b). Die Strategien und Programme priorisieren hochtechno-

logische Lösungen und berücksichtigen gesellschaftliche und speziell gleichstellungsrelevante Aspekte, etwa die Care-Ökonomie beziehungsweise Auswirkungen auf Sorgearbeit, nur marginal. Auch intersektionale Perspektiven und die Einbeziehung strukturell benachteiligter Menschen bleiben rudimentär.

Das Transformationsverständnis orientiert sich in fast allen analysierten Dokumenten vorrangig an einer ökologischen Modernisierung, die Effizienzstrategien gegenüber Konsistenz- oder Suffizienzstrategien deutlich priorisiert. Eine der wenigen Ausnahmen bildet die Ressortforschung des BMUV, deren Forschungsrahmen sich explizit auf die „Transformation in Richtung einer sozial-ökologischen Zukunft“ bezieht (BMUV 2024b: 2). Demgegenüber basieren die meisten anderen Strategien und Programme auf Marktbeziehungsweise Wettbewerbslogiken, ohne dabei die Erhaltung beziehungsweise Wiederherstellung der Reproduktions- und Regenerationsfähigkeit der Gesellschaft zu berücksichtigen: „[N]eue Geschäftsmodelle“, eine „erfolgreiche sozial-ökologische Marktwirtschaft“ und „ökologische Modernisierung“ tauchen darin als unhinterfragbare Prämissen auf. Zielkonflikte zwischen sozialen, ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeitsdimensionen werden wenig bis gar nicht ausformuliert, sondern als harmonisierbare Gleichzeitigkeiten beschrieben (siehe insbesondere BMBF 2018: 52).

Das Menschenbild in den meisten Strategien und Programmen zentriert Vernunft, Effizienz, Partizipation, Arbeitskraft sowie Innovationsfähigkeit; kaum berücksichtigt werden demgegenüber strukturelle Ungerechtigkeiten entlang verschiedener Ungleichheitsdimensionen. Natur und ökologische Ressourcen werden aus einer anthropozentrischen Perspektive als Ressource für wirtschaftliches Handeln und gesellschaftlichen Fortschritt gewertet; gleichzeitig wird eine zunehmende Bedrohung durch Natur- und Klimaveränderungen wahrgenommen. Die Art und Weise, wie der Einsatz grüner Technologien (wie Präzisionslandwirtschaft, Smart Grids oder KI) beschrieben wird, kann als Versuch gewertet werden, Kontrolle über die nichtmenschliche Natur zu erlangen, statt sie zu schützen, zu regenerieren oder zu renaturieren; dies gilt insbesondere für die technikspezifischen Programme. Der durch Technologie ermöglichte Zugriff auf die Natur soll demnach vor allem „die Weltmarktstellung der deutschen Industrie im Green-Tech-Bereich“ sichern und ausbauen (BMBF 2018: 20). Intra- und intergenerative Gerechtigkeit soll durch ökologische Modernisierung im Sinne eines grünen Wachstums erreicht werden. Soweit strukturelle Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern wahrgenommen werden, beschränken sich Lösungen aber eher oberflächlich auf den Zugang von Frauen zu Berufen im Bereich der Forschung und Entwicklung (BMBF 2023: 75; BMBF 2018: 37).

Bei der Entwicklung neuer Technologien ebenso wie bei daran anknüpfenden Strategien und Forschungsprogrammen muss ein Richtungswechsel stattfinden: hin zu geschlechter- und sozial gerechten beziehungsweise transformativen Klima-, Technologie- und Industriepolitiken. In einem ersten Schritt gilt es, den – oftmals impliziten und gegebenenfalls ungewollten – Andro- und Anthropozentrismus in sozial-ökologisch relevanten Politikstrukturen und -praxen zu erkennen und kritisch zu hinterfragen.

2.2 Geschlechtergerechte Transformation gesellschaftlicher Naturverhältnisse

Aus Sicht der Sachverständigenkommission können gesellschaftliche Strategien zur Einhaltung der planetaren Grenzen nicht allein auf stofflich-energetische Prozesse, etwa die Reduzierung von Treibhausgasemissionen mithilfe technischer Lösungen, beschränkt werden. Erforderlich ist vielmehr ein grundlegender Wandel gegenwärtiger Lebens- und Wirtschaftsweisen im Sinne einer sozial-ökologischen Transformation.

Die Kommission bedient sich daher eines umfassenden Transformationskonzepts, das die Verschränkungen von gesellschaftlichen und natürlichen Prozessen in den Blick nimmt und auf eine gerechtere Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse zielt. Dieses Verständnis berücksichtigt a) den mit unserer Wirtschafts- und Konsumweise verbundenen Zugriff auf die Natur; b) die krisenhaften Veränderungen im Klimasystem und in den globalen und lokalen Ökosystemen, die anthropogen, das heißt durch gesellschaftliches Handeln, verursacht sind; c) die erforderliche Überwindung institutionalisierter Handlungspfade und etablierter sozioökonomischer Logiken zugunsten von Handlungsstrategien, die das

Ziel verfolgen, menschliches Leben und Wirtschaften innerhalb planetarer Grenzen zu ermöglichen.

Eine sozial-ökologische Transformation steht vor einer doppelten Herausforderung. Sie muss zum einen eine grundlegende Veränderung unserer Lebens- und Wirtschaftsweisen mit dem Ziel des Erhalts unserer natürlichen Lebensgrundlagen zuwege bringen. Zum anderen muss sie eine gerechte Ausgestaltung dieses Prozesses und die Korrektur struktureller Ungleichheiten – mit spezifischem Blick auf die Gleichstellung der Geschlechter – absichern. Begreift man den Terminus der sozial-ökologischen Transformation vor diesem Hintergrund als Oberbegriff für Versuche, diese doppelte Problemlage aufzulösen, ergibt sich aus gleichstellungspolitischer Sicht folgende Definition:

Sozial-ökologische Transformation ist ein konzeptioneller Rahmen für Strategien, Ideen und Projekte, die von dem Ziel getragen sind, zu einer Neuorganisation unserer sozioökonomischen Versorgungssysteme beizutragen. Diese Neuorganisation soll es erlauben, 1) planetare Grenzen langfristig nicht zu überschreiten und 2) allen Menschen eine selbstbestimmte Lebensgestaltung zu ermöglichen, indem ihre materielle und ideelle Teilhabe sichergestellt wird, unabhängig von strukturellen Ungleichheiten, entlang von Geschlecht und anderen Ungleichheitsdimensionen.

Unter Teilhabe verstehen wir die gesellschaftlich zu gewährleistenden Möglichkeiten, aktiv sowohl am wirtschaftlichen Leben und seinen Ergebnissen als auch an den sozialen, politischen und kulturellen Prozessen einer Gesellschaft teilnehmen zu können. Die Gewährleistung der Teilhabe beruht auf gleichen Rechten und erfordert zudem, dass diese materiell unterfüttert sind, sodass alle Menschen diese Rechte auch tatsächlich wahrnehmen können. Inwieweit im Zuge der sozial-ökologischen Transformation die strukturellen Ungleichheiten entlang von Geschlecht und anderen Ungleichheitsdimensionen verstärkt, erhalten oder gemindert werden, hängt entscheidend von der Gestaltung dieser Transformation ab.

Ebenso wie die vorherigen Gleichstellungsberichte versteht die Sachverständigenkommission Gleichstellung beziehungsweise Geschlechtergerechtigkeit als eine substanzielle Gleichberechtigung – im Sinne von Art. 3 Abs. 2 und 3 GG –, die auf den Abbau struktureller Ungleichheiten in der gesellschaftlichen Realität zielt. Dies umfasst die Beseitigung geschlechterspezifischer Rollenzuschreibungen, ungleicher Machtverhältnisse sowie sozialer Normen und Regeln, die zu Benachteiligungen oder Ausgrenzung führen. Dieser Ansatz – der unter anderem in der IKI der Bundesregierung für den Schutz des Klimas im Globalen Süden verfolgt wird (siehe Textbox 3) – beschränkt sich ausdrücklich nicht auf die Beseitigung von Symptomen (z. B. den fehlenden Zugang zu Ressourcen und Leistungen), die sich aus strukturellen Ungleichheiten ergeben; er setzt stattdessen bei den Ursachen – etwa soziokulturellen Normen, diskriminierenden Haltungen und sozialen Systemen – an.

Textbox 3 – Die IKI-Genderstrategie

Die Bundesregierung fördert mit der IKI den Schutz des Klimas und der Biodiversität im Globalen Süden. Die IKI orientiert sich am Pariser Klimaabkommen und der UN-Biodiversitätskonvention. Geschlechtergerechtigkeit ist ein zentraler Faktor der IKI. Ihr diesbezügliches Ziel ist es, gendertransformative Ansätze in der internationalen Klima- und Biodiversitätszusammenarbeit zu fördern und auf Projektebene mindestens genderresponsive Prozesse zu verankern. Die Begriffe genderresponsiv und gendertransformativ sind bei internationalen Stakeholdern, beispielsweise UN-Women, verbreitet.

- *Gender-negativ:* erhält ungleiche Geschlechterrollen, -verhältnisse und -normen aufrecht
- *Gender-blind:* ignoriert ungleiche Geschlechterrollen, -verhältnisse und -normen sowie Diskriminierungen aufgrund des Geschlechts
- *Gender-sensibel:* erkennt ungleiche Geschlechterrollen, -verhältnisse und -normen an, geht aber nicht aktiv gegen sie vor
- *Gender-responsiv:* erkennt ungleiche Geschlechterrollen, -verhältnisse und -normen an und versucht, sie zu bekämpfen
- *Gender-transformativ:* geht die tiefliegenden Wurzeln ungleicher Geschlechterrollen, -verhältnisse und -normen an

Unter Hervorhebung der Gleichstellungsperspektive knüpft die Sachverständigenkommission mit ihrem Verständnis der sozial-ökologischen Transformation an Ansätze an, die sowohl im politischen Diskurs als auch im Kontext akademischer Debatten diskutiert werden. Beispiele sind Modelle wie die sogenannte Donut-Ökonomie (Raworth 2023) oder „Safe and Just Earth System Boundaries“ (Rockström et al. 2023), die eine Balance zwischen der Erfüllung menschlicher Bedürfnisse und ökologischen Erfordernissen voraussetzen. Beide Modelle illustrieren in unterschiedlicher Akzentuierung, dass die zukünftige Möglichkeit eines nachhaltigen Lebens auf dieser Erde eine Vielzahl von Anstrengungen

verlangt, um entlang der aufgezeigten planetaren Grenzen die Gesamtheit der natürlichen Ressourcen zu schützen und Gesellschaften gerecht zu gestalten (siehe Abb. 4 für eine schematische Darstellung).

Welche Dimensionen und Ziele bei einer gerechteren Gestaltung von Gesellschaften zu berücksichtigen sind und wie diese zu gewichten sind, darüber bestehen unterschiedliche Auffassungen. Nicht immer kommt dabei dem für diesen Bericht zentralen Aspekt der Geschlechtergerechtigkeit der gebührende Stellenwert zu. Dennoch stecken die genannten Ansätze zentrale Eckpunkte ab, an denen sich die Gestaltung einer sozial-ökologischen Transformation orientieren kann; auch für die Erstellung dieses Berichts konnten sie herangezogen werden.

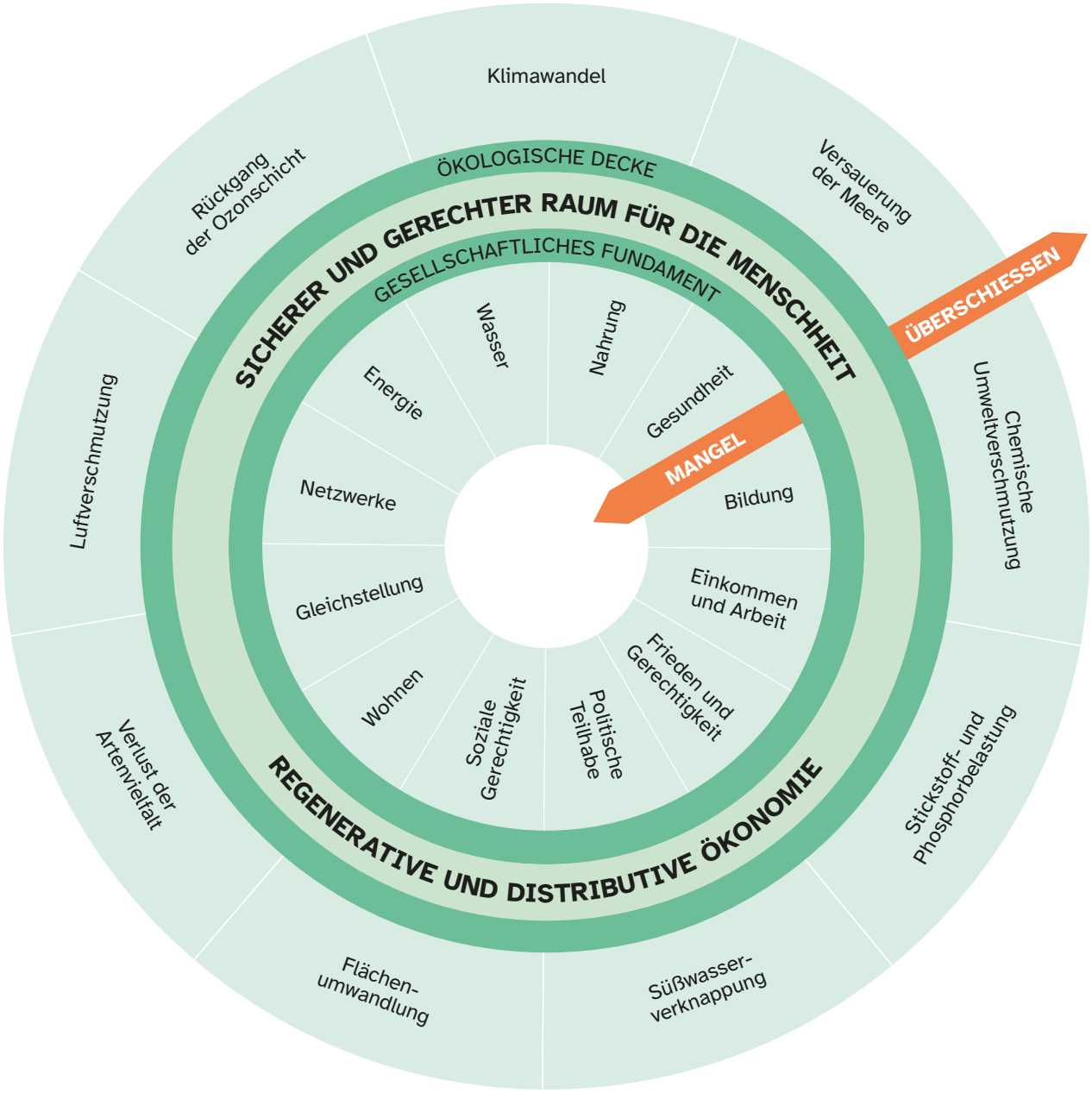


Abbildung 4: Donut-Modell von Kate Raworth
Quelle: Raworth 2023

2.3 Verfassungsrechtlicher Rahmen

Das Grundgesetz enthält keinen expliziten Verfassungsauftrag für eine sozial-ökologische Transformation. Ein solcher Auftrag lässt sich auf der Grundlage der Rechtsprechung des BVerfG in seinem Klimabeschluss (BVerfG 2021) jedoch aus dem Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen in Art. 20a GG herleiten. Aus dem Zusammenspiel von Art. 20a GG mit dem Sozialstaatsprinzip gemäß Art. 20 Abs. 1 GG und dem Gleichberechtigungsgebot aus Art. 3 Abs. 2 GG ergibt sich jedoch der Auftrag einer geschlechtergerechten sozial-ökologischen Transformation (ausführlich zum verfassungsrechtlichen Rahmen: Valentiner 2025).

2.3.1 Auftrag einer geschlechtergerechten sozial-ökologischen Transformation

Das BVerfG hat explizit festgestellt, dass der Staat aufgrund von Art. 20a GG zum Klimaschutz verpflichtet ist (BVerfG 2021: Rn. 198). Das Gericht definiert Klimaschutz, insbesondere mit Blick auf künftige Generationen, als Pflicht zur Herstellung von Klimaneutralität (ebd.). Bei der Umsetzung dieser Verpflichtung hat der Staat zwar einen großen Gestaltungsspielraum. Angesichts des fortschreitenden Klimawandels lassen sich aber durchaus spezifische Transformationsziele wie die Verkehrs-, die Wärme- oder die Energiewende als Teilaufträge des Klimaschutzgebotes ableiten (Valentiner 2025: 5). Zudem wird der gesetzgeberische Handlungsspielraum in zeitlicher Hinsicht fortschreitend verengt: Je schneller der Klimawandel voranschreitet, desto größer wird der Handlungsdruck des Staates in besonders emissionsintensiven Sektoren (BVerfG 2021: Rn. 198).

Aus dem Zusammenspiel mit dem Gleichberechtigungsgebot und dem Schutz vor Diskriminierung in Art. 3 Abs. 2 und 3 GG sowie dem Sozialstaatsgebot in Art. 20 Abs. 1 GG folgt, dass der staatliche Auftrag zur Herstellung von Klimaneutralität sozial und geschlechtergerecht zu erfüllen ist.

Das in Art. 3 Abs. 2 GG verankerte Gleichberechtigungsgebot erstreckt sich nach der ständigen Rechtsprechung des BVerfG auf die gesellschaftliche Wirklichkeit (u. a. BVerfG 1992) und umfasst zusammen mit Art. 3 Abs. 3 GG den Schutz vor jeglicher Diskriminierung beziehungsweise strukturellen Benachteiligungen aufgrund des Geschlechts und anderer in Abs. 3 genannte Diskriminierungsmerkmale (vgl. u. a. BVerfG 2017: Rn. 59). Dabei gehört es zur Pflicht des Staates, Diskriminierungen seitens Dritter effektiv entgegenzutreten. Die Staatszielbestimmung in Art. 3 Abs. 2 Satz 2 GG macht deutlich, dass der Staat verpflichtet ist, aktiv auf die Überwindung bestehender Nachteile, den Abbau von Stereotypisierungen und die Realisierung der Gleichberechtigung der Geschlechter in allen Lebensbereichen hinzuwirken (u. a. BVerfG 2020: Rn. 93). In sachlicher Hinsicht gelten Art. 3 Abs. 2 und 3 GG damit also auch für Klimaschutzmaßnahmen, Maßnahmen der Klimaanpassung und insgesamt für den Prozess einer sozial-ökologischen Transformation (Britz 2022: 826). Aus der Staatszielbestimmung in Art. 3 Abs. 2 Satz 2 GG können sich im Kontext der sozial-ökologischen Transformation auch konkretere Anforderungen und Pflichten des Staates ergeben. Dazu gehört etwa die Verpflichtung, die Folgen staatlichen Handelns zu analysieren, um aktiv auf die Beseitigung geschlechterspezifischer Nachteile hinwirken zu können.

Aus dem in Art. 20 Abs. 1 GG verankerten Sozialstaatsprinzip lässt sich unter Bezug auf die Rechtsprechung des BVerfG (1999: Rn. 59; 2010: Rn. 138) im Hinblick auf die sozial-ökologische Transformation jedenfalls herleiten, dass die Gesetzgebung für eine möglichst sozialverträgliche Gestaltung – im Sinne sozialer Sicherung und Gerechtigkeit – Sorge zu tragen hat. Dafür ist es notwendig, dass die soziale Realität beziehungsweise die sozialen Auswirkungen von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen bereits bei deren Gestaltung, etwa – im Rahmen von Gesetzgebungsverfahren – berücksichtigt werden (vgl. Valentiner 2025: 6 f.).

2.3.2 Staatliche Schutz- und Gewährleistungspflichten

Der staatliche Auftrag zur Gestaltung der Transformation erhält durch die objektiv-rechtlichen Gewährleistungsinhalte bestimmter Grundrechte eine noch schärfere Kontur (ausführlich: Valentiner 2025). Das BVerfG hat mit den Konzepten der eingriffsähnlichen Vorwirkung und der intertemporalen Freiheitssicherung das Klimaschutzregime subjektiviert, das heißt für Bürger*innen verfassungsbeschwerdefähig gemacht (BVerfG 2021: Rn. 197 ff.). Dabei wählte das BVerfG zunächst einen freiheitsrechtlichen Zugang: Abgestellt wird auf Eingriffe in grundrechtlich geschützte Freiheitspositionen. Gegenstand des Konzepts der intertemporalen Freiheitssicherung ist eine Freiheitsverteilung, die in zeitlicher Hinsicht gleichheitsgerecht ist. Aus gleichheitsrechtlicher Perspektive geht es auf dem Weg der intertemporalen Grundrechtssicherung um die unterschiedlichen Auswirkungen künftiger Freiheitsbeschränkungen

auf verschiedene Personengruppen. Die intertemporale Gleichheitssicherung (Art. 3 Abs. 1 in Verbindung mit Art. 20a, Art. 20 Abs. 1 GG) flankiert den freiheitsrechtlichen Grundrechtsschutz durch eine gleichberechtigte Freiheitsverteilung in der Zeit. Denn eine ungleiche Verteilung der Lasten und Teilhabemöglichkeiten im Rahmen der Transformation droht nicht allein in zeitlicher Hinsicht – heutige versus künftige Freiheiten –, sondern auch bezogen auf künftige unterschiedliche Belastungen verschiedener gesellschaftlicher Gruppen, dies nicht zuletzt im Hinblick auf geschlechterspezifische Ungleichheiten.

Art. 3 Abs. 1 GG gebietet insoweit eine gleichheitsgerechte Belastung der Bürger*innen im Rahmen der sozial-ökologischen Transformation. Einzelne gesellschaftliche Gruppen dürfen im Vergleich zu anderen nicht unverhältnismäßig in Anspruch genommen werden. Der Grundsatz der Lastengleichheit findet sich nicht nur im Steuer- und Abgaben-, sondern beispielsweise auch im Planungsrecht. In der Bauleitplanung verlangt der in Art. 3 Abs. 1 GG wurzelnde Grundsatz der Lastengleichheit, dass die privaten Belange, die von baulichen Vorhaben betroffen sind, nicht ohne sachliche Rechtfertigung ungleich behandelt werden dürfen (u. a. BVerwG 2007: Rn. 6). Dabei geht es nicht nur um finanzielle Belastungen, sondern allgemein um Belange, die in planerische Abwägungsprozesse einzubeziehen sind: Die baurechtliche Abwägung darf bei der Verfolgung des Planungsziels nicht einzelne Private benachteiligen.

Übertragen auf die sozial-ökologische Transformation bedeutet dies: Der vom BVerfG festgestellte staatliche Auftrag, Klimaneutralität herzustellen, muss als verfassungsrechtlich determinierter planerischer Gestaltungsauftrag gleichheitskonform ausgeführt werden. Das bedeutet zwar nicht, dass alle Betroffenen im Ergebnis gleich belastet werden müssen. Eine strukturelle Mehrbelastung bestimmter Bevölkerungsgruppen, insbesondere eine geschlechterspezifische strukturelle Mehrbelastung, genügt den verfassungsrechtlichen Mindestanforderungen an eine gleichheitsgerechte Ausgestaltung aber nicht.

2.4 Die sozial-ökologische Transformation, gutes Leben und Suffizienz

In den Debatten um eine sozial-ökologische Transformation treten verschiedene Vorstellungen davon, was ein gutes Leben ausmacht, in Konkurrenz zueinander. Ebenso muss ausgelotet werden, wie beziehungsweise inwiefern unterschiedliche Vorstellungen vom guten Leben verschiedener gesellschaftlicher Gruppen miteinander vereinbar sind. Deshalb braucht es eine verstärkte gesellschaftliche Debatte darüber, was im Rahmen des gesellschaftlich wie ökologisch Möglichen als Basis eines guten Lebens gelten kann. In öffentlichen, politischen und medialen Debatten um die notwendigen Veränderungen der sozioökonomischen Versorgungssysteme gab und gibt es Momente der Polarisierung; die Befragungen des Umweltbundesamtes (UBA) zeigen aber auch, dass eine umfassende sozial-ökologische Transformation in vielen Detailaspekten sozial konsensfähig sein kann. Um einen gesellschaftlichen Konsens zu ermöglichen, gilt es herauszuarbeiten, dass eine Umstellung der Lebensweisen nicht notwendigerweise eine Verschlechterung bedeutet – sondern auch neue Chancen eröffnet.

Das gute Leben ist von jeher Gegenstand philosophischen Denkens. Seit der Aufklärung befasst sich die politische Theorie verstärkt mit dem Ziel einer gerechten Gesellschaft und der Rolle des Individuums darin. Kern moderner Ansätze sind die demokratische und freiheitliche Organisation einer Gesellschaft und ihrer Kehrseite, der individuellen Autonomie (Forst 1996; Honneth 2011). Daraus leitet sich ab, dass ein so grundlegender gesellschaftlicher Wandel wie die sozial-ökologische Transformation auch eine umfassende gesellschaftliche Debatte, gar demokratischen Streit erfordert.

Als Grundlage einer solchen Debatte braucht es ein Verständnis von den Dimensionen der Lebensqualität oder des Wohlstandes, die ein gutes Leben ausmachen. Diese Dimensionen müssen klar benannt und, zumindest näherungsweise, wissenschaftlich messbar sein, um als Alternative zu den tradierten Logiken, mit denen allein materielle Wohlfahrt gemessen wird, zu dienen. Einen guten Ausgangspunkt für eine solche Debatte bieten die Arbeiten von Nussbaum und Sen (Nussbaum 2003; Nussbaum/Sen 1990), die auch in Deutschland ausführlich rezipiert wurden. Ihr Konzept der Fähigkeiten oder Verwirklichungschancen *(capabilities)* fand Eingang in die Armuts- und Gleichstellungsberichte der Bundesregierung. Hierbei wird das individuelle Wohlergehen *(well-being)* an der Handlungsfähigkeit der Individuen im Kontext eines lokalen Gemeinwesens festgemacht;

damit wird ein gesellschaftsbezogenes Verständnis von Menschenwürde gewählt. Ein solches grundlegendes Verständnis davon, was ein gutes Leben oder *well-being* meint, sollte die Basis einer informierten Debatte über Sinn und Zweck einer sozial-ökologischen Transformation bilden.

Die notwendige Veränderung des Mensch-Natur-Verhältnisses erfordert, dass die Rahmenbedingungen für die Essgewohnheiten, das Mobilitätsverhalten, die Raum- und die Zeitnutzung, die Erwerbs- und Sorgearbeit und den Arbeitsmarkt neu ausgerichtet werden. Das wird nicht ohne Wirkungen auf die gesellschaftlichen Verhältnisse insgesamt bleiben – das Geschlechterverhältnis eingeschlossen. Bereits vorhandene nachhaltige Praktiken (z. B. Recyceln und Reparieren, Balkonkraftwerke installieren, selbst kochen) zu privilegieren, andere (z. B. Fleisch konsumieren, Auto fahren, überlang arbeiten) zu regulieren oder stärker zu besteuern, birgt jedoch ein großes Risiko des gesellschaftlichen Widerstands dagegen; schließlich würden damit dominierende andro- und anthropozentrische Alltagspraktiken und Leistungsprinzipien entwertet.

Ersichtlich wird dies etwa in Debatten zur Suffizienz, die häufig auf Einschränkung oder Verzicht verkürzt wird. Dabei geht es im Kern der Suffizienzidee, im Einklang mit Sen und Nussbaum (siehe Textbox 4), vorwiegend um die Suche nach dem „rechten Maß“ (Linz 2004, 2012) oder dem „guten Leben“ (Sachs 1993; Schneidewind/Zahrnt 2013). Suffizienz ist nicht nur eine vielversprechende Erweiterung der Handlungsoptionen, um eine sozial-ökologische Transformation zu gestalten, sondern bietet in vielen Kontexten auch die Chance, den Alltag zu entlasten und neue Lebensqualität zu gewinnen; ein Beispiel dafür sind Kantinen mit gesunden, ökologischen Angeboten, die allen Bewohner*innen eines Quartiers offenstehen (siehe Kapitel Ernährung). Zugleich verlangt das Einhalten der planetaren Grenzen, die eigene Alltagspraxis nachhaltig zu verändern. Suffizienz setzt daher auf Strategien, die eine absolute Verringerung der Umweltbelastungen anstreben, indem der Einsatz reduziert und die Nutzung von Gütern und Dienstleistungen verändert wird (Fischer/Grießhammer 2013; SRU 2024), und die zugleich das menschliche Wohlbefinden *(well-being)* im Auge behalten. Vor diesem Hintergrund hat auch der Weltklimarat die Bedeutung von Suffizienzpolitik für das Erreichen der Klimaziele mittlerweile anerkannt (IPCC 2023: 41).

Textbox 4 – Menschliche Funktionsfähigkeiten nach Martha Nussbaum

Martha Nussbaum (2003: 19) formulierte eine Liste mit zehn überwiegend immateriellen und menschlichen „Funktionsfähigkeiten“, die Wohlergehen und Würde garantieren sollen. Zu den menschlichen Funktionsfähigkeiten gehören demnach

1. ein normal langes Leben und die biologische Generativität,
2. der Erhalt der Gesundheit durch schützende Unterkunft und angemessene Ernährung,
3. der Schutz der körperlichen Unversehrtheit, einschließlich der Möglichkeit zur sexuellen Befriedigung,
4. die Fähigkeit, seinen Verstand, Vorstellungskraft und Denkvermögen konstruktiv einzusetzen,
5. positive Gefühle empfinden zu können,
6. praktische Vernunft, die eine eigene Lebensplanung ermöglicht,
7. die Fähigkeit zur sozialen Bindung, Gerechtigkeit und Freundschaft, inklusive der Fähigkeit zur Selbstachtung,
8. im Einklang mit und mit Rücksicht auf nichtmenschliches Leben und die Natur leben zu können,
9. Fähigkeit zu Genuss und Spiel sowie
10. die Möglichkeit, das eigene Umfeld durch politische Beteiligung und eigene gute Arbeit selbstbestimmt gestalten zu können.

Diese Kriterien sind nicht abstrakt gemeint: Sie können als die zentralen Aspekte von Selbstbestimmung beziehungsweiser individueller Autonomie gelten (Börner/Bothfeld/Giraud 2017). Dafür bedarf es der Durchsetzung von Grundrechten und, darauf aufbauend, der Bereitstellung von Versorgungs- und Sozialleistungen, die einen für die Mehrheit akzeptablen Lebensstandard ermöglichen (ebd.: 36). In diesem Sinne kann eine Veränderung der Versorgungssysteme, die nachhaltige Praktiken privilegieren und andere erschweren, nicht als freiheits- oder würdeverletzend angesehen werden, sofern keine der genannten Kriterien verletzt werden. Andersherum gelten in dieser Sicht bestehende Praktiken dann als problematisch, wenn sie ein Kriterium, etwa ein Leben im Einklang mit der Natur, verletzen.

Eine an Suffizienz ausgerichtete Politik steht im Einklang mit dem Anspruch, die individuelle Handlungs- und Gestaltungsfähigkeit der Bürger*innen zu stärken. Anders als Effizienz und Konsistenz erkennt eine solche suffizienzorientierte Politik ausdrücklich an, dass die Veränderung von Konsummustern und Alltagspraktiken einen wichtigen Beitrag zu einer sozial-ökologischen Transformation leistet. Wie eine solche Veränderung subjektiv erlebt und bewertet wird – etwa, ob es attraktiv erscheint, den Weg zum Einkauf mit dem Rad statt mit dem Auto zurückzulegen –, hängt dabei maßgeblich von den gesellschaftlichen, steuerlichen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen ab, ist also politisch gestaltbar.

Das Konzept der Suffizienz bietet ein breites Spektrum von Praktiken, die mit ihren vielfältigen Synergien das Potenzial haben, die Lebensqualität zu verbessern. Zu diesen suffizienten Praktiken gehören unter anderem

- absolute Reduktionen (z. B. Verkleinerung der Wohnfläche),
- Verlagerungen (z. B. Bahnreisen statt Inlandsflüge),
- eine verlängerte Nutzungsdauer bei Konsumgütern (z. B. Smartphone reparieren statt Neukauf) und
- die gemeinsame Nutzung von Fahrzeugen, Geräten etc. (z. B. Carsharing) (Sandberg 2021).

Anzuerkennen gilt es, dass Suffizienzstrategien Einschränkungen in Bereichen erfordern, die von den Individuen als elementar für ihre Handlungsspielräume wahrgenommen werden. Treffen Suffizienzperspektiven auf Grundbedürfnisse oder habituell stark verankerte Konsumhandlungen, kann eine negative Wahrnehmung entstehen. Deren Instrumentalisierung wiederum kann die soziale Polarisierungen verstärken. Auch können Suffizienzstrategien aus Gleichstellungssicht ambivalente Wirkungen haben, etwa wenn sie tradierte Rollenmuster im Haushalt verstärken. Folglich ist eine gleichstellungsorientierte Betrachtungsweise erforderlich, um eine Retraditionalisierung von Rollenmustern und eine Verschärfung bestehender Asymmetrien zwischen den Geschlechtern zu vermeiden (Spitzner/Buchmüller 2016; siehe Kapitel Ernährung, Arbeit und Zeit).

Aus Sicht der Sachverständigenkommission bedarf es also einer konkreten politisch-institutionellen Verankerung alternativer Zieldimensionen in Wirtschaft und Gesellschaft. Daneben braucht es eine Debatte und Verständigung über Grundprinzipien und Gelingensbedingungen eines selbstbestimmten Lebens unter den Prämissen des Klimawandels und der sozial-ökologischen Transformation (vgl. Gutachten des Ethikrates 2024), die geschlechtergerecht auszugestalten ist. Eine gleichstellungsorientierte Perspektive unterstreicht den doppelten Alltagsbezug dieser Transformation. Zum einen wirkt sie sich auf das Alltagsleben, genauer gesagt auf die Handlungsfähigkeit der Menschen aus, nämlich durch neue Möglichkeiten der Lebensführung (z. B. ein verändertes Mobilitäts- und Konsumverhalten). Zum anderen wird die sozial-ökologische Transformation ihrerseits erst durch nachhaltige Formen des Wirtschaftens, Arbeitens oder Konsumierens im Alltag der Menschen hervorgebracht. In jedem Falle erfordern die Veränderungen im Alltag eine Anpassung beziehungsweise gezielte Veränderungen der institutionellen Strukturen, soziotechnischen Versorgungssysteme und Rahmenbedingungen durch politische Gestaltung (APCC 2023).

Teil B: Handlungsfelder einer geschlechtergerechten sozial-ökologischen Transformation

Eine sozial-ökologische Transformation im oben definierten Sinne umfasst zum einen Sektoren beziehungsweise Handlungsfelder, die sich besonders stark auf die natürliche Umwelt auswirken, etwa, weil sie in hohem Maße Ressourcen verbrauchen oder viel umweltschädigendes Treibhausgas emittieren. Dies gilt beispielsweise für die Felder Wohnen, Mobilität, Ernährung und Stadt- und Raumentwicklung. Sie umfasst zum anderen Handlungsfelder, die von den Folgen der Umwelt- und Klimaveränderungen oder von den diesbezüglichen Schutz- und Anpassungsmaßnahmen betroffen sind. Dazu gehören etwa Gesundheit und Gesundheitssysteme oder der Arbeitsmarkt, einschließlich der Organisation von Sorgearbeit. Sorgearbeit bezieht sich dabei auf die Sorge für Menschen, aber auch für die Natur. Angesichts der wechselseitigen Abhängigkeit zwischen Menschen und Natur und einem grundsätzlichen Aufeinanderangewiesen-Sein ist Sorge als existenzielle Notwendigkeit und zugleich praktizierte Ethik zu verstehen (Gottschlich/Katz 2020). In diesem erweiterten Sinne kommt der – historisch weiblich konnotierten – Sorgearbeit und den darin kultivierten Werthaltungen eine strategische Schlüsselposition in der sozial-ökologischen Transformation zu (vgl. Heilmann 2025: 10).

Als Ansatzpunkte möglicher Veränderungsprozesse nimmt die Sachverständigenkommission unterschiedliche Ebenen in den Blick: alltägliche Praktiken und Prozesse, die der Befriedigung von Bedürfnissen dienen, und damit zusammenhängende Einstellungen und Verhaltensweisen (Alltagspraxis); die soziotechnischen Strukturen, die es dafür braucht (Versorgungssysteme); deren Rahmenbedingungen, also übergreifende Prinzipien und Strukturen der gesellschaftlichen Steuerung (siehe Textbox 5).

Die aktuellen Bemühungen um die Steuerung der Transformation setzen vor allem auf einen Umbau der Versorgungssysteme (z. B. die energetische Gebäudesanierung, der Ausbau erneuerbarer Energien, die Errichtung von Radwegen oder die Umstellung auf E-Mobilität). Deren Wechselwirkungen mit den anderen beiden Ebenen – der Alltagspraxis einerseits, den übergreifenden Prinzipien und Strukturen andererseits – werden selten beachtet. Dies gilt insbesondere für die Ebene der Alltagspraxis, auf die sich die Veränderung der Versorgungssysteme unmittelbar und erfahrbar auswirkt – auch in Hinblick auf Geschlechterverhältnisse. Gleichzeitig sind Alltagspraktiken als eingeschliffene Routinen institutionalisierte Barrieren für einen Politikwechsel. Umgekehrt ist die Alltagspraxis häufig der Ausgangspunkt sozialer Innovationen; Beispiele sind Sharing-Praktiken im Bereich der Mobilität oder Formen gemeinschaftlichen Wohnens. Als Modelle, die einen nachhaltigeren Umgang mit natürlichen Ressourcen erproben, können solche Alltagspraktiken wichtige Impulse für die Überwindung hochgradig klima- und umweltbelastender Lebensweisen geben.

Textbox 5 – Alltagspraxis, Versorgungssysteme der Daseinsvorsorge, Prinzipien der gesellschaftlichen Steuerung

Alltagspraxis

(Historisch und kulturell geprägte) Alltagspraktiken beziehen sich auf die Mikroebene des Handelns von Bürger*innen und privaten Haushalten. Sie umfassen die materielle Lebenswelt und alltägliche Aktivitäten (Verhalten und Routinen, aber auch Wissen und Erwartungen) inklusive der Nutzung technischer Geräte oder Technologien, um grundlegende Bedürfnisse und Bedarfe – wie Ernährung, Fortbewegung, Wohnen, Hygiene und Gesundheit, Versorgung und Pflege – zu befriedigen. (Shove et al. 2012, Hummel et al. 2023)

Versorgungssysteme und -strukturen der materiellen und sozialen Daseinsvorsorge

Dieser Bereich umfasst die soziotechnischen und sozioökonomischen Prozesse, Strukturen und Praktiken sowie die Institutionen und rechtlichen Regulierungen, die jene Güter und Dienstleistungen bereitstellen, die es für die Ausübung der Alltagspraktiken braucht – einschließlich der in diese Systeme und Strukturen eingelassenen Machtverhältnisse und Ungleichheiten (Systems of Provision) (Spargaaren et al. 2004; Fine 2002).

Dazu gehören unter anderem die Produktions- und Lieferketten für die Herstellung von (Konsum-)Gütern und Lebensmitteln, das System der Energieversorgung, der Wohnungsbau und die Wohnungsversorgung, das Verkehrssystem sowie die Stadtplanung und -entwicklung. Darüber hinaus umfasst dieser Bereich die Bereitstellung und Sicherung existenzieller Güter und Dienstleistungen der sozialen Daseinsvorsorge, zum Beispiel Einrichtungen der Kinderbetreuung oder der Pflege. Ebenso gehört dazu die rechtliche Strukturierung zentraler Handlungsfelder, etwa des Arbeitsmarktes oder der industriellen Produktion (Neu 2009; Gough 2019).

Übergreifende Prinzipien und Strukturen der gesellschaftlichen Steuerung

Damit sind übergreifende Prinzipien und Strukturen gemeint, die auf die Gestaltung der Alltagspraktiken, die Funktionsweise der Versorgungssysteme und auf räumliche Strukturen einwirken. Beispiele sind die gegebene Regulierung des Wirtschaftssystems, des Arbeitsmarktes oder das bestehende System der öffentlichen Finanzen. Diese Prinzipien und Strukturen haben sich historisch und entlang gesellschaftlicher Machtverhältnisse entwickelt; beispielhaft genannt seien die Externalisierung der Folgen von Umweltzerstörung oder die Ausbeutung weiblicher Arbeitskraft als Folgen nicht oder schwach regulierter Marktgesellschaften.

B.1 Energieerzeugung

Kernbotschaften

- Der Abbau der für die Energiewende in Deutschland notwendigen Rohstoffe und die Produktion von Grünem Wasserstoff mittels Elektrolyse verschärfen häufig die ohnehin prekären, oft menschunwürdigen Arbeits- und Lebensbedingungen in Ländern des Globalen Südens. Die damit einhergehenden ökologischen und gesellschaftlichen Nachteile treffen überwiegend strukturell benachteiligte Menschen, insbesondere Frauen und Indigene.
- Um diese Nachteile vermeiden zu können, sind Strategien und Programme notwendig, die nicht mehr nur technologische und ökonomische Ansätze verfolgen, sondern gemeinwohl- und suffizienzorientierte Perspektiven einbeziehen. Zu den daraus folgenden Maßnahmen gehören zum Beispiel dezentrale und gemeinschaftlich von Bürger*innen getragene Erneuerbare-Energien-Anlagen.
- Eine feministische Energiewende berücksichtigt die Sorge um und für die Regenerationsfähigkeit natürlicher und gesellschaftlicher Lebensgrundlagen. Sie zeigt Wege auf, wie (geschlechter-)gerechtere Energiesysteme gestaltet werden können. Die Entwicklung und Umsetzung der feministischen Energiewende können daher dazu beitragen, die Energiewende global und national gerecht(er) zu gestalten.

Die im Klimaschutzgesetz (KSG) festgesetzte Reduktion der Treibhausgasemissionen (§ 3 Abs. 1 und 2 KSG) kann ohne eine Dekarbonisierung des Energiesektors nicht erreicht werden. Bei der dafür notwendigen Energiewende setzt die Bundesregierung a) auf die Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden und Geräten (siehe Kapitel Wohnen und Energienutzung), b) auf die massive Beschleunigung des Ausbaus der Strom- und Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien und c) auf Grünen Wasserstoff, der aus erneuerbaren Energien produziert wird (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG). Der Ausbau der erneuerbaren Energien ist im 2023 aktualisierten EEG festgelegt. Hier sind unter anderem der Vorrang erneuerbarer Energien vor fossilen Brennstoffen und Kernkraft, die Ausbaupfade für Wind- und Solarenergie sowie die bessere finanzielle Beteiligung der Kommunen bei der Windenergie geregelt. Die Rahmenbedingungen für die Produktion Grünen Wasserstoffs sind in der nationalen Wasserstoffstrategie (BMWK 2023a) geregelt, die 2023 aktualisiert wurde.

Grüner Wasserstoff soll vor allem in den energieintensiven Wirtschaftszweigen Zement- und Stahlindustrie sowie Schwertransporte fossile Energieträger ersetzen (BMWi 2020); andere Sektoren wie Mobilität oder Wärmeversorgung haben ebenfalls ihr Interesse an Grünem Wasserstoff angemeldet. Vorschläge hierfür sind bereits in der Fortschreibung der Nationalen Wasserstoffstrategie verankert (BMWK 2023a: 21 ff.), obwohl dies angesichts der Knappheit Grünen Wasserstoffs in absehbarer Zeit nicht realistisch erscheint.

Die Verbrennung fossiler Energieträger war im Jahr 2023 für 84,5 Prozent der deutschen Treibhausgasemissionen verantwortlich (UBA 2024b). Hauptverursacherin war die Stromwirtschaft: Sie trägt bei der öffentlichen Strom- und Wärmeerzeugung in Kraftwerken zu 37 Prozent der Emissionen bei (UBA 2024c). Gleichzeitig erfolgte die Stromversorgung bereits zu 51,8 Prozent durch erneuerbare Energien, zum Beispiel Wind, Photovoltaik, Biomasse, Wasserkraft und – in sehr geringem Umfang – Geothermie; 48,2 Prozent entfallen weiterhin auf fossile Energieträger (Kohle und Gas) (BMWK o. J.). Dem EEG zufolge sollen bis zum Jahr 2030 mindestens 80 Prozent des erzeugten Stroms aus erneuerbaren Energien stammen. Nach Vollendung des Kohleausstiegs 2038 soll die Stromversorgung treibhausgasneutral sein (§§ 1 Abs. 2, 1a Abs. 1 EEG).

Der Energiesektor ist sowohl im Bereich der konventionellen, das heißt fossilen, als auch der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien stark männlich dominiert (BMWK 2023c). Das gilt für die Energiepolitik ebenso wie für die Beschäftigungs- und Entscheidungsstrukturen in der Energiewirtschaft. Damit einher geht eine technologiezentrierte Perspektive, die auch die Energiepolitik dominiert, und eine Ausrichtung der Energieplanung, die ökologische und soziale Kosten weiterhin externalisiert.

Für die Umstellung von fossilen Energieträgern auf erneuerbare Energiequellen ist eine erhebliche Menge an Rohstoffen erforderlich, die überwiegend in Ländern des Globalen Südens abgebaut werden. Beispiele hierfür sind Chile, Mexiko, Peru und Südafrika; sie weisen aufgrund der Vielzahl an Rohstoffvorkommen die höchsten ökologischen, sozialen und menschenrechtlichen Risiken auf. Auch Grüner Wasserstoff oder Wasserstoff-

derivate (zum Beispiel Ammoniak) sollen überwiegend in sonnenreichen Regionen des Globalen Südens produziert werden, zum Beispiel in Namibia, Ägypten, Chile oder Kolumbien – beides mit gravierenden negativen sozialen und ökologischen Folgen. Dabei werden strukturelle Benachteiligungen zulasten von Frauen und anderen marginalisierten Menschen verschärft.

Vor diesem Hintergrund fokussiert dieses Kapitel gleichstellungsrelevante Auswirkungen der Wasserstoffproduktion und des Rohstoffabbaus in Ländern des Globalen Südens. Das Kapitel zeigt die Abhängigkeit Deutschlands von diesen Ländern und die damit verbundene Verantwortung für soziale und ökologische Bedingungen vor Ort auf und betont zugleich die Notwendigkeit sozial gerechter und ökologisch nachhaltiger Transformationspfade. Es werden dezentrale Pfade der Energieerzeugung in Deutschland im Hinblick auf Geschlechterverhältnisse und Intersektionalität beleuchtet, die Bestandteile einer feministischen Energiewende sind, zum Beispiel Energy Sharing oder Bürger*innenenergie. Zudem wird die Bedeutung von Energiesuffizienz für eine ressourcenschonende und global gerechte Energiewende verdeutlicht.

Die Umstellung auf eine kohlenstofffreie Energieversorgung bietet die Chance, gerechtere Lebensweisen zu entwickeln, bei denen auch die Auswirkungen auf die große Mehrheit der globalen Bevölkerung und strukturell benachteiligte Personen – etwa wegen des Geschlechts oder rassistischen Zuschreibungen – einbezogen und deren Bedarfe beachtet werden (Bell et al. 2020: 2).

1.1 Energiewende im Kontext begrenzter natürlicher Ressourcen

Abgesehen von innenpolitischen Hürden bei der Energiewende, zum Beispiel mangelnde Akzeptanz vor allem bei Windkraftanlagen an Land, stellt sich die Frage nach der Machbarkeit des angestrebten Energiewendemodells im Kontext der Begrenztheit natürlicher Ressourcen. Zu diesen Ressourcen gehören Zeit und finanzielle Mittel sowie die benötigte Quantität bei Metallen wie Kupfer, Aluminium, Eisen, Mangan oder Seltene Erden (Chardayre et al. 2022; Prognos AG/Öko-Institut 2019). Sie werden benötigt, um fossile Brennstoffe konsequent durch Energieträger aus erneuerbaren Energien zu ersetzen. Dabei sind Zeitskalen von der Exploration bis zum tatsächlichen Abbau von Metallen zu beachten, die für neu zu erschließende Abbaugebiete teilweise nicht mit den Klimazielen vereinbar sind. Beispielsweise dauert die Phase der Entdeckung von Kupfer, Nickel, Silber und Zink bis zu deren Abbau mitunter länger als 15 Jahre (Albrecht 2023). Mehrere Studien (Michaux 2021; War on Want/London Mining Network 2019) legen nahe, dass der Umbau hin zu erneuerbaren Energien in der angestrebten Zeit nicht für die gesamte Weltbevölkerung möglich sein wird. Gründe hierfür sind insbesondere der Mangel an zeitlichen und finanziellen Ressourcen, begrenzten Rohstoffen und ein auf Wachstum ausgerichtetes Wirtschaftssystem, das aktuell noch sehr auf fossilen Brennstoffen basiert.

Der Abbau der für die Stromerzeugung durch erneuerbare Energien benötigten Rohstoffe in Ländern des Globalen Südens durch extraktive Industrien hat zudem bereits heute schwerwiegende soziale und ökologische Folgen (Chardayre et al. 2022; Prognos AG/Öko-Institut 2019). Dazu gehört die Verschmutzung von Luft und Wasser sowie die Zerstörung sozialer Strukturen, die die oft prekären Lebens- und Arbeitsbedingungen von Frauen verschärfen. Hieran zeigt sich ein allgemeines Problem gegenwärtiger Krisenbearbeitungsstrategien: Im Zuge des Versuchs der konsequenten und vollumfänglichen Substitution durch alternative Energieträger werden nicht nur neue Extraktionslogiken angestoßen, sie müssen auch möglichst profitabel sein, damit sie privates Investitionskapital anziehen. Aus der Kombination neuer Ressourcenbedarfe mit privater Profitorientierung ergibt sich ein Amalgam, das zur Reproduktion historisch bekannter Extraktionsmuster in neuen Ressourcenkontexten führt.

Ähnlich ist die Situation bei der Produktion Grünen Wasserstoffs. Grüner Wasserstoff wird mittels Elektrolyse hergestellt; hierbei werden Süßwasser (H_2O) in Wasserstoff (H_2) und Sauerstoff (O_2) gespalten. Dieses sehr energie- und süßwasseraufwendige Verfahren erfordert ebenfalls Strom aus erneuerbaren Energien, der in Deutschland im erforderlichen Umfang nicht zur Verfügung steht und der auch mittelfristig nicht zur Verfügung stehen wird, zumindest nicht mit den heute absehbaren Möglichkeiten. Deshalb weicht Deutschland für die Erzeugung von Wasserstoff auf die sonnenreicheren Regionen des Globalen Südens aus. Die Bundesregierung schätzt, dass 50 bis 70 Prozent des Bedarfs an Grünem Wasserstoff durch Importe aus dem Ausland gedeckt werden müssen, mittelfristig könnte dieser An-

teil sogar weiter ansteigen (BMWK 2023a: 9). Vergleicht man die für die Pariser Klimaziele notwendige Menge Wasserstoff mit der aktuellen Produktionskapazität, zeigt sich eine große Lücke im Angebot: Weltweit wird bis 2030 eine Elektrolysekapazität von 590 Gigawatt benötigt (Exenberger 2024). Aktuell beträgt die Kapazität weltweit jedoch nur ein Gigawatt, weitere im Bau befindliche Anlagen umfassen zusätzliche Kapazitäten von fünf Gigawatt. Es ist also noch ein fast 590-facher Ausbau erforderlich, um das Niveau zu erreichen, das für die Erreichung der Pariser Klimaziele notwendig ist (ebd.).

Obwohl es de facto noch keinen Wasserstoffmarkt gibt, hängen Deutschlands momentane Pläne für die Dekarbonisierung von einem Wasserstoffmarkthochlauf ab. Für die Frage, wo und unter welchen Bedingungen Grüner Wasserstoff für den deutschen Markt produziert werden soll, müssen nicht nur geografische, technische und ökonomische Abwägungen beachtet werden, sondern auch die Tatsache, dass die Herstellung Grünen Wasserstoffs, die Produktion der dafür notwendigen erneuerbaren Energien sowie der Aufbau benötigter (Transport-) Infrastrukturen in den künftigen Exportökonomien mit ökologischen, ökonomischen und sozialen Risiken verbunden sind (Tunn et al. 2024; Simon 2025; Müller et al. 2022; Thiele 2022). Diese Risiken werden in der Politik mittlerweile zunehmend diskutiert, aber die Prioritätensetzung bleibt nach wie vor umstritten (vgl. exemplarisch: Altenburg et al. 2023; Blohm/Dettner 2023; Villagrasa 2022; BMZ o. J.).

1.2 Geschlechterbezogene Auswirkungen in Ländern des Globalen Südens

1.2.1 Abbau von Rohstoffen und Produktion von Wasserstoff

Seit vielen Jahren weisen wissenschaftliche Studien darauf hin, dass der für die Energiewende notwendige Abbau von Rohstoffen mit sehr ungleichen geschlechterbezogenen Auswirkungen einhergeht (z. B. WIDE 2022). Die Nachweise basieren größtenteils auf empirischen Daten und Erfahrungen aus ähnlichen Projekten, vor allem aus der Kohle- und Mineralextraktion (z. B. BMAS 2023; WIDE 2022). Da die Wasserstoffökonomie sich noch im Aufbau befindet (Hanusch/Schad 2021), liegen hierfür bisher keine Daten zu deren sozialen Auswirkungen vor. Auffällig ist aber, dass die zu erwartenden geschlechterspezifischen Risiken exportorientierter Wasserstoffprojekte Problemen ähneln, die bereits aus anderen extraktiven Sektoren (zum Beispiel dem Bergbausektor) und großen Infrastrukturprojekten bekannt sind (Simon 2025: 10 f.). Die sozialen Auswirkungen können sich in den Abbaugebieten unterscheiden, abhängig vom Charakter der jeweiligen Projekte und der Art ihrer Umsetzung, aber auch von den Geschlechterverhältnissen, der Versorgungslage und der Infrastrukturen und Ressourcen vor Ort.

Menschenunwürdige Arbeitsbedingungen und Beschäftigung im Bergbau im Globalen Süden

Studien zu Geschlechterverhältnissen im Bergbausektor im Globalen Süden weisen auf die höchst problematischen Arbeitsbedingungen hin, insbesondere auf Sklaverei, Kinderarbeit, Diskriminierung, Zwangsprostitution und sexuelle Ausbeutung sowie mangelnden Gesundheitsschutz (Silva Santisteban 2017). Solche Arbeitsbedingungen verstoßen gegen die menschenrechtlichen Vorgaben des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG); dies thematisierte das BMAS bei einem Branchendialog im Jahr 2023 mit der Energiewirtschaft sowie mit zivilgesellschaftlichen Organisationen. Das Wissen darüber ist also vorhanden, es fehlt aber an Konsequenzen, zum Beispiel der Sanktionierung von Verstößen gegen Menschenrechte. Unternehmen sind nach dem LkSG dazu verpflichtet, Risiken für Menschen- und Umweltrechte durch eine effektive Risikoanalyse aufzudecken (§ 5 LkSG); diese Analyse umfasst insbesondere bei hohem Gefährdungspotenzial Inspektionen vor Ort (Zimmer 2023: 38). Die Unternehmen müssen Präventionsmaßnahmen ergreifen und gegebenenfalls Abhilfe schaffen und beides konkret planen. Die Pläne können zum Beispiel Maßnahmen wie Schulungen, aber auch finanzielle Unterstützung von Zulieferern enthalten. Unternehmen müssen sie im Hinblick auf ihre Effektivität überprüfen. Die Pflicht zur Risikoaufdeckung gilt nach der Europäischen Sorgfaltspflichten-Richtlinie 2024/1760/EU entlang der gesamten Wertschöpfungskette (Corporate Sustainability Due Diligence Directive – CSDDD); die Richtlinie setzt insgesamt bei den Sorgfaltspflichten einen geschlechtergerechten Ansatz voraus (vgl. Erwägungsgrund 33 und Zimmer 2024: 460).

Im Bergbausektor ist zudem der Anteil von Frauen an den Beschäftigten sehr gering. Dadurch profitieren Frauen weniger vom Ausbau des Sektors. Die Beschäftigungsquote schwankt je nach Land und liegt im Globalen Süden durchschnittlich bei etwas mehr als 10 Prozent. Weltweite Schätzungen gehen von insgesamt 15 Prozent

weiblichen Beschäftigten aus, wobei der größte Anteil in der Verwaltung arbeitet (IISD 2023). In den Führungspositionen ist ihr Anteil mit 7,9 Prozent noch geringer. Für die Wasserstoffwirtschaft gibt es aktuell keine Daten zum Anteil von Frauen an den dort Beschäftigten. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sie sich nicht wesentlich von denen in der Erneuerbare-Energien-Wirtschaft unterscheiden (IRENA 2019a, 2020) (siehe Kapitel Arbeitsmarkt). Noch schwieriger ist die Datenlage für andere Bevölkerungsgruppen, zum Beispiel für Indigene, für die keinerlei Beschäftigungsdaten vorliegen.

Gefährdung der menschlichen Lebensgrundlagen durch die Einschränkung von Land- und Wassernutzung

Für die Produktion Grünen Wasserstoffs und dessen Derivate werden große Mengen an Süßwasser benötigt. Jedoch ist sauberes Wasser im Globalen Süden häufig rar und der Zugang insbesondere für Bevölkerungsgruppen prekär, die marginalisiert werden, von Armut betroffen sind und die sauberes Trinkwasser für die Sorgearbeit benötigen. Nun fördert die Bundesregierung mit ihrer Importstrategie die Produktion Grünen Wasserstoffs in Regionen des Globalen Südens, in denen sauberes Wasser knapp ist (Müller et al. 2022; Sempértegui 2021). Die zum Teil dramatische Verschlechterung der Versorgungssituation mit Trinkwasser ist einer der offensichtlichsten Effekte: Wasserquellen versiegen oder werden verschmutzt (Silva Santisteban 2017: 28), und das macht die Beschaffung von Trinkwasser, für die meist Frauen zuständig sind, für den Haushalt schwieriger, erheblich zeitaufwendiger und teils gefährlicher (Carr et al. 2024: 704).

Der Ausbau erneuerbarer Energien und der Wasserstoffproduktion verändert die Landnutzung erheblich. Dies birgt das Risiko, dass der Zugang zu und die Nutzung von Wasser für die lokale Bevölkerung eingeschränkt und damit deren Lebensgrundlage gefährdet ist. Dabei sind Frauen, Indigene und lokale Gemeinschaften aufgrund ihrer gesellschaftlichen Stellung häufig besonders negativ betroffen: Frauen sind bei Landrechten oder den Möglichkeiten ihrer Durchsetzung zum Beispiel formell oder informell oftmals schlechter gestellt als Männer und tragen daher ein höheres Risiko für Vertreibung oder die Einschränkung der Nutzung von Flächen für eine Versorgung, die auf Subsistenzlandwirtschaft basiert (Silva Santisteban 2017: 31 ff.). Zudem sind Frauen besonders vom Risiko des Ausschlusses von Kompensationsleistungen für die Veränderung von Landnutzung betroffen, zum Beispiel der Zahlung von Pacht oder Entschädigungsleistungen, weil sie oftmals nicht formell als Besitzerinnen geführt werden (Simon 2025; siehe auch Thiele 2022).

Verschärft wird die Prekarisierung der Versorgung und das Risiko einer zunehmenden Arbeitsbelastung, die Verschlechterung von Arbeitsbedingungen und erschwerter Sorgearbeit durch den Wegfall der Arbeitskraft von Männern bei landwirtschaftlichen Tätigkeiten, wenn Männer in den Bergbau oder die H_2-Ökonomie abwandern. Ihre Arbeit müssen Frauen übernehmen, und das führt zu weiterer unbezahlter Mehrfachbelastung (Bueno 2019). Durch die entlohnte Arbeit der Männer im Bergbau und in der Wasserstoffökonomie sowie die nicht entlohnte Mehrarbeit der Frauen nehmen das Machtgefälle und die wirtschaftliche Abhängigkeit im Haushalt zu (Simon 2025). Gleichzeitig steigen die Lebenshaltungskosten in diesen Gebieten oft rasant; dies verstärkt die wirtschaftliche Schwäche von Frauen. Das monetäre Einkommen ersetzt traditionelle kommunale Tauschgeschäfte und zerrüttet somit die Sozialstrukturen.

Überlastung der örtlichen Infrastruktur und Daseinsvorsorge

Durch den Auf- und Ausbau exportorientierter Wasserstoff- und Extraktionsprojekte kommt es zu Verteilungskonflikten. In der Gemeinde Lüderitz in Namibia soll beispielsweise ein 4.000 Quadratkilometer großes Gebiet für die Produktion, Verarbeitung und Verschiffung Grünen Wasserstoffs unter Beteiligung eines deutschen Unternehmens und mit Förderung der Bundesregierung aufgebaut werden. Wenn dadurch ein massiver Zuzug von Arbeitskräften erfolgt, die die Wasserstoffprojekte aufbauen sollen, kann das die lokalen Versorgungssysteme bei sanitären Anlagen oder beim Transport überlasten und zu gesundheitlichen Risiken oder einem steigenden Risiko sexualisierter Gewalt in der Bevölkerung führen. Daraus resultieren insbesondere Risiken zulasten der strukturell benachteiligten Bevölkerung, während Bessergestellte weniger stark auf öffentliche Infrastrukturen und soziale Dienstleistung angewiesen sind beziehungsweise diese Dienstleistungen durch private Ausgaben kompensieren können (Simon 2025: 9).

Gesundheit und sexualisierte Gewalt

Für Frauen und Mädchen verschärfen sich die gesundheitlichen Risiken. So kann die Verbreitung von Infektionen, zum Beispiel HIV, mit neu entstehenden Ballungsräumen verbunden sein (Simon 2025: 9). Vor allem Frauen müssen mit gesundheitlichen Folgen in den Gemeinschaften umgehen (Silva Santisteban 2017: 19). Zudem führt die zunehmende Ernährungsunsicherheit, die aus Flächenumnutzung resultiert, zu Mangelernährung, die sich zum Beispiel in einer Anämie zeigt; sie tritt insbesondere bei Frauen und Kindern auf und kann bei Schwangeren zu Früh- und Fehlgeburten führen (ebd.: 39). Auch nehmen die Gefährdung der Sicherheit von Frauen und Mäd-

chen und die geschlechterspezifische Gewalt zu (GIZ 2020). Vor allem in Bergbauregionen, die den Zuzug einer großen Zahl überwiegend männlicher Arbeiter erleben, wird über Zwangsprostitution, Vergewaltigung und Menschenhandel sowie eine Zunahme an Alkoholismus, Gewalt gegen Frauen und familiäre Vernachlässigung berichtet (ILO 2024; Simon 2025).

Marginalisierung in Entscheidungsprozessen

Der Druck auf die Versorgungssituation durch Großprojekte verschärft den Zeitmangel der ohnehin mehrfachbelasteten Frauen. Sie können daher seltener an lokalen Diskussionen und Entscheidungsprozessen zu exportorientierter Wasserstoffproduktion oder dem Ausbau der Extraktion in ihrer Region teilnehmen. Ihre Perspektiven werden durch die stärkere Teilnahme von Männern an diesen Diskussionen und Prozessen marginalisiert oder bleiben gar ungenannt und kommen daher bei den Entscheidungsträger*innen nicht an. So bekommen Frauen die ökoterritorialen Auswirkungen des Bergbaus und der Wasserstoffproduktion zwar am heftigsten zu spüren, haben aber die geringsten Möglichkeiten, ihre Bedarfe, Bedürfnisse und Sichtweisen einzubringen (Bueno 2019; Simon 2025).

1.2.2 Androzentrismus, Technologie- und Wachstumsorientierung

Die fossile Energiepolitik war und ist vor allem im Verkehrssektor bis heute geprägt durch das, was Cara Daggett (2023) als „Petromaskulinität" bezeichnet. Am Beispiel der USA zeigt Daggett, wie fossile Brennstoffsysteme mit weißer patriarchaler Herrschaft, Androzentrismus sowie autoritären und frauenfeindlichen Strukturen verwoben sind (ebd.: 13). Entsprechende Tendenzen lassen sich auch für Deutschland zeigen. Allerdings ist die Energiepolitik beziehungsweise Energiewendepolitik hierzulande stärker an einer „ökomodernen Männlichkeit" orientiert (Hultman 2017; Hultman/Pulé 2018; Hultman 2023). Ökomoderne Männlichkeit ist geprägt durch die Einsicht, dass sich etwas ändern muss und die Abkehr von fossilen Energieträgern unausweichlich ist. Gleichzeitig aber betrachtet sie gegenwärtige Macht- und Geschlechterverhältnisse ebenso wie Wachstumsparadigma und Technofix als gerechtfertigt. Die Fixierung auf Technologie als Problemlösungsstrategie ist beiden Männlichkeitsmustern – Petromaskulinität und ökomoderner Männlichkeit – ebenso inhärent wie die Festschreibung der Rollenverteilung und Ungleichheit zwischen den Geschlechtern und das ständige Wirtschaftswachstum.

Diese Denkmuster spiegeln sich in den Energie- und Klimaschutzprogrammen (BMWK 2023a, 2023d; BMWi 2020) der Bundesregierung wider. Sie zielen auf den Wechsel von fossilen Energieträgern zu erneuerbaren Energien (Geiter et al. 2024; Amri-Henkel 2021). Nach wie vor wird in diesen Programmen Technologie als wesentliche Lösungsstrategie betrachtet. Nicht erkennbar jedoch ist die Berücksichtigung der dringend notwendigen Reduktion des Energieverbrauchs und der damit verbundenen Veränderung unserer Wirtschafts- und Wachstumsziele. Die mit dem Ukrainekrieg verbundene Energieversorgungskrise beziehungsweise deren Verhinderung zeigt, dass die Zusammenarbeit mit autoritären Staaten, aktuell zum Beispiel Aserbaidschan, die Vereinigten Emirate oder Katar, und die Abhängigkeit bei der Energieversorgung eher noch forciert werden – über die nächsten Jahrzehnte hinaus. Dabei wird die dringende Notwendigkeit deutlich, sich mit der Logistik und den Mechanismen des Übergangs zu einer regenerativen Wirtschaft zu befassen. Dieser Übergang erfordert ein grundlegendes Umdenken, weg von einem wachstumsorientierten Modell, hin zu einem Modell, das langfristige Nachhaltigkeit und Widerstandsfähigkeit in den Vordergrund stellt (Michaux 2021).

Eine technologiefixierte Energiewende läuft Gefahr, neokoloniale Strategien zu reproduzieren (Sultana 2022). Diese Strategien treffen in besonderem Ausmaß die vulnerablen Gruppen in den sogenannten Partnerländern, allen voran Frauen, Mädchen, indigene und lokale Bevölkerungsgruppen. Das wirft die Frage auf, warum diese negativen Wirkungen bei den deutschen importorientierten Erneuerbare-Energien- und Wasserstoff-Strategien sowie den damit verknüpften Entscheidungen nicht berücksichtigt werden.

In den letzten Jahren forderten Forscher*innen und Forschungsinstitute sowie Entwicklungsorganisationen nicht nur eine „grüne", sondern auch eine nachhaltige Energiewende (Klingen et al. 2024) und haben dafür Kriterien entwickelt. Nicht nur die Ziele des Pariser Klimaabkommens müssen eingehalten werden, so das Anliegen, sondern auch die Agenda 2030 mit ihren Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals – SDGs). Keine der vielen Veröffentlichungen zu Kriterien einer sozial-nachhaltigen Wasserstoffproduktion (Klingen et al. 2024; Cremonese et al. 2023; UNIDO/IRENA/IDOS 2023; Villagrasa 2022; Heinemann/Mendelevitch 2021; Nationaler Wasserstoffrat 2021) enthält Kriterien für Geschlechtergerechtigkeit. Manche machen Vorschläge dazu, in welchen zeitlichen Intervallen die Kriterien überprüft werden sollten, aber keine Autor*in konkretisiert, wie und von wem sie überprüft und be-

wertet werden sollen und wer die Projekte zertifizieren könnte. Erfahrungen, zum Beispiel mit dem projektbasierten Handel mit Emissionszertifikaten, zeigen, dass selbst die besten Kriterien ohne eine unabhängige, fundierte und verlässliche Evaluation wenig wert sind.

Eine sozial-ökologische und geschlechtergerechte Gestaltung und Umsetzung von Wasserstoffprojekten und -partnerschaften sowie der Extraktion der dafür erforderlichen Rohstoffe ist fundamental für die Wahrung von Menschenrechten und dem Streben nach Klimagerechtigkeit.

1.3 Lösungsansätze für eine feministische Energiewende

Seit Längerem kritisieren feministische Forscher*innen, dass die Energiewende zumeist auf eine technologische und ökonomische Perspektive reduziert werde. Es gelte jedoch, die Energiewende „regenerativ“ anzulegen und damit die Verbindung zur „Sorge um und für die Regenerationsfähigkeit der Lebensgrundlagen“ herzustellen. Biesecker und von Winterfeld (2016: 34) verweisen auf die „Selbsterhaltungs- und Selbsterneuerungskräfte von Natur und Gesellschaft und damit auf Natur- und Sozialverträglichkeit“. Mit der Umstellung von fossiler auf regenerative Energie dürfe die Regenerationsfähigkeit in anderen Bereichen und Regionen nicht zerstört werden. Diese feministische Perspektive spielt in der Debatte um eine Energiewende jedoch bisher kaum eine Rolle (Amri-Henkel 2021).

Erste Ansätze für eine feministische Energiewende fassen Shannon Bell und Kolleginnen (2020; siehe auch Striebing et al. 2023: 3) auf Basis von Diskussionen zusammen, die seit den 1980er Jahren von Energiewendeprotagonist*innen, Forscher*innen und Aktivist*innen zu einem nachhaltigen und gerechten Umstieg auf erneuerbare Energien und Energieeffizienz geführt werden (z. B. Krause et al. 1980). Sie gehen über die Erkenntnisse aus der geschlechterbezogenen Energieforschung hinaus und verknüpfen diese Forschung stärker mit umwelt- und energiebezogenen Kriterien.

Eine feministische Energiewende orientiert sich insbesondere an folgenden Kriterien: Sie muss dekolonial und dezentral sein, lehnt den Wachstumsimperativ ab und engagiert sich für gemeinwohlorientiertes Wirtschaften; sie sensibilisiert für die Gewalt, die sich durch die Energieerzeugung gegen einzelne Ökosysteme oder auch gegen den gesamten Planeten Erde sowie die in den Extraktionsgebieten lebenden Menschen richtet (Daggett 2023: 51 ff.). Zudem bemüht sie sich, diese Gewalt zu mildern, verpflichtet sich zu einer Kultur der Fürsorge und ist gemeinschaftsorientiert (Bell et al. 2020: 3; Striebing et al. 2023: 3). Für eine feministische Energiewende sind darüber hinaus die Abkehr von der Technologiefixierung und eine Stärkung des Suffizienzprinzips sowie entsprechende Maßnahmen notwendig. Zudem muss sie das Sorgeprinzip als Grundlage einer feministischen Energiewende etablieren, nicht nur für Personen, sondern auch für die Umwelt und den Planeten (Care for People and the Planet).

Lösungsansätze, die sowohl den Anforderungen der Energiewende in Deutschland gerecht werden als auch negative Auswirkungen im Globalen Süden minimieren und zugleich Geschlechtergerechtigkeit fördern, sind rar. Es gibt aber zumindest Lösungsansätze, die auf eine stärkere Dezentralisierung der Energieproduktion unter Beteiligung der Bürger*innen (siehe Textbox 6) sowie der lokalen Nutzung des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms und die Reduzierung des Energiebedarfs setzen. Diese im Folgenden erläuterten Ansätze bedürfen aber einer grundlegenden gleichstellungsorientierten Neuausrichtung, der Verbesserung der politischen Rahmenbedingungen sowie des Upscalings erprobter Projekte und Praktiken.

Textbox 6 – Bürger*innenenergie

Für die Bürger*innenenergie schließen sich Bürger*innen – zum Teil auch mit Beteiligung der jeweiligen Kommune – in Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften zusammen (z. B. in einer Genossenschaft), um in ihrer Region Erneuerbare-Energien-Anlagen gemeinschaftlich zu finanzieren und zu betreiben. Der erzeugte Strom wird ins Netz eingespeist. Die Bürger*innen erhalten in aller Regel eine Gewinnbeteiligung entsprechend ihren Anteilen.

Das Energy-Sharing geht einen Schritt weiter. Hier wird die gemeinsam erzeugte Energie untereinander geteilt, um sich für den Eigenbedarf zu versorgen. Dies muss zeitgleich mit der Erzeugung geschehen. Auch hierbei wird überschüssiger Strom in das Netz eingespeist. Umgekehrt kann die Gemeinschaft bei Bedarf Strom bei einem Energieversorger einkaufen. Das Energy-Sharing wurde bereits 2019 von der EU geregelt, wurde aber bis heute nicht in deutsches Recht übernommen, was vor allem dem Widerstand der Netzbetreiber geschuldet ist (Ullrich 2012).

1.3.1 Energy-Sharing und Bürger*innenenergie

Die Herausforderungen bei der großtechnischen, stark zentralisierten Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, insbesondere bei der Rohstoffbeschaffung für diese Anlagen, erfordern eine stärkere Orientierung auf alternative Ansätze. Hier ist zunächst auf die Kreislaufwirtschaft (siehe Kapitel Zirkuläre Wirtschaft) hinzuweisen, die das Ziel der Senkung des primären Rohstoffverbrauchs und geschlossener Stoffkreisläufe verfolgt (SPD/Bündnis 90/Die Grünen/FDP 2021: 33). Die Wirtschaft setzt sie im Bereich der erneuerbaren Energien bisher wenig um. Bei Photovoltaikelementen wäre aber ein 95-prozentiges Recycling der verbauten Rohstoffe möglich, bei Windenergie ein 90-prozentiges (Chardayre et al. 2023: 17).

Der Energiebedarf von Haushalten, wenig energieintensiven Industriezweigen, Kleinstunternehmen, kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sowie öffentlichen Verwaltungen kann durch dezentrale Erneuerbare-Energien-Anlagen vor Ort bereitgestellt werden. Hier gibt es erprobte Ansätze, zum Beispiel das Energy-Sharing, Mieterstrom oder gemeinschaftlich von Bürger*innen betriebene Erneuerbare-Energien-Anlagen (sogenannte Bürger*innenenergie).

Regionales Energy-Sharing könnte 35 Prozent des nötigen Ausbaus von erneuerbaren Energien für die deutschen Ausbauziele bis 2030 (Wiesenthal et al. 2022: 39) übernehmen. In einem solchen Szenario könnten 90 Prozent aller deutschen Haushalte mit Strom aus Energy-Sharing-Anlagen versorgt werden – mit regionalen und Stadt-Land-Unterschieden. Ein Ende August 2024 vorgelegter Gesetzesentwurf, der unter anderem den Netzzugang regeln soll, wurde jedoch von zivilgesellschaftlichen Organisationen und Unternehmen aus dem Umwelt- und Erneuerbare-Energien-Bereich als unzureichend kritisiert (Staude 2024).

Eine europäische Studie (Kampman et al. 2016) berechnete bereits 2016, dass sogenannte Energiebürger*innen (Energy Citizens) bis 2030 19 Prozent des Strombedarfs in der EU bereitstellen können, bis 2050 sogar 45 Prozent. Als Energiebürger*innen gelten Einzelpersonen oder Haushalte, die individuell oder kollektiv Energie erzeugen oder ihren Bedarf flexibel steuern. Die Definition umfasst aber auch öffentliche Einrichtungen wie Städte und kommunale Gebäude, Schulen, Krankenhäuser oder Regierungsgebäude sowie kleine Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten (Kampman et al. 2016: 6). Mit der Novellierung des EEG 2024 wurden dafür Anreize und Erleichterungen geschaffen (Staude 2024).

Dabei sind drei wichtige Co-Effekte zu benennen:

1. Die Wertschöpfung (Steuern, Arbeitsplätze) bleibt in der Region beziehungsweise Kommune (Agentur für Erneuerbare Energien e. V. 2024).
2. Die Akzeptanz der Bevölkerung für Erneuerbare-Energien-Anlagen wird durch Beteiligung an Bürger*innenenergieanlagen gefördert (Karakislak et al. 2023; Local Energy Consulting 2020).
3. Die Nutzung selbsterzeugter Energie und die Erfahrung der damit verbundenen Herausforderungen, zum Beispiel Speicherung oder Schwankungen im Ertrag, können dazu beitragen, bewusster mit Energie umzugehen (Maschke 2022) und dadurch einen Beitrag zu einem suffizienten Umgang mit Energie zu leisten.

Dezentrale Energieproduktion aus erneuerbaren Energien benötigen ebenfalls Rohstoffe

Erneuerbare-Energien-Anlagen verringern nicht automatisch die negativen Effekte des Extraktivismus. Positive Auswirkungen haben diese Anlagen nur dann, wenn die Folgen des Rohstoffabbaus auch in den Energiegemeinschaften thematisiert und die mit der Energiewende verbundenen Probleme im Globalen Süden in das Bewusstsein der Prosument*innen gerückt werden. Ebenso muss auf politischer Ebene reagiert werden, indem die konsequente Nutzung der Potenziale des Recyclings (Kreislaufwirtschaft; siehe Kapitel Zirkuläre Wirtschaft) bei Windkraft- und Solaranlagen umgesetzt und damit eine Reduktion des Verbrauchs von Primärrohstoffen erreicht wird (Chardayre et al. 2023: 18). Auch die verantwortungsvolle Umsetzung des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) ist für eine gerechte dezentrale Energieproduktion aus erneuerbaren Energien von Bedeutung. Grundsätzlich muss eine gerechte Energiewende somit zwingend mit Energieeffizienz und -suffizienz einhergehen, also mit einer deutlichen Reduktion des Energieverbrauchs im Globalen Norden (siehe Kapitel Wohnen und Energienutzung).

Geschlechtergerechtigkeit bei Energiegemeinschaften

Aber sind Bürger*innenanlagen geschlechtergerechter? Alle Studien zu deutschen Energiegemeinschaften belegen die geringe Beteiligung von Frauen und speziell deren geringe Präsenz in Leitungsgremien (Vogel et al. 2024: 2). 83,3 Prozent der Vorstände deutscher Energiegemeinschaften sind rein männlich besetzt (ebd.). Hingewiesen wird immer wieder auf den starken Bias: Männer, nichtmigrantische, ältere sowie akademisch gebildete Menschen sind im Vergleich zu anderen Bevölkerungsgruppen stark überrepräsentiert (Vogel et al. 2024; Radtke/Bohn 2023; Karl/Bode 2022; wecf 2020). Das führt dazu, dass Energiegemeinschaften nicht auto-

matisch die Energiedemokratie stärken (Radtke/Bohn 2023; Bell et al. 2020) und so auch nicht ihr volles Potenzial für eine gerechte Energiewende entfalten (Vogel et al. 2024: 3). Diejenigen, die generell weniger finanzielle Ressourcen haben, haben auch geringere Möglichkeiten, in erneuerbare Energien zu investieren und von ihnen zu profitieren. Eine Studie aus dem Jahr 2015 zeigt, dass in Deutschland Frauen nur 20 Prozent des Investitionsvolumens der Bürger*innenenergiegemeinschaften halten und ihr Mitgliederanteil bei nur durchschnittlich 31 Prozent liegt (wecf 2020). Deshalb muss „die Politik [...] die Grundlagen dafür schaffen, dass alle, also auch sozial benachteiligte Gruppen angesprochen werden. Dies sind im Falle von Bürger*innenenergie insbesondere jüngere, weibliche oder nichtbinäre Personen sowie Menschen mit geringem Einkommen“ (RIFS 2024). Zusätzlich werden durch die Entscheidungsstrukturen in den Energiegemeinschaften vor allem weniger technikaffine Personen benachteiligt. Dies geschieht durch die Besetzung von Posten vorrangig mit Personen mit technischen Vorkenntnissen und möglichst mit Erfahrungen in der Energiebranche. Das wiederum führt zur Stabilisierung traditioneller Geschlechternormen und so zu einer männlich dominierten Unternehmenskultur (Vogel et al. 2024: 11), die Frauen von einer Mitwirkung abschreckt (ebd.).

Wenige Beispiele zeigen, dass es auch anders geht: Vorstand und Aufsichtsrat der Bürger Energie Bremen e. G. (BEGeno), einer Genossenschaft mit 350 Mitgliedern (Stand August 2024) trafen eine Entscheidung für mehr Diversität und Geschlechtergerechtigkeit in den Organen der Genossenschaft. Sie sprachen Frauen proaktiv an, an einem Programm teilzunehmen, mit dem sie sich zur Aufsichtsrätin qualifizieren konnten (RIFS 2024). In der Folge bewarben sich deutlich mehr Frauen um einen Aufsichtsratsposten, sodass der Frauenanteil größer wurde und aktuell bei 50 Prozent liegt.

Aber auch wenn Bürger*innenenergieanlagen und Energy-Sharing nicht per se zu einer Verringerung des Extraktivismus von Rohstoffen beitragen, so können sie doch ein wichtiger Beitrag zur Teilhabe an der Energiewende sein – vorausgesetzt, sie fördern die Beteiligung derjenigen, die bisher in der Energiewende benachteiligt werden. Auch haben sie das Potenzial, zu einem bewussteren Umgang mit Energie beizutragen, wenn die Probleme der Energieherstellung, -speicherung und -nutzung thematisiert werden.

1.3.2 Effizienz und Suffizienz als Beitrag zu einer gerechten Energiewende

Eine gerechte sozial-ökologische Transformation kann ohne Energieeffizienz und -suffizienz nicht umgesetzt werden (siehe Kapitel Wohnen und Energienutzung, Konzeptionelle Grundlagen). Suffizienz wurde (und wird häufig immer noch) mit Verzicht gleichgesetzt. Deshalb wird sie als kontraproduktiv für die Akzeptanz der Bevölkerung für eine Energiewende gesehen. Ganz anders die Effizienz, die tendenziell nicht auf Verhaltens- und Lebensstiländerungen abzielt, sondern auf technische Lösungen setzt. „Eine Modellsimulation für Europa zeigt, dass bis 2050 eine Verringerung des Endenergieverbrauchs um 55 Prozent gegenüber 2019 möglich ist. Dabei könnte etwa die Hälfte dieser Minderung durch Effizienz und die andere durch Suffizienz erzielt werden (CLEVER 2023).“ (Zitiert nach: SRU 2024: 56) Es gilt also beide Strategien im Sinne einer sozial-ökologischen Transformation bei der Energiewende umzusetzen.

Einkommensarme Haushalte leben schon aufgrund des geringeren Einkommens suffizienter (zu Energieeffizienz und -suffizienz einschließlich der geschlechterbezogenen Wirkungen siehe Kapitel Wohnen und Energienutzung). Häufig sind dies Alleinerziehende, Rentnerinnen und Migrant*innen. Seit vielen Jahren weisen Bevölkerungsbefragungen auf die hohen Zustimmungswerte und die Umsetzungswilligkeit von Frauen und weniger technikaffinen Bevölkerungsgruppen für Energieeinsparungen hin (European Commission Directorate General for Research and Innovation et al. 2024a.; Schulz/Trappmann 2025; BMUB/UBA 2015, 2017). Daraus lässt sich schließen, dass die politische Unterstützung der Energiesuffizienz und die Förderung entsprechender Maßnahmen zumindest bei diesen Zielgruppen auf Zustimmung stößt. Diese Personen und Haushalte benötigen aber eine Verbesserung der strukturellen Voraussetzungen für einen sparsameren Energiekonsum, etwa durch die Bereitstellung von Gemeinschaftsräumen im Wohnhaus oder im engeren Wohnumfeld, zum Beispiel Wasch- und Trockenräume oder Hobbyräume und Werkstätten.

Gleichwohl muss darauf geachtet werden, dass Energiesuffizienz nicht zulasten derer geht, die unbezahlte Sorgearbeit leisten, weil ihnen zusätzliche Aufgaben aufgebürdet werden (z. B. Brischke et al. 2016; Spitzner/Buchmüller 2016), während die Besserverdienenden ihren hohen Energiekonsum weiterhin ohne Rücksicht auf die Auswirkungen fortsetzen.

Suffizienz ist durch das Zusammenwirken individueller Verhaltensänderungen mit politisch-strukturellen Veränderungen und kulturellem Wandel erreichbar (SRU 2024: 30 f., These 5). Eine Voraussetzung dafür ist der Abbau systemischer Hindernisse und die Vermeidung der Individualisierung von Verantwortung. Suffizienz adressiert nicht nur Haushalte und Einzelpersonen, sondern ebenso Unternehmen und die gesamte Wirtschaft. Zur Suffizienz gehört deshalb auch, die grundlegende Änderung der Art und Weise eines hauptsächlich auf Wachstum ausgerichteten Wirtschaftens.

1.4 Handlungsempfehlungen

Leitlinien für eine feministische Energiepolitik entwickeln und umsetzen

Die Energiewende in Deutschland darf nicht dazu führen, dass strukturelle Ungleichheiten weiter verschärft oder perpetuiert werden. Demzufolge müssen in die Ausgestaltung der Energiepolitik auf internationaler, nationaler und kommunaler Ebene die Auswirkungen auf Geschlechterverhältnisse und weitere Dimensionen struktureller Benachteiligung einbezogen werden.

Um dies zu gewährleisten, empfiehlt die Sachverständigenkommission der Bundesregierung, die Energiepolitik an Zielen und Prinzipien einer feministischen Energiepolitik auszurichten. Dazu gehört insbesondere die Orientierung an der Regenerationsfähigkeit von Natur und Gesellschaft und die Vermeidung der Reproduktion bestehender Machtverhältnisse zwischen dem Globalen Süden und dem Globalen Norden sowie innerhalb von Staaten. Diese Leitlinien müssen auf den Erkenntnissen der intersektionalen, also auch geschlechterbezogenen Energie- und Transformationsforschung beruhen und sollten gemeinsam mit Ländern und Kommunen sowie Forscher*innen, Akteur*innen der Energiewende und Praktiker*innen entwickelt und umgesetzt werden.

- Die für die Energiepolitik geltenden Leitlinien sind dabei mit den Leitlinien anderer Ressorts, insbesondere der feministischen Außenpolitik des Außenministeriums und der feministischen Entwicklungspolitik des BMZ abzustimmen. Dabei sollte die Bundesregierung, auch im Sinne der Kohärenz zwischen der nationalen und internationalen Energiepolitik sowie der Klimapolitik insgesamt, den auf internationaler Ebene formulierten Anspruch, aktiv auf Geschlechtergerechtigkeit hinzuwirken, im Rahmen der nationalen Politik umsetzen.
- Die Leitlinien sollten in wesentlichen Regelungen der Energiepolitik verankert werden, vor allem in Gesetzen wie dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), das den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland regelt. Die Verortung im EEG kann in der Folge beispielgebend für andere Gesetze im Energiebereich (z. B. Gebäudeenergiegesetz, Energieeffizienzgesetz) sein.
- Die Umsetzung der Leitlinien ist durch institutionelle Mechanismen abzusichern. Dazu gehören etwa die konsequente Umsetzung von Gleichstellung als Querschnittsaufgabe in der Energiepolitik, die Weiterentwicklung und Anwendung des Genderchecks bei Gesetzesvorhaben und die Implementierung von Gender Budgeting für fiskalische Maßnahmen. Zudem ist die Erhebung und Auswertung der dafür notwendigen intersektional aufbereiteten Daten zu gewährleisten. Zudem ist die Beauftragung von Studien zur Umsetzung einer feministischen Energiewende dringend geboten.
- Die planetaren Grenzen können nur durch eine deutliche Verringerung des Energieverbrauchs eingehalten werden. Energiesuffizienz muss daher als zentrale Säule der Energiewende etabliert werden. Dafür müssen insbesondere Bundesregierung und Kommunen Energiesuffizienz beziehungsweise energiesuffiziente Maßnahmen sowohl in die Programme zum Ausbau und zur Förderung der erneuerbaren Energien als auch in die Strategien zur Emissionsminderung und Energieeinsparung integrieren. Um zu verhindern, dass Suffizienz in erster Linie Frauen zugeschrieben wird und damit traditionelle Geschlechterrollen verstärkt werden, sollten nicht nur suffizienzaffine Haushalte (Frauen, Menschen mit geringen Einkommen) adressiert werden. Vielmehr müssen vorrangig Strategien entwickelt werden, die beim Energiekonsum von Haushalten beziehungsweise bei Menschen mit hohen Einkommen ansetzen.

- Die Sachverständigenkommission empfiehlt, darüber hinaus einen Beirat aus Vertreter*innen von Bund, Ländern und Kommunen sowie Expert*innen für eine geschlechtergerechte Energieforschung und -praxis einzurichten, der die zuständigen Ressorts und andere Akteur*innen bei der Entwicklung und Anwendung der Leitlinien unterstützt.

Kommunen an der Ausgestaltung einer feministischen Energiewende beteiligen

Die kommunale Ebene kann als gleichstellungsorientierter Transformationsbeschleuniger wirken. Im Vergleich zur Bundesebene wird Geschlechtergerechtigkeit in Verbindung mit Energiepolitik auf kommunaler Ebene oft stärker thematisiert und zuweilen auch bearbeitet. Zudem sind einige Ziele und Prinzipien einer feministischen Energiewende, zum Beispiel Dezentralität, Fürsorgeorientierung und Transparenz, für die kommunale Ebene besonders relevant. Kommunen sind daher unverzichtbar für eine feministische Energiewende.

- Die Sachverständigenkommission empfiehlt Kommunen dringend, sich an der Ausgestaltung einer feministischen Energiewende zu beteiligen und diese auf der Grundlage bereits vorhandener Erfahrungen zu unterstützen. Das gilt für Debatten zur zukünftigen Energieversorgung und Maßnahmen zur Energieeffizienz vor Ort ebenso wie bei der Planung und Förderung von Energy-Sharing und Bürger*innenenergiegemeinschaften.
- Die Bundesregierung sollte diese Bemühungen unterstützen. Ein Ansatzpunkt dafür wäre die Kommunalrichtlinie der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI), die Kommunen und kommunale Akteur*innen dabei unterstützen soll, ihre Emissionen nachhaltig zu senken. Das zuständige Bundesressort sollte darauf hinwirken, dass Maßnahmen im Energiebereich den Leitlinien einer feministischen Energiepolitik gerecht werden. Zudem sind für die geschlechtergerechte Gestaltung und Umsetzung auf kommunaler Ebene dringend finanzielle Mittel zur Verfügung zu stellen.
- Die von der Bundesregierung beauftragte und finanzierte Agentur für kommunalen Klimaschutz sollte in ihren Beratungen und Workshops sowie den bundesweiten Vernetzungstreffen der kommunalen Akteur*innen Gleichstellungsaspekte thematisieren und dabei einen speziellen Fokus auf die Entwicklung und Umsetzung einer feministischen Energiewende legen.
- Die Erfahrungen der Kommunen sollten regelmäßig ausgewertet werden, um erfolgreiche Ansätze und Maßnahmen bundesweit zu verbreiten und gegebenenfalls auf die Bundesebene zu übertragen.

Hürden beim Energy-Sharing abbauen und dezentrale Energieproduktion inklusiv und geschlechtergerecht gestalten

Energy-Sharing und Bürger*innenenergie können der Spaltung der Gesellschaft beim Thema erneuerbare Energien und Klimaschutz entgegenwirken. Aktuelle Forschungsergebnisse zeigen dabei, wie wichtig es ist, Strategien und Maßnahmen für eine gerechte und diverse lokale Energieproduktion zu entwickeln, von der alle Bürger*innen profitieren (Vogel et al. 2024). Dafür sind Rahmenbedingungen notwendig, die Selbstbestimmung und Eigeninitiative von Bürger*innen fördern und die Beteiligung strukturell benachteiligter Menschen unterstützen.

- Die Sachverständigenkommission empfiehlt der Bundesregierung, die rechtlichen Grundlagen für das Energy-Sharing zu entbürokratisieren, die Hürden beim Energy-Sharing abzubauen und das Sharing auf einen regional eingegrenzten Raum zu beschränken. Derartige Regelungen schaffen die Grundlage dafür, dass auch Mieter*innen und Haushalte mit geringen Einkommen vom preisgünstigen und regional erzeugten Strom profitieren können.
- Im EEG ist beim Thema Bürger*innenenergie die Berücksichtigung struktureller Ungleichheiten zu verankern, um die Beteiligung von Energieproduzent*innen und -konsument*innen (Prosument*innen) mit geringen Einkommen zu stärken.
- Kommunen sollten gezielt die Beteiligung von Menschen fördern, die im Energiebereich bisher wenig berücksichtigt werden oder sich eine Beteiligung nicht leisten können, zum Beispiel Frauen, Migrant*innen, Jugendliche, Menschen mit geringem Einkommen. Hierfür gilt es, innovative Modelle zu entwickeln, die die niedrigschwellige finanzielle Beteiligung an Energieanlagen ermöglichen. Beispielsweise könnten dies Ratenzahlungen bei Einlagen sein oder die Abgabe von Anteilen zu einem symbolischen Preis zum Beispiel an Alleinerziehende.
- Betreiber*innen von Energiegemeinschaften und vor allem deren Dachverbände sollten Ziele wie Geschlechtergerechtigkeit, Diversität und Inklusivität stärken und Genderkompetenz aufbauen. Das dafür notwendige Wissen könnte zum Beispiel über Beratungen und Schulungen durch Expert*innen an der Schnittstelle von Geschlechtergerechtigkeit und Energiepolitik oder Handreichungen für den Aufbau inklusiver und geschlechtergerechter Energiegemeinschaften aufgebaut werden.

Schutz vor ökologischen und sozialen Nachteilen im Globalen Süden gewährleisten

Bei der Umstellung auf erneuerbare Energien sind Nachteile zulasten von Menschen im Globalen Süden auszuschließen.

- Die Bundesregierung sollte gewährleisten, dass Bedarfe und Perspektiven der von der deutschen Energiewende betroffenen Menschen im Globalen Süden in die Gestaltung von Energiewendestrategien und deren Evaluationen einfließen. Dabei sind insbesondere die Perspektiven strukturell benachteiligter Menschen aktiv einzubeziehen. Die Organisationen, die die Projekte vor Ort durchführen, müssen dazu verpflichtet werden, die Bedarfe lokaler Gemeinden zu erheben und in ihren Planungen zu berücksichtigen. Die Auswirkungen der Anlagen für die Produktion von Wasserstoff oder den Abbau von Mineralien auf die Bevölkerung müssen durch ein Monitoringsystem begleitet werden.
- Die Sachverständigenkommission empfiehlt, den Schutz von Frauen, Indigenen und anderen strukturell benachteiligten Menschen vor ökologischen und sozialen Nachteilen in die Verträge mit Partnerländern und Partnerunternehmen zu integrieren. Entsprechende Anforderungen müssen auch in die Projektentwicklung und -durchführung einfließen.
- Das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) bedarf konkreter Standards zur Durchsetzung von Geschlechtergerechtigkeit. Die Sachverständigenkommission empfiehlt, Gleichstellungsstandards in das LkSG zu integrieren. Auf Grundlage des Positionspapiers „Geschlechtergerechtigkeit in globalen Lieferketten“ (Borkenhagen et al. 2020) spricht sich die Sachverständigenkommission dafür aus,
  - die Frauenrechtskonvention der UN (CEDAW) sowohl in das Gesetz als auch in die unternehmerischen Grundsatzerklärungen zu integrieren;
  - Risiko- und Folgenabschätzungen geschlechterdifferenziert vorzunehmen und auf die Einhaltung gleichstellungsorientierter Maßnahmen hinzuwirken;
  - familienfreundliche Arbeitsbedingungen, Entgeltgleichheit und existenzsichernde Löhne als Maßnahmen für Geschlechtergerechtigkeit umzusetzen;
  - die Wirksamkeit von Maßnahmen anhand geschlechterdifferenzierter Daten und der Partizipation von Frauenverbänden zu überprüfen.

Das LkSG muss zudem streng nachgehalten werden damit unter anderem deutsche Abbau- und Importunternehmen rechenschaftspflichtig sind und Verstöße gegebenenfalls geahndet werden können. Auch die europäische Lieferketten-Richtlinie (CSDDD) muss zügig umgesetzt werden, um Betroffenen bei schweren Rechtsverletzungen über das in der Richtlinie enthaltene subjektive Klagerecht zu Schadensersatz und Entschädigung zu verhelfen. Durch Ergänzungen im LkSG ist Unternehmen aufzugeben, Geschlechtergerechtigkeit im Rahmen ihres Risikomanagements zu berücksichtigen.

Beschäftigungsdaten im Energiesektor geschlechterdifferenziert erheben und aufbereiten

Die Datenlage zu Gleichstellungsaspekten in der deutschen Energiewende muss dringend verbessert werden. Daten liegen gegenwärtig allenfalls zur Beschäftigung von Frauen in der Erneuerbare-Energien-Wirtschaft vor, dort vor allem zu Frauen in Entscheidungspositionen. Noch schwieriger ist die Datenlage in der Wasserstoffindustrie, für die bisher keinerlei Daten zur Verfügung stehen.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt der Bundesregierung, regelmäßig geschlechterdifferenzierte Daten zur Anzahl der Beschäftigten und der Qualität der Beschäftigung (Führungspositionen, Arbeitsbereich (technisch / nicht technisch), Verdienst, Erwerbsumfang u. Ä.), in der Erneuerbare-Energien-Wirtschaft zu erheben und aufzubereiten. Der Anteil von Frauen in Führungspositionen, alternativ von Frauen in technischen Arbeitsbereichen in der Erneuerbare-Energien-Wirtschaft, sollte auch als Indikator in die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie aufgenommen werden (z. B. bei SDG 7 und 13). Zudem ist zu prüfen, inwieweit Instrumente zur Förderung der Gleichstellung in Unternehmen, zum Beispiel das Entgelttransparenzgesetz, in diesem Bereich greifen.

B.2 Zirkuläre Wirtschaft

Kernbotschaften

- Die lineare Take-Make-Waste-Wirtschaft (Nehmen, Machen, Wegwerfen) verursacht erhebliche Umweltprobleme und verstärkt soziale und geschlechterspezifische Ungleichheiten. Strukturell benachteiligte Menschen leiden – vor allem in Ländern des Globalen Südens – besonders unter damit einhergehenden schlechten Arbeitsbedingungen, Ressourcenknappheit und begrenztem Zugang zu nachhaltigen Optionen.
- Die zirkuläre Wirtschaft kann den Ressourcenverbrauch und die Umweltbelastung reduzieren, läuft jedoch Gefahr, strukturelle Ungleichheiten zu reproduzieren. Daher muss sie innerhalb einer Kreislaufgesellschaft entwickelt werden, die Geschlechtergerechtigkeit und -verhältnisse umfassend berücksichtigt. Zum Beispiel muss Sorgearbeit als Voraussetzung für einen zirkulären Alltag anerkannt werden, Frauen müssen in technischen und handwerklichen Berufen gefördert und Suffizienz- und Gemeingutansätze in neue Produktions- und Konsumsysteme integriert werden.
- Eine (geschlechter-)gerechte Kreislaufgesellschaft erfordert die Einbindung vielfältiger gesellschaftlicher Gruppen, die Förderung partizipativer Prozesse und den Aufbau globaler Partnerschaften. Damit würden die soziale Gerechtigkeit und die ökologische Nachhaltigkeit weltweit gestärkt. Ansätze der feministischen Ökonomie bieten dafür eine gute Orientierung.

Beschleunigung von Produktionszyklen und die Übernutzung natürlicher Lebensgrundlagen in der Produktion, Verschwendung von Ressourcen im Handel, beim Konsum und bei der Entsorgung – moderne Industriegesellschaften verbrauchen immens viel Energie und Ressourcen (Rechlin et al. 2024; Fischer-Kowalski/Haberl 1997). Insbesondere die Take-Make-Waste-Logik der industriellen Produktion produziert große Mengen an Emissionen und Abfall und erzeugt, stabilisiert oder verstärkt lokal wie global soziale Ungleichheiten, auch in den Geschlechterverhältnissen. Denn Menschen, die wegen des Geschlechts, rassistischen Zuschreibungen, sozioökonomischem Status oder anderer Merkmale benachteiligt sind, werden – wie folgend ausgeführt – in der globalen industriellen Produktion als Arbeitskräfte eher ausgebeutet und sind häufiger ungesunden Arbeitsbedingungen ausgesetzt. Sie sind eher von beispielsweise bergbau- und produktionsbedingter Umweltzerstörung betroffen, haben weniger Mitspracherecht in Betrieben oder bei der Wirtschaftspolitik und schlechteren Zugang zu nachhaltigen Konsumoptionen.

Aufgrund der mittlerweile breit wahrgenommenen Erfordernisse eines grundlegenden Wandels der gegenwärtig ressourcenintensiven und abfallreichen linearen Wirtschaft wird seit einigen Dekaden das Konzept der Circular Economy, der zirkulären Wirtschaft – in der deutschsprachigen Debatte auch als Kreislaufwirtschaft bekannt –, als Lösungsansatz in Forschung, Wirtschaft und Politik diskutiert. Es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Ansätze für das Konzept. Die verbindende Hauptidee des zirkulären Wirtschaftens besteht darin, den Verbrauch begrenzter natürlicher Ressourcen zu minimieren, indem in Gebrauch befindliche Ressourcen, Materialien und Produkte möglichst lange zirkulieren, um die menschlichen Bedürfnisse auf nachhaltige, resiliente und regenerative Weise zu erfüllen (Ghisellini et al. 2016; Korhonen et al. 2018). In diesem Kapitel wird der Begriff der zirkulären Wirtschaft genutzt, um die konzeptionellen Verengungen auf Recycling und Abfallverwertung, die mit dem deutschen Begriff der Kreislaufwirtschaft verbunden sind, nicht fortzuführen.

Das folgende Kapitel diskutiert das Konzept der zirkulären Wirtschaft als eine politische Strategie zur Bearbeitung und Minimierung der sozial-ökologischen Probleme und Risiken, die aus den gegenwärtigen linearen industriellen Produktions- und Konsumsystemen resultieren. Das Kapitel verbindet dabei gleichstellungsrelevante mit klima- und umweltschutzbezogenen Fragestellungen. Am Beispiel der globalen industriellen Produktion von Elektronikgütern wird aufgezeigt, wo problematische Logiken sozial-ökologischer Transformationspolitiken liegen, und es wird eruiert, inwieweit Strategien zirkulären Produzierens und Konsumierens in der Lage sein können, sie zu überwinden. Insbesondere wird die Ende 2024 im Bundeskabinett verabschiedete Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) aus feministisch-ökologischer Perspektive beleuchtet. Auf Basis von alternativen beziehungsweise erweiternden Konzepten zur Überwindung linearer Produktions- und Konsumweisen (wie Circular Society, Suffizienz, Commons) werden Empfehlungen für eine geschlechtergerechte Kreislaufwirtschaft entwickelt.

2.1 Die Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie

2.1.1 Umwelt- und Klimaprobleme der linearen industriellen Elektronikproduktion

Die globale Industrieproduktion ist in den letzten Jahrzehnten stark gewachsen (siehe Abb. 5). Dieses Wachstum wurde durch eine rasche industrielle Expansion in Asien vorangetrieben (UNIDO 2023: 2). In der EU wiesen einzelne Sektoren unterschiedliche Wachstumsraten auf. So stieg beispielsweise die Herstellung von Metallprodukten und Maschinen zwischen 2012 und 2023 um zusammen circa 18 Prozent, während in anderen Sektoren wie der chemischen Industrie eine Schrumpfung von 9 Prozent beobachtet wurde (eurostat 2024a).

Während solche Wachstumsraten einerseits den materiellen Wohlstand, insbesondere in sich entwickelnden Ländern, mehren können, geht mit ihnen gleichzeitig eine Erhöhung des Umweltverbrauchs und der schädlichen Klimaauswirkungen einher. So trägt die globale industrielle Produktion im Bereich der Elektronik wesentlich zu Umweltzerstörung und Klimawandel bei: in Form von Treibhausgasemissionen, Umweltverschmutzung und der Übernutzung natürlicher Ressourcen (Freitag et al. 2021; Dunn 2010).

Die Wirkungen auf die Umwelt und damit auch auf die menschliche Gesundheit sind dabei vielfältig. Bei der Halbleiterherstellung werden beispielsweise starke Treibhausgase wie Perfluorkohlenwasserstoffe und Schwefelhexafluorid freigesetzt (Evans/Larsen 2020). Die immer weiter steigende Nachfrage nach elektronischen und insbesondere digitalen Geräten, verbunden mit den energieintensiven Prozessen bei der Herstellung, Nutzung und Wartung von Rechenzentren, treibt ihren erheblichen Beitrag zu den Emissionen an (Barbian et al. 2023). Die Elektronikindustrie ist zudem sehr ressourcenintensiv und auf die Gewinnung seltener Mineralien und Metalle angewiesen (Pirson et al. 2023). Bergbauaktivitäten für diese Materialien führen zu Entwaldung, Zerstörung von Lebensräumen sowie Boden- und Wasserverschmutzung (siehe Kapitel Energieerzeugung). Darüber hinaus stammt der Energieverbrauch bei der Herstellung und Nutzung elektronischer Geräte

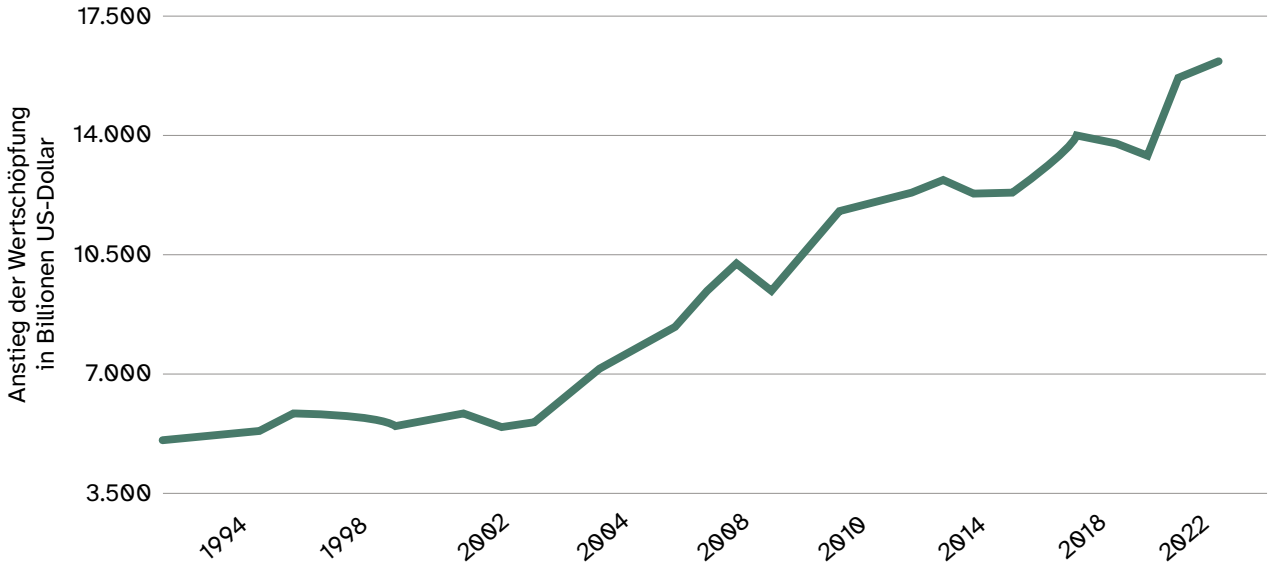


Abbildung 5: Weltweiter Anstieg der Wertschöpfung in der Fertigungsindustrie in den Jahren 1994 bis 2022 in Billionen US-Dollar (Manufacturing Value Added)
Quelle: UNIDO o. J.

Anmerkung: Der Indikator beschreibt den Nettobeitrag des verarbeitenden Gewerbes zur Wirtschaft, indem der Wert der produzierten Güter abzüglich der Kosten für Rohmaterialien und Zwischenprodukte berechnet wird. Das Konzept ist ein wichtiger Indikator für die wirtschaftliche Leistung eines Landes, insbesondere für die industrielle Produktion.

überwiegend aus fossilen Brennstoffen, auch hier wird also Kohlenstoff emittiert (Vasan et al. 2014; Das/Mao 2020). Die schnelle beziehungsweise vorzeitige Alterung und Entsorgung von Elektronikprodukten wiederum erzeugt riesige Mengen an Elektroschrott. Elektroschrott enthält gefährliche Substanzen wie Blei, Cadmium und bromierte Flammschutzmittel, die bei unsachgemäßer Entsorgung in den Boden und das Wasser gelangen und schwerwiegende Umwelt- und Gesundheitsprobleme verursachen können (Alabi et al. 2021; Robinson 2009). Trotz politisch verordneter Recyclingraten (EU-Ziel sind 65 Prozent, siehe European Commission o. J.a) werden weiterhin erhebliche Mengen illegal oder halblegal entsorgten Elektroschrotts in Entwicklungsländer verschifft, wo er unter unsicheren Bedingungen verarbeitet wird, was sowohl der Umwelt als auch der lokalen Bevölkerung schadet (Abalansa et al. 2021).

Die Komplexität und Fragmentierung globaler Lieferketten (Radlo 2016) macht es schwierig, Akteur*innen zur Verantwortung zu ziehen, wenn diese zum Beispiel gegen Menschen- oder Umweltrechte verstoßen (Khoury/Whyte 2017); von solchen Verstößen betroffen sind wiederum vor allem strukturell benachteiligte Menschen, etwa Frauen im Niedriglohnsektor. Fortschritte in der Digitalisierung, Automatisierung und Robotik verändern industrielle Produktionsprozesse. Sie senken den Bedarf an menschlicher Arbeitskraft für einfache Produktionsarbeit (Rüßmann et al. 2015), gleichzeitig wächst der Bedarf an gut ausgebildeten Fachkräften mit IT-Kenntnissen (Arsić 2020). Dies kann Zugangsmöglichkeiten zur Erwerbsarbeit erschweren, was vor allem für Frauen und für Menschen mit geringen Bildungschancen gilt (WEF 2020), sofern keine spezifischen Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen angeboten werden und die Berufsbildungspolitik hierauf nicht angemessen reagiert (siehe Kapitel Arbeitsmarkt). Untersuchungen zeigen, dass Frauen aufgrund ihrer Überrepräsentation in gefährdeten, informellen und schlecht bezahlten Sektoren – insbesondere an den Hotspots globaler Produktion – unverhältnismäßig stark von Wirtschaftskrisen und Ressourcenknappheit betroffen sind (Horn 2010; King/Sweetman 2010).

Globale industrielle Elektronikproduktion folgt größtenteils einer Take-Make-Waste-Logik: Rohstoffe werden unter problematischen sozial-ökologischen Bedingungen extrahiert, auf dem globalen Markt möglichst kostengünstig in Güter umgewandelt, in Massen im Handel vertrieben, im Alltag möglichst schnelllebig konsumiert und schließlich in steigenden Abfallmengen mit geringen Rückgewinnungsraten entsorgt (Jaeger-Erben/Hofmann 2019). Die lineare Produktionsweise baut auf Extraktivismus (siehe Kapitel Konzeptionelle Grundlagen) als wesentlicher wirtschaftlicher Praxis auf (Bresnihan/Brodie 2024; Brodie 2024; Engels/Dietz 2017): In großem Maßstab und unter Einsatz invasiver Technologie werden natürliche Ressourcen wie Mineralien, Öl, Gas, Holz oder landwirtschaftliche Produkte abgebaut und für industrielle Produktionen genutzt; häufig geschieht dies in ehemals kolonisierten Regionen durch Akteur*innen aus Ländern, die einst zu den Kolonialmächten zählten. Frauen und andere strukturell benachteiligte Menschen sind von Versorgungsengpässen und Krisen als erste und besonders hart betroffen, sie verlieren eher ihre Arbeit oder müssen härtere Arbeitsbedingungen in Kauf nehmen und erlangen schlechter Zugang zu Ressourcen (Karuga et al. 2023); dies zeigte sich deutlich im Kontext der Coronapandemie (MacDonald 2021; Tejani/Fukuda-Parr 2021).

2.1.2 Auswirkungen der Elektronikproduktion auf die Geschlechtergerechtigkeit

Die gegenwärtigen globalen industriellen Produktions- und Konsumsysteme sind im Hinblick auf soziale Nachhaltigkeit sowie Geschlechtergerechtigkeit aus mehreren Gründen problematisch. Sie tragen durch Ressourcen- und Naturverbrauch sowie hohe Emissionen und Abfallmengen zu Veränderungen im Umwelt -und Klimasystem bei, von deren Folgen strukturell benachteiligte Menschen überproportional stark betroffen sind; dies gilt in hohem Maße für Frauen aus unteren Einkommensschichten. Gleichzeitig sind diese Systeme momentan nicht in der Lage, die produzierten Gewinne, Ressourcen und Güter so zu verteilen, dass alle sozialen Gruppen, darunter auch alle Geschlechtergruppen, daran gleichermaßen partizipieren. Auch bei den produzierten Gütern findet sich ein Geschlechter-Bias, so wird gerade im Elektronikbereich eher für (vermeintlich) männliche Bedürfnisse produziert. Tabelle 1 fasst einige Problematiken entlang der Wertschöpfungskette zusammen.

Aus einer Gleichstellungsperspektive lässt sich insgesamt folgern, dass industrielle Produktion im Bereich der Elektronik soziale Ungleichheiten verschärfen kann, indem sie – vor allem im Globalen Süden – Arbeitskräfte ausbeutet und sich eher an stereotyp männlichen Bedürfnissen im Hinblick auf Arbeit und Konsum orientiert.

Diese vergeschlechtlichten Ungleichheitsphänomene könnten sich in den kommenden Jahren noch deutlich verschärfen, und zwar auch im Zuge der Bearbeitung von Umwelt- und Klimaproblemen, da diese größtenteils auf technologische Lösungen (Technofix; siehe Kapitel Konzeptionelle Grundlagen) setzt. So sollen die

Energiewende (siehe Kapitel Energieerzeugung), die Circular Economy und die Digitalisierung für die Dekarbonisierung und Dematerialisierung globaler Produktions- und Konsumsysteme sorgen, der Aufbau entsprechender Infrastrukturen steigert jedoch den Ressourcen- und Energiebedarf erheblich (Lange/Santarius 2020; Tercero Espinoza et al. 2023). Eine intensive industrielle Produktion ist in diesen Transformationsprozessen einerseits notwendig; andererseits aber kann sie die Probleme, die sie bearbeiten möchte, auch verschärfen und soziale, inklusive geschlechterbezogene Schieflagen verstärken.

Tabelle 1: Gleichstellungsrelevante Probleme der Elektronikproduktion entlang der Wertschöpfungskette

Phase im Produktions- und Konsumzyklus	**Gleichstellungsrelevante Probleme der Elektronikproduktion**	**Quellen**
Bergbau und Gewinnung von Ressourcen für Elektronikproduktion (siehe für einen detaillierteren Überblick das Kapitel Energieerzeugung)	• schlechtere Arbeitsbedingungen für Frauen (eher niedrig bezahlt, körperlich belastend, informell) • starke Betroffenheit von Frauen und Familien, indem Landwirtschaft und Nahrungsmittelversorgung durch Umweltschäden beeinträchtigt werden (wie Wasser- und Bodenverschmutzung) • geringe Beteiligung von Frauen an Gewinnen des Bergbaus und an politischen Entscheidungen (etwa zur Auswahl/Erweiterung von Anbaugebieten und zu Arbeitsschutzregulierungen)	IGF 2021 (Überblick zu verschiedenen Ländern); ARM 2020 (Beispiel Kolumbien); RMF 2020; Nalule 2021
Forschung, Entwicklung und Design von Elektronikprodukten	• Androzentrismus und Geschlechterstereotype in Forschung, Entwicklung und Design • Investitionen in vorwiegend von Männern präferierten Technikbereichen (Robotik, AI) • Gendergap in der Technologieforschung und -innovation	Rommes et al. 2004; Oudshoorn 2004; Strengers/Kennedy 2020; Criado-Perez 2020; Romero-Perales et al. 2023; European Commission 2018
Produktionsprozesse und Fertigung	• *gendered labour regimes*: systematische Benachteiligung von Frauen im Bereich Lohn, Arbeitsbedingungen, Arbeitsplatzsicherheit • Überrepräsentation von Frauen im informellen Sektor (v. a. im Globalen Süden) • Frauen profitieren weniger von Arbeitsreformen	Salzinger 2003; Chhachhi 1999; Kolárová 2006; Bhattacharya 2007
Konsum von Elektronikprodukten	• Märkte richten sich eher an (vermuteten) männlich als an (vermuteten) weiblich konnotierten Bedürfnissen und Kaufpräferenzen aus (d. h. mehr an technischen Neuerungen/Spezifikationen, höheren Preisen und E-Commerce, weniger an Langlebigkeit, Benutzungsfreundlichkeit, Praktikabilität, stationärem Handel) • stereotype geschlechterspezifische Rollenzuschreibungen	Kanwal et al. 2021; Kempe 2011; Venkatesh/Morris 2000
Entsorgung und Recycling	• hoher Anteil von Frauen im informellen Recycling mit geringen Gesundheitsstandards und hoher Gesundheitsgefährdung • Frauen häufiger betroffen von unsachgemäßer Müllentsorgung und von Mülldeponien (durch eine weltweit kontinuierlich steigende Produktion von Elektronik wachsen auch die Mengen an Elektroschrott an – fünfmal schneller als die Rate an Elektrorecycling; hoch ist der Anteil illegaler Exporte in Länder des Globalen Südens)	Baldé et al. 2024; Puckett et al. 2005; UNEP 2022

2.1.3 Die Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie

Der Kerngedanke des zirkulären Wirtschaftens folgt dem Prinzip der Zirkularität, wie es in Ökosystemen inbegriffen ist. Anders formuliert: Im Idealtypus eines zirkulären Produktions- und Konsumsystems sollen sich die wirtschaftlichen Prozesse an den Stoffkreisläufen der Natur orientieren (Commoner 1971). Dies geschieht durch eine Kaskade von Werterhaltungsoptionen wie langlebigem Design, Reparatur und Wartung, Wiedernutzung und Aufarbeitung.

Politische Programme wie der „Europäische Circular Economy Action Plan“ (European Commission 2020) greifen diese Ideen auf; sie formulieren Ziele, die eine umfassende Neuregulierung von Produktions- und Distributionsprozessen bedeuten können. An den gegenwärtig diskutierten Konzepten und Strategien gibt es jedoch auch erhebliche Kritik (Corvellec et al. 2021; Jaeger-Erben et al. 2021); beklagt wird vor allem eine Verengung der Perspektive auf Effizienz, Technologie, Geschäftsmodelle und ökologische Modernisierung.

Im Gegensatz dazu weisen die historischen Wurzeln des Konzepts des zirkulären Wirtschaftens (u. a. Boulding 1966; Pearce/Turner 1989; Stahel 2010) weit über den gegenwärtigen Fokus auf Geschäftsmodelle und technische Lösungen hinaus (Calisto Friant et al. 2020); denn sie zielen auf eine umfassende Transformation ressourcenintensiver Produktions- und Konsumsysteme. Dieser Idealtypus einer zirkulären Wirtschaft lässt sich auch als Wandel von einer Produktions- hin zu einer Reproduktionslogik verstehen. Damit soll ein System der konstanten Werterhaltung etabliert werden, welches das System der steten Wertabschöpfung ersetzt. Ein solcher Fokus auf Reproduktion findet sich im Konzept der (Re-) Produktivität der feministischen Ökonomie (Biesecker/ Hofmeister 2010). Sowohl zirkuläres Wirtschaften als auch Formen der feministischen oder Care-Ökonomie sprechen dem Erhalt der Regenerationsfähigkeit der Natur eine zentrale Rolle für die Gestaltung von Produktzyklen zu. Zusätzlich bieten die konzeptionellen Grundlagen der zirkulären Wirtschaft alternative Verständnisse von produktiver Arbeit (Stahel 1997), dem Wert von Produkten sowie der Gestaltung sozialer Beziehungen und gesellschaftlicher Naturverhältnisse.

Die Bundesregierung hat sich in der 20. Legislaturperiode wie zahlreiche andere nationale Regierungen im Rahmen des Koalitionsvertrags dazu entschlossen, das Thema zirkuläres Wirtschaften auf die politische Agenda zu setzen. Mit der Entwicklung und Umsetzung der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) unter Federdazu leisten, die Umweltbelastung zu reduzieren, das Klima zu schützen und die Ressourcen zu schonen, während gleichzeitig die Rohstoffversorgung gesichert werden soll. Unter Beteiligung einer ausgewählten Gruppe an Stakeholdern entwickelten Arbeitsgruppen die strategischen Grundlagen und Richtungen der NKWS. Im Juni 2024 wurde der Öffentlichkeit ein Entwurf zur Kommentierung vorgelegt (BMUV 2024c), im Anschluss überarbeitet und der finale Entwurf schließlich im Bundeskabinett am 04.12.2024 (BMUV 2024d) verabschiedet. Die NKWS legt dar, wie die deutsche Wirtschaft bis 2045 zu einem klimaneutralen und ressourcenschonenden System transformiert werden soll. Dazu werden verschiedene Leitlinien, Ziele und Maßnahmen für verschiedene Sektoren der Wirtschaft aufgestellt, zum Beispiel Bauwesen, Energie, Textilien, Elektrotechnik, Metalle und Kunststoffe. Die Strategie verfolgt nach eigenen Angaben einen ganzheitlichen Ansatz, der alle Phasen des Lebenszyklus von Produkten berücksichtigt – von der Produktion bis hin zur Entsorgung –, dies mit dem Ziel, die Ressourceneffizienz zu verbessern und Kreisläufe zu schließen.

Für die industrielle Elektronikproduktion strebt die NKWS eine Steigerung der Ressourceneffizienz und der Kreislaufführung in der Produktion an, insbesondere durch Digitalisierung und die Förderung von Innovationen. Langlebiges Design, Reparierfähigkeit und Recyclingfähigkeit gehören zu den angestrebten Eigenschaften zirkulärer Produkte, zudem soll der Anteil an recycelten Materialien (v. a. Metalle und Rezyklate) in Produkten erhöht werden. Neben technisch-industriellen Innovationen setzt die NKWS auch auf Veränderungen der Konsummuster. So sollen Sharing-Modelle, Second Hand und Wiederverwendung gefördert werden; verwiesen wird auf die Notwendigkeit bewusster Kaufentscheidungen und der Abkehr von Fast Fashion und dem schnellen Durchsatz von Gütern.

Die Vorschläge, die in der NKWS enthalten sind, konzentrieren sich hauptsächlich auf politische und wirtschaftliche Strategien, die den Ressourcenverbrauch reduzieren sollen. Die gesellschaftlichen Dimensionen, etwa Fragen der Teilhabe und der sozialen Wirkungen, bilden deutliche Leerstellen, und es besteht das Risiko, soziale Schieflagen zu reproduzieren. Denn wie die Ausführungen oben zeigen, stellen sich neben den drängenden ökologischen Problemen entlang der Wertschöpfungsketten derzeitiger Produktions- und Konsumsysteme vielfältige lokale und globale Fragen der sozialen und Geschlechtergerechtigkeit, der Inklusion und Teilhabe strukturell benachteiligter Menschen sowie der Verteilung von Wohlstand; diese werden im NKWS-Entwurf nur unzureichend berücksichtigt.

2.2 Geschlechtergerechtigkeit und soziale Nachhaltigkeit in der NKWS

Nach Veröffentlichung der NKWS gingen über 180 Stellungnahmen aus Wirtschaft und Wirtschaftsverbänden, Zivilgesellschaft, Wissenschaft sowie von Privatpersonen ein, die das Gesamtvorhaben größtenteils begrüßen, jedoch eine Reihe von Kritikpunkten nennen (BMUV o. J.a). Die überarbeitete und schließlich beschlossene Strategie berücksichtigt viele Kritikpunkte, insbesondere hinsichtlich der Definition sektoraler Reduktionsziele und der Konkretisierung ökonomischer Anreize für Unternehmen. Im Folgenden geht es um weiterhin bestehende Leerstellen der NKWS aus der Perspektive der sozialen Nachhaltigkeit und Geschlechtergerechtigkeit. Gleichzeitig wird gezeigt, dass eine Transformation in Richtung zirkulärer Wirtschafts- und Produktionsweisen deutliche Potenziale für soziale Nachhaltigkeit und Gleichstellung hat, wenn diese gezielt wahrgenommen und gehoben werden.

2.2.1 Menschenbild und vermeintliche Geschlechterneutralität

Die NKWS orientiert sich an einem wirtschaftsorientierten Verständnis von Menschen: Sie sind Konsument*innen, die zirkuläre Produkte oder Dienstleistungen nachfragen, oder Arbeitskräfte, deren Erwerbseinkommen und Beitrag zur Wirtschaftsleistung durch neue Beschäftigungsmöglichkeiten gefördert werden sollen. Als Konsument*innen sollen sie ihr Konsumverhalten anpassen, indem sie zirkuläre Produkte kaufen, nutzen und gebrauchen. Sie sollen rasch auf neue, langlebige und zirkuläre Angebote reagieren, Produkte lange verwenden und sie schließlich verantwortungsvoll entsorgen oder weitergeben. Um sie hierzu zu motivieren, setzt die NKWS vor allem auf bessere Informationen, insbesondere durch „verlässliche Qualitätssiegel“ (BMUV 2024d: 73), die allerdings hinsichtlich ihrer Verbindlichkeit und Transparenz nicht näher beschrieben werden. Siegel und Umweltzeichen können fraglos eine wichtige Orientierung beim Einkauf geben. Allerdings ist die Vorstellung, dass Verhaltensänderung linear durch reine Informationsweitergabe (beziehungsweise durch die „Identifikation geeigneter Angebote“, ebd.) motiviert werden könnte, unterkomplex und empirisch nicht haltbar (Colombo et al. 2023; Bamberg/Möser 2007). Damit Wissen zum Handeln führt, müssen zunächst strukturelle Bedingungen verändert werden.

Ein solcher Ansatz ist zudem wenig differenziert im Hinblick auf soziale Unterschiede und Geschlechterverhältnisse. In der NKWS wird ein vermeintlich geschlechterneutraler Ansatz präsentiert, etwaige spezifische Voraussetzungen oder Auswirkungen, die Frauen und andere strukturell benachteiligte Menschen betreffen, werden nicht thematisiert. Gesellschaftliche Machtverhältnisse werden ausgeblendet, ebenso Alltagskontexte; die Verantwortung für nachhaltiges Handeln wird privatisiert, wie es in der sozialwissenschaftlichen Nachhaltigkeitsforschung bereits kritisch beschrieben wurde (Grunwald 2010). Nachhaltigkeit wird demnach in die Verantwortung von Individuen verlagert, obwohl Lösungen erst durch Änderungen der Strukturen (z. B. der Produktion, Vermarktung) zu erreichen wären.

2.2.2 Soziale Nachhaltigkeit und Geschlechtergerechtigkeit

Mit Blick auf Fragen der Zugänglichkeit von nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen regt die NKWS an, „die notwendigen Rahmenbedingungen [zu] schaffen, damit nachhaltiger Konsum für alle Verbraucherinnen und Verbraucher bezahlbar ist und bleibt“ und Grundsätze wie „Nutzen statt Besitzen“ oder „Reparieren statt wegwerfen“ zu fördern (BMUV 2024d: 12). Dabei wird jedoch nicht nach verschiedenen sozioökonomischen Situationen unterschieden, der Terminus „Bezahlbarkeit“ wird nicht definiert. Dies wäre aber nötig, denn bereits heute können sich viele Menschen nachhaltigen Konsum nicht leisten, stark betroffen sind vor allem Frauen in den unteren Einkommensgruppen. Langlebige und reparierfähige Produkte sind in der Anschaffung zunächst teurer, das Mieten von Gebrauchsgegenständen verursacht zwar verteilte, aber dennoch regelmäßig anfallende Kosten. Die NKWS muss berücksichtigen, dass ein nicht unwesentlicher Teil der Gesellschaft armutsgefährdet ist, was insbesondere in Krisenzeiten (wie während der Coronapandemie) zunimmt. So gelten laut der letzten EU-weiten Erhebung zu Einkommen und Lebensbedingungen (Destatis 2024a) circa 14,4 Prozent der Bevölkerung in Deutschland als armutsgefährdet; in höherem Maße betrifft es ältere Menschen, vor allem überdurchschnittlich viele Frauen über 65 Jahre (20,6 Prozent). Ein Kurzgutachten des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen von 2023 zum Konsumverhalten marginalisierter Frauen zeigt, dass alleinerziehende Frauen aus den unteren Einkommensgruppen erhebliche Einschränkungen der eigenen Lebensqualität und Gesundheit in Kauf nehmen müssen, um ihre Familie zu versorgen (SVRV 2023).

Die NKWS legt den Fokus auf technologische und wirtschaftliche Lösungen. Gesamtgesellschaftliche Handlungspotenziale und -notwendigkeiten, die in Bereichen gesellschaftlicher Wertschöpfung jenseits von Markt und Konsum liegen, geraten dabei aus dem Blick; zu diesen Bereichen gehören etwa Bildung, Sorgearbeit und solidarisches Alltagshandeln. Konzepte der Care-Ökonomie (siehe Kapitel Arbeit und Zeit) werden sowohl generell in der Forschung zur Kreislaufwirtschaft als auch speziell in der NKWS kaum bis gar nicht rezipiert. Sorgearbeit, Gemeinschaftsarbeit sowie Eigenarbeit für nachhaltigen Konsum, ebenso zirkuläre Praktiken wie Tauschen, Teilen, Nachnutzung und Reparatur werden nicht als Teil der „Wirtschaft“ im klassischen Sinne angesehen (Jaeger-Erben/Hielscher 2022: 101 ff.). Beispiele hierfür sind die Pflege von Gebrauchsgegenständen im Haushalt, das Reparieren von Kleidung oder das Weitergeben von Ressourcen in sozialen Netzwerken.

2.2.3 Androzentrische Technikfixierung und Wettbewerbsorientierung

Die NWKS verfolgt – ähnlich wie andere nationale Strategien der Circular Economy und der Circular Economy Action Plan der EU – einen technokratischen Ansatz der Kreislaufwirtschaft. Sie konzentriert sich auf technologische Lösungen und Effizienzsteigerungen, während soziale Transformationen vernachlässigt werden. Ausgeblendet werden dabei auch bestehende Machtverhältnisse in der Wirtschaft, die die Pfade der Wirtschaftsentwicklung beeinflussen.

Bei der Entwicklung der NKWS wurde der hohe und komplexe Anspruch verfolgt, im Rahmen eines umfangreichen Prozesses verschiedene Stakeholdergruppen einzubeziehen. Dazu gehörten ein sogenanntes Dialogforum, thematische Runde Tische, Dialogwerkstätten und eine Onlinebeteiligung. Die Wissenschaft war vertreten, ebenso die Zivilgesellschaft mit mehreren Verbänden; zahlenmäßig am stärksten eingebunden waren aber Akteur*innen und Verbände der mittelständischen und Großindustrie. So waren zum Dialogforum, bei dem übergreifende Ziele der NKWS besprochen wurden, exklusiv Vertreter*innen nationaler Spitzenverbände der Wirtschaft eingeladen (BMUV o. J.b). Konsument*innenvertretungen und zivilgesellschaftliche Organisationen blieben hier außen vor. Dies birgt das Risiko, dass gesellschaftliche Transformationsbedarfe und -potenziale, die über wirtschaftliche Belange hinausgehen, ausgeblendet werden; Kreislaufwirtschaft wird dann tendenziell auf die Bereiche der Produktions- und der Recyclingwirtschaft enggeführt. Es gilt also, zukünftig alle öffentlichen und zivilgesellschaftlichen Stakeholder entlang des gesamten Kreislaufs der Ressourcen und Produkte einzubeziehen.

In der Debatte zur Kreislaufwirtschaft wird häufig auf die Notwendigkeit verwiesen, wirtschaftliches Wachstum vom Verbrauch endlicher Ressourcen und der Schädigung ökologischer Systeme abzukoppeln. Aus sozial-ökologischer Perspektive bedarf es jedoch mehr als der bloßen Entkopplung des Wirtschaftswachstums vom Ressourcenverbrauch. Gemäß dem Prinzip der doppelten Entkopplung (Schneidewind/Palzkill 2011) gilt es auch, die vorherrschende Vorstellung von Lebensqualität zu überdenken: Diese soll demnach nicht mehr allein oder primär durch materiellen Wohlstand und wirtschaftliches Wachstum definiert werden, sondern stärker auch durch immaterielle Aspekte; dazu gehören soziale (Geschlechter-)Gerechtigkeit, Gesundheit, Bildung, kulturelle Teilhabe und ökologische Stabilität als wichtige Dimensionen gesellschaftlichen Wohlbefindens. Daraus folgt, dass das Bruttoinlandsprodukt als alleiniger Indikator wenig geeignet ist, um Fortschritt und Wohlstand zu messen; es sind neue, dialogisch entwickelte und mehrdimensionale Indikatoren notwendig, um sozial-ökologische Wertschöpfung sichtbar und zum Maßstab zu machen.

Der NKWS-Entwurf formuliert den Anspruch und das Versprechen, dass Deutschland wirtschaftlich weiterhin, möglichst weltweit, führend sein soll: Beansprucht wird eine „Führungsrolle in multilateralen Prozessen“ (BMUV 2024d: 115) und „Technologieführerschaft“ (ebd.: iii, V, 4, 111). Diese Wettbewerbsorientierung als pauschale Strategie folgt einem patriarchalen oder maskulinen Prinzip des Wirtschaftens: Solche Wirtschaftsformen sind gekennzeichnet durch einen Fokus auf Konkurrenz und Marktbeherrschung, orientiert an Rationalität, Effizienz und Akkumulation, und als solche reproduzieren sie hierarchische Verhältnisse (Mies 1986; Mies/Shiva 1993). Dies ist den globalen Herausforderungen, wie sie in der NKWS adressiert werden, kaum angemessen. Statt nationale Führungsansprüche in die Zukunft zu verlängern, erfordern sie Zusammenarbeit, gemeinsame Ziele, Austausch und die Bereitschaft, über etablierte sektorale und nationale Grenzen hinweg zu handeln. Die Wende zur Kreislaufwirtschaft hat eine stark globale Dimension, denn es gilt unter anderem, die linearen globalen Lieferketten zu verändern und in stärker regionalisierte Kreisläufe zu überführen. Solche globalen Projekte brauchen globale Anstrengungen, Partnerschaften, Gemeinschaften und Netzwerke. Dafür sind Wettbewerbe der guten Lösungen und innovative Formen der gemeinsamen Gestaltung zielführend, nicht aber ein Wettbewerb um wirtschaftliche oder technologische Führerschaft und globale Dominanz.

Gegenwärtige Innovationspolitiken fördern einseitig die technologische Entwicklung, die wiederum vor allem wirtschaftlichen Interessen dient (Geiter et al. 2025); Gemeinwohl und die Frage der Teilhabe an neuen Technologien spielen darin kaum eine Rolle. Die oben angeregte Reorientierung auf sozial-ökologische Werte beinhaltet dem gegenüber auch eine Abkehr vom Narrativ des Technofix und der Hoffnung, komplexe Probleme moderner Gesellschaften allein mit innovativen Technologien lösen zu können.

2.3 Lösungsansätze für eine zirkuläre Wirtschaft

In den vorangehenden Abschnitten wurde deutlich, dass die Probleme linearer Produktion nicht allein durch neue kreislauffähige Technologien und zirkuläre Geschäftsmodelle gelöst werden können: Zusätzlich bedarf es einer Überwindung techno- sowie androzentrischer Logiken. Andernfalls laufen auch zirkuläre Produktionsprozesse Gefahr, geschlechterbezogene Ungleichheit und Ausbeutung zu reproduzieren.

Im Folgenden werden mit Suffizienz und Commons zunächst zwei gegenläufige Logiken diskutiert, die im Kontrast zur dominierenden Produktionsweise stehen und deren problematische Logiken überwinden können. Im Anschluss werden konkrete Konzepte der Gestaltung und Governance alternativer Wertschöpfungssysteme vorgestellt, die das Potenzial haben, auch Geschlechterungerechtigkeiten zu überwinden.

2.3.1 Suffizienz und Commons für eine nachhaltige, geschlechtergerechte Produktion

Suffizienz bezeichnet eine Strategie, um den Ressourcenverbrauch durch bewusste Konsumreduktion zu minimieren und den maßvollen Umgang mit Gütern zu erproben, ohne dass auf Lebensqualität und die Befriedigung von grundlegenden Bedürfnissen verzichtet werden müsste (siehe Kapitel Konzeptionelle Grundlagen). Statt in erster Linie auf Effizienz (mehr Output mit weniger Input) und Konsistenz (umweltfreundliche Produktionsweisen) zu setzen, wird ein geringeres Gesamtniveau des Konsums angestrebt. Suffizienz stellt nicht Wachstum und Produktivismus ins Zentrum, sondern die Bedürfnisbefriedigung und die (Basis-)Bedingungen für ein gutes Leben. Suffizienzstrategien zielen darauf ab, weniger zu produzieren und zu verbrauchen, um den ökologischen Fußabdruck zu minimieren; dies steht in starkem Kontrast zur Wachstumslogik der Konsumgesellschaft.

In Forschungsarbeiten konnte gezeigt werden, dass sich suffizienzorientierte Geschäftsmodelle im Produktbereich explizit oder implizit an Prinzipien einer Care-Ethik orientieren (Beyeler/Jaeger-Erben 2024; für Beispiele siehe Textbox 7). Dabei werden Care-Beziehungen zu den Produzent*innen und Kund*innen, zu den Produkten sowie zu einer als schützenswert erachteten Umwelt in die Geschäftstätigkeit integriert. Dies geschieht etwa, indem die Ressourcennutzung begrenzt, das Produktsortiment reduziert, faire Arbeitsbedingungen unterstützt und/oder für eine langfristige Produktnutzung Reparaturdienste angeboten und die Kund*innenbeziehung gepflegt werden.

Textbox 7 – Beispiele für suffiziente Geschäftsmodelle und suffizientes Wirtschaften

Refurbishment
Einige Unternehmen (z. B. AfB, Refurbed) bieten generalüberholte Elektronikgeräte wie Smartphones, Laptops und Tablets an, die zurückgenommen, überprüft, repariert und auf den Neuzustand gebracht werden. Die Produkte haben eine Garantie und sind deutlich günstiger als Neuware.

Leihen statt besitzen
Einige Unternehmen (etwa Grover) bieten Elektronikgeräte wie Smartphones, Laptops und Kameras im Abonnement statt zum Kauf an. Nutzer*innen mieten Geräte genau so lange, wie sie sie brauchen, und können sie zurückgeben, wenn sie nicht mehr benötigt werden. Die Geräte werden dann aufbereitet und erneut vermietet.

Eigenreparatur
Plattformen wie iFixit stellen Anleitungen und Werkzeuge zur Verfügung, um Elektronikgeräte selbst zu reparieren. Mit detaillierten Schritt-für-Schritt-Anleitungen für zahlreiche Geräte (z. B. Smartphones, Tablets, Laptops) fördert iFixit die Selbstreparatur und die verlängerte Nutzung von Elektronikprodukten.

Zu Suffizienz vgl. auch: Beyeler/Jaeger-Erben 2022; Bocken et al. 2022.

Eine weitere Strategie neben Suffizienz sind Commons (Clement et al. 2019): gemeinschaftlich verwaltete Ressourcen, die von einer Gruppe von Menschen geteilt, genutzt und gepflegt werden. Diese Ressourcen können sowohl materieller Art sein (z. B. Land, Wasser, Wälder) als auch immaterieller (z. B. Wissen, digitale Güter). Die Verwaltung dieser Güter erfolgt durch gemeinschaftliche Regeln, die nicht auf den Prinzipien des Privateigentums oder des freien Marktes basieren, sondern auf Kooperation, Teilhabe und gerechtem Zugang.

In einer Kreislaufwirtschaft können Commons eine transformative Rolle spielen, indem sie nachhaltigere und gerechtere Wirtschaftsformen fördern (Siderius/Zink 2023; für Beispiele siehe Textbox 8). Im Gegensatz zu marktbasierten Systemen, die primär auf Wettbewerb beruhen, setzen Commons auf Solidarität, gegenseitige Unterstützung und Kooperation innerhalb der Gemeinschaft. Das heißt auch, dass die Nutznießenden kollektive Rechte und Pflichten in Bezug auf die Ressourcen haben. Commons zielen auf eine nachhaltige Nutzung der Güter und Ressourcen ab, auch um deren Fortbestand und Verfügbarkeit für zukünftige Generationen zu sichern.

Textbox 8 – Beispiele für Commons-basierte Wirtschaftsformen und -praxen im Bereich der Elektronik

Open-Source-Software und -Hardware

Open-Source-Projekte ermöglichen gemeinschaftliches Lernen und die Weiterentwicklung von Technik ohne Patentbeschränkungen. Ein bekanntes Beispiel ist die Entwicklung von Linux, einem freien und quelloffenen Betriebssystem, das von einer großen Gemeinschaft von Entwickler*innen und Nutzer*innen auf der ganzen Welt gepflegt und weiterentwickelt wird. Offene Hardwareplattformen (etwa Arduino und Raspberry Pi) ermöglichen es Nutzer*innen, technische Geräte und Prototypen selbst zu entwickeln, anzupassen und weiterzugeben.

Open-Source Ecology (OSE)

Im Rahmen der weltweiten OSE-Initiative werden Baupläne für landwirtschaftliche und industrielle Maschinen *open source* zur Verfügung gestellt. Global Village Construction Sets bieten Anleitungen und Baupläne für Maschinen, die lokal und kostengünstig hergestellt werden können.

Zu Open-Source-Commons vgl. auch: Curto-Millet/Corsìn Jimènez 2022.

2.3.2 Circular Society, Circular City und Circular Region

Das Konzept der Circular Society erweitert das der Circular Economy. Es zielt darauf ab, bestehende lineare, intransparente und Ungleichheiten manifestierende Wertschöpfungsketten zu ersetzen: durch demokratische, transparente und kooperativ organisierte Wirtschafts- und Materialkreisläufe sowie durch Wertschöpfungsnetzwerke, die die natürlichen Lebensgrundlagen für gegenwärtige und zukünftige Generationen erhalten und soziale Teilhabe und Lebensqualität ermöglichen (HSS/BTU 2023). Während sich zirkuläres Wirtschaften auf geschlossene Material- und Energieflüsse konzentriert – indem Abfall minimiert und Ressourcen wiederverwendet werden –, weitet die Circular Society dieses Prinzip auf gesellschaftliche Strukturen, Denkweisen und Lebensstile aus.

Das Konzept verbindet das Streben nach einer (auch geschlechter-)gerechteren Gesellschaft, in der alle Menschen von den Vorteilen einer zirkulären Wirtschaft profitieren, mit einem starken Fokus auf Bottom-up-Prozesse und soziale Innovationen im Bereich des Konsums. Beschrieben wird auch, wie der Übergang von einer Kultur des Wegwerfens und Neuerwerbs zu einer Kultur der Langlebigkeit, Reparatur und gemeinsamen Nutzung von Gütern aussehen kann. In einer Circular Society werden nicht nur Materialien und Energie, sondern auch soziale und menschliche Ressourcen als wertvoll angesehen; die Pflege von Beziehungen und sozialen Netzwerken spielt eine zentrale Rolle. Damit enthält das Konzept zentrale Elemente der feministischen Ökonomie und Politik; tatsächlich wird explizit auf emanzipatorische und feministische Ansätze Bezug genommen, beispielsweise auf ein erweitertes Verständnis von Arbeit, das Sorgearbeit, Eigenarbeit und Gemeinschaftsarbeit berücksichtigt (siehe Kapitel Arbeit und Zeit; Jaeger-Erben et al. 2021; Wuyts/Marin 2022).

Die Konzepte Circular City und Circular Region übertragen die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft auf die städtische beziehungsweise regionale Ebene (Williams 2019; Goldmann/Mrotzek-Blöß 2024). Urbane oder regionale Infrastrukturen und Lebensweisen sind demnach so umzugestalten, dass Ressourcenströme möglichst effizient genutzt, Abfälle minimiert und Energieverbräuche gesenkt werden. Im Zentrum steht der Gedanke, dass Städte oder Kommunen Knotenpunkte sind, in denen Stoffströme zirkulieren, statt dass Stoffe linear – also von der Produktion über die Nutzung bis zur Entsorgung – verwendet werden. Dafür bedarf es der Stärkung lokaler und regionaler Wirtschaftsakteur*innen, der Bevorzugung

naturbasierter Ansätze und der engen Zusammenarbeit zwischen urbanen und ländlichen Räumen.

Die Konzepte Circular City und Circular Region können potenziell auf unterschiedliche Weise zu sozialer Nachhaltigkeit und Geschlechtergerechtigkeit beitragen, da sie tendenziell auf lokale Wirtschaftsmodelle setzen und Formen ökonomischen Handelns, die auf Commons basieren, integrieren. So zeigen erste empirische Fallstudien aus dem „Circular Cities and Regions Programme“ (Circular Regions o. J.), dass der Aufbau einer Circular City oder Region neue Arbeitsplätze etwa im Bereich der Wiederverwendung, Reparatur und des Recyclings sowie in der Entwicklung und Wartung erneuerbarer Energiesysteme schafft; viele dieser Berufe haben einen hohen Bedarf an lokalem Wissen und handwerklichen Fertigkeiten, was zu einer Wiederbelebung traditioneller Berufe und des lokalen Handwerks führen kann. Generell spielen in der Kreislaufwirtschaft Berufe, die traditionell von Männern dominiert werden (z. B. Bau, Energie), eine große Rolle. Initiativen, die Frauen in diesen Sektoren gezielt fördern, können gleichzeitig mit der Veränderung von Produktions- und Konsumsystemen die Geschlechterungleichheit abbauen und die Teilhabe von Frauen in technischen Berufen und Führungspositionen stärken (siehe Kapitel Arbeitsmarkt). Da die Circular City und Circular Region dezentralisierte und lokale Geschäftsmodelle, kleine Unternehmen und Gemeinschaftsinitiativen fördern, kann auch der Zugang zu Beschäftigungsmöglichkeiten für Frauen aus strukturell benachteiligten Gruppen, die aus den traditionellen Arbeitsmärkten ausgeschlossen werden, verbessert werden.

2.4 Handlungsempfehlungen

Eine Querschnittsinitiative einrichten, die die Auswirkungen zirkulären Wirtschaftens auf die Geschlechterverhältnisse untersucht

Es gibt noch zu wenig Wissen und Sensibilität für die Herausforderungen und Potenziale, die zirkuläre Wirtschaftsstrategien, Produktions- und Konsumweisen und Geschäftsmodelle auf die Geschlechterverhältnisse haben. Die Sachverständigenkommission empfiehlt daher, eine Querschnittsinitiative ins Leben zu rufen, die das bestehende Wissen sektorübergreifend und interministeriell zusammenträgt, Programme zur weiteren Wissensgenerierung bestimmt und Dialogforen organisiert. Für die Beteiligung an den besagten Dialogforen schlägt sie vor, auch Vertreter*innen von Frauenverbänden, aus der feministischen Wirtschaftsforschung und von nachhaltigkeitsorientierten Initiativen einzuladen. Bisher wurden feministische Stimmen und Initiativen bei der Entwicklung der NKWS noch zu wenig gehört beziehungsweise beteiligt; einzig die Organisation „FEMNET e. V. – feministische Perspektive auf Politik, Wirtschaft und Gesellschaft“ gab eine Stellungnahme zur NKWS – mit dem Fokus auf Frauen in der globalen Textilindustrie (FEMNET e. V. 2024) ab.

Die Querschnittsinitiative soll folgende gleichstellungsrelevante Fragestellungen fokussieren:

- Wie können die Beschäftigungschancen für Frauen in der gegenwärtigen und zukünftigen deutschen beziehungsweise europäischen zirkulären Wirtschaft in verschiedenen Sektoren erhöht werden, insbesondere in denjenigen Bereichen mit geringem Anteil an Frauen in verantwortungsvollen und gut bezahlten Berufen (etwa Reparatur, Remanufacturing, Recycling)?
- Welche Indikatoren und Instrumente eignen sich für ein Gender Monitoring beziehungsweise eine geschlechterdifferenzierte Folgenabschätzung der NKWS, die Aspekte wie gute Arbeit, Zeit für Sorge- und Eigenarbeit, Gesundheit und Mitbestimmung/Teilhabe einbeziehen?
- Wie wirken sich Geschlecht, Herkunft, Bildung, Einkommen und Alter auf den (fehlenden) Zugang zu zirkulären Produkten und Dienstleistungen aus und welche Maßnahmen fördern die Teilhabe?
- Wie kann die Vergabe von Fördermitteln für zirkuläre Transformationen in Wirtschaftsunternehmen stärker sozial ausgerichtet werden? Wie könnten Unternehmen hierbei zu Maßnahmen zur Erreichung von Gleichstellungszielen oder zur Frauenförderung verpflichtet werden?
- Wie kann eine solidarische Ausgestaltung zirkulären Wirtschaftens auf globaler Ebene befördert werden, unter gezieltem Einbezug von Arbeiter*inneninitiativen aus Ländern des Globalen Südens? (Siehe auch Handlungsempfehlung 4)

Zusätzlich kann die Querschnittsinitiative alle nachgenannten Inhalte und Empfehlungen adressieren.

Maßnahmen zur Aufwertung von Sorgearbeit im zirkulären Konsumalltag entwickeln

In den Ansätzen der zirkulären Wirtschaft gibt es eine klare Hierarchie der empfohlenen Strategien, die auch

in der NKWS übernommen wird: So sollen Strategien der Reduktion und des Umdenkens *(reduce, rethink, refuse)* zuvorderst umgesetzt werden, gefolgt von Strategien der Produktlebensdauerverlängerung *(repair, refurbish, remanufacture)*, während als letztmögliche Option das Produkt- und Materialrecycling verbessert werden soll (Potting et al. 2017). All diese Strategien reichen weit in den menschlichen Alltag hinein und insbesondere Strategien der Reduktion und des Umdenkens erfordern große Veränderungen in der alltäglichen Lebensführung. Zirkulärer Konsum und langlebige Produktnutzung brauchen mehr Zeit, sie erfordern mehr Wartung und Pflege von Dingen, mehr Aufmerksamkeit und Eigenarbeit im eigenen Haushalt. Um die zirkuläre Wende gesellschaftlich umzusetzen, braucht es also ein Mehr an Care-Arbeit (Jaeger-Erben/Hielscher 2022). Folglich bedarf eine zirkuläre Wirtschaft einer „Care-Ethik" (Pla-Julián/Guevara 2019), die die Bedeutung von Care-Arbeit/Sorgearbeit – nicht nur für andere Menschen, sondern auch für Dinge, Ressourcen und im alltäglichen Konsumhandeln – anerkennt und gute Bedingungen dafür schafft.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt daher, zivilgesellschaftliche und gemeinschaftliche Formen zirkulären Engagements und zirkulärer sozialer Innovation zu fördern. Es ist sehr zu begrüßen, dass mit dem Förderprogramm „Reparieren statt Wegwerfen" (BMUV 2024d: 25) in den Jahren 2024 bis 2028 Reparaturinitiativen gefördert werden und dass Reparateur*innen ein Recht auf Ersatzteile zugesprochen wird. Die wesentlichen Strategien zur Finanzierung und Förderung beziehen sich jedoch vor allem auf Unternehmen und damit nur auf einen Teil der relevanten Akteur*innen. Um soziale Innovationen, beispielsweise im Bereich des Reparierens und Selbermachens, zu fördern, braucht es eine Aufwertung und eine angemessene geschlechtergerechte Entlohnung von Eigen- und Gemeinschaftsarbeit, eine bessere Zugänglichkeit der materiellen Voraussetzungen, etwa in Form von Werkzeugen und Reparaturinfrastruktur, und diskriminierungssensible Räume. Zum letztgenannten Punkt sei erwähnt, dass weibliche Personen in technikfokussierten Räumen vielfältige Diskriminierungserfahrungen machen (Jaeger-Erben et al. 2019); die Sachverständigenkommission empfiehlt daher, gleichstellungsorientierte Teilhabe- und Inklusionsstrategien zu entwickeln, damit die Aneignung zirkulärer Praktiken und Produkte gelingen kann.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt folgende Maßnahmen:

- In die NKWS werden politische Initiativen und Strategien integriert, die soziale Innovationen fördern (wie im Rahmen des Nationalen Programms für nachhaltigen Konsum oder von ProgrRess III); es wird ein intersektoraler Austausch initiiert, unter Einbringung der gleichstellungspolitischen Expertise des BMFSFJ.
- Es werden – auch fiskalische – Instrumente geprüft, um die Beteiligung von Frauen aus strukturell benachteiligten Gruppen (z. B. erwerbslose, alleinerziehende oder migrantische Frauen) an zirkulären und suffizienten Organisationsformen und Praktiken zu verbessern. Beispiele hierfür sind Commons- und Open-Source-Initiativen, Teil- und Tauschgemeinschaften oder Reparaturinitiativen.
- Es wird eine Kompetenzstelle Zirkuläre Gesellschaft (ähnlich dem Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum) eingerichtet, die die Umsetzung einer (geschlechter-)gerechten zirkulären Wirtschaft begleitet und zirkulären Gemeinschaften und Initiativen Beratung und Unterstützung anbietet, auch im Hinblick auf Inklusivität und Geschlechtergerechtigkeit.

Teilhabe und Mitgestaltung an der NKWS divers, geschlechtergerecht und nah an den Lebenswirklichkeiten gestalten

Der European Green Deal als Masterplan der Europäischen Wirtschaftsentwicklung sieht eine deutliche Zunahme der Beteiligung und Teilhabe an zukünftigen politischen und wirtschaftlichen Entwicklungen vor. Dabei wird aber ein begrenztes Verständnis von Beteiligung angewendet, denn im Vordergrund steht, die Akzeptanz für politische Entscheidungen zu verbessern, und keine aktive Beteiligung. Die zirkuläre Wende reicht jedoch weit in den Alltag von Menschen hinein und erfordert die aktive Mitgestaltung von Konsument*innen. Um nicht top-down über wesentliche alltagsrelevante Fragen der Zukunft zu entscheiden, sollten breit angelegte Dialoge und partizipative Prozesse ermöglicht werden.

Für das Gelingen von Beteiligung ist eine Pluralität der Beteiligungsformen essenziell, um die Teilhabe und Teilnahme aller zu ermöglichen, sodass unterschiedliche Voraussetzungen und Bereitschaften kein Hindernis darstellen. Im Rahmen der NKWS gab es bisher keine Teilhabeformate, die Bürger*innen oder Konsument*innen und ihre Vertretungen in die Strategieentwicklung sowie Entscheidungsfindung einbezogen hätten, sie sollten aber spätestens im geplanten Roadmap-Prozess angewendet werden. Hierfür ist es sinnvoll, die Prozesse der NKWS in Zukunft stärker zu regionalisieren und zu dezentralisieren und die Bundesländer und insbesondere die Kommunen einzubeziehen. Die oben beschriebenen Initiativen zu Circular City/Region zeigten ein hohes Interesse von kommunaler Seite; dem sollte entsprochen werden. Zusätzlich sollten Kommunen motiviert und

unterstützt werden, ihre regionalen Roadmaps für eine zirkuläre Wirtschaft und Gesellschaft an den Lebenswirklichkeiten und Bedürfnissen ihrer Bürger*innen sowie geschlechtergerecht und inklusiv zu entwickeln.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt folgende Maßnahmen:

- Es wird ein Bürger*innenrat „Wege zur zirkulären Gesellschaft“ einberufen, der alle Geschlechter, Altersgruppen, Lebenslagen und sozialen Milieus repräsentiert; er entwickelt Handlungsempfehlungen für die Politik, um die Teilhabe an zirkulärem Produzieren und Konsumieren zu verbessern.
- Es wird ein Programm initiiert, das Kommunen bei der Entwicklung von Roadmaps für eine zirkuläre Region unterstützt; ein besonderes Augenmerk liegt auf den Themen Teilhabe sowie prozedurale und Verteilungsgerechtigkeit.

Geschlechtergerechtigkeit in der zirkulären Wirtschaft als globale Herausforderung begreifen

Um einen gerechten Übergang zu unterstützen, sollten Forschung und politische Programme zur Kreislaufwirtschaft sozioökonomische Faktoren wie menschenwürdige Arbeit berücksichtigen; hierbei muss der Blick über Deutschland und Europa hinausreichen. Die Förderung einer Kreislaufwirtschaft findet derzeit in einem globalen Kontext zunehmender Arbeitsplatzunsicherheit, sozioökonomischer Ungleichheiten und politischer Instabilitäten statt. Dessen ungeachtet wird kaum thematisiert, wie sich eine Kreislaufwirtschaft auf die Menschen und ihre Lebensgrundlagen auswirkt und welche (neuen) Tätigkeiten und Berufsbilder sinnvolle und gerecht entlohnte Arbeit sichern beziehungsweise wie auch plurale Formen der Arbeit und des Engagements Berücksichtigung finden können (siehe Kapitel Arbeit und Zeit). Diese Überlegungen sind von zentraler Bedeutung, da der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft auf arbeitsintensiven Tätigkeiten der Reproduktion beruhen wird; diese müssen strukturell gegenüber der Arbeit in Produktion und Herstellung aufgewertet werden. Nicht außer Acht gelassen werden darf dabei, dass insbesondere im Globalen Süden die Bereiche der Wiederverwendung, Reparatur, Abfallsammlung und des Recyclings zahlreiche Arbeitsplätze für Geringverdiener*innen bieten. Daher gilt es bei der Umsetzung der NKWS den internationalen beziehungsweise globalen Maßstab, in dem sich (lineare wie zirkuläre) Wirtschaft abspielt, stärker zu berücksichtigen – und ihm auf der Ebene der Partizipation/Kooperation Rechnung zu tragen. Zwar sieht die NKWS vor, dass Länder des „Globalen Südens“ als „Partner auf Augenhöhe“ mitgedacht werden sollen (BMUV 2024d: 42); es wird jedoch nicht ausgeführt, was damit konkret gemeint ist und wer als „Partner“ gilt. Ein Mitdenken ist nicht ausreichend, echte Partner*innen auf Augenhöhe müssen Gelegenheit bekommen, ihre Perspektiven und Ansprüche zu formulieren: Zur Augenhöhe gehört Dialog. Die im NKWS-Entwurf beschriebenen Maßnahmen nennen allenfalls Regierungen und Unternehmen anderer Länder, nicht angesprochen werden hingegen zivilgesellschaftliche Akteur*innen und strukturell benachteiligte Menschen beziehungsweise deren Repräsentant*innen (z. B. Gewerkschaften). Auch sie müssen am Dialog beteiligt werden.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt die folgenden Schritte:

- Die NKWS wird in mehrere Sprachen übersetzt; internationalen Akteur*innen (Unternehmen, Forschung, NGOs etc.) wird eine Kommentierung oder Stellungnahme über eine Plattform ermöglicht, wobei gezielt internationale Frauen- und Arbeiterinnenverbände eingeladen werden, ihre Perspektiven zu formulieren. Ähnlich wie im Verfahren nach der Veröffentlichung des Entwurfs der NKWS werden diese Stellungnahmen gesammelt und in der Weiterentwicklung der Strategie berücksichtigt.
- Ein internationales Dialogforum wird initiiert; sein Fokus liegt auf solidarischen, inklusiven und global gerechten Umsetzungsmöglichkeiten einer NKWS.
- Es werden internationale Forschungs- und Entwicklungsprojekte gefördert, gegebenenfalls im Rahmen eines Programms für eine Global Circular Society; ein Förderstrang bezieht sich explizit auf Geschlechteraspekte und Care-Ökonomie.

Geschlechtergerechtigkeit und Nachhaltigkeit in die industrie- und produktionsrelevante akademische Ausbildung integrieren

Um die industrielle Produktion zu transformieren, muss sich auch das praktische Wissen und die Ausbildung der Gestalter*innen, die wesentliche Positionen innehaben (sei es im Produktdesign, beim Controlling/Marketing oder im Recycling), verändern. In der Literatur zur Circular Economy wird immer wieder auf die signifikante Rolle des Designs bei der Gestaltung ressourcenschonender, langlebiger und reparierfähiger Produkte verwiesen (Sumter et al. 2021; Dokter et al. 2021). Design hat aber auch darüber hinaus großen Einfluss auf Gesellschaft, Alltag und Konsumhandeln (Buchmüller 2018). So kann Design geschlechterstereotype Annahmen und Rollenzuweisungen reproduzieren, unter Umständen mit schwerwiegenden Folgen; ein Beispiel sind Autositze, deren Passform einem männlichen Normkörper nachgebildet sind. In vielen Curricula der Designausbildung, vor allem Produkt- und Industriedesign, sind Themen wie

Geschlechtergerechtigkeit und nachhaltige Entwicklung noch unterrepräsentiert.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt Maßnahmen für eine strukturelle Transformation der Hochschulbildung im Industrie- oder Produktdesign. Ziel dieser Maßnahmen sollte es sein, Geschlechter- und ökologische Gerechtigkeit in der akademischen industrie- und produktionsrelevanten Ausbildung zu verankern und transformatives Denken in den entsprechenden Studiengängen zu fördern. Zu den Maßnahmen gehört:

- Geschlechter- und ökologische Gerechtigkeit werden im Curriculum des Produkt- und Industriedesgins verankert: in Form verbindlicher Module in allen design-, produktionsorientierten sowie Ingenieurstudiengängen. Die Module können zum Beispiel intersektionale Perspektiven auf Produktdesign und Technologieentwicklung oder Methoden des Gender Design vermitteln (Brandes 2017).
- Aufseiten des Lehrpersonals in den industrie- und produktionsrelevanten Studienfächern werden die Diversität und die Genderkompetenz gefördert; dafür werden a) Professuren und Lehraufträge geschlechtergerecht besetzt und b) mehr Professuren mit einer Gender-Denomination wie „Gender und Design“ oder „Gender und industrielle Entwicklung“ geschaffen.

B.3 Landwirtschaft

Kernbotschaften

- Landwirtschaft und landwirtschaftliche Betriebe sind durch erhebliche geschlechterspezifische Ungleichheiten geprägt, etwa bei der Arbeitsteilung, der Leitung von Betrieben, der sozialen Absicherung, aber auch bei der Verteilung von Ressourcen wie Boden oder finanziellen Mitteln. Zum Beispiel kommen Agrarsubventionen nicht nur überwiegend der konventionellen Landwirtschaft und investitionsstarken Betrieben zugute, sondern auch Betrieben unter männlicher Leitung.
- Strategien und Programme, die auf die Förderung des ökologischen Landbaus oder die Verbesserung der Nutztierhaltung zielen, vernachlässigen bestehende Ungleichheiten. Die Umstellung auf eine umweltfreundlichere Landwirtschaft führt nicht automatisch zu mehr Gleichstellung. Die mit der Transformation der Landwirtschaft aufbrechenden Strukturen bieten aber die Chance, tief verankerte Asymmetrien zu verändern.
- Für eine geschlechtergerechte sozial-ökologische Transformation der Landwirtschaft sind gleichstellungsorientierte Rahmenbedingungen und Anreize notwendig. Dazu gehören unter anderem die Förderung von Hofübernahmen und Existenzgründungen durch Frauen und andere strukturell benachteiligte Menschen, Mutterschutz für Selbstständige, eine gerechtere Bodenpolitik sowie geschlechtergerechte Verbandsstrukturen. Zudem müssen Subventionen ökologischer ausgerichtet und mit gleichstellungsorientierten Kriterien verknüpft werden.

Die Landwirtschaft in Deutschland gehört zur Natur-, Wirtschafts- und Kulturgeschichte des Landes. Sie ist ein von Tradition und Innovation geprägter Sektor, der die Ernährung der Bevölkerung sichert und das Potenzial hat, maßgeblich zum Erhalt der Natur und Naturlandschaft beizutragen (z. B. Rukwied 2023). Landwirtschaft ist eine maßgebliche Akteurin sowohl für Stabilität wie für Transformation. Von ihr können positive, aber auch negative Wirkungen für Geschlechtergerechtigkeit und für den Natur- und Klimaschutz ausgehen. Das Umweltbundesamt (UBA) stellt fest: „Die Landwirtschaft galt lange Zeit als Garant für die Arten- und Biotopvielfalt in der offenen Kulturlandschaft. Mit der Intensivierung im Pflanzenbau und der Industrialisierung in der Tierhaltung zählt sie heute zu den treibenden Kräften für den Verlust an biologischer Vielfalt.“ (UBA 2024d) Die Landwirtschaft trägt in Deutschland maßgeblich zur Klimakrise bei: Nach Schätzung des UBA für das Jahr 2023 ist sie für einen Emissionsausstoß von 52,2 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten verantwortlich (UBA 2024e), und damit für 7,7 Prozent aller deutschen Emissionen. Den Hauptteil der landwirtschaftlichen Emissionen (64,7 Prozent) machen Methangase aus; sie entstehen sowohl bei Verdauungsprozessen von Tieren, vor allem von Schweinen und Rindern, als auch bei Gärungsprozessen in Biogasanlagen (ebd.).

Die Landwirtschaft erfährt Kritik, weil die ökologischen Auswirkungen konventioneller Landwirtschaft problematisch geworden sind. Ein Strukturproblem für die Reduktion von Emissionen ist eine Landwirtschaft, die auf tierische Produkte und den Rohstoffanbau für Biogas ausgerichtet ist. Probleme entstehen durch die Massentierhaltung, die Belastung der Böden sowie der Grund- und Oberflächengewässer durch Überdüngung und Pestizide, aber auch durch die Versiegelung, die Degradation und den Vitalitätsverlust der Böden. Weiter festzustellen sind der Rückgang (klein-)bäuerlicher Strukturen (Höfesterben) und die Ausbeutung natürlicher Ressourcen wie Böden, Wasser, Flora und Tiere. Diese erwachsen aus der Intensivierung der Produktion, den Monokulturen und den Verlusten an Arten- und Sortenvielfalt. Dazu kommen die Folgen der Klimakrise, die die landwirtschaftliche Produktion durch Überschwemmungen, Hitze und Dürre unmittelbar betreffen (zu den Ernteeinbußen siehe Kapitel Ernährung).

Mit Blick auf die Gleichstellung der Geschlechter ist die Landwirtschaft von Ungleichheitsverhältnissen und Geschlechterstereotypen geprägt. So zeigt die vom LandFrauenverband initiierte „Landfrauenstudie“ aus dem Jahr 2023 sehr große strukturelle Ungleichheiten der Geschlechterverhältnisse (von Davier et al. 2023). Die „Landfrauenstudie“ und andere Studien zeigen: Frauen und Männer in der Landwirtschaft haben ungleiche Besitz-, Teilhabe- und soziale Sicherungschancen (von Davier et al. 2023; Oedl-Wieser/Schmitt 2016; Wember/Reusch 2021: 459) (siehe Abschnitt B.3.2.1). In den Landwirtschaftsverbänden sind Frauen weiterhin deutlich unterrepräsentiert (von Davier et al. 2023: 112). Dabei sind gerade diese Verbände für die politische Gestaltung einer geschlechtergerechten Landwirtschaft wichtig. In der ökologischen (Neu-)Ausrichtung der Landwirtschaftsbetriebe kann eine Kompetenz- und Verwirklichungssphäre für Frauen liegen (Inhetveen et al. 2003).

Dieses Kapitel legt seinen Schwerpunkt auf die Ebene der Alltagspraxis der Geschlechterverhältnisse in landwirtschaftlichen Betrieben, beleuchtet die problematischen Versorgungsstrukturen im Agro-Food-Sektor und richtet den Blick auf die Konsequenzen, die Förderpolitiken der Landwirtschaft für Geschlechtergerechtigkeit und Ökologie haben. Als Lösungsansätze werden Veränderungen von Produktion und Konsum, zum Beispiel durch alternative Ernährungsnetzwerke, diskutiert. Dafür sind neue Mensch-Natur-Verhältnisse nötig. Die Handlungsempfehlungen zielen auf Politik, Verbände und Wissenschaft, um zu einer geschlechtergerechten ökologischen Transformation der Landwirtschaft beizutragen.

3.1 Bestehende Strukturen und Rahmenbedingungen

3.1.1 Strukturen der Landwirtschaft

Für die landwirtschaftliche Produktion werden derzeit in Deutschland etwa 16,6 Millionen Hektar Land und damit rund 50 Prozent der Fläche des Landes genutzt. Es gibt circa 262.800 landwirtschaftliche Betriebe; durch die zunehmende Schließung kleiner und mittlerer Betriebe werden es sukzessive weniger (jährliche Abnahmerate ca. 1,3 Prozent zwischen 2010 und 2020; BMEL 2022a: 7). Insgesamt arbeiten knapp eine Million Arbeitskräfte in der Landwirtschaft. Der Frauenanteil beträgt 36 Prozent und liegt bei Familienarbeitskräften und Angestellten bei 32 Prozent beziehungsweise 33 Prozent (Destatis 2020).

Die konventionelle Landwirtschaft machte im Jahr 2022 in Deutschland einen Anteil von 90,3 Prozent des Agrarsektors aus (UBA 2024f). Zusätzlich zu den negativen ökologischen Auswirkungen konventioneller Landwirtschaft sind die ökonomischen Bedingungen der Höfe problematisch geworden. Kleinbäuerliche Strukturen werden zunehmend von Agrarholdings abgelöst, die die landwirtschaftliche Produktion industrialisieren und große Flächen ab 100 Hektar bewirtschaften (BMEL 2022a: 7). In Deutschland bearbeiten Großbetriebe insgesamt 11 Prozent (Destatis 2022a) der landwirtschaftlichen Nutzfläche. In der EU unterhalten nur 3 Prozent der landwirtschaftlichen (Groß-)Betriebe 52 Prozent des Agrarlandes (hbs et al. 2019: 18).

Agrarholdings in Deutschland sind in erster Linie in den östlichen Bundesländern angesiedelt. Dies ist eine Konsequenz der Bodenpolitik im Zuge der Wiedervereinigung: Nach der Wiedervereinigung privatisierte die Bodenverwertungs- und -verwaltungsgesellschaft (BVVG) fast 20 Prozent der landwirtschaftlichen Flächen (Zinke 2020). Das Land wurde an die großen landwirtschaftlichen Firmen vergeben, die aus den ehemaligen LPGs entstanden und heute weitgehend verkauft sind (Gerke 2015). Die Bodenpreise sind nicht nur in Ostdeutschland bis heute exponentiell gestiegen (Zinke 2020). Lokale Landwirt*innen in Ostdeutschland hatten weder damals noch haben sie heute ausreichend Kapital, um in Boden zu investieren; das Land befindet sich deshalb überwiegend nicht in ihrer Hand (ebd.). Innovative, aber nicht primär kommerzielle Landwirtschaftskonzepte (z. B. solidarische Landwirtschaft (SoLaWi); siehe Abschnitt B.3.3.3) können sich aufgrund des schwierigen Zugangs zu Böden wenig entwickeln.

Ein Drittel der in Deutschland industriell hergestellten Agrarprodukte wird exportiert (BMEL 2024a). Durch den Wettbewerb auf dem Weltmarkt stehen landwirtschaftliche Unternehmen jedoch unter erheblichem ökonomischem Druck (siehe Abschnitt B.3.2.2). Daraus erwuchsen in der Branche Strukturzwänge, bei denen es in kapitalistischer Logik allein um quantitatives Wachstum geht. Eine Perspektive, die das qualitative Wachstum der Natur beziehungsweise eine Landwirtschaft zum Erhalt der Natur priorisiert, gibt es im globalen Agro-Food-Sektor nicht.

Agrarsubventionen kommen zu großen Teilen der konventionellen Landwirtschaft und investitionsstarken Betrieben unter männlicher Leitung zugute (siehe Abschnitt B.3.2.3). So bekämpft und eliminiert die Logik der modernen Landwirtschaftsindustrie mittelfristig ihre eigenen Grundlagen (Fraser 2023: 12, 49, 101ff.).

3.1.2 Politische Rahmenbedingungen für die ökologische Landwirtschaft

Die ökologische Landwirtschaft trägt zu einer umweltverträglicheren Produktionsweise bei und reduziert maßgeblich die CO_2-Emissionen. So sind die flächenbezogenen Treibhausgasemissionen im ökologischen Pflanzenbau im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft nur halb so hoch, und der Energieeinsatz reduziert sich durch den Verzicht auf chemische Dünge- und Pflanzenschutzmittel um die Hälfte (Hülsbergen et al. 2023: 6).

Als Reaktion auf die ökologischen Probleme der industrialisierten Landwirtschaft fand in der Politik ein Umdenken statt. Dies zeigt sich in politischen Strategien und Programmen, mit denen die EU und die Bundesrepublik Deutschland die Weiterentwicklung der nachhaltigen Landwirtschaft auf die Agenda gesetzt haben: in der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (EU-GAP), der Farm to Fork Strategy 2020, der Bio-Strategie 2030, dem Bundesprogramm Ökologischer Landbau und dem Bundesprogramm zur Förderung des Umbaus der landwirtschaftlichen Tierhaltung. Sie alle sollen den ökologischen Landbau und die Verbesserung der Nutztierhaltung fördern. Mit der Bio-Strategie 2030 verfolgt die Bundesregierung das Ziel einer Umstellung der landwirtschaftlichen Betriebe auf 30 Prozent ökologische Produktion bis zum Jahr 2030 (BMEL 2023a). Im Jahr 2024 betrug die ökologische Produktion 11,4 Prozent (BMEL 2024b). Daher ist offen, ob das Ziel im geplanten Zeitraum wirklich erreicht wird. Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau fördert 30 Maßnahmen innerhalb der Wertschöpfungskette. Das Bundesprogramm zur Förderung des Umbaus der landwirtschaftlichen Tierhaltung fördert zudem Investitionen in mehr Tierwohl; darunter fallen der Zugang der Tiere zu mehr Außenklima oder Auslauf, indem Ställe umgebaut werden; von den Programmmitteln profitieren allerdings insbesondere große Agrarbetriebe mit ausreichendem Zugang zu Investitionsmitteln.

3.2 Geschlechterverhältnisse in Betrieben, Lebensmittelindustrie und Förderstrukturen

3.2.1 Geschlechterverhältnisse in landwirtschaftlichen Betrieben

Geschlechterspezifische Ungleichheitsverhältnisse sind tief in die Organisations- und Funktionsweise der Landwirtschaft eingeschrieben. Neben Frauen werden auch marginalisierte Gruppen wie sexuelle und geschlechtliche Minderheiten, People of Colour, Geflüchtete, Eingewanderte sowie Menschen mit Behinderung benachteiligt (ZKL 2021: 62); dafür bedarf es weiterer Daten. Die Veränderung der Produktionsweise allein vermag diese Asymmetrien nicht zu beheben: Empirische Untersuchungen legen nahe, dass es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Produktionsform (ökologisch oder konventionell) und der Gleichstellung von Frauen und Männern gibt, auch wenn der Anteil an weiblichen Führungskräften im Ökolandbau etwas höher liegt (Wember/Reusch 2021; Reusch 2022, Niens/Nack 2022; Padel et al. 2022; von Davier et al. 2023). Publikationen machen Pionierinnen im ökologischen Landbau sichtbar (z. B. Inhetveen et al. 2003) oder heben hervor, dass der Ökolandbau Potenziale für Gleichstellung aufweist (Farnworth/Hutchings 2009; Bjørkhaug 2006, nach: Padel 2020). Bei signifikanten Merkmalen von Geschlechtergerechtigkeit in der Landwirtschaft, also bei Entgelt, Tätigkeitsfeldern, Zugang zu Krediten und Existenz- und Alterssicherung, gibt es zwischen konventionellen und ökologischen Betrieben allerdings kaum Unterschiede.

Zwar führt die ökologische Landwirtschaft nicht automatisch und auch nicht mit höherer Wahrscheinlichkeit zu mehr Gleichstellung und Geschlechtergerechtigkeit. Jedoch eröffnen Phasen der Transformation Chancen, die Geschlechtergerechtigkeit in der Landwirtschaft zu befördern. Die Transformationsprozesse bergen aber auch das Risiko, ungerechte Geschlechterverhältnisse auf dem Weg zur Ökologisierung der Landwirtschaft beizubehalten, wenn diese Verhältnisse nicht aktiv – als ein Aspekt der Transformation – angegangen werden. Hier bedarf es also ergänzender struktureller Rahmenbedingungen und Anreize.

Im Folgenden wird der Sachstand über Geschlechterhierarchien und Ungleichheitsverhältnisse in landwirtschaftlichen Unternehmen dargelegt.

Besitzverhältnisse und Entscheidungsstrukturen

Fast 89 Prozent aller landwirtschaftlichen Betriebe werden von Männern geleitet, 11 Prozent von Frauen. Hinsichtlich der tatsächlichen Eigentumsverhältnisse besteht in Deutschland ein Datendefizit. Zwar wird in der Agrarstatistik die Betriebsleitung nach Geschlecht differenziert, aber nur für die Rechtsform der Einzelunternehmen wird die Eigentümerschaft ausgewiesen (von Davier et al. 2023: 127). Da beides nicht kongruent ist, besteht der dringende Bedarf nach Daten zum Eigentum.

Nach Auskunft der Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) besitzen Frauen weltweit nur etwa 15 Prozent der landwirtschaftlichen Flächen; in Deutschland waren 2018 unter 10 Prozent der landwirtschaftlichen Flächen im Besitz von Frauen (FAO 2018: 3). Bei der vorgesehenen Hofnachfolge beträgt der Frauenanteil in Deutschland 18 Prozent. Hier gibt es erhebliche Zugangsbarrieren für Frauen, verwurzelt in patrilinearen

Vererbungspraktiken (von Davier et al. 2023: 127). Insbesondere junge Frauen mit mittlerer oder geringer Schulbildung kommen selten als Hoferbin oder Betriebsnachfolgerin in Betracht, anders als junge Männer mit der gleichen Schulbildung. Zugleich erschweren die geringe Verfügbarkeit von Flächen, hohe Flächenkonkurrenzen, hohe Bodenpreise und deutlich schlechtere Zugangschancen für Frauen zu Krediten eine landwirtschaftliche Betriebsgründung durch Frauen (von Davier et al. 2023: iv, v).

24 Prozent aller in der Landwirtschaft tätigen Frauen sind an wichtigen strategisch-unternehmerischen Entscheidungen rund um den Betrieb nicht beteiligt. Die Position in den Betrieben bestimmt maßgeblich darüber, ob Personen an besagten Entscheidungen beteiligt werden. So sind 65 Prozent der weiblichen Angestellten von maßgeblichen Entscheidungen ausgeschlossen (von Davier et al. 2023: 51 f.; Contzen/Forney 2017). Barrieren für Frauen auf dem Weg zur Position einer Betriebsleiterin sind vor allem durch einen strukturellen Androzentrismus in der Landwirtschaft begründet. Dieser zeigt sich nach Erkenntnissen der Landfrauenstudie zum einen in traditionalistischen Vorstellungen vom natürlichen Geschlechtscharakter von Frauen und Männern sowie daraus abgeleitet geschlechterspezifischen Arbeitsterritorien; zum anderen zeigt er sich in einem asymmetrischen Bild vom familiengeführten Hof: mit einem Mann als Familienoberhaupt und Betriebsleiter und einer Frau, die neben der Hofarbeit exklusiv (ggf. mit Unterstützung ihrer Schwiegermutter) Haushalts-, Familien- und Sorgearbeit leistet, während der Mann davon weitgehend freigestellt ist (von Davier et al. 2023: v).

Geschlechterstruktur der Arbeitsteilung

Derzeit lassen sich weder der Gender Pay Gap noch der Gender Care Gap auf Basis der Agrarstatistik für die Landwirtschaft ermitteln. Bei Angestellten gibt es jedoch Hinweise darauf, dass der Verdienstabstand zwischen geschlechtlich segregierten Arbeitsbereichen (Ackerbau vs. Tierversorgung) hoch ist (Niens/Nack 2022: 9 f., 84; Prügl 2015: 236 f.).

In der Mehrheit landwirtschaftlicher Familienbetriebe besteht seit Generationen eine androzentrische geschlechterdifferente Sozialisation (ZKL 2021: 62): Wissen und technische Kompetenzen werden vor allem an die Söhne weitergegeben (von Davier et al. 2023: v, 127). Demnach wird Feld- und Maschinenarbeit Männern zugeschrieben und überwiegend von ihnen ausgeübt (Schmitt 1997; Contzen 2004; Oedl-Wieser/Wiesinger 2011; Contzen/Forney 2017; von Davier et al. 2023: 41). Auf nicht familiengeführten Betrieben besteht für weibliche und männliche Angestellte eine ähnlich ungleiche Geschlechterstruktur, die ihnen unterschiedliche Arbeitsfelder zuweist, zum Beispiel Frauen die Tierversorgung und den Obst- und Gemüseanbau, Männern alle Bereiche mit privilegierter Zuständigkeit für Maschinen.

Dieses Bild spiegelt sich in den landwirtschaftlichen Ausbildungsgängen wider, die geschlechterdifferente Tätigkeiten forcieren und männlichen Auszubildenden eine deutlich stärker maschinenorientierte Ausbildung zukommen lassen als weiblichen (Fachgespräch Landwirtschaft vom 10.11.2023). In Workshops im Rahmen der Landfrauenstudie wurde auf technikaffine junge Frauen hingewiesen, die ihre Potenziale derzeit nicht ausschöpfen können (von Davier et al. 2023: 42). In der Onlinebefragung für die Studie formulierte ein Fünftel der Befragten den Wunsch nach „Landtechnikkursen für Frauen“ (ebd.: 128). Innerfamiliäre Generationenkonflikte, auch über Geschlechterrollen, werden in der Landfrauenstudie als ein maßgeblicher Belastungsfaktor für Frauen herausgestellt (ebd.: viii).

Arbeitsbedingungen von Frauen auf Höfen in Deutschland

Die Mehrheit der Frauen in familiengeführten Betrieben sind (Ehe-)Partnerinnen der Betriebsleitung. Ihre vielfältigen Tätigkeiten sind für viele Höfe überlebenswichtig, aber nur 40 Prozent der Frauen erhalten im Familienbetrieb einen Arbeitsvertrag und finanzielle persönliche Entgelte (Hoffmann 2022). Das hat erhebliche Konsequenzen für die finanzielle Eigenständigkeit von Ehefrauen jetzt und für ihr Leben im Alter (siehe Abschnitt Soziale Absicherung im Alter). In vielen landwirtschaftlichen Betrieben mit Angestellten werden saisonale Arbeitskräfte eingesetzt (insbesondere im Gemüse- und Obstanbau). Unter Saisonarbeiter*innen sind Frauen mit 43 Prozent vertreten und machen damit unter den Beschäftigten in der Landwirtschaft den höchsten Frauenanteil aus (Destatis 2020). Zugleich stehen Saisonarbeiterinnen in der sozialen Hierarchie des Betriebs ganz unten.

Neben der einfachen Benachteiligung von Frauen ist in intersektionaler Perspektive der Blick auf Frauen zu richten, die mehrfach benachteiligt sind: Frauen haben ein deutlich erhöhtes Diskriminierungsrisiko, wenn sie nicht (gut) Deutsch sprechen, eine Migrationsgeschichte haben oder nicht „weiß“ beziehungsweise nicht autochthon deutsch sind. Zusätzlich spielen weitere – ineinander wirkende – Kategorien und persönliche Merkmale eine Rolle, zum Beispiel Bildung, Religion und Religiosität, sexuelle Orientierung oder Ernährungspräferenzen. Diese können die Benachteiligung verstärken.

Für weibliche saisonale Arbeitskräfte entstehen spezifische Risiken: zum Beispiel durch das Wohnen in Gemeinschaftsunterkünften ohne persönliche Rückzugsmöglichkeit, durch die Benachteiligung bei der Entlohnung, durch Versäumnisse beim Mutter- und Arbeitsschutz, durch persönliche und strukturelle Diskriminierung und durch sexuelle Übergriffe. Die besondere Lebens- und Arbeitssituation von Arbeitsmigrantinnen ist unzureichend untersucht. Hier sind dringend Studien erforderlich, vor allem mit Blick auf die Geschlechterverhältnisse.

Soziale Absicherung in der Schwangerschaft und Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Kinder sind eine Zäsur für die Gleichstellung der Geschlechter und führen in der Partnerschaft zu einer ungleichen Verteilung von Chancen und Risiken aktuell und im weiteren Lebensverlauf: Sie erzeugen, verstärken und verstetigen häufig eine traditionelle Rollenteilung. Die Care-Leistung von Landwirtinnen liegt sogar über dem Durchschnitt anderer erwerbstätiger Frauen (Grossenbacher 2019: 314). Landwirtinnen heute sehen sich trotz ihrer Leidenschaft für die Landwirtschaft oft vor die Entscheidung zwischen Kindern einerseits und Betriebsführung oder -übernahme andererseits gestellt.

Mutterschutz und Elternzeit sind sowohl für angestellte Frauen in der Landwirtschaft als auch für weibliche Familienmitglieder in Familienbetrieben ein prekäres Thema. So sind Selbstständige und Familienarbeitskräfte ohne Vertrag derzeit nicht durch das Mutterschutzgesetz (MuSchG) geschützt. Angestellte Frauen sind über ihre Rechte, zum Beispiel über gesetzliche Regelungen zur Freistellung in der Schwangerschaft, über Mutterschaftsgeld und Kinderkrankengeld, unzureichend informiert (Fachgespräch Landwirtschaft vom 10.11.2023; Niens 2023; Niens/Nack 2022: 169).

Zusätzlich bestehen bei den Betriebsleitungen oft Informationsdefizite zu Rechten und Pflichten sowie zur Übernahme von Kosten seitens der Krankenversicherungen. Darüber hinaus werden die geltenden Vorschriften in den Betrieben zum Teil nicht oder nur eingeschränkt umgesetzt (Niens 2023: 5). Auf vielen Höfen werden die Eltern- und Ausfallzeiten im Zuge der Schwangerschaft als nicht vereinbar mit der Arbeit angesehen (Niens 2023: 5; von Davier et al. 2023: vii). Das hat den Effekt, dass viele Betriebe junge Frauen nicht einstellen (Niens 2023: 9).

Über den Gesundheitsschutz in der Landwirtschaft gibt es wenige Informationen, das gilt auch für etwaige Risiken (v. a. während der Schwangerschaft) im Umgang mit fruchtbarkeitsrelevanten Substanzen (z. B. Hormonen) oder Zoonosen (von Tier zu Mensch übertragbare Infektionskrankheiten). Die Inanspruchnahme von Mutterschutz wurde bisher nicht systematisch untersucht (von Davier et al. 2023: 75). Die Ergebnisse der Landfrauenstudie legen nahe, dass Frauen ihre Rechte bezüglich Mutterschutz, Elternzeit sowie Kinderkrankentage kaum in Anspruch nehmen (ebd.).

Soziale Absicherung im Alter

Die finanzielle Eigenständigkeit von Frauen ist für ihre Existenzsicherung und ihr Leben im Alter wichtig – und in der Landwirtschaft höchst unsicher, etwa im Fall einer Scheidung oder Trennung, bei Krankheit oder beim Tod des Betriebsinhabers. Die Themen Existenzsicherung und Altersvorsorge von Frauen sind in den meisten Familien tabuisiert. Nur 18 Prozent der befragten Ehe- und Lebenspartnerinnen von Landwirten gaben in der Landfrauenstudie an, durch einen Ehe- oder Partnerschaftsvertrag vor den finanziellen Folgen einer Trennung oder Scheidung geschützt zu sein (von Davier et al. 2023: v; Dehne/Gründken 2021).

Das Anrecht von Landwirtinnen auf einen „Altenteil“ (lebenslanges Wohn- und Barzahlungsanrecht) entsteht nicht durch ihre jahrelange Mitarbeit im Betrieb, sondern nur durch ihren Status als Ehefrau des Betriebsinhabers (von Davier et al. 2023: 129). Frauen im Familienbetrieb sind mehrheitlich im Güterstand der Zugewinngemeinschaft verheiratet (ebd.: 68 f.). Ihnen gehört das Betriebsvermögen nur dann mit, wenn sie Miteigentümerinnen sind. Hier besteht für die Ehepartnerinnen das Risiko, dass sie ihre eigenständige finanzielle Existenzsicherung und ihre Absicherung im Alter überschätzen. Die geringste Absicherung haben jene Frauen, die auf dem Hof ihres Lebenspartners arbeiten, ohne mit diesem verheiratet zu sein.

Diversifizierung des Produkt- und Leistungsangebots als Beschäftigungsfeld für Frauen

Durch die Diversifizierung ihrer Angebote erschließen sich Höfe neue Einkommensquellen. Die Direktvermarktung von Agrarprodukten in Hofcafés und Hofläden sowie Tourismusangebote sind ein Arbeitsfeld, in dem insbesondere Frauen selbstständig eigene Betriebszweige aufbauen und umsetzen (ZKL 2021: 33; Recke et al. 2004; Weinberger-Miller et al. 2013). Ihre Leistungen sind für viele Höfe überlebenswichtig. Gleichzeitig können Frauen mit der Direktvermarktung die männliche Dominanz auf Höfen durch eigene Geschäftsfelder umgehen (Reusch 2022: 22). Dies kann aber auch zu einer Verfestigung androzentrischer Normen in allen anderen Bereichen beitragen. In der Geschlechterforschung ist umstritten, ob die „Kommerzialisierung weiblicher Öko-

nomien“ (ebd.: 12) als Gleichstellungsstrategie sinnvoll ist (z. B. Gottschlich/Mölders 2013).

Es gibt nicht *die* Frau in der Landwirtschaft, sondern ein vielfältiges Spektrum an Qualifikationen, an biografischen Wegen, die auf einen Hof führen, an Einstellungen zur (ökologischen) Landwirtschaft, an Positionen, Aufgabenverteilungen und Lebensweisen von Frauen. Die traditionellen Geschlechterrollen mit all ihren Erwartungen und Zwängen haben sich in den vergangenen drei Dekaden verändert, das Spektrum an Lebensformen und Biografien ist größer geworden. Mehrheitlich gibt es aber weiterhin die traditionell eingeheiratete Ehefrau. Sie muss auf dem Hof, im eingespielten innerfamiliären Generationengefüge, eine vordefinierte und fremdbestimmte Rolle einnehmen, und im hierarchischen Partnerschaftsgefüge ist sie nicht immer Mitentscheiderin (von Davier et al. 2023). Immer mehr Frauen wollen mit ihrem Ehemann den Betrieb auf Augenhöhe leiten – einige tun es bereits und müssen die paritätische Leitung gegen bestehende Fehlanreize durch Geschlechternormen und institutionalisierte Strukturen mit viel Kraft individuell durchsetzen. Frauen, die allein oder mit ihrem Partner gleichgestellt Betriebe führen, können allerdings innovative Treiberinnen ökologischer und sozialer Transformationen auf dem Hof sein (Ökologie & Landbau 2020).

3.2.2 Herausforderungen des Agro-Food-Sektors

Die globale Ernährungsindustrie – der Agro-Food-Sektor – macht mit 16 Milliarden CO_2-Äquivalenten insgesamt 30 Prozent der weltweiten Emissionen aus (FAO 2023a). Seit 2001 haben sich die Emissionen des Sektors um 14 Prozent erhöht (ebd.). Frauen sind global in allen Bereichen des Agro-Food-Systems beschäftigt. Ihre Arbeitsbedingungen sind zumeist schlechter als die der Männer. Sie arbeiten unregelmäßig, informell, in Teilzeit und gering qualifiziert (FAO 2023b: 4). Im Globalen Süden ist die Landwirtschaft das Haupttätigkeitsfeld von Frauen (UN Women 2022).

Zur globalen Ernährungsindustrie gehören neben landwirtschaftlichen Betrieben Zulieferer für die landwirtschaftliche Produktion, zum Beispiel von Saatgut, Chemikalien und Landmaschinen, weiterverarbeitende Betriebe sowie der Lebensmittelgroß- und Einzelhandel. Zur Wertschöpfungskette gehören zudem die Verpackungsindustrie und Logistikunternehmen. Neben der landwirtschaftlichen Produktion haben diese Unternehmen, allen voran der Lebensmittelhandel, einen großen Einfluss auf die landwirtschaftliche Produktion (UBA 2024g; Reardon/Berdegué 2002; Reardon et al. 2003; Vorley et al. 2007; Wiggerthale 2007).

In der globalen Ernährungsindustrie sind transnationale Ernährungskonzerne machtvolle Akteur*innen, bei manchen Produkten und Rohstoffen haben sie eine Monopol- oder Oligopolstellung (Clapp 2021; Howard 2021). Sie machen Landwirt*innen weltweit von ihren Produkten abhängig (z. B. von gentechnisch verändertem Saatgut), bestimmen Preise sowie den Absatz von Nahrungsmitteln und kontrollieren den Markt (ILO 2017; Oxfam Deutschland 2021). Insbesondere der durch die Handelsketten erzeugte Preisdruck ermöglicht es Produzent*innen oft nicht, kostendeckende Aufträge auszuhandeln (ILO 2017). Zugleich decken Lebensmittel-Handelskonzerne mit ihren Eigenmarken oft mehrere Stufen der Wertschöpfungskette ab, von der Weiterverarbeitung bis zum Handel. Dadurch bestimmen sie Produktionsweisen und Arbeitsbedingungen maßgeblich mit (UBA 2024g; Monetti 2024; IPES-Food 2023).

Ein neues Segment von Saatgut- und Chemiekonzernen wie Syngenta oder Bayer/Monsanto sowie Landmaschinenherstellern wie John Deere ist der Handel mit Big-Data-gestützten Lösungen für landwirtschaftliche Entscheidungen. Dieser Handel macht landwirtschaftliche Produktionsunternehmen auch in diesem Feld abhängig (Hackfort et al. 2024). Clapp (2012, 2023; IPES-Food 2023) arbeitet heraus, wie die Konzentration weniger marktbeherrschender Handelskonzerne maßgeblich zur Instabilität der globalen Lebensmittelmärkte, zu Preisschwankungen und globalen Nahrungsmittelkrisen beiträgt.

Das globale Agro-Food-System stützt sich auf wenige Getreidesorten, die von wenigen Konzernen vertrieben werden; hochgradig industrialisiert werden sie in wenigen darauf spezialisierten Ländern für den Export angebaut. Diese Produktions- und Vertriebspraktiken machen insbesondere die Länder des Globalen Südens vom internationalen Getreidemarkt abhängig (Clapp 2023: 2). Sie bedeuten sehr große Nachteile für die Lebensmittelsicherheit durch Preisschwankungen infolge von Krisen (z. B. des Krieges in der Ukraine). Frauen sind durch ihre Tätigkeit in der Landwirtschaft und in der Lebensmittelindustrie maßgeblich von diesem System der Ungleichheit betroffen.

3.2.3 Förderstrukturen der Landwirtschaft

Auf EU-Ebene wurden in die Novelle der Gemeinsamen Agrarpolitik in der EU (GAP) für die neue Förderperiode 2023 bis 2027 erstmals Geschlechtergleichstellung und Partizipation von Frauen als Hauptziele der strategischen GAP-Pläne integriert (European Commission o. J.b). Daraus resultierte auf nationaler Ebene, dass Geschlechtergleichstellung in den GAP-Strategieplan der Bundesrepublik Deutschland integriert werden musste (BMEL 2024c). Darin werden nun eine Reihe Themen, die für die Geschlechtergerechtigkeit wichtig sind – etwa Teilhabe an der Landwirtschaft, Vereinbarkeit von Familie, Beruf und Privatleben, ökonomische Eigenständigkeit, Aufbrechen von Geschlechterstereotypen –, aufgegriffen.

Trotz dieser wichtigen Absichtserklärung und der Integration von Gleichstellungszielen bleibt die neue GAP ein problematisches Instrument der Agrarpolitik, denn sie löst den Anspruch einer ökologischeren und nachhaltigeren Landwirtschaft nicht ausreichend ein (UBA 2023a). Darüber hinaus führt sie noch nicht zu einer ausreichenden Verteilungsgerechtigkeit bei den Fördermitteln (Dahm 2022). Stattdessen kommt der riesige Agrarsubventionsetat noch immer maßgeblich naturschädigenden konventionellen Anbaumethoden mit unzureichendem Tierschutz (Freund 2024) unter meist männlicher Leitung der Landwirtschaftsbetriebe (Dahm 2022) zugute.

Über Agrarsubventionen entscheidet überwiegend die EU. Sie werden in den nationalen Haushalten der Mitgliedsstaaten verankert und in Deutschland mit dem GAP-Strategieplan umgesetzt (BMEL 2024c). Agrarsubventionen machen in der GAP mehr als ein Drittel der Ausgaben im Haushalt der EU und damit den größten Etat aus (Steeger et al. 2022). Die GAP-Subventionen gliedern sich in zwei Säulen: Die eine Säule sind Direktzahlungen, die mit wenigen Auflagen direkt an die landwirtschaftlichen Betriebe ausgezahlt werden; die andere Säule ist ein Etat, der Förderprogramme für die nachhaltige und umweltschonende Bewirtschaftung enthält und die ländliche Entwicklung fördert (BMEL 2022b). Mit der ersten Säule unterstützt die GAP vor allem die konventionelle Landwirtschaft, mit der zweiten Säule werden mehrheitlich nachhaltige Projekte unterstützt. Das Gefälle der Budgets für beide Säulen liegt bei etwa 80 Prozent für die erste Säule und 20 Prozent für die zweite Säule (BUND o. J.). Hier entsteht also ein Ungleichgewicht, das zu einer unzureichenden Finanzierung ökologischer Ziele führt.

Die Subventionen der ersten Säule werden als Flächenprämien pauschal nach Anzahl der bewirtschafteten Hektar an die Eigentümer*innen ausgezahlt. In Deutschland erhalten ein Fünftel der Betriebe 70 Prozent der EU-Direktzahlungen; hier profitieren überproportional öffentliche Einrichtungen, Agrarholdings und zum Teil branchenfremde Organisationen als Inhaberinnen der Flächen (hbs et al. 2019; Steeger et al. 2022; Wippermann/Drepper 2022). Nach der Novelle der GAP für die neue Förderperiode 2023 bis 2027 müssen Betriebe nun auch bei der ersten Säule landwirtschaftliche Mindeststandards (die sogenannte Konditionalität) einhalten („Standards für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand von Flächen“ [GLÖZ], BZL 2024).

Zusätzlich gibt es in der Förderperiode 2023 bis 2027 neu eingeführte Ökoregelungen (z. B. Stilllegung von Ackerland, Extensivierung von Dauergrünland oder Bewirtschaftung von Agroforstsystemen). Sie sollen für Landwirt*innen Anreize schaffen, freiwillige „Leistungen für die Umwelt zu erbringen“, die zusätzlich honoriert werden (BMEL 2022b). Umweltverbände kritisieren die Ökoregelungen als ökologisch weitgehend unwirksam und mit zu wenig Budget hinterlegt (Verbände-Plattform 2022: 3; WWF 2021; NABU o. J.: 12). Auch das Umweltbundesamt kritisiert die Ergebnisse der GAP-Agrarreform; es errechnete, dass die Konditionalität der ersten Säule kaum und die Ökoregelungen nur zu 20 Prozent Auswirkungen auf den Klimaschutz haben (UBA 2023a; UBA 2024h; Feindt et al. 2021). Insofern wird trotz der langjährigen Verhandlungen um eine nachhaltigere und ökologischere gemeinsame EU-Agrarpolitik nur ein kleiner Beitrag mit geringem Finanzvolumen geleistet.

Wenngleich die EU-GAP-Novelle Gleichstellung als ein Hauptziel formuliert, ist nicht wahrscheinlich, dass alle Geschlechter von den Fördermaßnahmen gleichermaßen profitieren. Insbesondere die hohen Fördervolumina stellen für Frauen Hürden dar. Anträge auf Förderung werden über die Hofeigentümer gestellt; somit haben Frauen, da sie selten Eigentümerinnen sind, keinen gleichwertigen Zugriff auf die Fördermittel (Dahm 2022). Angesichts der ungleichen Geschlechterverhältnisse in landwirtschaftlichen Betrieben liegt es nahe, dass bei 89 Prozent männlichen Betriebsleitungen von Betrieben Prämien hauptsächlich in der Hand von Männern liegen. Bislang fehlt es an Daten zu geschlechterdifferenzierten Verteilungswirkungen der Subventionen in der EU.

3.3 Lösungsansätze für eine ökologische, geschlechtergerechte Produktion

3.3.1 Transformation von Produktion und Konsum

Eine ökologische Landwirtschaft entlastet die Umwelt und erspart der Gesellschaft dadurch hohe Kosten. Hülsbergen et al. (2023: 7) beziffern das Einsparpotenzial bei den Umweltkosten, wenn 30 Prozent der Landwirtschaft auf ökologische Produktion umgestellt werden, in Deutschland auf 4 Milliarden Euro. Bemessen an der Nettogesamtwertschöpfung der Landwirtschaft für 2022 – laut BMEL (2023b) 17,2 Milliarden Euro – sind das 23,3 Prozent. Die regionale Produktion ermöglicht die Verkürzung der Lieferketten und damit die Kontrolle dringend zu implementierender Nachhaltigkeits- und Gleichstellungsstandards. Oft sind es Frauen, die in der direkten, regionalen Vermarktung tätig sind (siehe Abschnitt B.3.2.1).

Auf internationaler Ebene wird mangelnde Ernährungssicherheit als Argument gegen den beschleunigten und konsequenten Wandel in der Landwirtschaft vorgebracht (z. B. Bayer o. J.). Bleiben Ernährungspraktiken und Lebensmittelverschwendung (WWF 2015) bestehen, kann der Ökolandbau den Nahrungsbedarf der Mehrheit der Weltbevölkerung tatsächlich nicht decken (Meemken/Qaim 2018). Nahrungsmittelsicherheit ist ein Menschenrecht. Insofern hat die globale Ernährungssicherheit eine höhere Priorität als Transformationsbestrebungen in der Landwirtschaft der Industrienationen. Ein genauer Blick auf die Ursachen für Hunger zeigt allerdings, dass gegenwärtig global ausreichend Kalorien produziert werden, um die Weltbevölkerung zu ernähren (WWF 2024); dennoch hungern knapp 700 Millionen Menschen vor allem im Globalen Süden und oft in Ländern, die ihrerseits Nahrungsmittel für den Weltmarkt produzieren (WWF 2024; FAO Hunger Map 2022). Der Zugang zu Boden, Wasser, Produktionsmitteln sowie zu sozialer Absicherung und Bildung entscheide darüber, „ob sich das Menschenrecht auf Nahrung verwirklicht“, so der WWF (2024). Insofern wird das Recht auf Nahrung nur dann durchgesetzt werden können, wenn sich die globalen Ungleichheitsverhältnisse verringern, Nahrungsmittelpreise nicht durch den internationalen Handel bestimmt werden und sich die Ernährungsgewohnheiten der Menschen im Globalen Norden zu einer fleischärmeren Ernährung entwickeln. Die Versorgung der Weltbevölkerung mit ökologischen Produkten ist dann denkbar, wenn die ineffiziente Fleischproduktion, bei der über 60 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzflächen für die Futterproduktion genutzt wird (Gaugler 2015: 12), und die Lebensmittelverschwendung reduziert werden (z. B. Muller et al. 2017; Bayer et al. 2023). Das Thünen-Institut stellte in Modellrechnungen fest, dass sich der ökonomische Ertrag durch die Produktionsumstellung bei den Landwirt*innen auf Dauer erhöhen ließe (Rieger et al. 2023). Diese Umstellung würde auch die Konsumpräferenzen von Frauen deutlich mehr unterstützen als die landwirtschaftliche Produktion mit Schwerpunkt auf Tierhaltung und Fleischproduktion (siehe Kapitel Ernährung). Der gesellschaftliche Wandel der Ernährung ist nicht nur Voraussetzung für die globale Ernährungssicherheit und die Transformation der Landwirtschaft hin zum Ökolandbau, darüber hinaus kann er dazu beitragen, traditionelle Geschlechterrollenzuschreibungen abzubauen.

3.3.2 Regulierung der Wertschöpfungsketten nach Kriterien der Gleichstellung

Unternehmen in Deutschland sollen durch das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) in Zukunft Einfluss auf die globalen Wertschöpfungsketten nehmen und verbindliche Standards für Menschen- und Umweltrechte setzen. Der Schutz der Menschenrechte umfasst auch die Geschlechtergerechtigkeit. Unternehmen haben daher die Gleichstellung von Frauen und Männern in der Produktion zu fördern und Maßnahmen gegen die Diskriminierung von Frauen zu ergreifen (UNDP 2019: 20; Zimmer 2025: Kapitel 2.4, i. E.).

Deutschland hat mit dem LkSG den ersten Schritt zur Regulierung globaler Wertschöpfungsketten gemacht. Das 2023 in Kraft getretene Gesetz macht erstmals eine unternehmerische Sorgfaltspflicht deutscher Unternehmen für Nachhaltigkeit und Menschenrechte in den Lieferketten verbindlich geltend. Zudem fordert es von Unternehmen mit mindestens 1.000 Beschäftigten in Deutschland (vgl. § 1 Abs. 1 S. 3 LkSG) unter anderem: die Festlegung einer*eines Menschenrechtsbeauftragten; eine Grundsatzerklärung der unternehmerischen Menschenrechtsstrategie; eine Risikoanalyse; Präventionsmaßnahmen; Abhilfemaßnahmen bei festgestellten Rechtsverstößen; die Einrichtung eines zugänglichen Beschwerdeverfahrens; Dokumentations- und Berichtspflichten (BAFA o. J.; Zimmer 2023: 29 ff.). Geschlechtergerechtigkeit wurde im deutschen Gesetz nicht konkret benannt. Daher formulierte ein Bündnis zivilgesellschaftlicher Akteur*innen in dem

Positionspapier „Geschlechtergerechtigkeit in globalen Lieferketten“ (Borkenhagen et al. 2020) Forderungen an Politik und Unternehmen (Handlungsempfehlung siehe Kapitel Energieerzeugung).

Auf europäischer Ebene trat 2024, unter anderem nach dem Vorbild des LkSG, die Sorgfaltspflichtenrichtlinie 2024/1760/EU (CSDDD) in Kraft (Mittwoch/Wetenkamp 2025: 4; Zimmer 2024: 457 ff.). Diese Richtlinie beinhaltet ebenfalls einen Katalog von Sorgfaltspflichten für Unternehmen, bezogen auf die Einhaltung von Menschenrechten und Umweltstandards. Wie in den Erwägungsgründen zur Richtlinie 2024/1760/EU erläutert wird, setzt die Richtlinie bei den Sorgfaltspflichten einen geschlechtergerechten Ansatz voraus (Erwägungsgrund 33). Dies ist bei der Umsetzung der Richtlinie in Deutschland zu berücksichtigen und zu konkretisieren.

3.3.3 Alternative Ernährungsnetzwerke

Um den Problemen der Produktion durch den Preisdruck der Handelsunternehmen, den Ungleichheitsverhältnissen in globalen Wertschöpfungsketten und dem Risiko unsicherer Ernteerträge etwas entgegenzusetzen, haben sich unter dem Begriff der Alternativen Ernährungsnetzwerke (Alternative Food Networks – AFN) neue Landwirtschaftsformen herausgebildet. Sie haben das Potenzial, herkömmliche Produktion-Konsum-Beziehungen ökologisch und sozial zu verändern. AFN sind vielfältig; sie umfassen alternative Produktionsweisen (z. B. solidarische Landwirtschaft (SoLaWi), Landkaufgenossenschaften, Bürgeraktiengesellschaften, Urban Gardening), alternative Vertriebswege (z. B. Food-Kooperationen, Abokisten, Community Kitchens / Volksküchen) und alternative Wirtschaftsformen (z. B. Genossenschaften, Warentausch) (Rosol 2018; für Beispiele siehe Textbox 9). Für die landwirtschaftliche Produktion sind folgende Netzwerke von großem Interesse:

1. Landkaufgenossenschaften sichern mit den Geschäftsanteilen ihrer Mitglieder landwirtschaftliche Flächen und Höfe und verpachten sie kostengünstig an ökologisch wirtschaftende Betriebe. Fehlendes Kapital in Kombination mit der Preisentwicklung auf dem Bodenmarkt ist das Hauptmotiv für Landwirt*innen, mit Landkaufgenossenschaften zusammenzuarbeiten. Vorteile sind vor allem die langfristige Sicherung des Landes, der Fortbestand der Höfe und vereinfachte Hofübergaben.
2. Bürgeraktiengesellschaften bündeln als Vermittlerinnen das Kapital von Bürger*innen und investieren es in Unternehmen der ökologischen Lebensmittelwirtschaft. Damit sollen die wirtschaftliche Entwicklung von Hofbetrieben und Neugründungen ermöglicht, die regionale Vernetzung der Betriebe gestärkt sowie eine ökologische und soziale Rendite für die Region erbracht werden.
3. Solidarische Landwirtschaft (SoLaWi) ist ein Modell solidarischer Ökonomie, bei dem Höfe sich nicht nur durch den Verkauf einzelner Produkte auf Märkten finanzieren, sondern auch durch die langfristige Übernahme von Ernteanteilen durch Mitglieder. Lebensmittel werden nicht mehr über den konventionellen überregionalen Markt vertrieben, sondern fließen in einen eigenen durchschaubaren Wirtschaftskreislauf, der von Verbraucher*innen mit organisiert und finanziert wird.

AFN können Pilotformen für eine zukunftsfähige und geschlechtergerechte Landwirtschaft sein (Zoll et al. 2025). Frauen haben dadurch – zum Beispiel durch den Zugang zu Boden (siehe Abschnitt B.3.2.1) – bessere Chancen, außerfamiliär einen Hof zu übernehmen, zu pachten, zu kaufen oder einen Hof neu zu gründen. Damit können materielle Verhältnisse in der Landwirtschaft geschlechtergerechter gestaltet werden. AFN eröffnen jedoch auch Männern Optionen und Wege, aus vorgezeichneten Zwängen und geschlechterspezifischen Mustern herauszukommen: zum Beispiel den elterlichen Hof nicht übernehmen zu müssen oder einen Hof nicht zeitlebens bewirtschaften zu müssen, sondern berufsbiografisch flexibel zu sein. Somit haben AFN für Frauen und Männer emanzipatorisches Potenzial. Die Sachverständigenkommission ist allerdings skeptisch, ob sich dieses Potenzial automatisch entfalten wird; in Programmen und Selbstbeschreibungen von AFN werden Geschlecht, Gleichstellung und faire Geschlechterverhältnisse meist nicht thematisiert (Zoll et al. 2025).

Geschlechterverhältnisse in AFN wurden wissenschaftlich bisher wenig untersucht (Darkhani 2024). Darkhani stellt in einer Studie zu den Potenzialen von AFN für Gleichstellungsaspekte fest, dass die in den AFN praktizierten Normen und Entscheidungsverfahren Frauen Chancen bieten, eher Führungsrollen zu übernehmen (ebd.: 10). Dennoch setzen auch AFN im Alltag auf traditionellen Geschlechterrollen auf (ebd.: 10 f.), die sie wegen ihres vertrauten Wissens nutzen und weil strukturelle Anreize für Geschlechterungleichheiten bestehen. Ökologisch orientierte Organisationsformen in der Landwirtschaft benötigen daher gleichstellungspolitische Impulse und Unterstützung, damit sie ihr inhärentes gleichstellungspolitisches Potenzial tatsächlich entfalten.

Textbox 9 – Alternative Ernährungsnetzwerke

Das ***Ackersyndikat*** (Landkaufgenossenschaft) ist ein dezentraler Solidarverbund selbstorganisierter Höfe. Das Syndikat sorgt dafür, dass landwirtschaftliche Flächen den Menschen gehören, die sie ökologisch verantwortlich bewirtschaften und nutzen. Das Land ist nicht Privateigentum, sondern unverkäuflicher Gemeinschaftsbesitz (www.ackersyndikat.org).

Die ***Kulturland Genossenschaft*** (Landkaufgenossenschaft) organisiert Gemeinschaftseigentum an Grund und Boden (Allmende) für die bäuerlich geführte ökologische Landwirtschaft. Sie erwirbt Ackerland, Wiesen, Weiden, Hecken und Biotope und stellt sie regional eingebundenen Bauernhöfen zur Verfügung, die Biolebensmittel vor Ort vermarkten, Führungen anbieten, Naturschutz und Landschaftspflege betreiben, soziale Betreuung leisten oder erlebnispädagogisch mit Schulklassen arbeiten (www.kulturland.de).

Das ***Kartoffelkombinat – München*** ist ein Dorf (solidarische Landwirtschaft) ist eine genossenschaftlich organisierte Gemeinschaft von derzeit etwas über 3.000 Münchner Haushalten, die regionales, saisonales Biogemüse, zusammen mit ausgewählten Partner*innen, anbaut. Die wöchentliche Ernte wird unter den Genoss*innen aufgeteilt und an Verteilstationen in München geliefert. Die Genoss*innen garantieren durch ihre Mitgliedschaft die Abnahme aller erzeugten Lebensmittel und übernehmen die Kosten für Saatgut, Löhne, Logistik etc. im Voraus. Ziele sind der Aufbau einer selbstverwalteten und nachhaltigen Versorgungsstruktur sowie gemeinwohlorientiertes im Gegensatz zu profitmaximierendem Wirtschaften (www.kartoffelkombinat.de).

Die ***Bürger AG für regionales und nachhaltiges Wirtschaften*** (Bürgeraktiengesellschaft) unterstützt Unternehmen der Region, die ökologisch und fair produzieren. Dafür initiiert sie regelmäßig Kapitalrunden, bei denen sich Bürger*innen an Höfen beteiligen können (www.buerger-ag-frm.de).

3.3.4 Veränderung von Mensch-Natur-Verhältnissen

Um die ökologischen Probleme zu lösen, wird in den Konzepten und Maßnahmen für die Zukunftssicherung der Landwirtschaft und landwirtschaftlicher Betriebe sowie für Biodiversität und Klimaschutz der entscheidende Hebel oft in innovativen Technologien (z. B. Precision Farming) ausgemacht. Damit bleiben diese Konzepte und Maßnahmen in der Logik der Naturbeherrschung (Geiter et al. 2025), während Horkheimer und Adorno (1969: 19) bereits 1944 feststellten: „Jeder Versuch, den Naturzwang zu brechen, indem Natur gebrochen wird, führt nur tiefer in den Naturzwang hinein."

Das Wissen über Natur, ihre zunehmende Durchdringung durch die modernen Naturwissenschaften, zielt bisher auf eine Unterwerfung der Natur (Horkheimer/Adorno 1944; Gehlen [1940] 1983; Tsing 2019; Ingold 2000). „Technik ist das Wesen dieses Wissens", so stellten Horkheimer und Adorno (1969: 10) fest. Für die ökologische und geschlechtergerechte Transformation muss dieser instrumentelle Zugang zur Natur von einem Zugang abgelöst werden, der Natur nicht zuallererst als verfüg- und verwertbares Objekt definiert und behandelt, sondern als Wert an sich, als Subjekt. Für diesen Perspektivwechsel braucht es strukturell andere Praktiken im Mensch-Natur-Verhältnis.

Für die Forschung im Bereich der landwirtschaftlichen Produktion braucht es Förderlinien, die nicht auf Naturbeherrschung zielen, sondern auf ein integratives und geschlechtergerechtes Mensch-Natur-Verhältnis (siehe Handlungsempfehlung 6). Indem Rechte der Natur im Grundgesetz verankert werden, können Naturrechte – nach dem Beispiel Ecuadors, Boliviens, Indiens oder Neuseelands – einklagbar gemacht werden. Für eine gerechte Bodenpolitik gilt es, das Gleichgewicht zwischen Naturnutzung und -regeneration wiederherzustellen, etwa durch eine Naturreproduktivitätswirtschaft, die auch natürliche Referenzräume ohne menschlichen Einfluss einbezieht (siehe Handlungsempfehlung 2).

3.4 Handlungsempfehlungen

Agrarsubventionen an ökologische und Gleichstellungsziele knüpfen

In der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (EU-GAP) ist ein Paradigmenwechsel dringend geboten, um den großen Etat der Agrarsubventionen zugunsten einer geschlechtergerechten sozial-ökologischen Transformation einzusetzen.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt der EU, die pauschalen flächenbasierten Bodenprämien der ersten Säule durch existenzsichernde Subventionsstrategien zu ersetzen, die die Abkehr von ineffizienten tierischen Produkten zugunsten einer vor allem pflanzlichen Produktion und zugleich die Gleichstellung der Geschlechter fördern. Die Subventionen müssen zum einen den Erhalt kleiner und mittelgroßer (selbstständiger) Höfe einschließlich alternativer Landwirtschaftsformen (z. B. Alternative Ernährungsnetzwerke), Tierwohl (z. B. Freiluft, Verzicht auf Wachstumshormone) und Biodiversität (z. B. Sortenvielfalt, Verzicht auf synthetische Düngemittel) begünstigen. Zum anderen müssen die Subventionen die Leitung, Übernahme und Gründung von Höfen durch Frauen und strukturell benachteiligte Menschen fördern. Bei der Ausarbeitung der Subventionsstrategien sollten Beteiligungsformate eingesetzt werden, die auch den Stimmen von Landwirt*innen kleiner, mittlerer und ökologischer Betriebe Gehör verschaffen. Die Subventionen sind in regelmäßigem Umfang auf ihre Wirksamkeit hin zu evaluieren.

Die Sachverständigenkommission schlägt dem Bund folgende Maßnahmen zur Unterstützung einer ökologischen, geschlechtergerechten Landwirtschaft in Deutschland vor:

- Der Bund sollte Beratungs- und Förderprogramme für Existenzgründungen und Hofübernahmen durch Frauen und strukturell benachteiligte Menschen, insbesondere zu Finanzierungsmöglichkeiten, fördern.
- Der Bund sollte Beratungs- und Förderprogramme für Betriebe der konventionellen Landwirtschaft in Richtung Biodiversität, Klimaschutz, ökologischer Landbau fördern.
- Der Bund sollte eine Abgabe für Treibhausgasemissionen der Tierhaltung, eine sogenannte Methan-Steuer, orientiert an der dänischen Initiative, einführen. Die Einnahmen sollten für die nachhaltigere Landwirtschaft und den Naturschutz verwendet werden, etwa für die Wiederbewaldung oder die Finanzierung eines methanreduzierenden Futtermittelersatzes. Gleichzeitig muss das Tierwohl Priorität haben und eine mögliche Effizienzsteigerung (z. B. durch Kraftfutter in der Milchproduktion) vermieden werden.
- Der Bund sollte Vermittlungsprogramme und -portale für Anbieter*innen und potenzielle Käufer*innen von Höfen initiieren; dabei sollte für Frauen als Pächterinnen oder Käuferinnen sensibilisiert werden.
- Der Bund sollte Maßnahmen für die Verbesserung der Arbeitsstandards und des Arbeitsschutzes für Saisonarbeitskräfte, insbesondere Arbeitsmigrantinnen, ergreifen.
- Der Bund sollte landwirtschaftliche Materialien und Medien hinsichtlich ihrer geschlechterstereotypen Text- und Bildsprache überarbeiten.

Gerechte Verteilung durch gerechte Bodenpolitik ermöglichen

Damit bisher strukturell benachteiligte Bevölkerungsgruppen, zum Beispiel Frauen, Kleinbäuer*innen oder Saisonarbeitende, besseren Zugang zu Boden erhalten, ist eine gerechte Bodenpolitik notwendig.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt, die Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG) in eine Anstalt des öffentlichen Rechts zu überführen und Boden nach Kriterien des Gemeinwohls zu verpachten. Die Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL) hat für eine solche gemeinwohlorientierte Verpachtung einen Kriterienkatalog vorgelegt (AbL 2022), den die Sachverständigenkommission unterstützt. Kommunen, Städte, Kreise und Kirchen sollten ihren Bodenbesitz nach diesen Kriterien des Gemeinwohls und nach Kriterien der Geschlechtergerechtigkeit verpachten.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt folgende Maßnahmen:

- Die Kommunen sollten Frauen und andere strukturell benachteiligte Bevölkerungsgruppen bei der gemeinwohlorientierten Vergabe kommunalen Bodens bevorzugt berücksichtigen.
- Kommunen sollten nach Kriterien der gemeinwohlorientierten Verpachtung Holdings, die gewerbliche Tierhaltung betreiben oder genverändertes Saatgut verwenden, sowie Akteur*innen, die gegen Demokratie, Menschenwürde oder soziale Mindeststandards verstoßen, von der Vergabe ausschließen.
- Es sollten Bodenfonds eingerichtet werden, sodass Kommunen weitere landwirtschaftliche Nutzflächen erwerben, kriteriengeleitet verpachten und die (geschlechter-)gerechte und gemeinwohlorientierte Vergabe von Böden ermöglichen können.

- Der Bund sollte Kommunen bei der Refinanzierung von Bodenflächen unterstützen, zum Beispiel durch Eigenkapitalbeteiligungen.
- Länder und Kommunen sollten natürliche Referenzräume einrichten, die ohne menschlichen Einfluss bestehen, um die natürliche Regenerationsfähigkeit der Natur zu erproben.

Gestaltungsmacht von Frauen in Entscheidungsgremien erhöhen und Organisationsstrukturen stärken

Frauen müssen in der Landwirtschaft als Macherinnen und Entscheiderinnen sichtbarer werden. In den Führungspositionen des Agrar- und Ernährungssektors, aber auch in Verbänden sowie in den Entscheidungsgremien der Landwirtschaftskammern müssen Frauen gleichberechtigter repräsentiert sein. Darüber hinaus müssen die Organisationsstrukturen für Frauen und andere strukturell benachteiligte Bevölkerungsgruppen finanziell unterstützt werden. Lokale und regionale Vernetzungen sind ein zentraler Hebel, um deren Kompetenz und Leistung in der Landwirtschaft sichtbar zu machen.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt folgende Maßnahmen:

- Bei den Führungspositionen des Agrar- und Ernährungssektors sowie in den Entscheidungsgremien von Landwirtschaftskammern und Verbänden sollte ein Mindestanteil für Frauen vorgeschrieben werden.
- Verbände sollten Frauen und strukturell benachteiligte Bevölkerungsgruppen in der Landwirtschaft durch gezielte Öffentlichkeitskampagnen stärken. Die Kampagnen sollten weibliche Vorbilder und alternative Rollenverteilung bei Sorgearbeit, aber auch Arbeitsteilung in den Betrieben sichtbar machen, zum Beispiel durch Nachwuchspreise an Gründerinnen.
- Der Bund sollte Netzwerke für Frauen und strukturell benachteiligte Menschen (z. B. LSBTIQ*, Saisonarbeitende) in der Landwirtschaft fördern. Ein Beispiel ist das Emanzipatorische Landwirtschaftsnetzwerk (ELAN).
- Der Bund sollte Mittel für die Vernetzung regionaler Akteur*innen (z. B. Höfe, Verbände, Umweltstiftungen, Frauenverbände und Handel) bereitstellen; dies bezieht sich auch auf bereits bestehende Netzwerke. Die bundesweite Regionalbewegung der Ernährungswirtschaft ist ein positives Beispiel für einen solchen Interessenverband.

Bundesprogramm für alternative Ernährungsnetzwerke auflegen

Alternative Ernährungsnetzwerke bieten durch ihre basisdemokratischen Strukturen Potenziale für die Gleichstellung und fördern zugleich ökologische und regionale Produktionsweisen, die Produzent*innen und Verbraucher*innen enger aneinander binden.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt, ein Bundesprogramm für die Erprobung alternativer Ernährungsnetzwerke aufzulegen. Ziel ist die Entwicklung einer Naturreproduktivitätswirtschaft, die einen kooperativen Zugang zur Natur ermöglicht und ein ausgewogenes Verhältnis von Produktion und natürlicher Regeneration anstrebt.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt folgende Maßnahmen:

- Der Bund sollte Projekte alternativer Ernährungsnetzwerke skalieren, um eine Ökologisierung und Regionalisierung von Landwirtschaft voranzubringen, die von der globalen Wertschöpfung entkoppelt ist und Anreize für Frauen in der Landwirtschaft bietet.
- Der Bund sollte Kriterien der Gleichstellung als Voraussetzungen für die Förderung setzen. Indikatoren dafür könnten Frauen in Führungspositionen, gleiche Bezahlung sowie die Abschaffung von Arbeitssegregation nach Geschlecht sein.

Elternschaft geschlechtergerecht ermöglichen, Mutterschutz und Elternzeit durchsetzen

Landwirt*innen können Mutterschutz und Elternzeit nicht ausreichend wahrnehmen. Daher sollten die gesetzlichen Maßnahmen zum Mutterschutz für selbstständig arbeitende Gebärende entsprechend der gemeinsamen Erklärung des „Bündnisses für den Mutterschutz für Selbständige“ (2024) angepasst werden.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt daher:

- Schwangerschaften und die Zeit vor, während und nach der Geburt durch eine öffentlich finanzierte Verdienstersatzleistung für Selbstständige abzusichern;
- das Elterngeld für Selbstständige zu vereinfachen sowie Maßnahmen zur Absicherung für Betriebe zu entwickeln. Dazu gehört zum Beispiel die Vermittlung und Finanzierung von Arbeitskräften in Phasen von Familiengründung, Krankheit und Urlaub durch den Bund.

Geschlechtergerechte Datenerhebung und Wissensproduktion umsetzen

Für eine geschlechtergerechte Politik sind verlässliche und differenzierte Daten notwendig. In den Erhebungen der Agrarstatistik, der Verdienststrukturerhebung sowie im Mikrozensus sollten künftig Daten über die geschlechterspezifische Verteilung landwirtschaftlichen Grundbesitzes, von Hofübernahmen und von saisonalen Arbeitskräften (mit/ohne Migrationsgeschichte beziehungsweise Wohnsitz im Ausland) erhoben werden. Zudem sollten Daten über Geschlechterungleichheiten wie den Gender Pay Gap, den Gender Care Gap und den Gender Pension Gap vorhanden sein. Es sollten zudem Maßnahmen für eine geschlechtergerechte Landwirtschaft evaluiert und geschlechtergerechte Landwirtschaft maßgeblicher in die Forschungsförderung integriert werden.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt folgende Maßnahmen:

- Gleichstellungsbezogene und soziodemografische Daten für die Landwirtschaft sollten zum Beispiel in der Agrarstatistik, der Verdienststrukturerhebung oder im Mikrozensus umfassend erhoben werden. Darunter sollten neben Geschlecht, Familienstand und Alter auch Daten zu Besitzanteilen am Hof, arbeitsrechtlicher Position, Einkommen und Alterssicherung sowie Urlaub und Arbeitsstunden mit Angaben zu exklusiv übernommenen Tätigkeiten wie Sorgearbeit oder Direktvermarktung erhoben werden.
- Es sollte eine Berichtspflicht zu Stand, Zielen und Maßnahmen der gleichberechtigten Teilhabe und Geschlechtergerechtigkeit in der konventionellen und ökologischen Landwirtschaft beschlossen werden.
- Der Bund sollte durch eine Förderlinie Studien fördern, die Themen der Landwirtschaftsentwicklung mit Geschlechtergerechtigkeit zusammendenken, In- und Exklusionsmechanismen für strukturell benachteiligte Bevölkerungsgruppen in der Landwirtschaft adressieren und Maßnahmen zur Veränderung von Mensch-Natur-Verhältnissen entwickeln.

B.4 Stadt- und Raumentwicklung

Kernbotschaften

- Planungskulturen und -verfahren orientieren sich häufig an vermeintlich geschlechtsneutralen Vorgaben; geschlechterdifferenzierte Perspektiven beziehungsweise Perspektiven strukturell benachteiligter Menschen werden systematisch vernachlässigt.
- Handlungsleitend für die sozial-ökologische Transformation muss in der Stadt- und Raumentwicklung die Sorge für die Menschen und den Planeten sein. Werden Sorgearbeit, Gemeinwohl und der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen berücksichtigt, hat dies Auswirkungen darauf, wie Räume gestaltet und verteilt werden.
- Um die Geschlechter- und Raumverhältnisse nachhaltig und sozial-ökologisch zu transformieren, bedarf es feministisch-herrschaftskritischer Ansätze wie dem Gender Planning.

Städten und ihrem Umland wird eine Schlüsselfunktion für die sozial-ökologische Transformation bescheinigt (WBGU 2017: 2 ff.; Engel/Knieling 2018: 24). In Deutschland leben hier 71 Prozent der Bevölkerung, wobei 40 Prozent davon in den Innenstädten und 60 Prozent im Umland leben (Destatis 2024b). Städte werden als Orte gesellschaftlicher und kultureller Innovation und als Ausgangspunkt für Wertewandel und neue Ideen, die als Bausteine einer Nachhaltigkeitskultur den Weg zu einer sozial-ökologischen Transformation bereiten, beschrieben (Schneidewind 2018: 262). Gleichzeitig besteht das Phänomen einer schon länger erkannten Hybridisierung, bei der die Stadt-Land-Grenzen besonders in Metropolregionen verschwimmen, sich Menschen entlang eines städtisch-ländlichen Kontinuums bewegen, von Außenbezirken und vorgelagerten Städten zur Arbeit pendeln und zu Verdichtung und Urbanität in vorstädtischen Räumen beitragen (Mölders et al. 2016; Hofmeister/Kühne 2016).

Die gesellschaftlichen Geschlechter- und die entsprechenden Machtverhältnisse manifestieren sich in der Stadt- und Raumentwicklung vor allem durch die gebaute Umwelt – und damit über lange Zeiträume. Seit den 1930er Jahren wirkt in Deutschland das Leitbild einer funktionsgetrennten Stadt, in der Wohnen, Arbeiten, Erholen und auch der Verkehr in voneinander getrennten räumlichen Sektoren stattfinden. Dieses Leitbild wurde beim Wiederaufbau nach dem Zweiten Weltkrieg handlungsleitend für die Stadtplanung (siehe u. a. Leggewie 2015). Begriffe wie Trabantenstädte oder Schlafstädte verdeutlichen das damit verbundene traditionelle Rollenverständnis: Arbeit war darin auf die Erwerbsarbeit des heterosexuellen Mannes reduziert, Sorgearbeit, die überwiegend in der (privaten) Wohnung stattfand, blieb unsichtbar und nicht existent (u. a. Dörhöfer/Terlinden 1998; Bauhardt 2007a; Dellenbaugh-Losse 2024a: 25 ff.). Geplant wurde aus der Sicht derjenigen, die einen „entsorgten“ Alltag hatten (Zibell 2022: 50). Das Ideal der funktionsgetrennten Stadt wurde inzwischen zwar durch Leitbilder abgelöst, die integrativer sind und auf das Gemeinwohl und „die transformative Kraft der Städte“ (Die Neue Leipzig Charta 2020) setzen, wirkt aber bis heute nach: durch die in den 1960er und 1970er Jahren geschaffenen Gebäude und durch Stadt- und Raumstrukturen auf baulicher Seite und durch fortbestehende androzentrische Denk- und Sichtweisen auf planerischer Seite.

Wie werden Flächen verteilt? Wie wird planerisch mit Konkurrenzen zwischen verschiedenen Nutzungsanforderungen – zum Beispiel Mobilität, Erholung, Versorgung – umgegangen? Wie wird dies baulich umgesetzt in Form von Straßen, Parks, Einkaufszentren etc.? Die diesbezüglichen Entscheidungen schaffen Raumstrukturen, und diese wiederum bestimmen mit über die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben, über den Zugang zu Mobilität und über Nutzungsmöglichkeiten öffentlicher Orte wie Grünflächen. Mit der sozial-ökologischen Transformation kommen in der Stadt- und Raumentwicklung nun Maßnahmen zum Klima-, Umwelt- und Naturschutz sowie zur Klimaanpassung hinzu. Auch diese wirken sich auf die Teilhabe, die Zugänglichkeit und die Nutzungsmöglichkeiten aus. Zu berücksichtigen sind hierbei etwaige Unterschiede je nach Zugehörigkeit und gesellschaftlicher Position: Welche Effekte haben die entsprechenden Maßnahmen etwa für Frauen, für Sorgearbeit Leistende, für Menschen mit geringem Einkommen, für queere, migrantische und mehrfach diskriminierte Personen? Durch Stadt- und Raumentwicklung können Möglichkeits- und Entscheidungsräume eingeschränkt oder erweitert werden (Hofmeister/Mölders 2021); es geht also nicht nur darum, was geplant wird, sondern auch darum, wie und für wen.

In den urbanen Gebieten werden die Folgen des Klimawandels mit höheren Temperaturen und Starkregenereignissen zunehmend erfahrbar. Die sozialräumliche Konzentration von Bevölkerungsgruppen mit geringem Einkommen in Stadtteilen mit niedrigen Mieten, de-

fizitären Wohnbedingungen und vernachlässigten Infrastrukturen kann zu einer mehrfachen Benachteiligung führen: ökonomisch (Stieß 2023) und gesundheitlich (Bolte et al. 2012; Baumgart et al. 2025). Die räumliche Verteilung von Luft- und Lärmbelastung, Grünflächenversorgung, die thermische Belastung sowie die geringere Energieeffizienz und der Lärmschutz der Gebäude weisen einen deutlichen Zusammenhang mit der ökonomischen Situation der Wohnbevölkerung auf. Einkommensarme Haushalte, allen voran Alleinerziehende und (hoch-)alte Frauen, leben überdurchschnittlich häufig in diesen stark belasteten Gebieten, was die Sorgearbeit erheblich erschwert und die prekäre Situation verschärft. Der Umweltgerechtigkeitsatlas Berlin (SenUMVK 2022) gibt hier einen aufschlussreichen exemplarischen Einblick (Stieß 2023; Helbig 2023).

Die sozial-ökologische Transformation betrifft nicht nur die Städte und deren Umland, sondern auch die Gemeinden und die ländlichen Räume. Auch dort gilt es, die Transformation mit den Mitteln der Raumentwicklung zu gestalten. Es stehen massive strukturelle Veränderungen an oder finden bereits statt, beispielsweise durch den Rückbau fossiler Energieerzeugung und den Braunkohleausstieg und durch den Ausbau der Anlagen für erneuerbare Energien (siehe Dankers et al. 2024). Das Beispiel Lausitz zeigt, wie wichtig es dabei ist, Geschlechterperspektiven von Beginn an und auf allen Ebenen einzubeziehen (siehe Kapitel Arbeitsmarkt).

Jede Person handelt im Raum, beispielsweise durch Fortbewegung, wirtschaftliche und kulturelle Aktivitäten, soziale Interaktionen oder ökologische Initiativen. Somit kann auch jede Person ihr individuelles Handeln im Raum auf die sozial-ökologische Transformation hin ausrichten (Lamker/Schulze Dieckhoff 2020: 370). Die Stadt- und Raumentwicklung, deren Aufgabe es ist, Nutzungsansprüche an den Raum zu koordinieren und zu gestalten, kann und muss diesen Prozess unterstützen; dieser Anspruch zeigt sich in der wachsenden Diskussion über Postwachstum unter Planer*innen (Lamker o. J.).

Die interdisziplinäre Geschlechterforschung bearbeitet zunehmend Betroffenheiten und Potenziale aus dem Klima-, Umwelt- und Naturschutz, die aus der Klimaanpassung und aus der sozial-ökologischen Transformation resultieren (können); deutliche Lücken in Bezug auf Geschlechterwirkungen zeigen sich indessen nach wie vor in der raumbezogenen Forschung (Mölders 2023). Zudem bestehen erhebliche Defizite beim Transfer der Ergebnisse der geschlechterorientierten Forschung in die Praxis.

In diesem Kapitel geht es darum, bestehende Planungskulturen und -ansätze zu hinterfragen, strukturelle Ungleichheiten in den Blick zu nehmen und Empfehlungen für die rechtliche, institutionelle und materielle Einbeziehung von Gleichstellungsbelangen in die räumliche Planung zur Umsetzung der sozial-ökologischen Transformation zu geben.

4.1 Strategien der nachhaltigen und geschlechtergerechten Stadt- und Raumentwicklung

4.1.1 Transformative Strategien der nachhaltigen Stadt- und Raumentwicklung

Gleichstellungsbelange werden in fast allen transformativen Strategien der nachhaltigen Raumentwicklung auf europäischer, nationaler und kommunaler Ebene benannt. Im Folgenden wird dargestellt, in welchen Strategien und Prozessen sie jeweils einbezogen werden.

Der überwiegende Anteil nachhaltiger Raumentwicklungsprozesse und -strategien auf transnationaler Ebene berücksichtigt Geschlechteraspekte. Beispiele sind die Lokale Agenda 21 der UN-Konferenz 1992 in Rio de Janeiro oder, später, die Verpflichtungen in der Agenda 2030 mit den SDGs, darunter das Ziel 11: „Nachhaltige Städte und Gemeinden“. Die New Urban Agenda, bei der Konferenz UN Habitat III in Quito 2016 beschlossen, enthält über die Empfehlung zur inklusiven Beteiligung hinaus eine Reihe von Selbstverpflichtungen der Regierungen: zu geschlechtergerechter Stadtentwicklung, Mobilitätsplanung, Klimaschutz und -anpassung (Röhr et al. 2018: 100). Allerdings wurde die New Urban Agenda in Deutschland bisher in den zuständigen Ministerien wenig berücksichtigt, geschweige denn umgesetzt. Zur mangelnden Umsetzung trägt das Fehlen eines Fahrplans und robuster Überprüfungsmechanismen bei (WBGU 2017). Gleiches gilt für den Gender Action Plan (UNFCCC-GAP). Dieser wurde 2017 auf der 23. Vertragsstaatenkonferenz der UNFCCC verabschiedet und 2019 auf der COP 25 in Madrid evaluiert

und erweitert. Er wurde in Deutschland bisher auf der nationalen Ebene der Klimaschutz- und Anpassungsstrategien wenig systematisch berücksichtigt (siehe Kapitel Energieerzeugung: Handlungsempfehlung 1).

Auf der nationalen Ebene liegt die Neue Leipzig-Charta (2020) als strategische Grundlage für integrierte Stadtentwicklung und Mobilität vor; sie wurde beim Informellen Ministertreffen Stadtentwicklung im Rahmen der deutschen Ratspräsidentschaft der EU im November 2020 verabschiedet. Die Charta legt im Kapitel „Die Gerechte Stadt" das Ziel „Chancengleichheit und Umweltgerechtigkeit für alle, unabhängig von Geschlecht, sozioökonomischem Status, Alter und Herkunft" fest, führt dies im Weiteren aber nicht als Querschnittsthema aus. Erreicht werden soll das besagte Ziel, indem die gemeinwohlorientierte Stadtpolitik einbezogen und die (Alltags-)Belange und Interessen aller Bürger*innen zu gleichen Teilen, gerecht und ausgewogen berücksichtigt werden. Eine grundsätzliche Geschlechterperspektive fehlt jedoch.

Die Umsetzung nachhaltiger geschlechtergerechter Raum- und Stadtentwicklung wie auch von Klimaschutz- und Klimaanpassungszielen liegt im föderalen Deutschland weitestgehend in der Verantwortung der Kommunen (Brasche/Lang 2018: 201 f.; 210). Auf kommunaler Ebene werden Maßnahmen für Hitzeschutz, Schutz vor Starkregenereignissen und für Wassermanagement beschlossen und umgesetzt, ebenso die Nutzung und (Neu-)Verteilung der Flächen für Siedlungsstruktur, Infrastruktur, Energieproduktion, Wärmeverteilung und Natur- und Freiräume. Hier werden übergeordnete Anforderungen raumbedeutsamer Infrastrukturen, zum Beispiel einer Bundes- oder Landesstraße, oder übergeordnete Versorgungsangebote, etwa Gewerbegebiete oder Krankenhäuser, in ihren nahräumlichen Auswirkungen ausgehandelt. Noch deutlicher wird auf Bezirksebene / im Quartier und im direkten Wohn- und Lebensumfeld, wie die bioklimatische Situation vor Ort vom globalen Umfeld und den Entscheidungen über die gebaute Umwelt abhängig ist – und wie sie sich auf das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen auswirkt. Von den negativen Folgen des Klimawandels sind Frauen und vulnerable Personen, etwa alte Menschen, Personen mit Migrationsgeschichte oder LSBTIQ*, aufgrund struktureller Diskriminierungen stärker betroffen (z. B. Baumgart et al. 2025).

4.1.2 Regulative Elemente in der Raumplanung und Bauleitplanung

Während die Raumplanung vor allem auf Bundes- oder Landesebene stattfindet, ist die Stadtplanung stärker durch die kommunale Ebene geprägt, geschieht also eher vor Ort. Neben dem Raumordnungsgesetz (ROG) des Bundes für dessen überregionale Planungen gibt es entsprechende Landesplanungsgesetze für die regionale Planung. Hinzu kommt die Bauleitplanung, die rechtlich durch das Baugesetzbuch (BauGB) geregelt und durch die kommunale Planungshoheit abgesichert ist; sie regelt unter anderem den Flächennutzungs- und den Bebauungsplan.

Das ROG regelt die Aufgaben, Leitvorstellungen, Grundsätze und Bindungswirkungen der Raumordnung; zudem enthält es allgemeine Vorschriften über Raumordnungspläne sowie Regelungen für die Raumordnung in den Ländern und im Bund. Leitend ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt (Spitzner et al. 2020). Explizite Verweise auf Geschlechterverhältnisse oder -gerechtigkeit fehlen im ROG – anders als in einigen Landesgesetzen (z. B. § 1 Nr. 2 Nr. 2 Saarländisches Landesplanungsgesetz).

Der Rahmen für die kommunale Bauleitplanung wird im BauGB vorgegeben. Das BauGB ordnet in § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB an, dass bei der Bauleitplanung insbesondere „die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer" zu berücksichtigen sind. Aktuelle Diskussionen gehen zwar dahin, ob daraus ein verpflichtender Gender-Check für die Bauleitplanung abgeleitet werden kann (Dellenbaugh-Losse 2024b). Aktuell jedoch werden Genderbelange im Verfahren der Bauleitplanung nicht flächendeckend berücksichtigt.

Neben den Regeln, die im Planungsrecht festgehalten sind, bestimmen informelle Instrumente die strategische Orientierung und Ausgestaltung von Planung (vgl. Danielzyk/Münter 2018; Tummers/Wankiewicz 2020). Diese Verfahren und Instrumente räumlichen Planens sind nicht im engeren Sinne rechtsverbindlich, weshalb sie durch eine größere Anpassungsfähigkeit und Offenheit gekennzeichnet sind. Beispiele dafür sind Leitbilder und kommunikative und kooperative Ansätze (Danielzyk/Sondermann 2018). Solche Verfahren und Instrumente kommunizieren normative Entwicklungsvorstellungen der Raumplanung und bilden die Grundlage für das gemeinsame Handeln der verschiedenen Planungsebenen (BMWSB 2016).

4.1.3 Das Klimaanpassungsgesetz und die Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel

Das Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KAnG) wurde am 20.12.2023 vom Bundestag beschlossen und trat am 01.07.2024 in Kraft. Es zielt darauf ab, negative Auswirkungen des Klimawandels zu vermeiden oder, wenn nicht mehr vermeidbar, zu reduzieren, die Resilienz (Widerstandsfähigkeit) ökologischer Systeme und der Gesellschaft zu steigern und eine Zunahme sozialer Ungleichheiten als Folge des Klimawandels zu verhindern (§ 1 KAnG). Es regelt das weitere Vorgehen, das Monitoring und die Berichterstattung sowie die Erstellung von Klimaanpassungskonzepten nicht nur auf Bundes-, sondern auch auf Landes- und kommunaler Ebene. Wichtige Schritte auf Bundesebene sind dabei die Durchführung und regelmäßige Anpassung einer Risikoanalyse und die Entwicklung einer Klimaanpassungsstrategie mit messbaren Zielen. Die Bundesländer und die Kommunen werden verpflichtet, Klimaanpassungskonzepte zu entwickeln; die Bundesregierung soll sie dabei beratend und finanziell unterstützen. Dabei sind unter anderem Hitzeaktionspläne, Starkregen- und Hochwassergefahrenkarten, Freiraumkonzepte sowie Landschafts- und Grünordnungspläne zu berücksichtigen (§ 12 Abs. 6 KAnG).

Trotz der hohen und vielfach belegten Relevanz, den die Klimafolgenanpassung für die Gleichstellung hat (Röhr et al. 2018), findet sich im Referentenentwurf zu den Auswirkungen des KAnG folgender Satz: „[G]leichstellungspolitische Auswirkungen […] sind durch dieses Gesetz nicht zu erwarten." (BMUV 2023 IV. 6) Deshalb wundert es nicht, dass Gleichstellungs- oder Geschlechteraspekte weder im Entwurf noch im beschlossenen Gesetz angesprochen werden. Entsprechende Anknüpfungspunkte sind in dem Gesetz durchaus vorhanden. So schreibt es für die Klimaanpassungsstrategie Cluster zu menschlicher Gesundheit (siehe Kapitel Gesundheit), Infrastruktur, Stadtentwicklung, Raumplanung und Bevölkerungsschutz sowie ein übergreifendes Cluster vor, das soziale Aspekte der Anpassung (u. a. vulnerable Gruppen) adressiert.

Die am 11.12.2024 im Bundeskabinett verabschiedete Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel (BMUV 2024a) erwähnt Geschlechteraspekte dezidiert an zwei Stellen im Aktionsfeld „Soziale Gerechtigkeit und vulnerable Gruppen in der Klimaanpassung". Soziale Gerechtigkeit und Geschlechtergleichstellung werden darin als wichtige Querschnittsanforderungen an gute Governance in der Klimaanpassung angesehen; ein messbares Ziel wird dafür aber nicht bestimmt (ebd.: 108). Weiterhin wird formuliert, dass „die soziale Wirkung von Instrumenten und Maßnahmen der Klimaanpassung in allen Clustern zu berücksichtigen ist, beziehungsweise Anpassungspolitik sozial und geschlechtergerecht zu gestalten ist um Maladaptation (Fehlanpassung) vorzubeugen" (ebd.: 109); zur Umsetzung dieser Zielstellung wird auf das KAnG (rück-)verwiesen. Über diese dezidierten Hinweise hinaus lassen sich Geschlechterwirkungen aber auch in allen anderen Aktionsfeldern und Clustern vermuten: zum Beispiel in den Aktionsfeldern Eigenvorsorge (siehe das Kapitel Wohnen und Energienutzung), Arbeitsschutz oder Bildung. Eine Vulnerabilitätsanalyse, die auf soziale und Geschlechterwirkungen abzielt, könnte hier mehr Klarheit verschaffen.

Die geschlechterspezifischen Auswirkungen des Klimawandels sind vor allem für Hitzeextreme relativ gut belegt. Hier zeigt sich eine überdurchschnittliche Betroffenheit von Frauen, sowohl gesundheitlich als auch bezogen auf die Sorgeverpflichtungen, die dadurch zunehmen. Nachgewiesen sind auch Auswirkungen von Hitzewellen auf Schwangerschaften und auf die Entwicklung von Neugeborenen, zudem auf häusliche Gewalt (Röhr et al. 2018: 69 f.; siehe ausführlicher das Kapitel Gesundheit).

Analysen kommunaler, regionaler und nationaler Klimaanpassungs- und Klimaschutzstrategien aus den vergangenen Jahren zeigen, dass Genderbelange und geschlechterspezifische Auswirkungen darin bislang kaum berücksichtigt werden (Spitzner et al. 2020: 141 ff., 161 ff.; Warner et al. 2025). Bei der grundlegenden Änderung der Flächennutzung und teilweisen Flächenneuverteilung, die durch das KaNG und die DAS zu erwarten sind, ist eine systematische Berücksichtigung von Genderbelangen jedoch unerlässlich; nur so kann unter anderem gewährleisten werden, dass die Belange der Sorgearbeit adäquat erfasst und einkalkuliert werden.

4.1.4 Digitalisierungsstrategien in der nachhaltigen Raumentwicklung

Die sozial-ökologische Transformation ist auf strategischer und räumlicher Ebene eng mit Digitalisierungsstrategien verbunden. Denn diese verändern die Nutzung von Wohnraum, öffentlichem Raum, Versorgungsdienstleistungen und kommunalen Dienstleistungen sowie die Mobilität (Bauriedl 2024: 48). In städtischen Räumen können sie zur Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz, zur Verbesserung der Governance und zu einer effizienteren Mobilität beitragen. In ruralen Räumen ermöglichen sie mobiles Arbeiten am Wohnort und schaffen flexible Mobilitätsangebote außerhalb der Hauptverkehrszeiten und -strecken, zudem verbessern sie die Möglichkeiten der Teilhabe an Kommunikation. Ihr

Nutzen für die Vernetzung wird insbesondere in ländlich geprägten Räumen von Frauen höher bewertet (Menking et al. 2021: 139, 143).

Um die Wirkungen der Digitalisierung in der sozial-ökologischen Transformation umfassend einschätzen zu können, sind auch die ökologischen Effekte – etwa der zunehmende Energieverbrauch (Lange/Santarius 2018) – zu berücksichtigen, ebenso Fragen sozialer Gerechtigkeit (Bauriedl 2024: 56). Momentan konzentrieren sich Smart-City-Infrastrukturen und -Dienstleistungen überwiegend auf selektive Teilräume der Städte und Verdichtungsräume (ebd.: 52; BBSR 2021). Intelligente Ampelschaltungen oder effiziente zentral gesteuerte Stromnetze bieten standardisierte digitale Nachhaltigkeitslösungen. Sie adressieren traditionelle Leitbilder wie die „autogerechte Stadt“ oder den „familienorientierten Wohnungsbau“. Um dies zu vermeiden, gilt es gerade auch bei der Umsetzung digitaler Prozesse und Maßnahmen in der Stadt- und Raumentwicklung, sozialräumliche Gegebenheiten, unterschiedliche Stadtgesellschaften und Bewertungen der urbanen Gegenwart und Zukunft in ihrer Vielfalt zu berücksichtigen (Bauriedl 2024: 56).

Die Smart City Charta (BBSR/BMUB 2021), die Kommunen bei der nachhaltigen digitalen Transformation unterstützen soll, enthält unter anderem Leitlinien, mit denen die Teilhabe aller Menschen am gesellschaftlichen Leben gefördert und der Ausschluss Einzelner oder ganzer Bevölkerungsgruppen verhindert werden soll; die digitalen Angebote sollen den unterschiedlichen Möglichkeiten der Menschen Rechnung tragen (Leitlinie 2). Die Charta befasst sich primär mit dem Wie, also mit dem Prozess hin zu einer Smart City. Um Genderbelange adressieren zu können, ist es aber notwendig, auch nach dem Was zu fragen: Welche konkreten Dienstleistungen usw. sollen die Smart City umfassen (Alber 2023a)?

4.2 Herausforderungen für eine geschlechtergerechte Stadt- und Raumentwicklung

4.2.1 Machtverhältnisse in der Stadt- und Raumplanung

Raumentwicklung wirkt an der Schnittstelle zwischen dem physisch-materiellen Raum und dem gesellschaftlich produzierten Raum. Beides steht miteinander in enger Verbindung. Mölders (2023: 69) verdeutlicht dies am Beispiel von Grünflächen, die als physisch-materielle Räume einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen darstellen und der Bildung von Hitzeinseln entgegenwirken und die zugleich eine sozial-räumliche Funktion als Orte der demokratischen Auseinandersetzung und Integration haben. Räume werden durch rechtliche Vorgaben (z. B. die bereits genannten Gesetze und Regulatorien), durch menschliche Handlungen (z. B. wirtschaftliche Aktivitäten oder soziale Interaktionen) sowie kulturelle Praktiken und Symbole immer wieder ausgehandelt und neu hergestellt (relationales Raumverständnis; z. B. Frost 2025: 5).

Bei der Nutzung und Gestaltung von Räumen werden Machtverhältnisse, Rollenzuschreibungen und -verantwortlichkeiten und damit auch Geschlechteridentitäten ausgehandelt und reproduziert. Staatliche und andere öffentliche Akteur*innen üben hierbei über Gesetze, Finanz- und Infrastrukturpolitiken eine stark regulierende Funktion aus. Der gesetzliche Auftrag, in Planungsentscheidungen die sozialen und kulturellen Bedürfnisse von Familien, jungen, alten und behinderten Menschen und die unterschiedlichen Auswirkungen auf Frauen und Männer angemessen zu berücksichtigen (z. B. § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB; Landesplanungsgesetze), unterliegt dem Abwägungsgebot. In der Praxis behördlicher Abwägungsentscheidungen zeigt sich, dass sich Belange, die mit der bezahlten Erwerbstätigkeit in Zusammenhang stehen, eher durchsetzen als soziale und ökologische Belange (Pauleweit 2025: 5).

Bei einigen wichtigen Förderinstrumenten wurde Geschlechtergerechtigkeit als Leitziel benannt, dann aber auch wieder zurückgezogen. Ein Beispiel dafür sind die „Bund-Länder-Verwaltungsvereinbarungen Städtebauförderung“; jährlich vereinbart, regeln sie die Verteilung der Bundesmittel zur Städtebauförderung an die Länder und die Delegation von Aufgaben und Mitteln an Städte und Gemeinden. Bis 2019 war Geschlechtergerechtigkeit darin explizit verankert (VV Städtebauförderung 2019); die Städtebauförderung sollte demnach den Anforderungen der Geschlechtergerechtigkeit Rechnung tragen: „Alle Maßnahmen der Städtebauförderung sollen so optimiert werden, dass sie sowohl unterschiedliche Ausgangsbedingungen von den Geschlechtern als auch unterschiedliche Auswirkungen von Maßnahmen der Städtebauförderung auf die verschiedenen Geschlechter in der Art berücksichtigen, dass Ungleichbehandlungen aufgedeckt und abgebaut

werden.“ (Ebd.: 3) Seit 2020 ist dieser dezidierte Bezug auf Geschlechtergerechtigkeit einer sehr allgemeinen Formulierung gewichen, wonach als übergeordnetes Ziel die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben und der Austausch für alle ermöglicht werden solle, um damit den gesellschaftlichen Zusammenhalt zu stärken (VV Städtebauförderung 2023).

Planungskulturen und -verfahren orientieren sich in der Regel an vermeintlich allgemeinen und geschlechtsneutralen Vorgaben. Das schlägt sich in der Gestaltung öffentlicher (Frei-)Räume wie Straßen, Plätze, Freiflächen und Parks nieder und führt dazu, dass Frauen weniger Platz in öffentlichen Räumen einnehmen. Geschlechterspezifische Erfahrungen und Realitäten werden in den Planungen nicht berücksichtigt (Westphal 2025: 4 f.), und auch intersektionale Perspektiven werden systematisch vernachlässigt. Dies zeigt sich auch in den scheinbar objektiven Grundlagen; so werden in Planungsverfahren, die den Schutz vor Immissionen einbeziehen, Grenzwerte für Immissionen gesetzt, die von einem männlichen Normkörper ausgehen (Westphal 2025: 4; Westphal 2023: 259 f.). Ein anderes Beispiel ist die strukturelle Trennung und Hierarchisierung von Erwerbs- und von Sorgearbeit und die Abwertung Letzterer, was in der räumlichen Planung moderner Städte fortgeschrieben wird. So wird die Verfügbarkeit und Erreichbarkeit von Versorgungsinfrastrukturen wie öffentlichem Nahverkehr, Einzelhandel oder Gesundheitsangeboten oftmals nachrangig berücksichtigt (Frost 2025: 8).

Noch deutlicher als in den Städten wirken sich die durch die Hierarchie zwischen Erwerbs- und Sorgearbeit beeinflussten Mobilitätsstrukturen in den nicht urbanen Räumen aus. Hier richten sich die Straßenplanungen und die Mobilitätsangebote daran aus, wo Erwerbsarbeit ausgeübt wird (in der Regel in den Zentren). Damit verbunden ist nicht nur ein Defizit an Mobilitätsinfrastruktur, sondern auch eine Unterversorgung mit Einrichtungen der Sorgearbeit – von der Kinderbetreuung über die Gesundheitsversorgung bis hin zur Altenpflege (vgl. Baumgart et al. 2025). Hier zeigt sich, wie wichtig es ist, Geschlechterperspektiven in die Stadt- und Raumentwicklung zu integrieren. Geschlechtlichkeit wird in Räumen gelebt, aber auch in Frage gestellt.

Eine intersektionale Perspektive berücksichtigt die Bedarfe verschiedener und spezifisch auch strukturell benachteiligter Menschen. Beispielsweise bleiben die Bedarfe von LSBTIQ* bei der Planung und Gestaltung des Raumes bislang weitestgehend unberücksichtigt; die Raumordnungen sind heteronormativ. LSBTIQ* leben häufig in großen Ballungszentren, dort bewegen sie sich alltäglich in Räumen, die ihren Bedürfnissen nicht entsprechen, in denen sie sich fremd oder als Außenseiter*innen fühlen (Frank 2019: 1352 f.; Doan 2015). Queere Personen werden häufig in unwirtliche Räume, die tendenziell gefährdend für sie sind, verwiesen (ebd.). Es gibt bislang kaum Daten aus Deutschland und Europa zu diesem Thema und zu queerer Stadt- und Raumentwicklung, die Erkenntnisse stammen vor allem aus den USA (z. B. Doan 2015). Kritisiert wird auch, dass der Fokus der gegenwärtigen Forschung noch einseitig auf Vulnerabilität liegt (Serrano/GenderCC 2022). Neben der Frage, wie strukturell benachteiligte Menschen räumlich behindert und ausgegrenzt werden, gelte es den Blick auch darauf zu richten, wie sie sich Gebäude, Räume und Orte aneignen oder sie herstellen, oftmals in widerständigen sozialen Prozessen (Becker 2008, nach: Frank 2019: 1353).

Die Aneignung von Räumen dient auch als Mittel, „um sich innerhalb komplexer sozialer Rollen und Identitätskonstruktionen zu verorten und eine eigene (Geschlechter-)Identität hervorzubringen und zu stabilisieren“ (Huning 2014: 55, nach Frost 2025: 9). Das gilt für LSBTIQ* ebenso wie für andere strukturell benachteiligte Menschen, etwa mit Migrationsgeschichte oder mit physischen oder psychischen Einschränkungen.

Die sozial-ökologische Transformation geht mit neuen oder sich ändernden Bedarfen und Anforderungen einher, was Flächen für Naturschutz, Energieproduktion, Landwirtschaft, Mobilität, Infrastrukturen sowie Freiräume betrifft; damit verbunden sind gesellschaftliche, wirtschaftliche und räumliche Verteilungskonflikte. Angesichts dessen ist es unerlässlich, eine intersektionale – und damit auch geschlechterdifferenzierte – strukturelle (wer entscheidet beziehungsweise wo wird entschieden?) und prozessorientierte (wie wird entschieden?) Perspektive einzunehmen. Dafür bedarf es auch einer grundsätzlichen Auseinandersetzung mit dem Verhältnis von Raum, gesellschaftlichen Naturverhältnissen und Geschlecht (siehe Kapitel Konzeptionelle Grundlagen).

4.2.2 Wachstumsorientierte Planungskultur

Die strukturelle Hierarchisierung von Erwerbs- und Sorgearbeit verstärkt die in der räumlichen Planung eingeschriebene Funktionstrennung und wird bei der Planung moderner Städte weiterhin fortgeschrieben (Frost 2025: 8). In der Regionalentwicklung zeigt sich dies zum Beispiel an dem weiteren Ausbau der Siedlungsentwicklung auf den Entwicklungsachsen ohne oder mit nachrangiger Berücksichtigung der Verfügbarkeit

von Freiflächen, wohnortnahen Daseinsvorsorgeeinrichtungen und Gesundheitsdienstleistungen und neuen Entwicklungen bei der Verteilung von Erwerbs- und Sorgearbeit.

Gerade angesichts der veränderten Raumnutzungsmuster nach der Coronapandemie 2020/21 mit neuen Erwerbsarbeitsformen wie dem mobilen Arbeiten und lokalen Postwachstumsinitiativen müssen die bestehenden Stadt-Land-Dichotomien neu und anders gedacht und geplant werden (vgl. Frost 2025: 18; Lamker/Dieckhoff 2020). Bestehende Trennungsstrukturen werden verändert, eher hybride Räume entstehen, die neue Lebens-, Zusammenlebens- und Arbeitsformen hervorbringen. Angebote für diese geänderten Alltagspraktiken und Erwerbsarbeitsformen werden derzeit vorrangig in den Städten umgesetzt (siehe Kapitel Zirkuläre Wirtschaft).

Für die ländlichen und suburbanen Räume fehlen entsprechende Strategien für eine nachhaltige Transformation. Zu beobachten ist ein steigender Siedlungsdruck in den ländlichen Räumen beziehungsweise den stadtnahen Umlandkreisen, unter anderem als Folge geänderter Erwerbsarbeitsformen (z. B. des mobilen Arbeitens) und des Preisdrucks in den urbanen Zentren. Oftmals mangelt es in ländlichen und suburbanen Räumen an Infrastrukturen für die tägliche Versorgung, zugleich fehlt die Anbindung an den ÖPNV; die Folge ist ein steigender motorisierter Individualverkehr (siehe Kapitel Mobilitäts- und Verkehrsplanung). Verstärkt wird diese Entwicklung dadurch, dass – aller damit verbundenen ökologischen Problematiken zum Trotze – auch heute noch weitere Neubaugebiete für Einfamilienhäuser in suburbanen und ländlichen Räumen ausgewiesen werden.

In den verdichteten Siedlungen auf den Siedlungsachsen gerade in den Metropolregionen führt der Ausbau des ÖPNV erfahrungsgemäß zu einer deutlichen Steigerung der Miet- und Wohnungspreise, was wiederum zu Verdrängung führt. Mehrfachbelastungen durch Verdichtung und infrastrukturgebundene Emissionen betreffen in der Regel Menschen mit geringem Einkommen sowie andere, die den Wohn- und Lebensort nicht ohne weiteres verändern können oder wollen, etwa Alleinerziehende, Ältere und Alleinstehende, Menschen mit Behinderung, LSBTIQ* und Menschen mit Migrationsgeschichte. Die Gründe dafür, in mehrfachbelasteten Wohngegenden zu bleiben, können finanzieller Art sein, aber auch mit Diskriminierungen auf dem Wohnungsmarkt, Sicherheitsfragen, Sorgeverpflichtungen vor Ort oder anderem zu tun haben.

4.2.3 Neue Flächenkonflikte und ihre Aushandlungsprozesse

Die Herausforderungen der Klimaanpassung und des -schutzes verstärken Flächenkonflikte. Im Bestand werden zusätzliche Freiflächen benötigt, etwa für (Kalt-) Luftschneisen, Naturschutz- und Ausgleichsflächen, Flächen für neue Mobilitätsformen (z. B. den schienengebundenen Verkehr, Radvorrangrouten), Retentionsflächen für Starkregenereignisse und Hochwasserschutz oder – vor allem in ländlichen Räumen – Flächen für die Produktion erneuerbarer Energien. Daneben soll mit der Innenverdichtung (siehe Textbox 10) neuer Wohnraum geschaffen werden. Diese Flächenkonflikte können zur Benachteiligung vulnerabler Bevölkerungsgruppen führen, da ihr Zugang zu gesellschaftlicher Teilhabe und Entscheidungsprozessen eingeschränkt ist (vgl. Baumgart et al. 2025: 5 ff.). Hinzu kommt die zunehmende Vermarktlichung in der Stadt- und Raumentwicklung (z. B. auf dem Immobilienmarkt), was sowohl die Entscheidungsmöglichkeiten der Kommunen und Kommunalvertretungen als auch die Beteiligungsmöglichkeiten der Bürger*innen deutlich einschränkt. Eine Rolle hierbei spielen etwa veränderte Vergabeprozesse und die Finanznot der Gemeinden. Neue Modelle, etwa Flächen durch Konzeptvergaben oder in Erbrechtpacht zu vergeben, setzen sich nur zögerlich durch.

Im Zuge der Neubewertung und -verhandlung bezüglich Flächen wird immer wieder Planungsbeschleunigung gefordert beziehungsweise verfahrenstechnisch bereits umgesetzt, gerade wenn es um die Abmilderung der Wohnungsnot oder um Infrastrukturmaßnahmen für die Mobilitätswende geht. Bei der Beschleunigung geht es zunächst um die Durchsetzung von Partikularinteressen, sei es der Eigentümer*innen (z. B. von LNG-Terminals), sei es der Anwohner*innen (z. B. beim Thema Windenergie); sie kann aber auch zu Einschränkungen bei den Beteiligungsverfahren für betroffene Bürger*innen sowie bei den Belangen des Umweltschutzes (z. B. zum Verzicht auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung) führen. Trotz neuer gesetzlicher Grundlagen, die die Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Planungsbeschleunigung verbessern sollen, sowie vermehrt digitalen Beteiligungsangeboten bleiben Defizite bestehen (Zschiesche/Grünberger 2024).

Der systemische Ansatz der sozial-ökologischen Transformation ist – in städtischen ebenso wie in ländlichen Räumen und in den Stadt-Umland-Bereichen – auf eine Vielfalt an Perspektiven angewiesen; nur so können nachhaltige und gerechte Lösungen für die komplexen Probleme gefunden werden, die sich aus den neuen Flächen-

konflikten ergeben (können). Ohne Beteiligung der Bürger*innen bleiben diese Potenziale unerschlossen.

Textbox 10 – Mehrfache Innenentwicklung

Der im Raumordnungsgesetz (ROG) verankerte Grundsatz der Innenentwicklung wurde auf das planerische Leitbild der doppelten Innenentwicklung erweitert, um Flächenpotenziale sinnvoll zu nutzen und zugleich innerstädtische Freiflächen zu erhalten, auszubauen, zu vernetzen und zu qualifizieren. Das Leitbild der dreifachen Innenentwicklung schließt zusätzlich die Potenziale der Mobilitätswende ein, um durch Neuverteilung und neue Nutzungen mehr Grünflächen, Entsiegelung und aktive Mobilität für alle zu ermöglichen. Mit diesem Leitbild sollen die Klimaziele mit den Bedarfen der Bevölkerung für ein gesundes und attraktives Wohnumfeld verbunden und Zielkonflikte aufgelöst werden (Schubert et al. 2023: 6 f.).

4.2.4 Datendefizite bei der Abbildung von Geschlechterverhältnissen

In einer zunehmend evidenzbasierten Planungskultur nimmt das Gewicht von Daten als Basis für Entscheidungen weiter zu. Vor allem bei bundesweiten Analysen werden immer umfassender und großräumiger statistische Daten aggregiert; dabei geht allerdings die Betrachtung der Kontexte und damit das Einbeziehen geschlechter- oder diversitätsbezogener Zusammenhänge verloren. Dies gilt beispielsweise für gesundheitsbezogene Daten (Baumgart et al. 2025: 36 ff., 47) ebenso wie für Mobilitätsdaten. Die Daten, die zur Entscheidungsfindung herangezogen werden, erfassen oftmals nicht die vielfältigen Alltagsrealitäten und unterschiedlichen Bedarfe. In den Kategorien und der Auswahl der Indikatoren spiegeln sich geschlechterbezogene Machtverhältnisse und Hierarchisierungen wider (Spitzner et al. 2020: 133 ff.). Hinzu kommt, dass diese Daten überwiegend auf einem binären Geschlechterverständnis gründen und dieses Verständnis als vermeintlich naturgegeben reproduzieren (Frost 2025: 6).

So gibt es zu den Folgen von Stark- und Hochwasserereignissen und Waldbränden zwar aus vielen anderen Regionen der Welt deutliche Belege für deren unterschiedliche Auswirkungen auf die Geschlechter; weniger gut jedoch ist die Datenlage für Deutschland. Auch für das Ahrtalhochwasser 2021 mangelt es an Daten zu den Auswirkungen auf die Geschlechterverhältnisse (siehe Kapitel Gesundheit). In einer der raren intersektionalen Untersuchungen zur Thematik weist Chavez-Rodriguez (2014) am Beispiel des Elbehochwassers 2002 auf die Tendenz hin, dass im Falle von Überflutungen Geschlechterrollen und die geschlechterspezifische Arbeitsteilung retraditionalisiert werden. Großer Nachholbedarf besteht auch bei Daten, die Aufschluss geben über die geschlechterbezogenen und intersektionalen Unterschiede bei den ökonomischen Verlusten im Katastrophenfall und bei der Absicherung dagegen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass in der nachhaltigen Stadt- und Raumentwicklung Genderbelange und das Ziel der Geschlechtergerechtigkeit nicht systematisch berücksichtigt werden. Die erwähnten Strategien der nachhaltigen Stadt- und Raumentwicklung sehen zwar eine Beteiligung aller gesellschaftlichen Gruppen und die Einbeziehung neuer Akteur*innen vor; dies bleibt jedoch, der intersektionalen Perspektive darin zum Trotz, bislang vage. Mit der sozial-ökologischen Transformation sind zahlreiche Herausforderungen verbunden. Die Einbindung vielfältiger und gleichstellungsorientierter Perspektiven bietet die Chance, diesen Herausforderungen mit einer neuen Qualität und innovativen Lösungen zu begegnen.

4.3 Lösungsansätze für eine gendertransformative Raumplanung

4.3.1 Gender Planning als Grundlage nachhaltiger Stadt- und Raumentwicklung

Mit dem strategischen Ansatz des Gender Planning wurden und werden Erkenntnisse erarbeitet und angewandte Forschung betrieben, die sich auf die Wechselwirkungen zwischen Stadt- und Raumentwicklung und Geschlechterverhältnissen beziehen. Die Ergebnisse können auch für die veränderte räumliche Planung in der sozial-ökologischen Transformation genutzt werden.

Als strategischer Ansatz geht Gender Planning über das prozessorientierte Einbringen von Genderbelangen hinaus und weist einen inhärent gendertransformativen Ansatz auf, der die bislang tradierten Geschlechterbeziehungen in Frage stellt. Mit dem Ziel, mehr Geschlechtergerechtigkeit zu erreichen, verweist es

auch auf die Wirkmechanismen hinter den Planungsprozessen. Im Zuge dessen entstanden seit den 1980er Jahren zahlreiche Leitlinien, Bewertungsraster, Handreichungen und Checklisten (Röhr et al. 2018: 64), die die Raumnutzungsbedürfnisse bislang wenig berücksichtigter Gruppen thematisieren. Sie beziehen sich vorrangig auf die kommunale Praxis der Stadt- und Raumentwicklung. Ein zentraler Ansatz des Gender Planning ist es, die als Planungsgrundlage benötigten Daten partizipativ, intersektional, diskriminierungsfrei zu erarbeiten und im erforderlichen Detaillierungsgrad zur Verfügung zu stellen.

Eine geschlechtergerechte zukunftsfähige Stadt- und Raumentwicklung auf kommunaler wie auf Länderebene setzt die Integration kommunaler Klimaanpassungs- und Klimaschutzstrategien und feministisch-ökologischer Perspektiven voraus. Letztere weisen als feministisch-herrschaftskritische Diskurse auf die hinter den Planungskulturen liegenden Geschlechterrollenmuster, Narrative und Machtverhältnisse hin, die einer nachhaltigen Transformation der Geschlechter- und Raumverhältnisse entgegenstehen (siehe hierzu Frost 2025).

4.3.2 Daseinsvorsorge und die Stadt der kurzen Wege

Ein Planungsansatz, der den Bedarfen und Belastungen der Versorgungsarbeit im Raum begegnen will, ist das Konzept der Stadt der kurzen Wege; es wird als nachhaltige Strategie bei der Entwicklung städtischer Quartiere verfolgt, zum Beispiel in Paris oder Barcelona. Als Gegenentwurf zur funktionsräumlichen Trennung verfolgt dieser Planungsansatz das Ziel, die Entfernungen und Zeitaufwände zwischen Wohnen, Arbeiten und Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen in einer Stadt zu minimieren und Versorgungsinfrastrukturen dezentral zu fördern (Frost 2025: 21).

Eine angemessene Versorgung mit Daseinsvorsorge- und Gesundheitsinfrastruktur dient dazu, Gefährdungen zu minimieren, Vulnerabilitäten zu reduzieren und Anpassungskapazitäten zu erhöhen (Baumgart et al. 2025: 12). Die Stadt der kurzen Wege fördert klimafreundliche Mobilitätsformen wie Fuß- und Nahverkehr und macht Daseinsvorsorgeeinrichtungen besser erreichbar. Ein weiteres Ziel sind kooperative Nachbarschaften, die – in unterschiedlicher Trägerschaft – reproduktive Aufgaben anbieten. Diese Veränderungen können auch zur Vereinbarkeit von Erwerbs- und Sorgearbeit beitragen. Eine besondere Bedeutung kommt der niedrigschwelligen Erreichbarkeit gesundheitsbezogener Infrastruktur zu. Die entsprechenden Angebote sind nahräumlich zu verorten und durch Mehrfachnutzung beziehungsweise Nutzungskopplung zu stärken (Baumgart et al. 2025: 37).

Zu beachten ist – aus einer feministisch-herrschaftskritischen Sicht –, dass eine unreflektierte Übernahme des Planungsansatzes der Stadt der kurzen Wege das Risko birgt, bestehende Geschlechterrollenmuster festzuschreiben, wenn der Ansatz nicht mit einer generellen Aufwertung reproduktiver Arbeit verbunden wird (zur Kritik siehe Frost 2025: 21).

4.3.3 Das Konzept der Caring Cities

Das Konzept der Caring Cities verbindet die oftmals getrennt behandelten Aspekte der Sorge für die Menschen *(care for people)* und der Sorge für den Planeten *(care for the planet)*. Anders formuliert erweitert es die menschenbezogene Sorgearbeit auf Natur und Umwelt. Das Konzept geht von der Prämisse aus, dass es nicht nur Synergien zwischen beidem gibt, sondern dass das Eine ohne das Andere kaum erfolgreich umsetzbar ist; folgerichtig rückt es neben den sozialen Infrastrukturen die Infrastrukturen der Nachhaltigkeit in den Fokus, und mit ihnen Umweltschutz, Klimaschutz und Klimaanpassung. So lassen sich Synergien zwischen Freiraumplanung, Klimaanpassung und Sorgearbeit nutzen beziehungsweise schaffen. Beispiele für eine erfolgreiche Umsetzung finden sich in Barcelona (vgl. Calderón-Argelich et al. 2023), Wien und Freiburg (Dellenbaugh-Losse 2024b); grundlegendere Ansätze liefern Barcelona und Madrid (Rosa-Luxemburg-Stiftung 2024), wo für 2016 bis 2019 der Aktionsplan „Sorgende Stadt“ ausgearbeitet und umgesetzt wurde.

Das 2024 durchgeführte Projekt „Das Konzept Caring City – Potenziale für eine nachhaltige und soziale Stadtentwicklung“ (Huning/Müller 2025) lotete die Potenziale des Konzepts der Caring Cities für die soziale und nachhaltige Stadtentwicklung aus. Zu diesem Zweck wurde die akademische Debatte um Caring Cities aufgearbeitet, es wurden internationale Anwendungsbeispiele untersucht und schließlich wurden die Erkenntnisse für die Praxis aufbereitet: als Bausteine einer sorgenden Stadt. Ein Ergebnis des Projektes war, dass die akademische Debatte zwar feministische, raumbezogene und ökologische Perspektiven adressiert, dass in der Praxis letztere aber kaum einbezogen wurden, mit Ausnahme des Bereichs der Mobilität. Gleichstellungsbüros sahen die inhaltliche Erweiterung des Sorgeansatzes, der für Caring Cities kennzeichnend ist, als problematisch an; auch wiesen

sie auf zeitaufwendige Verhandlungen mit Ansprechpartner*innen aus Bereichen der Kommunalpolitik, mit denen sie zuvor wenig zu tun gehabt hatten, hin.

Trotz Nachholbedarf und Kritiken bescheinigt das besagte Projekt dem Konzept der Caring Cities das Potenzial, Einstellungen in Planung und Politik zu verändern und einen gemeinsamen Rahmen für soziale und Nachhaltigkeitsziele zu liefern (Huning/Müller 2025).

4.3.4 Soziale und ökologische Nachverdichtung und Innenentwicklung

Der Transformationsbericht der Bundesregierung zu nachhaltigem Bauen und Verkehrswende (Deutscher Bundestag 2024a: 14) gibt als Ziel vor, den Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis 2030 von derzeit 52 Hektar pro Tag auf 30 Hektar pro Tag und bis 2050 auf Netto-Null zu senken (vgl. ausführlich: ARL 2024). Dieser Grundsatz der Reduktion des Flächenverbrauchs wird auch im ROG festgelegt, das Ziel wird auch in der EU-Bodenstrategie 2030 verfolgt (Europäische Kommission 2021). Ein wesentlicher Lösungsansatz liegt darin, auch bei der Flächennutzung stärker auf die Kreislaufwirtschaft zu setzen (BMUV 2024e; siehe Kapitel Zirkuläre Wirtschaft).

Der Nachnutzung von Grundstücken, der Mehrfachnutzung *(space sharing)*, der Nutzungskopplung, der Umnutzung (z. B. von gewerblichen Gebäuden zu Wohngebäuden) und dem Bauen im Bestand muss konsequent Vorrang vor der Neuausweisung von Siedlungsflächen gegeben werden (vgl. Baumgart et al. 2025). Die Umsetzung erfolgt, indem Innenentwicklung oder Nachverdichtung erleichtert werden, indem bestehende Gebäude aufgestockt oder Baulücken im Bestand bebaut werden. Mit der geplanten Novelle des BauGB, mit dem Gesetz zur Stärkung der integrierten Stadtentwicklung (Deutscher Bundestag 2024b) soll dies vorangebracht werden. Dieser Weg kann zu einer Verbesserung der Lebensqualität führen, indem mehr kostengünstiger Wohnraum geschaffen und die Nutzungsmischung unterstützt wird.

Eine intensivere Innenentwicklung in urbanen Räumen kann ohne die Berücksichtigung bioklimatischer oder sozialer Belange auch zu neuen Konflikten und Akzeptanzproblemen führen. So kann es durch in der Regel kostenintensivere Neubauten und Dachausbauten sowie die Umnutzung städtischer Freiräume zur Verdrängung von Menschen mit geringem Einkommen kommen; Frauen, vor allem (mehrfach) marginalisierte, sind davon in besonderem Maße betroffen.

Durch die Innenentwicklung kann es zu einer weiteren Verringerung von Freiflächen kommen. Um die Funktionen von Freiräumen in der Siedlungsentwicklung zu erhalten, wurde das Leitbild der doppelten oder dreifachen Innenentwicklung entwickelt (Erläuterung siehe Textbox 10). Nur so können diese Flächen in ihrer Bedeutung für die Klimaanpassung, das Wohlbefinden, das Zusammenleben und die Betreuungsarbeit gesichert werden.

Gentrifizierung zu begrenzen, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für alle zu schaffen, eine gute Infrastruktur und Versorgung mit öffentlichen Dienstleistungen bereitzustellen – all das ist Teil sozialer Gerechtigkeit inklusive Geschlechtergerechtigkeit und somit zwingend zu gewährleisten.

4.3.5 Inklusive und sichere Gestaltung von Grünflächen

Die positiven Auswirkungen von Grünflächen auf den Klimaschutz und die Klimaanpassung liegen auf der Hand: Sie tragen messbar zur Temperaturreduktion bei und können so Hitzeinseln in Innenstädten vermeiden; bei entsprechender Gestaltung spenden sie Schatten und können bei Starkregen Niederschlagswasser aufnehmen; Bäume speichern CO_2 und tragen so zur Minderung der Treibhausgase bei.

Grünflächen können aber auch positiv auf die Geschlechterverhältnisse wirken. Sie sind ein wichtiger Faktor bei der Sorgearbeit: durch ihre Aufenthaltsqualität, dortige Kommunikations- und Vernetzungsmöglichkeiten oder Spiel- und Sportangebote. Dafür aber muss bei der Planung die soziale und funktionale Rolle von Begrünung und ihr transformatives Potenzial für den öffentlichen Raum anerkannt und einkalkuliert werden – mit dem Fokus auf Werte wie Inklusivität und Fürsorge. Zu berücksichtigen sind zudem Fragen der Zugänglichkeit und Autonomie bei der Nutzung von Grünflächen. Essenziell für die Nutzbarkeit ist ihre Sicherheit etwa für Frauen und LSBTIQ*. Empfehlungen, die auf Erfahrungen aus Wien (Stadt Wien o. J.) und Barcelona (Calderón-Argelich et al. 2023: 11) basieren, umfassen unter anderem Designrichtlinien, die eine Vermeidung von zu dichter Bepflanzung, Mauern, nicht einsehbaren Ecken und Sackgassen empfehlen.

Bei der Gestaltung von Grünräumen können sich verschiedenste Zielkonflikte ergeben. So kann die Erhöhung der Sicherheit, etwa durch Beleuchtung oder Einsehbarkeit, der Biodiversität eher abträglich sein. Eine Einschränkung der Zugänglichkeit kann die Sicherheit und

Aufenthaltsqualität für die einen erhöhen, sie verringert aber die Nutzbarkeit für andere, etwa für Wohnungslose. Vor allem für Viertel mit überwiegend einkommensarmer, oftmals auch migrantisch geprägter Bevölkerung, deren Freizeitgestaltung stärker im öffentlichen Raum stattfindet, sind attraktive Grünräume wichtig, diese können aber auch Verdrängungs- und Gentrifizierungseffekte nach sich ziehen. Mit solchen Zielkonflikten sollte offen umgegangen werden, und Präferenzen und mögliche Lösungen sollten in Beteiligungsprozessen ausgehandelt werden (Alber 2023b).

4.4 Handlungsempfehlungen

Mit dem Konzept der Caring Cities Planungskulturen hinterfragen und Genderbelange berücksichtigen

Um die Grundlagen für eine geschlechtergerechte sozial-ökologische Transformation zu schaffen, bedarf es diskriminierungsfreier Planungskonzepte, die die vielfältigen Lebensrealitäten von Menschen berücksichtigen; dafür müssen bestehende Normen, Annahmen und Werte hinterfragt werden (Frost 2025: 17). Mit dem Konzept der Caring Cities rücken Sorgearbeit, Gemeinwohl und die Verantwortung für den Klimaschutz und der Erhalt der Biodiversität in den Fokus räumlicher Planung; dies führt unter anderem zu einer neuen Perspektive auf (Frei-)Räume. In diesem Zusammenhang bekommt auch die Anforderung der Barrierefreiheit, die auf eine gerechte Zugänglichkeit zielt – für alle Menschen, ungeachtet ihres Geschlechtes, ihrer körperlichen Befähigungen, ihrer ökonomischen Lage oder ihrer kulturellen Zugehörigkeit –, eine grundlegende Bedeutung.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt Bund, Ländern und Kommunen, Modellprojekte und (Nischen-) Innovationen mit dem Konzept der Caring Cities zu fördern und sie in bestehenden institutionellen Strukturen und prozessualen Routinen weiterzuentwickeln; zudem sollte das Upscaling erfolgreicher Modelle unterstützt werden. Das Konzept der Caring Cities sollte als Leitbild für eine geschlechtergerechte sozial-ökologische Transformation in die räumliche Planung integriert werden; dafür sind Forschung und Demonstrationsprojekte zu fördern.

Geschlechtergerechtigkeit als Querschnittsaufgabe in den Klimaanpassungsstrategien verankern und fördern

Um gleichstellungsrelevanten Belangen Rechnung zu tragen, müssen bei der Klimaanpassung von Beginn an Gleichstellungsziele berücksichtigt werden. (Intersektionale) Genderbelange sollten in die Förder-, Informations- und Beratungsangebote des Bundes – beispielsweise bei der Implementierung des KAnG – integriert werden. Mit einem geschlechterdifferenzierten Blick auf (den Schutz vor) Klimafolgen können diese Belange besser berücksichtigt werden. Um sie zu verankern, empfiehlt die Sachverständigenkommission eine Reihe von Maßnahmen.

- Im Vorfeld der Klimaanpassungsstrategie eine gleichstellungsorientierte Vulnerabilitätsanalyse durchführen: Als Grundlage für die Klimaanpassungsstrategie wird auf Bundes- und bei Bedarf auch auf Landesebene eine Risikoanalyse durchgeführt. Diese befasst sich mit den Auswirkungen des Klimawandels auf Natur und Infrastrukturen. Die Sachverständigenkommission empfiehlt, die Risikoanalyse mit einer verpflichtenden sozialen Vulnerabilitätsanalyse zu verbinden, mit der die Geschlechterverhältnisse und andere gesellschaftliche Bedingungen, die Vulnerabilität entstehen lassen, erfasst werden.
- Gleichstellungsorientierte Vulnerabilitätsanalysen in den Förderprogrammen verankern: Um zu gewährleisten, dass Klimaanpassungsstrategien auch auf Länder- und kommunaler Ebene Geschlechteraspekte berücksichtigen, sollten gleichstellungsorientierte Vulnerabilitätsanalysen in den Förderprogrammen zur kommunalen und regionalen Klimaanpassung verankert werden. Die Sachverständigenkommission empfiehlt, Experimentierräume zu fördern und Modellprojekte für die Klimaanpassung durchzuführen. Integraler Bestandteil sollte eine Überprüfung dessen sein, wie sich die erprobten Maßnahmen auf die Geschlechter und auf als vulnerabel identifizierte Personengruppen auswirken.
- Gleichstellung in den Wissenstransfer zwischen Akteur*innen der Klimaanpassung aufnehmen: Verankert in der DAS ist ein umfassendes Informations-, Vernetzungs- und Beratungsangebot, das vom Bund zur Verfügung gestellt wird. In diese Angebote, die auch dem Wissenstransfer zwischen Klimaanpassungsmanager*innen dienen (auf Bundes- und regionaler Ebene), sollte von den jeweils zuständigen Behörden, zum Beispiel dem UBA, das Thema geschlechtergerechte Anpassungsmaßnahmen aufgenommen werden. Auf kommunaler Ebene sollte der Austausch zwischen Klimaanpassungsmanager*innen und Gleichstellungsbeauftragten verstärkt werden.

- Gleichstellungsorientierte Zielindikatoren für die Wirkungsprüfung entwickeln: Für die Prüfung der Wirkungen der Klimaanpassungsmaßnahmen sollten gleichstellungsorientierte Zielindikatoren entwickelt und explizit in den Strategien verankert werden. Hierfür sind entsprechende Ressourcen bereitzustellen. Beispiele für Instrumente für eine Ex-ante-Wirkungskontrolle sind der Gender-Check oder das Gender Impact Assessment (GIA) (Spitzner et al. 2020).

Gesetzliche Grundlagen und Rahmenbedingungen geschlechtergerecht anpassen

Um eine geschlechtergerechte sozial-ökologische Transformation umzusetzen, bedarf es geänderter Rahmenbedingungen und Regulative, um Raum für neue gesellschaftliche Formen des Zusammenlebens, der Vereinbarkeit zwischen Sorge- und Erwerbsarbeit und geänderten Wohn- und Erwerbsarbeitsformen zu schaffen. Flexible, flächen- und mobilitätssparende Angebote für Gesundheit, Sorge- und Erwerbsarbeit müssen auch im Bestand in städtischen, suburbanen und ländlichen Räumen erleichtert werden.

Um die besagten Ziele zu erreichen, empfiehlt die Sachverständigenkommission:

- Eine Anpassung der Landesbauordnungen, der Musterbauordnung und des BauGB, mit dem Ziel, die Nutzungsmischung und Nutzungskoppelung insbesondere für soziale Infrastruktur zu erleichtern und Belange der Sorgearbeit wie die Nutzbarkeit des Wohnumfeldes zum Beispiel mit Freiräumen und die Anpassung der Gebäude zum Beispiel mit ausreichenden Abstellflächen zu sichern.
- Durch eine Reform des § 35 BauGB sollte die Umnutzung landwirtschaftlicher Gebäude zu Räumen für Versorgungsangebote oder Erwerbsarbeit erleichtert werden, um den Flächenverbrauch zu mindern und die Vereinbarkeit von Sorge- und Erwerbsarbeit zu verbessern.
- Im BauGB soll die Erreichbarkeit von Einrichtungen der Sorgearbeit als Abwägungsbelang im Wohn- und Lebensumfeld explizit benannt werden.

Beteiligungsverfahren und gleichstellungsrelevantes Wissen für die sozial-ökologische Transformation ausbauen

Informelle wie formelle Beteiligungsverfahren in den räumlichen Planungsprozessen, in die diverse Akteur*innen einbezogen werden, liefern vielfältige und innovative Impulse und helfen dabei, Alltags- und Erfahrungswissen einzubeziehen. Aus der Perspektive der Geschlechtergerechtigkeit bedarf es jedoch einer Erweiterung und Änderung der Beteiligungspraktiken auf kommunaler und regionaler Ebene. Für entsprechende Verwaltungsverfahren, deren Digitalisierung und Standardisierung und ebenso für flankierende Formen repräsentativer Bürger*innenbeteiligung sollten inklusive Beteiligungspraxen und -kulturen festgelegt werden. Diese Prozesse sollten a) transformationsfreundlich gestaltet werden und b) die Beteiligung von Frauen, Sorgearbeit Leistenden und weiteren Personengruppen, die vergleichsweise schlecht in Beteiligungsprozesse eingebunden sind (z. B. junge Menschen, Menschen mit Migrationsgeschichte und beteiligungsunerfahrene Menschen), verbessern.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt,

- die Anwendung innovativer Methoden durch Forschung und ein Modellprojekt zu zum Beispiel performativen, kreativen oder narrativen Ansätzen in Beteiligungsverfahren zu unterstützen, um bislang wenig berücksichtigte Belange besser zu adressieren;
- durch Förderung von Modellprojekten und Erarbeiten von Leitlinien auch bei Verfahren zur Planungsbeschleunigung sicherzustellen, dass Genderbelange berücksichtigt werden.

Förderung von Maßnahmen an geschlechtergerechte Analyse und Planung binden

Viele städtebauliche, funktionale und soziale Missstände können angesichts ihrer Komplexität nur in gesamtstaatlicher Verantwortung bewältigt werden. Der Bund und die Länder stellen sich dieser Verantwortung und unterstützen die Städte und Gemeinden mit einem differenzierten Förderspektrum. Das GG räumt dem Bund mit Art. 104b GG die Möglichkeit ein, Finanzhilfen für besonders bedeutsame Investitionen der Länder und Gemeinden zu gewähren. Nach § 164b Abs. 1 BauGB geschieht dies auf der Grundlage einer Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern, in der die Voraussetzungen der Förderfähigkeit von Maßnahmen und Vorhaben, Förderschwerpunkte und Auswahlkriterien festgelegt werden. Verwaltungsvereinbarung und Förderrichtlinien steuern so die programmatischen Ziele der Städtebauförderung.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt, in zukünftigen Verwaltungsvereinbarungen zu einer alten Formulierung zurückzukehren (siehe Abschnitt B.4.2.1): Diese sah vor, dass alle Maßnahmen der Städtebauförderung so optimiert werden sollen, dass Ungleichbehandlungen aufgedeckt und abgebaut werden, um den Anforderungen der Geschlechtergerechtigkeit Rechnung zu tragen. Mit dieser Formulierung kann gewährleistet werden, dass a) die Auswirkungen der Stadtentwicklung auf die Geschlechtergerechtigkeit adäquat analysiert

werden und b) die Ergebnisse in das Design und die Umsetzung städtebaulicher Maßnahmen, die vom Bund gefördert werden, einfließen.

Repräsentanz von Frauen und Genderkompetenz in der Stadt- und Raumentwicklung stärken

Damit geschlechterspezifische Perspektiven und Bedürfnisse in der Stadt- und Raumentwicklung angemessen Berücksichtigung finden, müssen Frauen in den Entscheidungspositionen vertreten und muss Genderkompetenz in der Planung verankert sein. Daneben ist die systematische Vernetzung von Fachfrauen und gleichstellungsorientierten Netzwerken entscheidend, um einen umfassenderen Wissensaustausch und eine breitere Perspektive auf die sozial-ökologische Transformation zu ermöglichen (Zibell et al. 2025: 25 f.).

Die Sachverständigenkommission empfiehlt:

- Es sollte eine systematische Repräsentation von Planungsfachfrauen in Entscheidungsgremien, Netzwerken und Beratungsgremien der räumlichen Planung auf Bundes- und Länderebene gefördert werden.
- Gender Planning sollte in die Ausbildung, Weiterbildung und Lehre der planenden und bauenden Berufe verpflichtend integriert werden.
- Bei der Vergabe der Fördermittel sollte eine qualifizierte Bewertung der Genderkompetenz der Anbieter*innen/Dienstleister*innen, die sich um Mittel bewerben, vorgenommen werden.
- Die Vernetzung der zu räumlichen Auswirkungen der sozial-ökologischen Transformation aktiven Initiativen und Netzwerke soll gefördert und durch regelmäßige Mappings sichtbar gemacht werden.

B.5 Mobilitäts- und Verkehrsplanung

Kernbotschaften

- Die aktuelle Verkehrsplanung bevorzugt den Ausbau autogerechter Infrastrukturen und orientiert sich vorrangig an erwerbsbezogenen Bedarfen. Gleichstellungsrelevante Aspekte, zum Beispiel Wegeketten von Menschen mit Betreuungsaufgaben, Verkehrsarten wie Fuß- und Radverkehre sowie die Versorgung mit öffentlichen Verkehrsmitteln werden vernachlässigt. In der Folge bleiben zentrale Mobilitätsbedürfnisse unberücksichtigt. Davon sind insbesondere Menschen mit wenig Einkommen, mit Betreuungsaufgaben oder in ländlichen Räumen betroffen.
- Die der Verkehrs- und Mobilitätsplanung zugrunde liegenden gesetzlichen Regelungen folgen derzeit einem autozentrierten Leitbild. Eine geschlechtergerechte Mobilitätswende setzt demgegenüber auf eine integrierte Mobilitätsentwicklung, die geschlechterdifferenzierte Lebensrealitäten und vielfältige Mobilitätsbedürfnisse berücksichtigt und so Mobilitätsarmut verhindert. Dazu bedarf es einer gerechten Verteilung und Nutzung öffentlicher Räume.
- Damit die Mobilitätswende als Teil der sozial-ökologischen Transformation gelingen kann, gilt es, etwa im Rahmen eines Mobilitätsgesetzes, alle Verkehrsarten gleichzustellen und für Flächengerechtigkeit zwischen bebauten Flächen, Freiflächen und Verkehrsflächen zu sorgen. Die Berücksichtigung geschlechtergerechter und sozialer Anforderungen sowie deren rechtliche Verankerung in der Verkehrs- und Mobilitätsplanung sind zu gewährleisten. Für eine derartige Reform sind Ressourcen für die dafür notwendigen Daten- und Wissensgrundlagen bereitzustellen.

Im Handlungsfeld Verkehr und Mobilität wird das enge Zusammenwirken zwischen räumlich-materiellen und soziokulturellen Strukturen deutlich. Diese Strukturen bilden den Rahmen, in dem Mobilitätsentscheidungen für eine nachhaltige und gerechte Teilhabe am gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Leben von den Menschen getroffen werden. Daher erfordert eine geschlechtergerechte Mobilitätsplanung die Sicherstellung einer differenzierten Datengrundlage, die Zielsetzung einer geschlechtergerechten Siedlungsentwicklung sowie die Berücksichtigung geschlechterdifferenzierter Mobilitätsmuster und der spezifischen Anforderungen an Barrierefreiheit und Sicherheit sowie sozioökonomischer Faktoren (vgl. Bagge et al. 2025: 9).

Die Siedlungsentwicklung in Deutschland folgte über Jahrzehnte hinweg dem Leitbild der räumlichen Funktionstrennung (siehe Kapitel Stadt- und Raumentwicklung). Dies begünstigte den Ausbau autogerechter Infrastrukturen und führte zur Vorrangigkeit des motorisierten Individualverkehrs. Auch die aktuelle Verkehrsplanung orientiert sich vorrangig an den Bedarfen von Pendler- und Wirtschaftsverkehren mit dem Ziel des schnellen und sicheren Transports. Die Folgen sind hohe Kosten für die Verkehrsinfrastruktur (z. B. von Heesen 2025: 9), eine anhaltende Flächenversiegelung sowie die Benachteiligung anderer Verkehrsarten wie Fuß- und Radverkehre oder öffentliche Verkehre (ÖV) auf begrenzten Flächen. Zudem werden die Bedarfe von Menschen mit geringem Einkommen, mit Betreuungsaufgaben oder mit physischen, zeitlichen oder räumlichen Beschränkungen nicht oder wenig berücksichtigt. Dies führt dazu, dass geschlechterdifferenzierte Anforderungen an die Mobilitäts- und Verkehrsplanung, etwa die Erreichbarkeit von Verkehrszielen der Alltagswelten, die Bedeutung der Kombination verschiedener Wege zu Sorgetätigkeiten, das Aufsuchen von Pflegeeinrichtungen, ärztlicher Versorgung oder Einkaufen, oftmals erst bedacht werden, wenn die eigentliche Planung bereits abgeschlossen ist. In der Folge bleiben zentrale Mobilitätsbedürfnisse unbeachtet und müssen individuell geregelt oder ersetzt werden.

Die für den Verkehr und die Mobilität gebauten großen Infrastrukturen, etwa Autobahnen, die wachstumsorientierten Technikentwicklungen sowie die komplexen Abstimmungen zwischen sektoral getrennten Verkehrsträgern (z. B. Bahn, Bus, Fähren) sind in der Planung sehr kosten- und zeitintensiv. Sie sind damit gesellschaftlichen Innovationen, der Einbeziehung gleichstellungsspezifischer Anforderungen und nachhaltigen Veränderungen nur zeitverzögert zugänglich (zum Zusammenhang von Infrastrukturen und Geschlecht ausführlich in: Spitzner 2004). Die Folgen für den Klimaschutz werden auch bei der Reduzierung der Treibhausgase deutlich: Der Verkehrssektor hat mit 22 Prozent einen bedeutenden Anteil an den gesamten Treibhausemissionen. Zugleich weist er unter den im KSG festgelegten Sektoren die geringste Reduzierung zwischen 1990 und 2023 auf (UBA 2024a).

Dass der Nutzen und die Belastungen von Verkehren Menschen sehr unterschiedlich und ungerecht betreffen, wird in den Städten räumlich und gesundheitlich erfahrbar. In benachteiligten Stadtteilen kommt es zu Mehrfachbelastungen. Dort betreffen verkehrsinduzierte Lärm-, Abgas- und Feinstaubemissionen gerade einkommensärmere Stadtquartiere, die unter Umweltbelastungen, wenigen Freiräumen und oftmals auch unter fehlenden Versorgungsangeboten leiden (z. B. Gertz/Holz-Rau 2020: 26) und deren Bewohner*innen keine oder wenig Ressourcen haben, um sich vor diesen Belastungen zu schützen. In den ländlichen und suburbanen Gebieten hingegen zeigt sich das Phänomen der Mobilitätsarmut. Parallel zur Ausdünnung der Angebote der ÖV schwinden Einrichtungen der Daseinsvorsorge und der Sorgearbeit. In der Folge wird es unmöglich, ohne die Nutzung eines Autos an gesellschaftlichen, alltäglichen und wirtschaftlichen Prozessen teilzuhaben.

Für die anstehenden Prozesse der sozial-ökologischen Transformation ist eine Berücksichtigung der exkludierenden und inkludierenden Wirkungen von Mobilität unerlässlich. Androzentrische Narrative der Modernität, Schnelligkeit oder Freiheit prägen auch aktuelle Diskurse und Konzepte der Mobilitätswende; der Fokus liegt dann einseitig auf Maßnahmen wie dem Ausbau der E-Mobilität, der Digitalisierung, der Bus-Rapid-Verkehre oder von Radschnellwegen. Die Mobilitätsplanung muss, um eine gleichberechtigende, komfortable und sichere Mobilität zu ermöglichen, Faktoren beachten, die die individuellen Mobilitätsbedürfnisse prägen. Dazu gehören sowohl sozioökonomische, kulturelle und gesellschaftliche Strukturen, aber auch familiäre und persönliche Lebensverhältnisse (Bersch/Osswald 2021: 8 f.; Bagge et al. 2025: 6).

Um die Mobilitätsplanung und das Mobilitätsverhalten im Sinne einer sozial-ökologischen Transformation zu verändern, gilt es, möglichst viele soziale Gruppen partizipativ in die Planung einzubinden und deren Bedürfnisse und Möglichkeiten in ihrer Vielfalt gerecht zu berücksichtigen. Dies ist eine Voraussetzung dafür, dass sich alle selbstbestimmt für eine nachhaltige Mobilität entscheiden können.

5.1 Zum Stand der rechtlichen Regulierung der Verkehrs- und Mobilitätsplanung

Neben den oben geschilderten gesellschaftlichen Strukturen prägen politische und rechtliche Vorgaben die Verkehrs- und Mobilitätsplanung. Diese sind in Teilen machtpolitisch beeinflusst und normativ geprägt, während sie den Eindruck erwecken, außerhalb gesellschaftlicher und allgemeinpolitischer Aushandlungsprozesse zu stehen: „Transport planning has always seemed to be ‚above' political accountability and normal democratic processes", so formulierte es Clara Greed (2019: 26).

Planungsprozesse in der Verkehrsinfrastrukturplanung sind sehr zeitaufwendig; folglich stehen sie unter einem starkem Beschleunigungsdruck, um die Mobilitätswende voranzubringen. Dem entgegen stehen Zielkonflikte, mit denen die Verkehrsplanung und -entwicklung umzugehen hat: zwischen Ansprüchen der Verkehrsentwicklung (z. B. Schnelligkeit, Kosten), der Allgemeinheit (z. B. Verkehrssicherheit, Immissionsreduktion, räumliche Qualitäten) und des Klimaschutzes. Strategien, rechtliche Regelwerke und Politiken zur Mobilitätsentwicklung in Deutschland sind sektoral (Schiene, Straße, Rad- und Fußwege, Schiffs- und Luftverkehre), fachlich (Planung, Infrastruktur, Unterhalt, Betrieb) und räumlich (Fern- und Nahmobilität) ausdifferenziert. Darüber hinaus sind übergeordnete Abhängigkeiten zu beachten, die aus den unterschiedlichen Zuständigkeiten der Gebietskörperschaften auf Europa-, Bundes-, Länder- und kommunaler Ebene resultieren. In der Folge sind auch Regulative und Maßnahmen der Mobilitätswende nirgends umfassend und gebündelt, sondern nur partikular zu finden. So sind im Klimaschutzprogramm 2023 die Maßnahmen für den Verkehrssektor überwiegend im fiskalischen und ökonomischen Bereich angesiedelt; es geht etwa um Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur und die technische Ausstattung (z. B. Ladesäulen für E-Autos, Digitalisierung), um Förderungen (z. B. der Antriebswende) oder um eine CO_2-Bepreisung (ERK 2023: 41 ff.). Sonstige Maßnahmen, die zum Beispiel ein dem Klimaschutz entgegen stehendes Verhalten einschränken würden, fehlen (z. B. Tempolimit auf den Autobahnen oder Tempo 30 innerorts; ERK 2023: 29).

Ein bundesweites Leitbild in Politik und Verwaltung für eine geschlechtergerechte Mobilitäts- und Verkehrsplanung oder spezifisch für eine geschlechtergerechte Mobilitätswende gibt es aktuell nicht. Der Verfassungsauftrag zur Gleichstellung (Art. 3 Abs. 2 S. 2 GG) wird in den Gesetzen, die die Mobilität regeln (Straßenverkehrsgesetz, StVG, und Straßengesetze der Länder, Mobilitätsgesetze der Länder, Nahverkehrsgesetze der Länder)

selten explizit aufgegriffen. Nur punktuell werden gleichstellungsorientierte Anforderungen und Ziele benannt (z. B. Bagge et al. 2025, darin die Übersicht „Genderbelange in Nahverkehrsgesetzen“ im Anhang 1).

Das StVG und die Straßenverkehrsordnung (StVO) fokussieren auf die individuelle Automobilität. Operationalisiert werden sie in technischen Regelwerken (Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen), die tendenziell eher androzentrische Muster der Leichtigkeit/Flüssigkeit und der technologischen Sicherheit fortschreiben. Diese Normen orientieren sich überwiegend an der Abwehr von Gefahren und werden bei Verkehrsbeschränkungen zum Beispiel zur Verkehrsberuhigung oder für Spielstraßen eher restriktiv ausgelegt und angewandt (Klinski 2023: 23). Bei Anordnungen auf Grundlage des Straßenverkehrsrechts ist es für die meisten Maßnahmen erforderlich, dass die Behörden eine konkrete Gefahr für die Verkehrssicherheit nachweisen und begründen (Hillermann et al. 2023). Umfassendere Ansätze, die geschlechterdifferenziert unterschiedliche Raumansprüche und Mobilitätspraktiken einbeziehen, sind nicht zu finden.

Die 2024 umgesetzten Novellen des StVG (§ 6a StVG) und der StVO (§ 45 Abs. 1 S. 7b StVO) erleichtern eine Umverteilung von Fläche zugunsten des Fuß- und Radverkehrs. Die Behörden können nun auch Belange des Umwelt-, Klima- und Gesundheitsschutzes sowie städtebauliche Belange in straßenverkehrsrechtliche Anordnungen einbeziehen. Allerdings bleibt das Erfordernis einer qualifizierten Gefahrenlage im Grundsatz bestehen und wurde nur begrenzt gelockert (z. B. Geschwindigkeitsbeschränkung, Tempo 30 auf hochfrequentierte Schulwege begrenzt). Anders verhält es sich im Straßenrecht (Straßengesetze der Länder). Hier besteht für die zuständigen Behörden die Möglichkeit, eine Straße aus Gründen des Allgemeinwohls umzuwidmen, zum Beispiel zu einer Fußgängerzone. Dafür kann eine Reihe von Gründen herangezogen werden (Neumann 2020). Dabei können grundsätzlich auch Geschlechteraspekte angeführt werden; das setzt allerdings aufseiten der Verwaltung Rechtsklarheit im Umgang mit Umwidmungen sowie Wissen um Geschlechterperspektiven in der Mobilität voraus.

Weder das STVG noch die STVO benennen Geschlechtergerechtigkeit als expliziten Schutzzweck. Ein aktueller Ansatz ist bei der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), die für die Erstellung der untergesetzlichen technischen Regelwerke verantwortlich ist, zu finden. Hier wurde 2024 das Positionspapier „Gender Mainstreaming in der FGSV“ als Orientierungsrahmen für die Verkehrsplanung verankert (FGSV 2024).

Auf kommunaler Ebene finden sich Ansätze geschlechtergerechter Mobilitätsplanung unter anderem in den neueren Klimaanpassungskonzepten, den -mobilitätsplänen und den Sustainable Urban Mobility Plans. Ihr Ziel ist es, klimaschützende, gesellschaftliche, verkehrliche und siedlungsstrukturelle Anforderungen zu integrieren. In den Leitzielen werden Genderbelange im Sinne des Gender Mainstreaming in der Regel berücksichtigt. Die Umsetzung beschränkt sich allerdings oftmals darauf, im Beteiligungsverfahren zur Erstellung der Konzepte Gruppen zu beteiligen, die gleichstellungsrelevante Belange vertreten sollen. In wenigen Fällen werden konkrete Prozesse oder Vorschläge benannt oder Genderbelange intersektional operationalisiert (Warner et al. 2025).

Insgesamt fehlt es politisch wie rechtlich an einem bundesweiten, konsistenten und integrierenden Ansatz, um die ungleiche Flächenverteilung zwischen den verschiedenen Verkehrsarten und die fehlende Gerechtigkeit zwischen den vielfältigen Nutzungsansprüchen an öffentliche Räume anzugehen. Diese sind Voraussetzung für verkehrsvermindernde Siedlungsstrukturen und tragen so zum Klimaschutz bei. Für Geschlechtergerechtigkeit im Bereich der Mobilität braucht es mehr Flächen für wohnortnahe Versorgungsinfrastruktur, multifunktional nutzbare Freiflächen und Verkehrsinfrastruktur, die auf die besonderen Genderbelange durch eine gesetzlich gestützte integrierte Verkehrs- und Mobilitätsplanung eingehen.

5.2 Gleichstellungsrelevante Herausforderungen der Verkehrs- und Mobilitätswende

Die feministische Mobilitätsforschung beschäftigt sich bereits seit einigen Jahrzehnten mit der Integration geschlechterdifferenzierter Lebensrealitäten in die Verkehrs- und Mobilitätsplanung, um eine gute Alltagsmobilität für vielfältige Lebensentwürfe herzustellen (z. B. Striefler 1992; Stete 1996; Spitzner/Beik 1999). Dennoch zeigen sich gerade bei den Maßnahmen zur Umsetzung der Mobilitätswende, dass die gleich-

stellungsorientierten Belange hinter eher technischen und auf schnelle Umsetzung hin orientierten Maßnahmen zurücktreten (z. B. Dellenbaugh-Losse 2024: 62 f.). Eine Ursache liegt darin, dass die bestehende Verkehrsplanung auf der Fortschreibung der oben dargestellten Rahmenbedingungen beruht. So werden die Kontextbedingungen der Alltagswelten wie die der sozial-räumlichen Einbindung, der bezahlten und unbezahlten Sorgearbeit sowie der physisch-körperlichen Zusammenhänge wenig oder nicht berücksichtigt (z. B. Spitzner 2004; Yollu-Tok et al. 2024). Zur Verdeutlichung sei als Beispiel die Gestaltung öffentlicher Verkehre genannt. Frauen nutzen den ÖPNV häufiger als Männer und zeigen sich offener für Formen nachhaltiger Mobilität. Den Bedarfen und Anforderungen dieser Zielgruppe wird allerdings eher wenig Beachtung geschenkt: Forscherinnen des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt sprechen von einem Mobility Design Gender Gap bei der Planung und Gestaltung öffentlicher Verkehrsmittel. Er zeigt sich vor allem in den Bereichen Sicherheit (siehe Abschnitt B.5.2.4), Funktionalität (z. B. Abstell- und Stauraum, Höhe der Halteschlaufen), Komfort (Ergonomie, Temperatur) und Sauberkeit/Hygiene (DLR 2024).

5.2.1 Flächengerechtigkeit in der Verkehrsplanung

Mit dem Begriff der Flächengerechtigkeit werden die ungleiche Verteilung der Nutzbarkeit öffentlicher Räume und der ungleiche Zugang zu Flächen diskutiert (Drews 2022: 11; Terruli 2021; Volksentscheid Berlin autofrei 2022: 15 [Gesetzentwurf]; VCD 2022). Hier werden sowohl die bestehenden Flächenkonkurrenzen zwischen Verkehrsflächen, Bebauung und Freiraumnutzung als auch die neuen Konfliktlinien angesprochen, die durch die räumlichen Anforderungen der Mobilitätswende entstehen. Letztere treten beispielsweise auf, wenn Straßen- und Stellplatzflächen für urbane Freiflächen entnommen werden oder wenn Raumbedarfe für neue Verkehrsinfrastrukturen wie Fahrradwege oder Schienenpersonennahverkehr entstehen. Gleichstellungsorientierte Belange, etwa geschlechterspezifische Ansprüche an multifunktionale Freiräume oder an die Gestaltung von Verkehrsräumen, werden bislang wenig berücksichtigt (siehe Kapitel Stadt- und Raumentwicklung).

5.2.2 Androzentrische Muster in der Verkehrsplanung

Androzentrische Muster beschränken die Beteiligung an der Mobilitätswende. Denn die Verkehrsplanung und -infrastruktur orientiert sich an den Bedürfnissen männlicher Erwerbstätiger und an den Mustern der Erwerbsarbeit (Geiter et al. 2025; Bauhardt 1995; Spitzner/Beik 1999; Spitzner 2004; Bauhardt 2007b; Spitzner 2021). Beispielsweise wurden und werden weiterhin Transportmöglichkeiten primär für den Weg zwischen Wohnort und Erwerbsarbeitsplatz konzipiert (Spitzner 2004: 34 ff.; Bauhardt 2007b; Geiter et al.: 2025). Folglich werden typische Bedarfe reproduktiver Arbeit vernachlässigt. Die androzentrische Sichtweise zeigt sich außerdem in der politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Priorisierung der Automobilität in Deutschland (von Heesen 2025: 4 f.; siehe Textbox 11). Deutlich wird dies in der mangelnden Akzeptanz für den Abbau umweltschädlicher Subventionen wie der Entfernungspauschale oder der Dienstwagenpauschale (ebd.). Dahinter steht die ökonomisch bedingte Trennung moderner Ökonomie zwischen sogenannter Reproduktion – zum Beispiel Sorgearbeit oder die Leistungen nichtmenschlicher Natur – und Produktion (z. B. Bennholdt-Thomsen et al. 1983; Biesecker/Hofmeister 2013; Gottschlich 2019: 332 ff.; Saave 2022: 68 f., 179; Habermann 2023; siehe Kapitel Konzeptioneller Rahmen), die mit der Ausblendung von (unbezahlter) Sorgearbeit einhergeht (Geiter et al. 2025).

Textbox 11 – Autonormativität

Autos dominieren die Mobilität in Deutschland. Das spiegelt sich auch in der Gesetzgebung wider (STVG, STVO), die – auch nach der Novellierung des Gesetzes und der Verordnung im Jahr 2024 – dem Autoverkehr Vorrang vor allen anderen Verkehrsmitteln zugesteht. Ähnlich dem Konzept des Androzentrismus wird mit Autonormativität ein Machtverhältnis benannt und aufgedeckt, das eine bestimmte Norm herstellt und aufrechterhält. Das Auto wird zum Norm-Fortbewegungsmittel erklärt, während alle anderen Fortbewegungsformen – etwa Fahrrad fahren, laufen, ÖPNV nutzen – als Abweichung, also nachrangig behandelt werden (Goel/Mausolf 2022). Verbunden mit diesem Vorrang ist eine ungleiche Ressourcenverteilung: „Mehr Fläche, mehr öffentliche Investitionen, mehr Subventionen und mehr Rechte erhalten in unserer Gesellschaft die, die ein Automobil entwickeln oder es nutzen.“ (von Heesen 2025: 1) Die aus der Autonormativität entstehenden Folgen und Folgekosten – etwa Artensterben, Luftverschmutzung oder Unfallfolgen – werden dagegen externalisiert und von der Gesellschaft getragen.

Die Verbindung von Androzentrismus und Autonormativität spiegelt sich in den Zahlen wider, die Boris von Heesen in seinem Hintergrundpapier für den Vierten Gleichstellungsbericht geliefert hat: zur

Dominanz männlicher Entscheidungsträger in der Automobilindustrie und Verkehrspolitik, zur steuerlichen Subventionierung des Autoverkehrs (siehe auch Kapitel Finanzen) und zu den ungleichen öffentlichen Investitionen im Straßen- und Bahnverkehr (von Heesen 2025). In anderen deutschsprachigen Ländern sind die Pro-Kopf-Investitionen in das Schienennetz deutlich höher als in Deutschland, in der Schweiz betragen sie mit 477 Euro pro Einwohner*in das Vierfache der deutschen Investitionen (ebd.). Angesichts dessen verwundert es vielleicht auch nicht, dass die Schweizer*innen bei einer Volksabstimmung Ende November 2024 den Ausbau des Autobahnnetzes abgelehnt haben; schließlich gibt es dort gute Alternativen zum Auto.

Eine Folge der Autonormativität und der damit verbundenen mangelnden Investitionen in den öffentlichen Verkehr ist der Zwang zum Auto (vor allem) in den ländlichen Räumen. Insbesondere die Doppelbelastung aus Sorge- und Erwerbsarbeit ist dort ohne Auto in der Regel nicht zu bewältigen.

5.2.3 Geschlechterdifferenzierte Alltagspraktiken und Wegeketten

Durch den androzentrischen Fokus auf Erwerbsarbeit finden Anforderungen anderer Lebenssituationen und Alltagspraktiken wenig Berücksichtigung. Deutlich wird dies beispielsweise bei der Bedarfsplanung im ÖV. Oftmals richtet sich die Bedarfsplanung nach Bedienhäufigkeiten oder Hauptverkehrszeiten. Alltagsziele, die außerhalb von Schule und Erwerbsarbeit liegen – wie Orte der (außerschulischen) Ausbildung, Fortbildung, Beratung, von Dienstleistungen, der gesellschaftlichen Teilhabe oder Versorgung – werden seltener berücksichtigt und sind schlechter in die Netzplanung integriert.

Für die Gleichstellung sind insbesondere Alltagspraktiken relevant, die sich aus der Sorgearbeit ergeben. Menschen (statistisch gesehen überwiegend Frauen), die Kinder, Ältere oder andere mobilitätseingeschränkte Personen versorgen, zeichnen sich in ihrer Mobilität durch kombinierte Wege zu unterschiedlichen Zielen (Wegeketten), eine vergleichsweise hohe Anzahl von Wegen, die Begleitung mobilitätseingeschränkter Personen sowie die Mitnahme von Gegenständen und Beförderungsmitteln wie Kinderwagen oder Rollatoren aus (HVV 2019; BMVI 2015; Wotha/Krause 2020; Bagge et al. 2025: 10 ff.). Zusätzlich führen Mängel in der Ausstattung der Haltestellen – unübersichtlich, Informations- und Sicherheitsmängel – und ihrer Anbindung dazu, dass unbegleitete Kinder oder mobilitätseinschränkte oder -unerfahrene Personen daran gehindert werden, die Angebote der öffentlichen Verkehre unbegleitet zu nutzen. In den Verkehrsmitteln selbst und an Zielorten fehlt es oft an geeigneten und sicheren Abstellflächen für Kinderwagen, Rollatoren etc. Hinzu kommt, dass die Tarifkonzepte (auch das Deutschlandticket) eher auf regelmäßige Erwerbsarbeitsverkehre zugeschnitten sind. Dies kann zu erhöhten Entgelten bei sporadischer Nutzung oder bei komplexen Wegeketten führen, wie sie typisch für Sorgearbeit sind (Dellenbaugh-Losse 2024a: 75). Vor allem in nicht urbanen Räumen führen die Inflexibilität, die fehlende Verlässlichkeit bei Umstiegssituationen und die dadurch längere Gesamtreisezeit dazu, dass Menschen weiterhin das Auto als Hauptverkehrsmittel nutzen. Dies spiegelt sich darin wider, dass in ländlichen Räumen 97 Prozent aller Haushalte mit mehr als einer Person mindestens ein Auto besitzen (Nobis/Kuhnimhof 2018: 34).

Eine besondere Herausforderung ergibt sich aus dem Faktor der Zeitabhängigkeit. Spitzner (2004: 35 f.) weist auf die fehlende Berücksichtigung von Zeit in versorgungsökonomischen Kontexten hin. Davon sind Frauen überdurchschnittlich betroffen: Gemäß dem vom Statistischen Bundesamt berechneten Gender Care Gap leisten Frauen knapp 30 Stunden und Männer 21 Stunden unbezahlter Sorgearbeit in der Woche (BMFSFJ 2024a; siehe Kapitel Arbeit und Zeit). Spitzner fordert, Zeitdimensionen bei der Mobilitätsplanung aus Sicht der Sorgearbeit angemessen zu berücksichtigen (ergänzt nach Spitzner 2004: 35 ff.). Dazu gehören:

- Zeitknappheit (als Resultat der Mehrfachbelastung durch Sorgearbeit, Begleitwegezeiten und Erwerbsarbeit);
- Zeiteingebundenheit/Zeitklammer (durch versorgungsökonomische Synchronisationserfordernisse, die zum Beispiel mit institutionellen Zeitvorgaben wie Schul- und Arbeitszeiten oder Öffnungszeiten von Behörden und Dienstleistern zu tun haben);
- Zeitempfindlichkeit (da angesichts des personalen sozialen Bezugs in der Sorgearbeit eine zeitliche oder räumliche Verlagerung oder ein Ersatz oft nicht möglich ist);
- Gleichzeitigkeit (z. B. eine Fahrkarte kaufen und für ein spielfreudiges Kind sorgen);
- Zeitrationalität (z. B. der effiziente und sinnvolle Einsatz von Ressourcen bei dem Umgang mit Zeit[-einsparung]. Beispielsweise werden hohe Investitionskosten für minimale Zeiteinsparungen im Fernverkehr eingeplant und bei bedarfsorientierten Alltagswegen eingespart).

5.2.4 Sicherheitsfragen als begrenzender Faktor von Mobilität

In mobilitätsbezogenen Gesetzen und Regularien wird Sicherheit maßgeblich technologisch bestimmt. Fragen sozialer, geschlechterdifferenzierter und gefühlter Sicherheit werden kaum berücksichtigt. Dabei haben sie einen entscheidenden Anteil daran, ob sich Personen für klimafreundliche Mobilität oder den motorisierten Individualverkehr entscheiden. So bleiben insbesondere ältere Frauen oder sehr junge Frauen lieber zu Hause oder wählen das Auto als Verkehrsmittel als auf die gefühlte Sicherheit zu verzichten (Stete/Wotha 2024; Dellenbaugh-Losse 2024a: 59). Das gilt unter anderem für die nächtliche Nutzung des ÖPNV. Nach einer repräsentativen Befragung des Bundeskriminalamtes fühlen sich 33 Prozent der Frauen nachts ohne Begleitung in öffentlichen Verkehrsmitteln sicher (Birkel et al. 2023: 137). Hingegen gaben 58 Prozent an, nachts den ÖPNV zu meiden (ebd.: 153). Als unsicher empfundene Schulwege verhindern, dass Eltern ihre Kinder unbegleitet zur Schule gehen lassen. Anforderungen an aktive, sichere und selbstbestimmte Mobilität wie zum Beispiel das Gewährleisten der subjektiven Sicherheit, alternative Wegeführungen, ausreichende Beleuchtung, Aufwerten der öffentlichen Räume als Bewegungs- und Aufenthaltsräume finden nur langsam Eingang in die Verkehrs- und Mobilitätsplanung (Stete/Wotha 2024).

Auch die körperliche Sicherheit durch höhere Geschwindigkeiten, zum Beispiel im Straßenverkehr, auf Radschnellwegen, durch zu kurze Ampelphasen oder auch Unsicherheiten bei Busfahrten (Anfahren oder Bremsen) stellen mögliche Gefahren dar, vor allem für Kinder, Ältere, Hochschwangere und Mobilitätseingeschränkte. Klimatische Bedingungen wie fehlender Schutz vor Hitze oder glatte Wege im Winter schaffen weitere Gefahrenquellen und Unsicherheitsgefühle, die die Mobilitätsmöglichkeiten einschränken. Um allen eine aktive und selbstbestimmte Mobilität zu ermöglichen und um die Mobilitätswende voranzubringen, muss die Mobilitäts- und Verkehrsplanung für physische, aber auch für gefühlte Sicherheit sorgen.

5.2.5 Geschlechterspezifische Betroffenheiten von Mobilitätsarmut

Mobilitätsarmut beschränkt die Möglichkeiten, am gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Leben teilzunehmen. Sie entsteht durch einen Mangel in den Dimensionen der Verfügbarkeit, Erreichbarkeit und Erschwinglichkeit und durch mobilitätsbezogene Zeitarmut. Die Dimension der Verfügbarkeit bezieht sich auf das (Nicht-)Vorhandensein von Verkehrsangeboten im öffentlichen Verkehr. Bei der Dimension der Erreichbarkeit von Verkehrsangeboten und Zielorten können eine zu weite Entfernung, eine zu lange Reisezeit oder eine eingeschränkte physische, psychische und technische Barrierefreiheit Hemmnisse darstellen. Die Dimension der Erschwinglichkeit bezieht sich auf die Kosten und damit auf die Belastung von Mobilitätskosten am gesamten Haushaltsbudget. Mobilitätsbezogene Zeitarmut ergibt sich aus dem Zeitdruck als Folge geringer räumlich-zeitlicher Flexibilität, die durch weite Wege und Verpflichtungen an mehreren Zielorten – etwa durch Wege, die durch Sorgearbeit bedingt sind – entsteht (Stark et al. 2023: 7 f.; siehe dazu Abschnitt B.5.2.3).

Im Rahmen des Klima-Sozialfonds (KSF) definiert die EU Mobilitätsarmut als eingeschränkten Zugang zu grundlegenden sozioökonomischen Tätigkeiten und Dienstleistungen wie Beschäftigung, Bildung oder Gesundheitsversorgung für benachteiligte Personen und Haushalte (EU 2023a: 15) (siehe Kapitel Wohnen und Energienutzung sowie Finanzen). Dies weist darauf hin, dass Mobilitätsarmut insbesondere Menschen mit geringem Einkommen betrifft. Der Anteil der Mobilitätsausgaben am Einkommen ist bei ihnen höher als in Haushalten mit mittlerem oder hohem Einkommen (Stark et al. 2023: 35). Sie gehen zudem öfter einer zeitlich unflexiblen Beschäftigung nach, pendeln häufiger zu Randzeiten (bedingt durch Schichtarbeit) und können seltener zeitsparende Dienstleistungen oder Alltagshilfen einkaufen (ebd.: 74).

Aufgrund der geschlechterspezifischen Ungleichheit beim Einkommen, des Gender Care Gap und der Unterschiede in der Erwerbsarbeitssituation (siehe Kapitel Arbeit und Zeit) trifft die Mobilitätsarmut Frauen häufiger als Männer. Die im vorigen Abschnitt beschriebenen zeitlichen Komponenten insbesondere durch Sorgearbeit erhöhen zusätzlich die Risiken für Mobilitätsarmut. Die von der EU aufgelegte Verordnung zur Einrichtung des KSF vom 10.05.2023 berücksichtigt die Gefahr, dass eine Erhöhung der CO_2-Bepreisung Mobilitätsarmut befördern kann – und schreibt vor, einen Teil der Einnahmen aus der CO_2-Bepreisung für die Bewältigung der sozialen Auswirkungen zu verwenden (EU 2023a: Abs. 11). Um Gelder aus dem Fonds zu erhalten, müssen die Staaten bis zum 30.06.2025 einen Klimasozialplan vorlegen, der auch die gleichstellungsbezogenen Inhalte der Verordnung berücksichtigt. Gleichfalls müssen die Maßnahmen gendertransformativ gestaltet werden, das heißt, auch die strukturellen Wurzeln angehen, die zu den unterschiedlichen Betroffenheiten bei der Energie- und Mobilitätsarmut führen. Bei direkten Ein-

kommensbeihilfen könnte sich der Betrag nach der Einkommens- und Betreuungssituation im Haushalt und nach der Erschließung des Wohnstandortes richten (so ist der Regionalausgleich im Klimabonus in Österreich abhängig von der Erschließung und der Lage des jeweiligen Gebietes; Bundeskanzleramt Österreich o. J.). Bei Maßnahmen, die der Verbesserung der Nutzung klimafreundlicher Mobilität dienen – wie das Deutschlandticket oder Prämien für Elektroautos –, sollten ebenfalls Kriterien wie Mobilitätsarmut berücksichtigt werden, beispielsweise mittels sozialem Leasing (vgl. für Angebote in Frankreich: Agora Verkehrswende 2023: 30; zur Kritik der Pendlerpauschale und der Mobilitätsprämie siehe das Kapitel Finanzen).

5.2.6 Gleichstellungsrelevante kontextbezogene Daten für die Mobilitätsplanung

Die Verkehrs- und Mobilitätsplanung, zu der auch die langfristige und kostenintensive Infrastrukturplanung gehört, nutzt umfängliche verkehrstechnische Datenerhebungen (z. B. Verkehrszählungen oder -messungen) und Haushaltsbefragungen. Damit sollen Mobilitätsentwicklungen möglichst genau, evidenzbasiert und langfristig erhoben werden. Die bundesweiten Erhebungen „Mobilität in Städten – SrV“ und „Mobilität in Deutschland (MiD)“ entwickeln durch Haushaltsbefragungen Kennwerte beziehungsweise Aussagen für verschiedene Raumtypen. In der MiD werden beispielsweise Wegezeiten, die Anzahl der Wege und die Wegezwecke (inklusive der Hauptwegezwecke) erhoben und durch Rechenmodelle auf verschiedene räumliche Ebenen skaliert. Dabei können Ortspezifika, differenzierte sozioökonomische Daten, Erreichbarkeiten und Zugänglichkeiten der ÖV nur bedingt erhoben und abgebildet werden (siehe z. B. die Untersuchung im Kreis Stormarn: Wotha/Krause 2020). Hier zeigt sich auch der methodische Bedarf, die kleinräumig beeinflusste Mobilitätsarmut zu bemessen und zu bewerten.

Eine Gefahr bei quantitativen Datenerhebungen im Mobilitätsbereich besteht in androzentrischen Verzerrungen, sofern versorgungsbezogene Mobilität nicht adäquat erfasst wird (Spitzner 2021: 99). In der MiD (2017) werden verschiedene Anlässe für Wege erhoben und geschlechterdifferenziert ausgewertet. Demnach dienen bei Frauen 10 Prozent ihrer Wege Begleitwegen, bei Männern sind es 6 Prozent, dem Wegezweck Erledigung wurden 15 Prozent beziehungsweise 13 Prozent, dem des Einkaufs 17 Prozent beziehungsweise 14 Prozent zugeordnet. Das tatsächliche Ausmaß der Geschlechterunterschiede wird allerdings erst deutlich, wenn man die Kategorien addiert und zu Sorgearbeit zusammenfasst: Demnach dienen bei Männern 33 Prozent ihrer Wege und 42 Prozent der Wege der Frauen Zwecken der Sorgearbeit (Wotha/Krause 2020). Zudem fußen die MiD-Daten auf der Selbsteinschätzung der Befragten, was zu Fehlkategorisierungen führen kann. Gerade bei verknüpften Wegeketten und Wegen, die mit Sorgearbeit zu tun haben – etwa bei der Begleitmobilität – erklärt sich die Zuordnung keineswegs von allein: Wird die Fahrradtour mit Kindern, die mit einem Einkauf verbunden wurde, (vorrangig) als Freizeit-, als Begleitmobilität oder als Einkaufsweg gewertet?

Auch Ansätze, vorhandene Mobilitätsdaten mit Datensätzen wie etwa der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2018 (EVS) zu kombinieren, um zumindest sozioökonomische Zusammenhänge abzubilden, reicht bei den kontextbezogenen und stark räumlich abhängigen Mobilitätsdaten nicht aus, die spezifischen Mobilitätsmöglichkeiten und insbesondere Mobilitätsarmut adäquat abzubilden (vgl. Stark et al. 2023: 42 ff., 52 f.).

5.3 Das Bundesmobilitätsgesetz als Lösungsansatz für eine gleichstellungsorientierte Mobilitätsplanung

Es braucht eine grundsätzliche Neuausrichtung der Verkehrs- und Mobilitätsplanung, die von der auf Infrastruktur fokussierten Verkehrsplanung hin zu einer zielorientierten integrierten Mobilitätsplanung führt. Damit die Mobilitätswende als Teil der sozial-ökologischen Transformation gelingen kann, gilt es, a) alle Verkehrsarten in der Bewertung gleichzustellen, b) für Flächengerechtigkeit zwischen bebauten Flächen, Freiflächen und Verkehrsflächen zu sorgen und c) soziale und gleichstellungsrelevante Anforderungen umzusetzen. Derzeit konterkarieren die bestehenden Regelwerke in wichtigen Bereichen die Bemühungen, die Mobilitätswende sozialverträglich zu gestalten. So musste beispielsweise die geplante Sozialstaffel für die Bewohnerparkgebühren in Freiburg im Breisgau nach einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes zurückgenommen werden, da Kriterien und Zwecke im StVG für die Festsetzung von Bewohnerparkgebühren abschließend geregelt sind

und sich auf Kostendeckung und Vorteilsausgleich beschränken (BVerwG 2023).

Der Verkehrsclub Deutschland (VCD) hat einen Entwurf für ein Bundesmobilitätsgesetz (BuMoG) (Hermes et al. 2022) vorgelegt. Ziel ist es, Mobilität und Verkehr integriert zu entwickeln und zugleich deren negative externe Wirkungen auf ein umwelt-, klima-, gesundheits-, sozial- und raumverträgliches Maß zu reduzieren. Geschlechtergerechtigkeit ist im BuMoG auf der übergeordneten Zielebene als Ziel in der Mobilitätssicherung verankert. Gleichstellungsrelevante Ziele werden mit der integrierten Planung adressiert. Mit Blick auf die Gleichstellung besonders relevant sind die soziale Integration, die Integration von Öffentlichkeit und Gesellschaft, die modale Integration sowie die Integration der Verkehrsanlässe (Bagge et al. 2025: 45). Die soziale Integration stellt als Planungsinstrument sicher, „dass alle Instrumente und Maßnahmen daraufhin zu überprüfen sind, ob sie die gesellschaftlichen Teilhabemöglichkeiten für alle sozialen Gruppen der Bevölkerung“ angemessen verbessern, barrierefrei sind und geschlechterspezifische Unterschiede im Mobilitäts- und Verkehrsverhalten berücksichtigen. Die Integration von Öffentlichkeit und Gesellschaft bezieht sich auf Instrumente der Beteiligung in ihrer Vorbereitung, Aufstellung, Umsetzung und ihrem Monitoring. Die modale Integration zielt darauf, das Verkehrssystem in seiner Gesamtheit mit allen Modi zu betrachten (z. B. ÖPNV, Fuß- und Radverkehr, motorisierter Individualverkehr). Die Integration der Verkehrsanlässe erfasst die Wegezwecke im Personen- und Güterverkehr, inklusive zu erwartender verkehrsrelevanter Änderungen der Rahmenbedingungen (z. B. Demografie, Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung oder Mobilitätsverhalten). Die letzteren beiden Dimensionen (modale Integration, Integration der Verkehrsanlässe) sind besonders relevant für das Thema der geschlechterspezifischen Wegezwecke und -muster, etwa in Zusammenhang mit Sorgearbeit und in Hinblick auf die Verfügbarkeit von Mobilitätsalternativen. (Werner et al. 2023: 30 f., nach Bagge et al. 2025: 45 f.)

Konkrete Ansatzpunkte für eine geschlechtergerechte Planung liefern auch die Leitziele in den §§ 4 bis 11 BuMoG (Bagge et al. 2025: 46–49):

- Die Mobilitätssicherung (§ 4) beschreibt die Gewährleistung einer angemessenen alltagstauglichen Mobilität unter Einbeziehung einer fachlichen Analyse zum Beispiel in Bezug auf veränderte Arbeits- und Versorgungsstrukturen, demografische und gesellschaftliche Entwicklungen oder auch hinsichtlich neuer Erkenntnisse der Geschlechterforschung.
- Die Sicherung des Transports von Waren und der Erbringung von Dienstleistungen (§ 5) bezieht neben gewerblichem auch nicht gewerblichen Wirtschaftsverkehr zu Versorgungszwecken und für Sorgearbeit wie Begleitverkehre, Besorgungsfahrten für Angehörige und Fahrten von und zur Pflege von Angehörigen ein.
- Die Verkehrssicherheit (§ 7) berücksichtigt die technische Sicherheit inklusive geschlechterunterschiedlicher Verletzungsmuster sowie die gefühlte subjektive Sicherheit und geschlechterspezifische Bedrohungslagen.
- Der Gesundheitsschutz (§ 8) bezieht sich auf den Abbau der verkehrsinduzierten Emissionen, insbesondere an stark verkehrsbelasteten Straßen, der wie oben beschrieben Menschen mit geringem Einkommen und folglich auch Frauen in besonderem Maße betrifft.
- Die Sozialverträglichkeit (§ 10) adressiert die Erreichbarkeit des ÖV, sozialer Infrastruktur, Versorgungsinfrastruktur; die Erschließung von Wohnanlagen mit hochwertiger Verkehrsinfrastruktur für Rad- und Fußverkehr; die sozialverträgliche Ausgestaltung von Steuern, Abgaben, Gebühren, Beiträgen sowie von Beförderungsentgelten für den öffentlichen Personenverkehr.
- Das Ziel „Lebenswerte Städte und Regionen“ (§ 11) integriert Anforderungen, die an die Aufenthaltsqualität der Straßenräume und öffentlichen Plätze als Orte der Kommunikation und Begegnung gestellt werden.

In einer Expertise zum BuMoG, die im Rahmen der Vorbereitung für den Vierten Gleichstellungsbericht erstellt wurde, wird zudem beispielhaft gezeigt, wie die beschriebenen Leitziele in geschlechtergerechte messbare Ergebnis-, Handlungs- oder Qualitätsziele übersetzt werden können (Bagge et al. 2025: 50 ff.).

5.4 Handlungsempfehlungen

Gleichstellungsziele und Belange der Sorgearbeit angemessen in die Verkehrs- und Mobilitätsgesetzgebung integrieren

Die Expertise für ein integriertes BuMoG (Bagge et al. 2025) legt dar, dass Anforderungen der Geschlechter- und Flächengerechtigkeit, der Klimaanpassung und des -schutzes sowie aktueller gesellschaftlicher Entwicklungen in der bestehenden Verkehrs- und Mobilitätsgesetzgebung nicht angemessen berücksichtigt werden. Aus diesem Grund empfiehlt die Sachverständigenkommission Folgendes:

- Die Verkehrs- und Mobilitätsplanung betreffende gesetzliche Grundlagen und Regelwerke sowie damit zusammenhängende Förderungen sollen so angepasst werden, dass sie an gleichstellungsorientierten Zielen und Maßnahmen zur Erhöhung der Geschlechtergerechtigkeit ausgerichtet sind.
- Dazu gehört, dass Regelwerke und Pläne auf Bundes- wie Länderebene Anforderungen der Sorgearbeit als einen grundlegenden Belang integrieren.
- Für die Verbesserung und das Capacity-Building der dafür notwendigen Datengrundlagen und Forschungsansätze müssen Ressourcen bereitgestellt werden.

Die Vergabe von Fördermitteln und Subventionen im Mobilitätsbereich an Geschlechtergerechtigkeit koppeln

Der Verkehrs- und Mobilitätsbereich ist in der Finanzierung von staatlichen Förderungen und Subventionen abhängig. Diese sollten mit den verfassungsrechtlich verankerten Zielen der Gleichstellung und der Geschlechtergerechtigkeit gekoppelt werden. Zum Beispiel könnte bei der Förderung des Radwegeausbaus darauf geachtet werden, dass Anforderungen der Sorgearbeit inklusive der dafür typischen Wegeketten berücksichtigt werden: etwa durch breite Radwege, die Anbindung an Alltagsziele und eine gute Vernetzung der Stadtteile. Aus diesem Grund empfiehlt die Sachverständigenkommission Folgendes:

Bei der Aufstellung von Förderrichtlinien und Subventionen im Verkehrs- und Mobilitätsbereich soll die Mittelvergabe an die Erreichung und Umsetzung der verfassungsrechtlich verankerten Ziele der Gleichstellung und der Geschlechtergerechtigkeit gekoppelt werden. Damit verbunden sollte ein verpflichtendes Monitoring sein, das prüft, ob mit den Maßnahmen die gleichstellungsorientierten Ziele erreicht wurden, und in der Folge eine Wirkungsanalyse ermöglicht.

Von Mobilitätsarmut betroffene Haushalte im Klimasozialplan entlasten

Mit dem KSF der EU sollen die Wirkungen der Emissionsbepreisung (Erweiterter Europäischer Emissionshandel – EU-ETS 2) für die einkommensarme Bevölkerung in der EU abgefedert werden. Der EU-ETS 2 tritt 2027 in Kraft und ersetzt in Deutschland die durch das Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) geregelte nationale CO_2-Bepreisung. Um Gelder aus dem KSF zu erhalten, müssen alle Mitgliedsstaaten bis zum 30.06.2025 einen Klimasozialplan einreichen, der von 2026 bis 2032 gültig ist und der die Maßnahmen, Kosten und anvisierten Ziele zur Reduzierung von Energie- und Mobilitätsarmut festschreibt. Dafür muss unter anderem eine Definition von Energie- und Mobilitätsarmut eingereicht und mit Zahlen unterfüttert werden. Damit wird auch die Auflage des KSF erfüllt, dass dargelegt werden muss, wie mit den eingereichten Maßnahmen dauerhaft die Energie- und Mobilitätsarmut beseitigt werden soll (EU 2023: L130/3 [13]). Die KSF-Verordnung betont, dass im Besonderen alleinerziehende Frauen, alleinstehende Frauen, Frauen mit Behinderungen und alleinlebende ältere Frauen zu beachten sind (EU 2023a: 24).

Die Sachverständigenkommission empfiehlt dringend,

- bei der für die Erstellung des Klimasozialplans notwendigen Definition von Mobilitäts- und Energiearmut Geschlechtergerechtigkeit zu berücksichtigen;
- die Auswirkungen der CO_2-Bepreisung für beide Armutsbereiche geschlechterdifferenziert mit Daten zu belegen (siehe auch Kapitel Wohnen und Energienutzung, Finanzen);
- gezielte Maßnahmen, Einkommenshilfen und Förderungen für die Gruppe der alleinerziehenden Frauen, alleinstehenden Frauen, Frauen mit Behinderungen und allein lebenden älteren Frauen zu entwickeln.

Mobilitätsbezogene Erhebungsinstrumente verbessern

Die Daten der aktuell vorhandenen Verkehrserhebungen sind nicht geeignet, die komplexen alltäglichen Wegeketten und kontextabhängigen Mobilitätsmöglichkeiten zu erfassen. Auch für die Abbildung und das Messen von Mobilitätsarmut gibt es noch keine adäquaten Erhebungen. Um passgenaue Mobilitätsangebote zu entwickeln, ist es jedoch unerlässlich, die Vielfalt der Lebenssituationen und Mobilitätsmuster in der Datenerhebung zu berücksichtigen. Dadurch können Mobilitätserhebungen ein genaueres Bild auch der geschlechterspezifischen Mobilitätsbedürfnisse und -muster liefern und somit zu einer inklusiveren und effektiveren Verkehrsplanung beitragen.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt,

- die Mobilitätserhebungen „Mobilität in Städten – SrV“ und „Mobilität in Deutschland (MiD)“ zu evaluieren und zu verbessern, sodass alltagsweltliche und räumliche Bedingungen sowie Sorgearbeit und dadurch bedingte Wegeketten angemessen berücksichtigt und abgebildet werden. Bei den Wegeketten sind hierbei über den Hauptwegezweck hinaus kurze Wege und Nebenbei-Wege und weitere einschränkende Umstände, die sich aus raum-zeitlichen Abhängigkeiten ergeben, adäquat zu erfassen;
- in die Erfassung von Mobilitätsarmut baulich-räumliche Zusammenhänge und intersektionale Perspektiven einzubeziehen.

B.6 Wohnen und Energienutzung

Kernbotschaften

- Frauen sind aufgrund ihres geringeren Einkommens und Vermögens besonders von steigenden Wohn- und Energiekosten betroffen. Programme und Instrumente für den klimaneutralen Umbau des Gebäudebestands berücksichtigen solche geschlechterspezifischen Unterschiede nur unzureichend. Sie können Energiearmut und die finanzielle Belastung insbesondere alleinlebender Frauen und Alleinerziehender sogar weiter verschärfen.
- Eine geschlechtergerechte und soziale Ausgestaltung energie- und klimapolitischer Programme und Maßnahmen im Gebäudebereich ist ein wichtiger Beitrag, um klimaneutrales und bezahlbares Wohnen für alle zu ermöglichen. Zusätzlich können gemeinschaftliche Wohnformen zu Flächen- und Ressourceneinsparung und gleichzeitig zu einer gerechteren Aufteilung der Sorgearbeit beitragen.
- Zur gezielten finanziellen Entlastung und Unterstützung sollten Programme und Angebote geschaffen werden, die Mieter*innen und selbstnutzenden Eigentümer*innen mit geringen und mittleren Einkommen den Zugang zu klimaneutralem Wohnraum erleichtern und Energiearmut verhindern. Eine geschlechtergerechte Ausgestaltung der Ausgleichsmaßnahmen für steigende CO_2-Kosten ist dabei ein wichtiger Baustein.

Wohnen erfüllt menschliche Grundbedürfnisse: Sicherheit und Schutz und Hygiene. Die Wohnung selbst spielt eine wichtige Rolle für die häusliche Produktion und die damit verbundene Sorgearbeit. Jedoch ist Wohnen von Asymmetrien und Ungleichheiten der Geschlechterverhältnisse geprägt, und zwar auf vielfältige Weise. So spiegelt sich die ungleiche Verteilung von Einkommen und Vermögen zwischen den Geschlechtern, der Gender Pay Gap und der Gender Wealth Gap, in a) dem unterschiedlichen Zugang von Männern und Frauen zu Wohnraum, b) der Verfügung von Wohneigentum und c) der Versorgung mit Wohnraum wider. Zudem ist die Haushaltsführung geschlechterspezifisch gekennzeichnet: durch ungleich verteilte Versorgungsarbeit (siehe Kapitel Arbeit und Zeit).

Die Folgen der Erderwärmung verschärfen diese ungleichen Wohnverhältnisse. So werden durch die steigenden Temperaturen die hitzebedingten Gesundheitsrisiken und -belastungen mehr. Betroffen hiervon sind besonders Frauen, wie die höhere Sterblichkeit von Frauen bei Hitzewellen zeigt. Auch sind Frauen häufiger die Leidtragenden in Fällen häuslicher Gewalt, die hitzebedingt zunehmen.

Zugleich wirkt sich Wohnen erheblich auf die Umwelt aus. Etwa 80 Prozent des Endenergieverbrauchs in diesem Bereich entfällt auf das Heizen von Gebäuden und die Erzeugung von Warmwasser; allein 17 Prozent der Treibhausgasemissionen in Deutschland entstehen durch die Versorgung von Gebäuden mit Wärme und Warmwasser. Nimmt man den Energieverbrauch von Haushaltsgeräten, Informations- und Kommunikationstechnologien, Beleuchtung und die mit der Stromerzeugung verbundenen Emissionen hinzu, entfallen etwa 30 Prozent der Treibhausgase auf das Wohnen. Erhebliche Emissionen entstehen zudem im Gebäudebau, zum Beispiel bei der Herstellung von Beton. Rund 40 Prozent der Treibhausgasemissionen in Deutschland gehen auf den Betrieb und den Bau von Gebäuden zurück (dena 2022). Daher ist das Kernstück der sozial-ökologischen Transformation im Handlungsfeld Wohnen die Reduktion des Energiebedarfs, der in diesem Feld besteht, und die Umstellung der Energieversorgung von Wohngebäuden von fossiler auf erneuerbare Energie.

Die Umstellung von fossiler auf erneuerbare Energie erfordert erhebliche Investitionen. Diese Investitionen können jedoch den Zugang zu erschwinglichem Wohnraum weiter erschweren, insbesondere angesichts angespannter Wohnungsmärkte. Daraus ergibt sich für eine geschlechtergerechte Wärmewende eine Herausforderung: die Versorgung mit klimafreundlichem, bedürfnisgerechtem und leistbarem Wohnraum für alle Geschlechter und Einkommensgruppen.

6.1 Wohnen und Energienutzung in der sozial-ökologischen Transformation

6.1.1 Klimapolitische Ziele des Handlungsfeldes Wohnen und Energienutzung

Von 1990 bis 2023 konnten die direkten Treibhausgasemissionen von Feuerungsanlagen privater Haushalte, mit denen Raumwärme bereitgestellt wird, um mehr als die Hälfte verringert werden. Sie sanken von 210 auf 102 Millionen Tonnen CO_2-Äquvivalente (UBA 2024b). Das novellierte Klimaschutzgesetz (KSG) von 2021 gibt weiter vor: Die Emissionen des Gebäudebestandes inklusive der Nichtwohngebäude in Deutschland müssen bis 2030 um weitere 35 Prozent auf 67 Millionen Tonnen CO_2-Äquvivalente reduziert werden (BMU 2021). Um dieses Ziel zu erreichen, sind erhebliche Anstrengungen dafür erforderlich, den Energiebedarf von Wohngebäuden zu verringern und die Nutzung erneuerbarer Energien zum Heizen und Kühlen zu intensivieren.

6.1.2 Wohnungssanierung als Herausforderung der Wärmewende

Der Gebäudebestand in Deutschland weist einen hohen Energiebedarf, eine geringe Energieeffizienz und einen hohen Anteil fossiler Heizungen auf: Im Jahr 2022 umfasste der Wohnungsbestand in Deutschland rund 43,4 Millionen Wohnungen (Destatis 2023a). Dabei entfallen rund 13 Millionen Wohneinheiten auf Einfamilienhäuser, 6,4 Millionen auf Zweifamilienhäuser und 22,6 Millionen Wohnungen auf Mehrfamilienhäuser (dena 2023: 8). Etwa 60 Prozent der Wohngebäude in Deutschland wurden vor 1979 gebaut; sie verfügen über eine geringe Energieeffizienz. Lediglich ein geringer Teil von ihnen ist nach dem aktuellen Stand der Technik energetisch saniert, bei etwa einem Drittel von ihnen wurden bislang keine oder nur geringe Maßnahmen für die Verbesserung der Energieeffizienz umgesetzt (ARGE 2022). Etwa drei Viertel aller Wohnungen in Deutschland wurden 2023 mit Gas, Öl oder Kohle beheizt (dena 2024). Der starke Anstieg der Energiekosten trifft Haushalte in schlecht gedämmten Gebäuden mit hohem Energieverbrauch besonders stark.

Angesichts dessen besteht in der Fachdebatte ein Konsens darüber, dass eine Transformation hin zu einem klimaneutralen Wohngebäudesektor eine verstärkte energetische Sanierung von Gebäuden und den Austausch von Heizsystemen, die auf fossilen Energieträgern beruhen, erfordert. Anzustreben sei in etwa die Verdoppelung der derzeitigen Sanierungsintensität, um die Klimaziele auch im Wohngebäudesektor zu erreichen (BMWK 2019).

Vorliegende statistische Daten zum energetischen Zustand von Gebäuden in Deutschland sind unzureichend. Jedoch zeigen Modellrechnungen, dass ein großer Anteil des deutschen Gebäudebestands in die schlechtesten Energieeffizienzklassen fällt (Bergmann et al. 2024). Diskutiert wird daher, eine Priorisierung des Sanierungsgeschehens vorzunehmen und den Fokus auf besonders sanierungsbedürftige Gebäude mit einer schlechten Energieeffizienz (sogenannte Worst Performing Buildings) zu richten. Dies könnte politisch entweder über finanzielle Anreize oder ordnungsrechtliche Maßnahmen wie Mindestenergiestandards gefördert beziehungsweise gefordert werden.

Alle vorliegenden Studien stimmen darin überein, dass es eine Dekarbonisierung der Stromerzeugung benötigt, um eine effektive Dekarbonisierung des Gebäudesektors zu erreichen (siehe Kapitel Energieerzeugung). Andernfalls führt der Austausch von Öl- und Gasheizungen gegen elektrisch betriebene Wärmepumpen und Fernwärme zu einem teilweisen oder völligen Outsourcing der Emissionen an den Energiesektor (Kapeller et al. 2024).

6.1.3 Kosten und Finanzierung der energetischen Sanierung

Für eine klimaneutrale Transformation des Wohngebäudesektors sind Investitionen nötig. Hierzu wurden in den letzten Jahren eine Reihe Studien vorgelegt. In ihnen werden Vorschläge für eine solche Transformation formuliert und teilweise mit Kostenschätzungen unterlegt. Demnach liegen die zusätzlichen jährlichen Investitionskosten bei etwa 50 Milliarden Euro (Agora Think Tanks 2024).

Gerade im Wohngebäudesektor unterstützt die Bundesregierung die sozial-ökologische Transformation mit großzügigen öffentlichen Förderungen. Welchen Anteil des Investitionsbedarfs kann der öffentliche Sektor übernehmen und nach welchen Kriterien soll dies geschehen? Kapeller et al. (2024) macht auf die massiven verteilungspolitischen Implikationen einer solchen staatlichen Fördertätigkeit aufmerksam: Etwa die Hälfte des privaten Immobilienvermögens in Deutschland ge-

hört den reichsten 10 Prozent der Haushalte, während die ärmere Hälfte der Bevölkerung nur 3 Prozent aller Immobilienwerte besitzt (ebd.: 12). Die großzügige Förderung der Transformation des Gebäudesektors birgt also die Gefahr, den Vermögensbestand der reichsten Haushalte durch allgemeine Steuermittel zu finanzieren (Ástmarsson et al. 2013). Dies kann vermieden werden durch die Kopplung von Fördermitteln an die Vermögensposition der Haushalte; dadurch würden verteilungspolitische Schieflagen nicht weiter verstärkt (Kapeller et al. 2024).

Bei der Subvention von Sanierungstätigkeiten im Gebäudesektor ist die Rolle von Mieter*innen zu beachten. Ökonomisch umstritten scheint die Frage zu sein, wer mehr von energetischen Sanierungen profitiert, Vermieter*innen oder Mieter*innen (Astmarsson et al. 2013). Um die soziale Akzeptanz der sozial-ökologischen Transformation – insbesondere unter jenen, die keine eigene Immobilie besitzen – und deren Fairness nicht zu gefährden, erscheint es sinnvoll, Mieter*innen besser vor überzogenen Mietsteigerungen durch energetische Sanierungen zu schützen.

6.2 Gleichstellungs- und klimarelevante Herausforderungen des Wohnens

Einkommen und Vermögen sind zwischen den Geschlechtern ungleich verteilt. Dies beeinflusst deren Zugang zu Wohnraum und eine angemessene Wohnungsversorgung. Angesichts steigender Wohn- und Energiekosten ist diese Ungleichheit eine erhebliche Herausforderung für die sozial-ökologische Transformation. Im Folgenden werden allgemeine gleichstellungsrelevante Aspekte des Wohnens und die Auswirkungen einer klimafreundlichen Sanierung des Wohnungsbestands auf die Geschlechter vorgestellt.

6.2.1 Zugang zu Wohnraum

In etwa 40 Prozent der Haushalte in Deutschland leben Personen allein. Mehr als die Hälfte von ihnen sind Frauen, darunter etwa 40 Prozent Rentnerinnen oder Bezieherinnen von Sozialleistungen im Alter. Hinzu kommen mit 3 Prozent der Haushalte die Alleinerziehenden, in der überwiegenden Mehrheit sind dies Frauen. Alleinwohnende und Alleinerziehende haben im Vergleich zu anderen Haushaltstypen das geringste Durchschnittseinkommen. Allein diese beiden Gruppen machen etwa 45 Prozent der Haushalte im untersten Einkommensquintil aus. Aufgrund ihres geringen Einkommens wohnen Alleinlebende und Alleinerziehende überwiegend zur Miete in Mehrfamilienhäusern; sie sind besonders auf preiswerten Wohnraum angewiesen (Kenkmann et al. 2025).

Ein wichtiger Maßstab für die angemessene Versorgung mit Wohnraum ist die verfügbare Wohnfläche. Insgesamt steht in Deutschland sehr viel Wohnfläche zur Verfügung – allerdings ist sie sehr ungleich verteilt. Die Wohnfläche pro Kopf in (West-)Deutschland stieg in den vergangenen Jahrzehnten kontinuierlich; sie betrug im Jahr 2021 im Durchschnitt 47,7 Quadratmeter pro Person (Destatis 2023a). Dieser Wert sagt jedoch nur wenig über die tatsächliche Wohnsituation aus, denn a) steigt die Größe der Wohnfläche mit dem Einkommen und b) wird sie durch die Haushalts- und Wohnform beeinflusst.

Alleinwohnenden steht durchschnittlich mehr Wohnfläche pro Kopf zur Verfügung als Personen in Mehr-Personen-Haushalten. Ein-Personen-Haushalte verfügten im Jahr 2022 im Durchschnitt über eine Pro-Kopf-Wohnfläche von 73,4 Quadratmetern (Destatis 2023b). Das Einkommen beeinflusst die Größe des verfügbaren Wohnraums sehr stark: Die Wohnfläche Alleinlebender im obersten Einkommensquintil ist knapp doppelt so hoch wie im untersten Einkommensquintil. Besonders hoch ist die Pro-Kopf-Wohnfläche bei älteren Menschen. Nach dem Auszug der Kinder bewohnen sie häufig die Familienwohnung beziehungsweise das Eigenheim als Paar oder als Alleinlebende (ebd.).

Paare mit Kindern verfügen über eine geringere Pro-Kopf-Wohnfläche als Paare ohne Kinder (ebd.). Paare mit Kindern im ersten Einkommensquintil haben lediglich etwa 24 Quadratmeter pro Person zur Verfügung (ebd.). Zu berücksichtigen ist dabei, dass in diesen Haushalten zwei Erwachsene leben. Insgesamt haben Paare mit Kindern daher verglichen mit Alleinerziehenden mehr Wohnfläche zur Verfügung, weil sie Räume wie Küche und Bad gemeinsam nutzen.

Alleinerziehende und Familien mit geringem Einkommen wohnen sehr beengt. So steht einer alleinerziehenden Mutter im untersten Einkommensquintil mit ihren Kindern im Mittel eine Wohnfläche von etwa 30 Quadratmetern pro Person zur Verfügung. Das ist weniger als die Hälfte der durchschnittlichen Wohnfläche pro Kopf der

Ein-Personen-Haushalte von 73,4 Quadratmetern. Wie beengt Alleinerziehende wohnen, zeigt sich daran, dass jede vierte Frau aus dieser Gruppe mit ihren Kindern in einer überbelegten Wohnung lebt. Als überbelegt gilt eine Wohnung, wenn sie über zu wenige Zimmer im Verhältnis zur Personenzahl verfügt (Destatis 2021). Damit ist der Anteil von Alleinerziehenden, die in einer überbelegten Wohnung leben, mehr als doppelt so hoch wie in der Gesamtbevölkerung.

Die fehlende Verfügbarkeit erschwinglichen Wohnraums für Familien mit Kindern erschwert die Sorgearbeit für Haushalte mit geringem Einkommen. Vor allem für Frauen stellt dies zusammen mit fehlenden Rückzugsmöglichkeiten in der Wohnung eine hohe Belastung bei der Bewältigung des Alltags dar.

Hohe Wohn- und Energiekostenbelastung

Die Kosten für Wohnen bilden vor allem für die unteren und mittleren Einkommensgruppen den größten Ausgabeposten im Haushaltsbudget. Der Anteil der Wohnkosten (Miete und Nebenkosten ohne Heizung) am verfügbaren Einkommen stieg von 2020 bis 2023 von 21,5 auf 25,2 Prozent (Destatis 2024). Alleinlebende und Alleinerziehende sind vom Anstieg der Wohnkosten besonders stark betroffen, weil sie lediglich über ein Einkommen verfügen. Im Jahr 2022 wendeten Alleinlebende 32,4 Prozent ihres Einkommens für Wohnkosten auf, also für die Kaltmiete und Nebenkosten ohne Heizung; bei den Alleinerziehenden waren es 29,8 Prozent (bpb 2024). Alleinlebende beziehungsweise alleinerziehende Frauen sind stärker durch Wohnkosten belastet als alleinlebende beziehungsweise alleinerziehende Männer (siehe Tabelle 2).

Im Jahr 2023 lag der Anteil Haushalte, die durch Wohnkosten einschließlich den Heizkosten überlastet waren, bei 13 Prozent. Eine Überbelastung durch Wohnkosten liegt vor, wenn ein Haushalt mehr als 40 Prozent seines verfügbaren Einkommens für Wohnen einschließlich Heizkosten ausgibt. Haushalte mit einer Haushaltsvorständin waren von einer Überlastung stärker betroffen als Haushalte mit einem Haushaltsvorstand (weiblich: 13,9 Prozent, männlich: 12,1 Prozent) (eurostat 2024b).

Der starke Anstieg der Energiekosten trug in den vergangenen Jahren zu einer zusätzlichen Erhöhung der Wohnkosten bei. Er verschärfte die Wohnkostenbelastung in den unteren und mittleren Einkommensgruppen weiter. Haushalte mit einer Haushaltsvorständin sind von dieser Entwicklung aufgrund ihres geringen Einkommens besonders betroffen, obwohl sie absolut gesehen geringere Kosten haben. Alleinwohnende und alleinerziehende Frauen müssen einen höheren Anteil ihres Einkommens für Wärme und Strom aufbringen als Männer in vergleichbaren Haushaltstypen. In allen Altersgruppen sind Haushalte mit einer Haushaltsvorständin stärker durch Wärme- und Stromkosten belastet als Haushalte mit einem Haushaltsvorstand (siehe Abb. 6) (Kenkmann et al. 2025: 16). Dies gilt für Mieter*innen ebenso wie für Wohneigentümer*innen.

Die hohen Wohn- und Energiekosten wirken sich auf andere Konsumbereiche aus. So zeigt eine Studie des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen, dass Frauen in relativ schlechten materiellen Lebenssituationen bereits vor der Energiepreiskrise der Jahre 2022/23 von materieller Entbehrung überdurchschnittlich betroffen waren, zum Beispiel Alleinerziehende, Rentnerinnen, Frauen in Berufen mit geringem Einkommen und Arbeitslose (SVRV 2023: 76). Sie trifft der Anstieg der Wohn- und Energiekosten besonders stark. Viele Frauen reagieren auf die Kostensteigerungen, indem sie ihre Lebensqualität einschränken, zum Beispiel durch weniger Heizen. Wohn- und Heizkosten lassen sich jedoch kurzfristig nur begrenzt beeinflussen; daher sehen sich viele gezwungen, ihre Konsumausgaben in anderen Bereichen zu reduzieren, zum Beispiel bei finanziellen Rücklagen, Urlaub oder dem Ersetzen ausgedienter Möbel (SVRV 2023).

Tabelle 2: Mietbelastungsquote nach Lebensformen der Haupteinkommensperson im Jahr 2022

Haushaltsform	**Mietbelastungsquote in Prozent**
Alleinlebend	32,4
Frauen	34,2
Männer	30,5
Alleinerziehend	29,8
Mütter	30,3
Väter	26,5
Paar mit Kind	22,0
Paar ohne Kind	21,2

Quelle: Mikrozensus Zusatzprogramm Wohnen – Hauptwohnsitzhaushalte – Endergebnisse 2022, eigene Darstellung nach bpb 2024

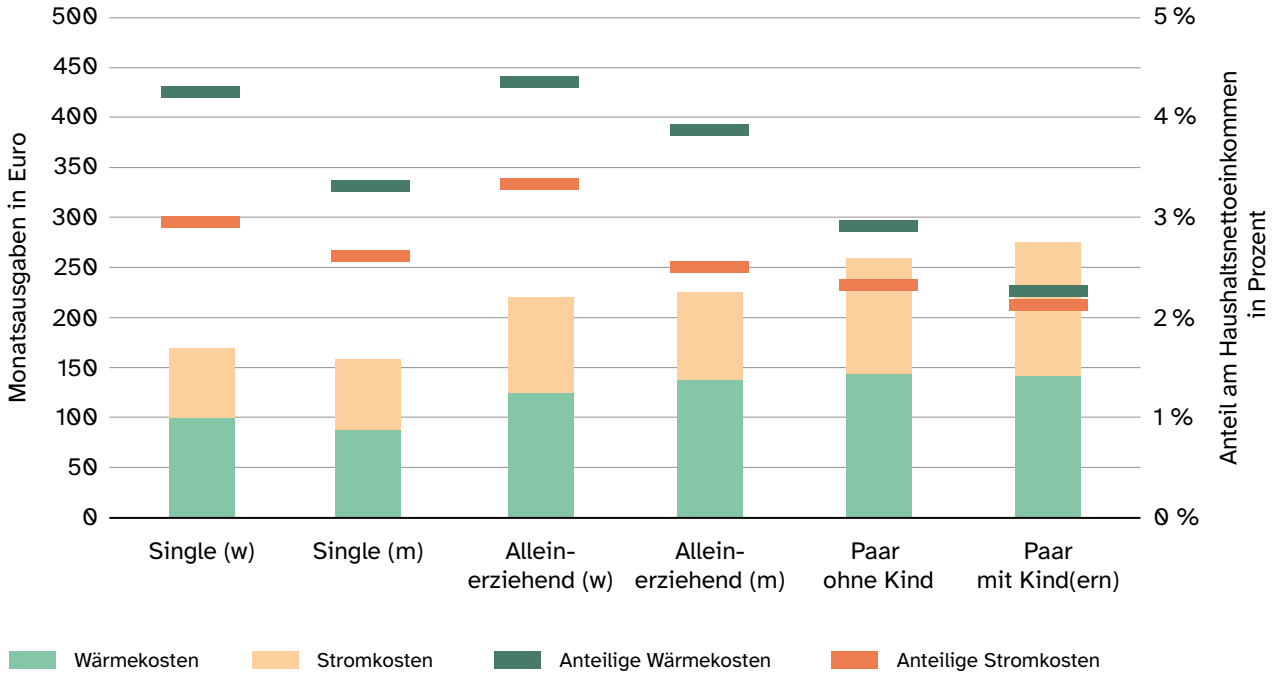


Abbildung 6: Wärme- und Stromkosten nach Haushaltstyp, fortgeschrieben auf das Jahr 2023, Berechnung auf Basis der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2018, Forschungsdatenzentrum der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder
Quelle: Kenkmann et al. 2025

6.2.2 Energiearmut

Eine hohe Belastung durch Energiekosten kann zu Energiearmut führen. Energiearmut bedeutet, dass ein Haushalt sich den Energiekonsum nicht leisten kann, der für einen angemessenen Lebensstandard erforderlich ist (Bouzarovski/Petrova 2015). Zum Beispiel kann die Wohnung nicht ausreichend beheizt oder gekühlt oder es können die Heiz- und Stromkosten nicht mehr beglichen werden.

Energiearmut ist ein komplexes Phänomen. Es wird in der EU seit Jahren intensiv diskutiert (EU 2020, 2023b). Einigkeit besteht darin, dass sich Energiearmut nicht auf Einkommensarmut reduzieren lässt; vielmehr ist sie auf eine Kombination aus Faktoren wie hohe Energiepreise, unzureichendes Einkommen, hohe Energieausgaben und schlechte Energieeffizienz von Wohnungen zurückzuführen (Schumacher et al. 2022; Löschel et al. 2024; EU 2023c). Eine anerkannte Definition von Energiearmut findet sich in der EU-Energieeffizienzrichtlinie (Art. 2 Nr. 52 EED). Energiearmut bezeichnet „[...] den fehlenden Zugang eines Haushalts zu essenziellen Energiedienstleistungen, wenn mit diesen Dienstleistungen ein grundlegendes und angemessenes Maß an Lebensstandard und Gesundheit sichergestellt wird, einschließlich einer angemessenen Versorgung mit Wärme, Warmwasser, Kälte und Beleuchtung sowie Energie für den Betrieb von Haushaltsgeräten“ (EU 2023c).

In Deutschland gibt es bislang keine verbindliche Definition von Energiearmut. Daher werden in der amtlichen Statistik keine Daten zur Energiearmut erhoben. Um das Ausmaß der Energiearmut in Deutschland dennoch abschätzen zu können, erarbeitete das Öko-Institut in Freiburg einen Vorschlag (dena 2024: 10). Demnach sind Haushalte von Energiearmut betroffen, die in einer besonders ineffizienten, fossil beheizten Wohnung leben und für Wärme mindestens doppelt so viel ausgeben müssen wie die Bevölkerung im Durchschnitt. Außerdem verfügen diese Haushalte über ein Gesamteinkommen unterhalb des bundesdeutschen Durchschnitts. Nach dieser Definition sind 3,1 Millionen Haushalte in Deutschland von Energiearmut betroffen (ebd.). Dies entspricht etwa 7 Prozent der Haushalte.

Energiearmut betrifft Frauen in besonderem Maße. Ein wesentlicher Grund dafür ist ihr höherer Energiebedarf durch das Mehr an Zeit, die sie wegen ihres größeren Anteils an unbezahlter Sorgearbeit in ihrer Wohnung verbringen. Ja nach Haushaltstyp sind Frauen daher einem höheren Risiko für Energiearmut ausgesetzt (Sundermann/Zini 2022; Toro et al. 2023).

Für die Messung von Energiearmut wurden im Energy Poverty Observatory Indikatoren entwickelt, die für alle EU-Mitgliedsstaaten mit Daten hinterlegt wurden (EU 2020; EC 2023). Auswertungen der Daten zeigen, dass die subjektive Wahrnehmung von Energiearmut geschlechterspezifische Muster aufweist (Murauskaite-Bull et al. 2024). Zum Beispiel geben in Deutschland Frauen deutlich häufiger als Männer an, dass steigende Energiekosten für sie ein Problem sind (ebd.: 15). Bei einer Erhebung im Jahr 2023 berichten 15,5 Prozent der Alleinerziehenden, dass sie ihre Wohnung nicht angemessen heizen können. Dies ist knapp doppelt so hoch wie der Durchschnitt von 8,2 Prozent (eurostat 2024c). Dabei sind alleinerziehende Mütter deutlich stärker betroffen als alleinerziehende Väter (Kenkmann et al. 2025: 19).

6.2.3 Geschlechterbezogene Wirkungen von Steuerungsinstrumenten

Um das Ziel der Dekarbonisierung des Gebäudebestands zu erreichen, setzt die Bundesregierung auf einen Mix aus Ordnungsrecht, finanziellen Anreizen und marktbasierten Instrumenten. Das Gebäudeenergiegesetz enthält energetische Mindeststandards und Anforderungen für Neubau und Sanierung, zum Beispiel den 65-Prozent-Anteil erneuerbarer Energien beim Austausch einer fossilen Heizung. Die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) fördert besonders energieeffiziente Neubauten und energetische Sanierungsmaßnahmen. Seit dem Jahr 2021 gilt in Deutschland ein CO_2-Preis für fossile Wärmeenergieträger wie Gas, Öl oder Kohle sowie für Kraftstoffe. Nach 2026 soll der CO_2-Preis in den Europäischen Emissionshandel 2 überführt werden (siehe Kapitel Finanzen). Die Steuerungsmechanismen der sozial-ökologischen Transformation im Wärmesektor fokussieren vor allem auf technische Lösungen. Diese Lösungen steigern die Energieeffizienz von Gebäuden und fördern den Einsatz von Trägern erneuerbarer Energie.

Geschlechterspezifische Unterschiede in Bezug auf Alltagsbedürfnisse und die sozioökonomische Situation von Männern und Frauen werden bei der klimaneutralen Transformation des Wohnungsbestandes nur unzureichend berücksichtigt. Deshalb kann das Instrumentarium die Versorgung mit erschwinglichem, klimafreundlichem Wohnen für alle Geschlechter und Einkommensgruppen nicht sicherstellen. Stattdessen verstärkt es Geschlechterasymmetrien bei der Wohnraumversorgung und -kostenbelastung. Hinzu kommt, dass der Bereich der Wärmeerzeugung und Sanierung stark von androzentrischen Denkmustern und Geschlechterstereotypen geprägt ist. Vorherrschende dualistische Zuschreibungen von Technikorientierung an Männlichkeit und Fürsorge und Emotionalität an Weiblichkeit blenden Alltagsbedürfnisse und Erfahrungen von Frauen vielfach aus. Sie werden den vielfältigen Alltagspraktiken der Geschlechter nicht gerecht (Offenberger/Nentwich 2010, 2013).

Unzureichende Sanierungsanreize im Mietwohnungsbestand

Fast die Hälfte aller Haushalte in Deutschland wohnt zur Miete. Diese Haushalte sind von der Entscheidung, ob und wie ihre Wohnung saniert wird, ausgeschlossen. Zudem sind sie auf das Handeln ihrer Vermieter*innen angewiesen. Angesichts des weiterhin hohen Anteils schlecht sanierter Wohngebäude ist die rasche Sanierung dieser Bestände eine vordringliche Aufgabe: Die Sanierung entlastet Mieter*innen vom hohen Energieverbrauch und den damit verbundenen Energiekosten. Alleinlebende Frauen und Alleinerziehende würden davon besonders profitieren, weil ihre Mietbelastung überdurchschnittlich ist (vgl. Tabelle 2). Erreicht werden könnte diese Entlastung durch die Fokussierung auf Gebäude mit besonders schlechter Energieeffizienz, die Worst Performing Buildings. Allerdings wird die BEG mit ihrer bisherigen Förderlogik dieser Aufgabe nicht gerecht. Sie fördert Sanierungen mit einem sehr guten Zielstandard. Das aber ist bei vielen Worst Performing Buildings nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand möglich. Zudem werden Sanierungen von einem guten auf einen sehr guten Standard gefördert. Dies erbringt klimapolitisch weniger Einsparungen und ist sozial selektiv. Um dies zu vermeiden, wäre eine Förderlogik erforderlich, bei der die Förderung von der erzielten Verbesserung abhängt. Die Förderhöhe würde sich an der Verbesserung statt an einem hohen Zielstandard orientieren.

Vermieter*innen können wählen, ob sie eine staatliche Förderung für die Sanierung in Anspruch nehmen oder die Modernisierungskosten auf die Miete umlegen. Viele verzichten auf staatliche Fördermittel und schlagen die Kosten als Modernisierungsumlage auf die Miete auf, wobei jährlich 8 Prozent der Modernisierungskosten umgelegt werden können. Die Modernisierungskosten tragen dann die Mieter*innen. In vielen Fällen übersteigt die Mieterhöhung die eingesparten Energiekosten, sodass die Sanierung zu einer finanziellen Mehrbelastung der Mieter*innen führt (Baumgart et al. 2025; Bergmann et al. 2021, 2022). Von dieser Entwicklung besonders betroffen sind Haushalte mit geringem Einkommen, darunter viele alleinlebende Frauen und Alleinerziehende (vgl. Tabelle 2). Vor allem in Städten mit hohen Mietpreisen spitzt sich die Situation für diese Haushalte daher weiter zu.

Besondere Bedürfnisse älterer Eigenheimbesitzer*innen werden nicht berücksichtigt

Viele Ein- und Zweifamilienhäuser werden mit Gas oder Öl beheizt, sind schlecht gedämmt und weisen hohe Sanierungsrückstände auf (Bergmann et al. 2024). Angesichts ihrer größeren Wohnfläche haben die Häuser einen besonders hohen Energieverbrauch mit entsprechend hohen Kosten. In über einem Drittel der Haushalte, die im Eigenheim wohnen, lebt eine Person, die über sechzig Jahre alt ist. Bei der Wärmewende werden die Lebenssituation und die Bedürfnisse von Senior*innen, die im Eigenheim leben, bislang nur unzureichend berücksichtigt. Ältere Bewohner*innen halten sich überwiegend zuhause auf und müssen ihr Haus daher kontinuierlich heizen, das treibt ihren Energieverbrauch und ihre Energiekosten zusätzlich in die Höhe (Kenkmann et al. 2025). Von steigenden Energiekosten und dem Anstieg des CO_2-Preises sind zum Beispiel Senior*innen mit einem mittleren Einkommen besonders betroffen: Sie wohnen überdurchschnittlich häufig im eigenen Haus mit großer Wohnfläche (ebd.). Auch hier sind Frauen im Durchschnitt stärker belastet, unter anderem, weil ihre Einkommen beziehungsweise Renten oft geringer ausfallen als die von Männern.

In der Altersgruppe der über 60-Jährigen sind Eigentümer*innen weniger stark durch Armut gefährdet als Mieter*innen (Eigentümer*innen 60+: 12,9 Prozent versus Mieter*innen 24,1 Prozent). Jedoch zeigt sich auch in der Gruppe der Eigentümer*innen, dass Frauen mit 14,5 Prozent stärker durch Altersarmut gefährdet sind als Männer (11,2 Prozent) (eurostat 2024d).

Ältere Hauseigentümer*innen sind mit Barrieren konfrontiert, die die umfangreiche energetische Sanierung erschweren (Stieß/Dunkeberg 2013; Fromholz et al. 2019). Beispielsweise erhalten sie hierfür aufgrund ihres Alters schwerer einen Kredit, und wenn, zu ungünstigeren Konditionen als jüngere Personen. Vielfach erscheint die Höhe der Investition zu hoch im Vergleich mit dem zu erwartenden persönlichen Nutzen. Viele schrecken zurück vor dem organisatorischen Aufwand, den Belästigungen und dem Stress, die mit einer umfassenden Sanierung verbunden sind. Ältere Eigenheimbesitzer*innen veranlassen energetische Sanierungen weniger häufig und nutzen erneuerbare Energien seltener als jüngere Eigentümer*innen (Grashof 2023). Verfestigt sich dieser Trend, droht ein sogenannter *Carbon Lock in*, der durch steigende Energie- und CO_2-Preise verstärkt wird. Gelingt es älteren Hauseigentümer*innen nicht, die erforderlichen Investitionen für eine Sanierung aufzubringen, sind sie aufgrund ihrer schlecht isolierten, fossil beheizten Gebäude den steigenden CO_2-Kosten und dem Preisanstieg für fossile Energien besonders stark ausgesetzt (Kenkmann et al. 2025).

Ältere Hauseigentümerinnen sind davon besonders betroffen. Sie bewohnen aufgrund ihrer höheren Lebenserwartung nach dem Tod des Partners häufig das Haus allein. Infolgedessen müssen sie die Kosten für Instandhaltung und Energie alleine tragen. Da ältere Frauen aufgrund ihres geringeren Einkommens und Vermögens über weniger finanzielle Ressourcen verfügen, stellen die Investitionen zur Finanzierung einer energetischen Sanierung für sie eine besondere Herausforderung dar.

Geschlechterstereotype Zuschreibungen

Der Zusammenhang von Geschlechterstereotypen, Technologie und energetischer Sanierung ist bislang noch wenig untersucht. Eine Ausnahme bildet eine Studie von Ursula Offenberger und Julia Nentwich (2013). Die Autorinnen zeigen, dass die symbolische Repräsentation von Wärmeerzeugung geprägt ist durch dichotome Zuschreibungen von Technikorientierung zu Männlichkeit sowie von Fürsorglichkeit und Emotionalität zu Weiblichkeit. Daraus resultieren unterschiedliche Marketingstrategien für Zentralheizungen und Pelletöfen. Die Konstruktion und die Gestaltung von Heizungen sowie das Marketing bei Heizungen orientieren sich an einer stark technisch geprägten Perspektive. Produktbeschreibungen und Marketing von Heizungen sind stark auf technische Aspekte, etwa Kontrolle und Funktionalität, ausgerichtet. Keine Rolle spielen Aspekte wie Design oder Behaglichkeit. Hingegen setzen die Gestaltung von und das Marketing bei Pelletöfen, die in der Wohnung aufgestellt werden, auf Behaglichkeit, Komfort und ansprechendes Design. Feuer wird als sinnlich wahrnehmbare Wärmequelle inszeniert, deren Wärmestrahlung, Knistern und flackerndes Licht zu einer behaglichen Wohnatmosphäre beitragen.

Die oben genannten Zuschreibungen finden sich in Verkaufsgesprächen wieder: Fachleute für Planung, Verkauf und Montage – es sind überwiegend Männer – reproduzieren mit ihren männlichen Gegenübern in der Interaktion über die Gebäudetechnik traditionelle Formen von Maskulinität und bewirken den faktischen Ausschluss der Partnerin als vermeintlich weniger technisch kompetente Person aus der Gesprächssituation (Offenberger/Nentwich 2010: 10 f.).

Eine Studie aus Dänemark bestätigt, dass Frauen in Gesprächssituationen mit Energieberater*innen eine weniger aktive Rolle spielen als Männer (Tjørring 2016). Dies ist eine Folge der unterschiedlichen Alltagspraktiken von Männern und Frauen, der geschlechterspezifischen Arbeitsteilung im Haushalt und der Vorstellung, dass

Männer für Reparaturen und Technik zuständig sind. Deutlich wird dies im Gespräch mit den in der Mehrzahl männlichen Energieberater*innen. Diese wenden sich mit technischen Fragen eher an männliche Haushaltsmitglieder und sprechen Frauen nur an, wenn es um die Soft Values energetischer Sanierungen geht. In der Gesprächssituation werden Frauen so in eine weniger aktive Rolle gedrängt (ebd.). Diese Praxis entspricht jedoch nicht der Interaktion der Haushaltsmitglieder. Investitionsentscheidungen über energetische Sanierungen werden in der Regel von beiden Partner*innen gemeinsam getroffen. Bei diesem Entscheidungsprozess spielen nicht nur technisch-ökonomische Aspekte wie Einsparpotenziale und das Payback des Investments eine Rolle. Vielmehr werden dabei auch die unterschiedlichen Bedürfnisse und Lebenspläne der verschiedenen Haushaltsmitglieder verhandelt (ebd.).

Der Fokus auf technische Lösungen und ökonomische Anreize wird dieser Vielfalt an Anforderungen und Bedürfnissen nicht gerecht. Die im Handwerk und in technischen Gewerken weithin verbreiteten Geschlechterstereotype tragen nicht dazu bei, die Handlungsfähigkeit von Frauen bei der Planung und Organisation einer energetischen Sanierung zu stärken. Infolgedessen werden möglicherweise Entscheidungsprozesse aufgeschoben oder es wird sich gegen eine energetische Sanierung entschieden.

6.3 Lösungsansätze für eine geschlechtergerechte Transformation des Gebäudebestandes

In der Debatte um die Wärmewende dominieren vor allem technische Lösungsoptionen (Technofix). Im Vordergrund stehen technisch-ökonomische Lösungen, zum Beispiel die Dämmung von Gebäuden oder der Hochlauf von Wärmepumpen. Weitgehend ausgeblendet werden Transformationspfade, die an Bedürfnissen von Bewohner*innen ansetzen und auf die Veränderung von Alltagspraktiken, sozialen Normen und organisatorischen Modellen für die Verringerung des Energie- und Ressourcenbedarfs abzielen. Im Folgenden werden aus einer Geschlechterperspektive Lösungsansätze aufgezeigt, die zu einer Ausgestaltung der sozial-ökologischen Transformation führen, mit der gleichstellungspolitische Ziele erreicht werden können.

6.3.1 Soziale und geschlechtergerechte Ausgestaltung der Sanierungsförderung

Seit einigen Jahren gibt es Bestrebungen, die Energiewende im Gebäudebereich sozial abzufedern. Zum Beispiel werden mit dem CO_2-Kostenaufteilungsgesetz für Mieter*innen die steigenden CO_2-Kosten teilweise aufgefangen, denn nun können Eigentümer*innen die Mehrkosten nur teilweise auf ihre Mieter*innen übertragen. Selbstnutzende Eigentümer*innenhaushalte mit geringen und mittleren Einkommen können seit Anfang 2024 bei einer Förderung durch die BEG von erhöhten Fördersätzen profitieren. Allerdings werden Geschlechteraspekte bei der sozialen Ausgestaltung der Energiewende bislang nicht berücksichtigt, zum Beispiel die Unterschiede bei der Vermögens- oder Einkommenssituation und der Wohnkostenbelastung. Wichtige Ansatzpunkte für eine soziale und geschlechtergerechte Ausgestaltung energie- und klimapolitischer Programme und Maßnahmen im Gebäudebereich sind daher a) die bevorzugte Sanierung von Gebäuden mit schlechter Energieeffizienz, b) eine Begrenzung der Umlage von Sanierungskosten auf Mieter*innen sowie c) eine gezielte Unterstützung, um Eigenheimbesitzer*innen mit geringem und mittlerem Einkommen den Zugang zu klimaneutralem Wohnraum zu ermöglichen. Zudem werden d) geschlechtersensible Kommunikations- und Beratungsangebote benötigt.

6.3.2 Suffiziente Nutzung von Wohnflächen

In den letzten Jahrzehnten ist ein deutlicher Anstieg des Werts „Wohnfläche pro Person“ zu verzeichnen. Lebte eine Person 1995 noch auf durchschnittlich 36,7 Quadratmetern Wohnfläche, waren es 2021 bereits knapp 48 Quadratmeter pro Person (Destatis 2023a) – allerdings mit großen Stadt-Land-Unterschieden. Dieses Wachstum ist aus ökologischer Sicht problematisch, weil es einen Teil der – ohnehin bescheidenen – Effizienzgewinne aufgezehrt hat, die durch energetische Sanierungen im Gebäudesektor erzielt wurden (Kenkmann et al. 2024).

Vor diesem Hintergrund weisen Studien immer öfter auf die Bedeutung von Suffizienzansätzen im Zusammenhang mit der sozial-ökologischen Transformation des Wärmesektors hin (Zimmermann et al. 2023; Stieß et al.

2022). Im Zentrum steht die Frage, wie mit Energie und Ressourcen sparsam umgegangen werden kann. Anders als bei Effizienz- und Konsistenzstrategien werden hierfür keine technischen Lösungen vorgeschlagen. Stattdessen werden Verhaltensänderungen sowie soziale und organisatorische Innovationen angestrebt, die an den Bedürfnissen von Bewohner*innen ansetzen. Mit ihnen würde der unnötige Verbrauch von Energie und Ressourcen vermieden. Hierbei geht es um die sparsame Nutzung von Wärmeenergie, beispielsweise durch das Absenken der Raumtemperatur und die Nutzung wärmerer Kleidung im Winter oder den sparsameren Umgang mit Warmwasser. Aus feministischer Sicht wurde aber darauf hingewiesen, dass diese Einsparungen mit problematischen Einschränkungen der Lebensqualität verbunden sein können (Spitzner et al. 2016). So weist der Sachverständigenrat für Verbraucherfragen darauf hin, dass vor allem mehrfach marginalisierte Menschen, zum Beispiel Frauen mit geringem Einkommen, häufiger die Temperatur reduzieren, um Energiekosten zu sparen und sich auch bei anderen Grundbedürfnissen stark einschränken, um über die Runden zu kommen, zum Beispiel bei der Ernährung. Damit wird die Fragilität dieser Haushalte weiter erhöht (SVRV 2023).

Angesichts der hohen Wohnflächenreserven im Gebäudebestand stellt sich im Zusammenhang mit Suffizienz vor allem die Frage, wie die vorhandene Wohnfläche besser genutzt und dadurch der zusätzliche Verbrauch von Ressourcen und Energie für Neubauten eingeschränkt werden kann. Mehr als die Hälfte der Ein- und Zweifamilienhäuser werden von Ein- und Zwei-Personen-Haushalten bewohnt. Andererseits leben viele Familien in sehr beengten Wohnverhältnissen. Vor allem in ländlich geprägten Gegenden dominieren Einfamilienhäuser und es fehlen Wohnungen für kleine Haushalte. Untersuchungen zeigen, dass viele ältere Haushalte in Ein- und Zweifamilienhäusern einen oder mehrere Räume des eigenen Hauses nicht mehr regelmäßig nutzen. In vielen Häusern gibt es ungenutzte Einlieger- und Gästewohnungen, die nicht vermietet werden (Stieß et al. 2022). Zugleich sind viele Alleinlebende von Vereinsamung betroffen.

Durch die Teilung von Einfamilienhäusern und die Vermietung der neu geschaffenen Wohnung können Hauseigentümer*innen zusätzlichen Wohnraum schaffen (Stieß et al. 2019). Zugleich ist die Vermietung mit zusätzlichen Einnahmen verbunden, die für die Finanzierung energetischer Sanierungen genutzt werden können. Auch der Umzug in eine kleinere barrierefreie Wohnung ist eine Option, um die eigene Wohnsituation an die Bedürfnisse des Lebens im Alter anzupassen. Allerdings scheitern solche Vorhaben häufig an fehlenden Angeboten, hohen Transaktionskosten, zum Beispiel die der Grunderwerbssteuer, und fehlenden Finanzierungsmodellen (Zimmermann et al. 2023).

6.3.3 Co-Housing als Ansatz für Wohnflächensuffizienz in der Wärmewende

Unter dem Begriff des Co-Housings werden Wohnformen gefasst, die neben getrennten Wohnungen gemeinschaftlich genutzte Räume und Einrichtungen aufweisen und durch Selbstorganisation und gegenseitige Unterstützung gekennzeichnet sind (Kenkmann et al. 2025: 46). Das können Hausgemeinschaften sein, generationsübergreifende Wohnformen und Baugemeinschaften. Auch Wohngemeinschaften, in denen mehrere Personen in einer gemeinsamen Wohnung leben, können zu dieser Wohnform gezählt werden. Umfassend wird Co-Housing als Wohnform verstanden, die über die klassische Wohnform der heterosexuellen Kleinfamilie hinausgeht (Vischer et al. 2022: 68). Co-Housing-Initiativen erleben seit circa 15 Jahren einen Aufschwung. Ihre Zahl liegt in Deutschland zwischen 4.000 und 5.000 Initiativen (Scheller et al. 2020; FORUM o. J.).

Ökologische und soziale Vorteile gemeinschaftlicher Wohnformen

Mit gemeinschaftlichen Wohnformen sind vielfältige Erwartungen an deren sozial-ökologische Wirkungen verbunden. Zu ihren ökologischen Vorteilen zählen vor allem die Ressourceneinsparung durch die gemeinschaftliche Nutzung von Räumen, zum Beispiel Gästezimmer, Werkstatt, Hauswirtschaftsraum, und die damit verbundene Reduzierung der individuellen Wohnfläche, die wiederum zu einer Reduzierung der beheizten Fläche und damit des Wärmeenergiebedarf führt. Gemeinschaftlich genutzte Geräte wie Waschmaschinen oder Sharing-Angebote der Gemeinschaft zum Beispiel für Lastenfahrräder bringen weitere ökologische und auch ökonomische Vorteile. Auch die (mögliche) Verringerung versiegelter Fläche und die Reduktion des Baustoffverbrauchs kann ein Vorteil sein – vorausgesetzt, Gebäude werden umgenutzt und nicht abgerissen und die Grundstücke neu bebaut. Das gilt vor allem, aber nicht ausschließlich für den städtischen Raum. In überwiegend von Einfamilienhäusern geprägten ländlichen Gemeinden können zum Beispiel Ökodörfer, aber auch andere Formen des gemeinschaftlichen Wohnens einen Beitrag zur Bereitstellung bedarfsgerechten Wohnraums bieten. Dadurch kann ein Wohnungsangebot für kleine Haushalte geschaffen werden, an dem es im ländlichen Raum besonders stark mangelt.

Co-Housing kann einen Beitrag gegen die zunehmende Vereinzelung und Vereinsamung vor allem im Alter leisten. Gleichzeitig erhoffen sich viele – vor allem Frauen –, dass mit dieser Wohnform a) traditionelle Rollenzuschreibungen aufgebrochen werden und b) die Arbeitsteilung bei der Haus- und Sorgearbeit gerechter gestaltet wird. Co-Housing erleichtert die gegenseitige Unterstützung bei der Sorgearbeit, auch und besonders bei der Versorgung unterstützungsbedürftiger älterer Menschen. In diesem Sinne können gemeinschaftliche Wohnformen auch als „Caring communities" (Vischer et al. 2022: 66) bezeichnet werden.

Bestätigen sich sozial-ökologische Erwartungen in der Realität?

Gemeinschaftsbasierte Projekte weisen einen deutlich geringeren ökologischen Fußabdruck auf als konventionelle Wohnformen (Daly 2017; Giorgi 2020). Schlüsselfaktoren dafür sind soziale Innovationen wie die gemeinschaftliche Nutzung von Flächen und Dienstleistungen sowie alternative Mobilitätspraktiken und -sharing (Boyko et al. 2017; Marckmann et al. 2012). Das bestätigen Analysen kleinerer Cluster deutscher Co-Housing-Projekte (Peter 2022; Böcker et al. 2020; Henseling et al. 2018).

Allerdings kann die Reduzierung der Pro-Kopf-Wohnfläche in den Projekten sehr unterschiedlich ausfallen (ebd.). Während einige Projekte sehr ambitionierte ökologische Ziele verfolgen – das gilt auch für die Reduzierung der Wohnfläche –, kommen in anderen Projekten die Gemeinschaftsflächen zu den konventionellen Wohnungsgrundrissen hinzu, ohne dass sich die individuell genutzte Wohnfläche verändert. Damit Einsparungen stattfinden, müssen also die privat genutzten Wohnungen verkleinert werden (Böcker et al. 2020: 54). Dies kann zum Beispiel erreicht werden, wenn es im Wohnprojekt eine definierte Ziel- oder Maximalgröße für die individuelle Wohnfläche gibt.

Bedingt durch geringere Wohn- und Gemeinschaftsflächen pro Person liegt der Wärme- und Energieverbrauch in den Wohnprojekten meist deutlich unter dem Bundesdurchschnitt (Henseling et al. 2018). Jedoch auch hier hängen die Einsparungen von der Ambition der Projektgruppe, aber vor allem von der Energieeffizienz des Gebäudes ab: Bei Neubauten ist das Einsparpotenzial erheblich höher als bei Umbauten von Gebäuden für die Nutzung als Wohnung.

Veränderungen bei der Aufteilung der Haus- und Sorgearbeit sind für viele Frauen ein wichtiges Motiv bei der Entscheidung für diese Wohnform (Leitner/Littig 2015). Aber auch beim Co-Housing ist die gerechtere Verteilung der Sorgearbeit zwischen den Geschlechtern kein Selbstläufer (Tummers/Wankiewicz 2025: 13). Allein das Vorhandensein von Gemeinschafträumen für Kinder, Hausarbeit, Freizeitaktivitäten reicht für eine solche Veränderung nicht aus. Eine erfolgreiche Umverteilung von Sorgearbeit hängt im Einzelfall von vielen Faktoren ab, die allerdings nur wenig untersucht sind. Trotzdem lassen sich Trends aufzeigen: Wird die Aufteilung der Sorgearbeit zwischen den Geschlechtern nicht von Beginn an thematisiert, als Ziel festgelegt und auch später immer wieder diskutiert, ändert sich hier wenig (Leitner/Littig 2015). Diejenigen, die Sorgearbeit leisten, unterstützen sich gegenseitig; aber das Resultat ist dann allenfalls, dass die Umverteilung zwischen den Sorgearbeit Leistenden, vor allem Frauen, stattfindet, statt zwischen den Geschlechtern (Vestbro/Horelli 2012; Dürr et al. 2021).

Exkurs 3: Smart-Home-Technologien, Energieverbrauch und Geschlecht

Smart-Home-Technologien (SHT) und Smart Meter werden häufig angeführt, wenn es um Energieeffizienz und -einsparung bei der Haushaltsführung geht. Verbunden ist damit die Hoffnung, die Technologien würden die Hausarbeit erleichtern und gegebenenfalls reduzieren, den Komfort und die Sicherheit steigern sowie autonomes, selbstbestimmtes Leben im Alter ermöglichen. Die angestrebten ökologischen und arbeitsreduzierenden Effekte der SHT wurden jedoch noch nicht belegt.

Hinsichtlich der Verteilung der Sorgearbeit kritisiert Strengers (2013, 2014), dass Smart-Home-Systeme die Aufgaben der Hausarbeit ignorierten und von Männern für Männer entwickelt würden. Erst in jüngerer Zeit beleuchtet die Forschung die Auswirkungen von SHT auf die Arbeitsteilung und Geschlechterverhältnisse im Haushalt. Sie bestätigen in der Regel Strengers' Annahmen. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass sich die Forschungsergebnisse auf heterosexuelle, Mittelschlichthaushalte beziehen. Es mangelt an intersektionalen Zugängen und der Analyse der Zugänglichkeit von SHT beispielsweise für Ältere, Haushalte mit geringem Einkommen oder Haushalte von Personen mit Migrationsgeschichte.

Was wird unter Smart Homes und Smart Meter verstanden?

Smart Homes sind Wohnungen oder Gebäude, die mit digitalen Technologien ausgestattet und vernetzt sind, die die Steuerung, Automatisierung und Optimierung von Haushaltsfunktionen ermöglichen. So lässt sich die Beleuchtung, aber vor allem die Heizung intelligent steuern. Beispielsweise wird der Zugriff über eine App aus der Ferne ermöglicht. SHT können auch er-

kennen, ob ein Fenster geöffnet ist oder Räume nicht genutzt werden, um dann die Temperatur automatisch herunterzuregeln. Eine Steuerung durch SHT kann Geschirrspül-, Waschmaschine oder Gefriertruhen in Betrieb nehmen, sobald der Strom am preisgünstigsten ist. So sollen SHT nicht nur zur Kostenreduktion beitragen, sondern auch Lastspitzen des Stromverbrauchs glätten. Voraussetzung sind ein intelligenter Stromzähler (Smart Meter), der Daten mit einem Netzbetreiber oder Energieversorger austauschen kann, und Stromtarife, die je nach Nachfragezeit teurer oder preisgünstiger sind, preisgünstiger zum Beispiel nachts bei geringerer Nachfrage. Der Zählerstand wird automatisch an den Stromversorger übermittelt, umgekehrt sollen Preis- oder Steuersignale über das intelligente Messsystem empfangen werden können.

Zu den SHT gehören die Fernüberwachung von Räumen durch Sicherheitssysteme, aber auch digitale Assistenzsysteme (Ambient Assisted Living) für Ältere oder körperlich eingeschränkte Personen. Auch die Steuerung von Unterhaltungselektronik, die keinen unmittelbaren Beitrag zur Energieeffizienz leisten, zählt zu den SHT.

Wirkung der SHT auf Geschlechterverhältnisse

Die Wirkungen der SHT auf die Geschlechter zeigen sich in verschiedenen Phasen der Technikentwicklung und -nutzung und auf mehreren Ebenen.

Entwicklung, Gestaltung, Vermarktung

Die Entwicklung und Gestaltung von SHT bedient die Bedarfe und Interessen derjenigen, die sie entwickeln: in der Regel Männer (Chambers 2022: 664–666). Das zeigt sich an der Adressierung von Informations- und Marketingmaterialien zu SHT an männliche Haushaltsmitglieder. Sorgearbeit spielt sowohl bei der Entwicklung als auch beim Marketing keine oder allenfalls eine sehr untergeordnete Rolle (ebd.: 667). Fokussiert wird auf Kontrolle, Arbeitserleichterung und Komfort (ebd.: 671).

Zugang und Nutzung

Tendenziell übernehmen Männer Aufgaben wie die Einrichtung, Nutzung und Wartung der SHT (Aagaard/Madsen 2022: 684). SHT generieren mehr technische Hausarbeiten für Männer; dadurch ziehen sie Zeit von anderen, traditionelleren Haushaltspflichten ab (Chambers 2022: 666; Dill 2025: 19). Ihre in Haus- und Sorgearbeit investierte Zeit erhöht sich insgesamt nicht. Infolgedessen kann dies ungleiche Geschlechterverhältnisse in Haushalten verstärken (Chambers 2022: 664). Mit der Rückmeldung des Energieverbrauchs über Smart Meter wird der eigene Verbrauch gemessen und kontrolliert. Dies kann dazu führen, dass Männer die Hausarbeit kontrollieren, statt sich daran zu beteiligen (Martin 2022: 565).

Kontrolle durch SHT

Die Verbindung von Kontrolle mit Maskulinität beziehungsweise maskulinem Empowerment kann zu einer Kontrolle anderer Haushaltsmitglieder bis hin zu Cybermobbing und Gewalt führen (Frey 2020: 21–32). Diese Gefahr besteht vor allem dann, wenn die betroffenen Partner*innen keine digitalen Kenntnisse haben und die Partnerschaft ohnehin durch Ungleichheit und tendenziell Gewalt geprägt ist.

Auswirkungen auf die Sorgearbeit

Historische Untersuchungen zu Auswirkungen von Haushaltstechnologien wie beispielsweise Waschmaschinen oder Geschirrspüler auf Hausarbeit zeigen, dass die prognostizierte Zeiteinsparung nicht eintritt. Ursache ist die Intensivierung der Hausarbeit durch höhere Reinigungs- und Hygienestandards, die parallel zu der Einführung der Technologien erfolgte (Cowan 1985, nach: Hester/Srnicek 2023: 25). Die Technisierung verschleiert Hausarbeit und wertet sie ab. So suggerieren auch die SHT, dass digitales Housekeeping mit dem Laptop von der Couch aus gesteuert werden kann und sich die Arbeiten auf wundersame Weise erledigen. Tatsächlich beinhalten die Entwicklungen der SHT aber die meisten Hausarbeiten und vor allem die Sorgearbeit kaum, obwohl sie sie deutlich erleichtern und das eigenständige Leben älterer oder eingeschränkter Personen ermöglichen könnten (Chambers 2022: 672).

Die Entwicklung und Gestaltung von SHT müssen an den Bedarfen der Sorgearbeit ausgerichtet werden. SHT können nämlich einen positiven Effekt auf die effiziente Energienutzung und die Vereinfachung von Haus- und Sorgearbeit haben – die Berücksichtigung problematischer Effekte vorausgesetzt. In die Entwicklung und Planung von SHT könnten beispielsweise Nutzer*innen eingebunden werden. Die Entwicklung und Einführung könnten durch Genderanalysen ergänzt und die Umsetzung durch ein Monitoring begleitet werden. Entsprechende Forschungsprojekte sollten die Datenlücke schließen.

6.4 Handlungsempfehlungen

Klima- und energiepolitische Programme und Strategien für die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung von Wohngebäuden sollten strukturelle geschlechterspezifische Benachteiligungen und Asymmetrien bei der Wohnungsversorgung abbauen oder zumindest nicht verschärfen. Dafür müssen die Bedürfnisse, Erfahrungen und Handlungsmöglichkeiten aller Geschlechter berücksichtigt werden.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt, die Programme und Strategien so auszurichten, dass sie allen Geschlechtern und gesellschaftlichen Gruppen den Zugang zu erschwinglichem und klimafreundlichem Wohnen ermöglichen. Im Fokus sollten die Haushalte stehen, die durch den Anstieg der Energiekosten besonders belastet sind und bei denen sich Maßnahmen für die Energieeinsparung sozial und ökologisch besonders lohnen. Dies sind besonders häufig Haushalte mit einer Haushaltsvorständin.

Energiearmut umfassend bekämpfen

Frauen sind von Energiearmut überdurchschnittlich betroffen. Der Bekämpfung von Energiearmut sollte daher eine hohe Priorität in energie- und klimapolitischen Strategien eingeräumt werden. Geschlechteraspekte in ihrer intersektionalen Verflechtung mit Einkommen, Alter, Herkunft etc. sind dabei besonders zu beachten.

Von Energiearmut betroffene Haushalte können kurzfristig durch zusätzliche Einkommenstransfers entlastet werden, zum Beispiel mit einer Klimakomponente beim Wohngeld. Mittel- und langfristig muss eine Entlastung dieser Haushalte durch die Verringerung des Energiebedarfs und die Umstellung auf eine saubere und bezahlbare Wärmeversorgung angestrebt werden (vgl. Kenkmann et al. 2025).

- Die Sachverständigenkommission empfiehlt der Bundesregierung, Maßnahmen für die Identifikation und Bekämpfung von Energiearmut in ihre nationalen Energie- und Klimapläne sowie den Nationalen Gebäuderenovierungsplan aufzunehmen, und zwar entsprechend dem EU-Recht.
- Die Bundesregierung sollte zeitnah der Verpflichtung nachkommen, einen nationalen Klimasozialplan für den europäischen KSF einzureichen. Dieser Sozialplan sollte sowohl Geschlechteraspekte als auch die besonderen Belastungen von Frauen durch steigende CO_2-Preise berücksichtigen und Maßnahmen identifizieren, die diesen Belastungen entgegenwirken.
- Energieberatungsangebote für gering verdienende Haushalte wie der Stromsparcheck der Caritas (https://stromspar-check.de/) sollten verstetigt und regional ausgeweitet werden.
- Prämienmodelle, die Haushalte mit geringem Einkommen bei der Anschaffung energieeffizienter Haushaltsgeräte unterstützen, sollten beibehalten und ausgeweitet werden.
- Energieversorger sollten Bezugssperren für die Versorgung mit Strom, Gas etc. bei Zahlungsrückständen aussetzen und durch präventive Maßnahmen ersetzen.

Sanierungen mit hohen energetischen und finanziellen Einsparpotenzialen priorisieren

Angesichts des hohen Anteils nicht oder gering sanierter Wohnungen ist die Priorisierung des Sanierungsgeschehens besonders dringlich. Dabei sollten vorrangig Gebäude mit schlechter Energieeffizienz, hohem Sanierungsbedarf und hohen Einsparpotenzialen (Worst Performing Buildings) saniert werden. Dies ist ein wirksamer Schritt, um Frauen in den unteren Einkommensgruppen von hohen Wohnkosten zu entlasten (vgl. Tabelle 2).

- Programme für die Sanierungsförderung, zum Beispiel die BEG, sollten daher am Ziel der Bestandssanierung ausgerichtet werden. Neubaumaßnahmen sollten sie nicht mehr unterstützen.
- Sinnvoll ist die Umstellung der Förderlogik: Die Förderhöhe sollte an der durch die Sanierung erzielten Verbesserung der Energieeffizienz bemessen werden und nicht daran, ob ein möglichst geringer Energiebedarf erreicht wird.
- Bei Nichtwohngebäuden gelten verpflichtende Mindeststandards für die Energieeffizienz. Die Einführung dieser Mindeststandards für Wohngebäude könnten eine Sanierung von Gebäuden mit hohem Energiebedarf zusätzlich unterstützen.

Attraktive Sanierungsanreize schaffen und die Umlage von Sanierungskosten auf Mieter*innen begrenzen

Vor allem in Städten mit angespanntem Mietwohnungsmarkt sind Mieter*innen durch Wohnkosten sehr belastet. Die Sachverständigenkommission empfiehlt der Bundesregierung, die staatliche Förderung von Sanierungen von Mietwohnungen und die Modernisierungsumlage zu reformieren. Ziel dessen ist a) die Schaffung attraktiver Förderkonditionen für Vermieter*innen und b) die stärkere Begrenzung der Umlage von Sanierungskosten auf Mieter*innen mit geringem Einkommen.

- Die BEG sollte für die Sanierung von Mietwohnungen mit besonders schlechtem energetischem Standard einen zusätzlichen Förderbonus gewähren. Dazu könnte der Förderbonus für Wohngebäude in kommunalem Eigentum auf weitere Eigentümer*innengruppen ausgeweitet werden.
- Die Förderkonditionen sollten für Eigentümer*innen attraktiver gestaltet werden, sodass diese eher die Förderung in Anspruch nehmen, als die Kosten vollständig über die Modernisierungsumlage zu refinanzieren.
- Um Mieter*innen zu entlasten, sollte eine generelle Kürzung der Modernisierungsumlage geprüft werden, um den Anteil der Sanierungskosten, die jährlich auf die Miete umgelegt werden können, zu verringern.
- Die BEG für vermietete Gebäude sollte grundsätzlich an eine Mietpreisobergrenze unterhalb der ortsüblichen Vergleichsmiete gekoppelt werden, um Mietsteigerungen zu begrenzen.
- Darüber hinaus sollte die Bundesregierung zusätzliche Finanzhilfen für die energetische Sanierung im sozialen Wohnungsbau sowie quartiersbezogene Förderprogramme für eine energetische Sanierung in sozial benachteiligten Quartieren bereitstellen.

Eigenheimbesitzer*innen mit geringen und mittleren Einkommen unterstützen

Durch steigende Energiekosten und den CO_2-Preis besonders belastet sind Eigenheimbesitzer*innen, die über ein geringes und mittleres Einkommen verfügen und in schlecht gedämmten Gebäuden wohnen (siehe Abschnitt B.6.2.3). Ältere Frauen sind in dieser Gruppe überdurchschnittlich vertreten.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt, dieser Gruppe den Zugang zu klimafreundlichen Technologien durch verbesserte Förderangebote und innovative Förderinstrumente zu erleichtern.

- Selbstnutzende Eigentümer*innenhaushalte mit einem jährlichen zu versteuernden Einkommen bis 40.000 Euro können in der BEG für den Heizungstausch von einer zusätzlichen Prämie profitieren. Dieses Modell sollte in eine nach Einkommen gestaffelte Förderung für die energetische Sanierung selbstgenutzter Ein- und Zweifamilienhäuser weiterentwickelt werden, bis hin zu einem 100-Prozent-Zuschuss für Eigentümer*innen mit geringem Einkommen. Dabei sollte die Staffelung vom Heizungstausch auf Maßnahmen an der Gebäudehülle ausgeweitet werden.
- Um Investitionen in eine klimafreundliche Sanierung zu erleichtern, sollte die Bundesregierung die Einrichtung innovativer Finanzierungsmodelle unterstützen. Zu ihnen gehören revolvierende Energieeffizienzfonds, die die Kosten für Sanierungen von Eigenheimen vorfinanzieren und durch eingesparte Energiekosten refinanziert werden, und Social-Leasing-Modelle, zum Beispiel für Heizungen.

Flächensparendes und bedarfsgerechtes Wohnen fördern (Wohnsuffizienz)

Dem flächensparenden und bedarfsgerechten Wohnen in der Nachfamilienphase durch zum Beispiel Umbau, Umzug oder gemeinschaftliches Wohnen stehen zahlreiche Barrieren im Weg. Aufgrund ihrer höheren Lebenserwartung sind Frauen von diesem Mangel an bedarfsgerechten Wohnangeboten im Alter besonders betroffen. Um diese Hemmnisse abzubauen, empfiehlt die Sachverständigenkommission folgende Maßnahmen:

- Um den Umzug in eine kleinere Wohnung zu ermöglichen, muss vor allem wohnortnah attraktiver, barrierefreier und bezahlbarer Ersatzwohnraum für kleine Haushalte in der Nachfamilienphase geschaffen werden. Die Bundesregierung sollte dies unterstützen, indem sie zusammen mit den Ländern Förderprogramme für entsprechende Projekte auflegt.
- Um den Erwerb und Umbau altersgerechter Immobilien zu erleichtern, sollte sie geeignete Förder- und Finanzierungsmodelle bereitstellen. Förderprogramme wie „Jung kauft alt“ oder „Altersgerecht wohnen“ sollten verstetigt und ausgeweitet werden.
- Die Bundesländer können den Umzug in eine kleinere Wohnung unterstützen, indem sie den Erwerb bedarfsgerechter Wohnungen zum Beispiel durch eine Reduktion der Grunderwerbssteuer finanziell fördern.
- Banken und Sparkassen können Finanzierungsprodukte für ältere Menschen entwickeln, etwa die Bindung eines Kredits an die Immobilie statt an die Person der*des Eigentümer*in.
- Kommunen können Anlaufstellen einrichten, die Betroffene und deren Angehörige in rechtlichen, wirtschaftlichen und sozialen Fragen zu den Optionen einer Wohnraumverkleinerung beraten. Darüber hinaus kann eine solche Stelle bei der Suche nach Mitbewohner*innen, beim Umzug sowie beim Umbau praktisch unterstützen. Der Bund könnte Anlaufstellen bei den Kommunen durch ein Förderprogramm unterstützen.

Energieberatungsangebote geschlechtersensibel gestalten

Viele Energieberatungsangebote sind überwiegend technisch-ökonomisch ausgerichtet und werden den Informationsbedarfen von Frauen nicht gerecht. Die

Sachverständigenkommission empfiehlt, Energieberatungsangebote geschlechtersensibel auszugestalten und neben technischen und ökonomischen Aspekten der Sanierung die Alltagsbedürfnisse aller Nutzer*innen anzusprechen.

- Kommunikations- und Beratungsinhalte sollten so gestaltet werden, dass sie Alltagsbedürfnisse aller Geschlechter berücksichtigen. Hierfür sind Trainings in die Ausbildung von Energieberater*innen zu integrieren.
- Angebote für die Wohn- und Energieberatung sollten stärker verzahnt werden. Durch die Verknüpfung der Themen energetische Sanierung und Wohnsuffizienz können Eigenheimbesitzer*innen ganzheitlich zum Wohnen im Alter beraten werden.
- Schließlich sollten gezielt Frauen motiviert werden, in der Energieberatung tätig zu werden. Der Bund sollte die Kooperation von Wohn- und Energieberatung fördern, indem er die Weiterqualifizierung von Berater*innen und die Erstellung von Informationsmaterialien finanziell unterstützt.

Potenziale gemeinschaftlichen Wohnens besser erschließen (Co-Housing)

Vor allem in Regionen mit einem angespannten Wohnungsmarkt stellt der Zugang zu geeigneten Flächen eine zentrale Barriere für Co-Housing-Initiativen dar. Kommunen können die Verbreitung gemeinschaftlicher Wohnformen fördern, indem sie Flächen für Initiativen mithilfe des Verfahrens der Konzeptvergabe zum Beispiel als Erbpacht zur Verfügung stellen.

- Die Sachverständigenkommission empfiehlt, dass Kommunen bei solchen Verfahren für die Vergabe von Flächen Qualitätskriterien definieren, die a) die Vergemeinschaftung von Sorgearbeit, zum Beispiel durch Gemeinschaftsräume, und b) die Begrenzung der individuellen Wohnfläche, etwa durch die Festlegung von Mindestbelegungen für Wohnungen, besonders honorieren.
- Damit Frauen einen besseren Zugang zu Co-Housing-Projekten haben, sollten die Kommunen Genossenschaften oder andere Trägermodelle der neuen Wohngemeinnützigkeit bei der Vergabe städtischer Flächen bevorzugen. Zudem sollten sie bei der Konzeptvergabe die Auflage machen, dass Wohnraum für Haushalte mit geringem Einkommen geschaffen wird, zum Beispiel durch den Bau von Sozialwohnungen. Darüber hinaus könnten Konzeptvergaben für die Vergabe von Flächen durch private Eigentümer*innen ausgeweitet werden, zum Beispiel Kirchengemeinden.
- Durch die Förderung lokaler Netzwerkstellen für gemeinschaftliches Wohnen können Kommunen den Wissenstransfer und Austausch von Erfahrungen über gemeinschaftliches Wohnen fördern. Projektbörsen erleichtern Interessierten den Zugang zu Projekten und Wohnungen.

Geschlechterdisaggregierte Datenbasis schaffen

Nach Geschlecht und intersektionalen Indikatoren disaggregierte Daten für die einzelnen Förderprogramme sind bislang nicht verfügbar. Um die Verwendung der Fördermittel unter Gleichstellungsaspekten bewerten zu können, ist eine verbesserte Datengrundlage mit einer genaueren Charakterisierung der geförderten Haushalte erforderlich.

- Die Sachverständigenkommission empfiehlt, bei der Vergabe von Fördermitteln Informationen zu Haushaltstyp, Alter, Geschlecht der Antragstellenden zu erfassen und auszuwerten.
- Auch bei der Ermittlung von Daten über den Energiebedarf von Gebäuden sollten geschlechterdisaggregierte Daten über die soziodemografische Struktur der Nutzer*innen erhoben werden. Dies gilt zum Beispiel für die Erstellung kommunaler Wärmepläne.

B.7 Ernährung

Kernbotschaften

- Geschlechterstereotype prägen die Ernährungsgewohnheiten, die eng mit Wertvorstellungen, Identität und Selbstwahrnehmung verbunden sind; so kommt es zu einer Koppelung der Geschlechtsidentität an spezifische Lebensmittelvorlieben (zum Beispiel Männer und Fleisch, Frauen und Salat). Zugleich ist Ernährungsarbeit ungleich auf die Geschlechter verteilt. Die Verantwortung für nachhaltige Ernährungs- beziehungsweise Konsumentscheidungen wird daher oft Frauen zugewiesen.
- Handlungsansätze, die ausschließlich auf eine Veränderung des individuellen Verhaltens zielen, laufen Gefahr, hierarchische Geschlechterrollen zu reproduzieren und soziale Stigmatisierung zu befördern. Vielmehr bedarf es fairer Ernährungsumgebungen und der strukturellen Unterstützung, zum Beispiel dem Schutz vor Lebensmitteldeprivation.
- Maßnahmen für eine geschlechtergerechte Ernährungswende liegen im Ausbau und in der Qualitätssteigerung der Gemeinschaftsverpflegung, einem besseren Zugang zu gesunden Nahrungsmitteln sowie der Unterstützung gesunder Ernährungsentscheidungen, unter anderem durch fiskalische Instrumente. Dabei müssen auch Geschlechterstereotype, die bestimmte Ernährungsvorlieben und -gewohnheiten vorgeben, verändert werden.

Das Ernährungssystem ist untrennbar mit den ökologischen Herausforderungen des Klimawandels und der Umweltzerstörung verbunden. Klimatische Extremereignisse wie Hitzewellen, Dürreperioden, Starkregen, Frost und Stürme nehmen zu und wirken sich unmittelbar auf die Ernteerträge in der Landwirtschaft und somit auf die Versorgungssituation der Bevölkerung aus. Aus dem Erntebericht 2024 des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL 2024d) geht hervor, dass die Getreide-, Kartoffel- und Obsternten in Deutschland aufgrund extremer Witterungsverhältnisse rückläufig sind. Alle Getreidesorten zusammengenommen, sanken die Erntemengen 2024 im Vergleich zum Vorjahr um 7,2 Prozent (ebd.: 42). Der Rückgang der Hektarerträge bei Kartoffeln im Vergleich zum Vorjahr wird auf 6 Prozent geschätzt (ebd.: 26). Der immer frühere Vegetationsbeginn erhöht das Risiko für Spätfrostschäden vor allem im Obst-, Wein- und Gartenbau. Dies zeigt sich besonders drastisch bei der Apfelernte 2024, bei der schätzungsweise mit einer um 22 Prozent geringeren Erntemenge als im Vorjahr zu rechnen ist (UBA 2021: 32). Witterungsbedingte Ernteausfälle bei Getreide, Kartoffeln und Obst erhöhen den Druck auf die Erzeugerpreise. Derzeit ist über einen längeren Zeitraum ein Preissteigerungstrend für Lebensmittel zu beobachten (z. B. bei Brotgetreide) (ebd.: 18).

Die Klimawirkungen der Ernährung werden häufig über den CO_2-Fußabdruck erfasst (González-García 2018; Crippa et al. 2021; Tubiello et al. 2022; Nordman 2024). Trotz der Komplexität der Bemessung (Willett et al. 2019) kann konstatiert werden, dass die CO_2-Emissionen durch Landnutzungsänderungen (z. B. Abholzung von Wäldern) zugunsten intensiver Tierhaltung und Futtermittelanbau besonders stark ins Gewicht fallen (Crippa et al. 2021; Breunig/Mergenthaler 2022: 2). Zugleich haben die Treibhausgasemissionen aus den vor- und nachgelagerten Prozessen der landwirtschaftlichen Produktion, etwa Düngemittelherstellung, Transport, Lagerung, Verarbeitung, Verpackung und Entsorgung, deutlich zugenommen (Tubiello et al. 2022; FAO 2023a). Die konventionelle Landwirtschaft und die Lebensmittelindustrie mit allen damit verbundenen Branchen tragen erheblich zur Umweltzerstörung und zum Klimawandel bei (siehe Kapitel Landwirtschaft).

Um die Umweltwirkung von Nahrungsmitteln entlang der gesamten Lebensmittelversorgungskette bewerten zu können, haben Lukas et al. (2014) das Messinstrument des Nutritional Footprint entwickelt. Neben Gesundheitsindikatoren wie Energie (kcal), Salzgehalt (g), Ballaststoffgehalt (g), gesättigte Fettsäuren (g) (ebd.: 165 f.) werden zur Berechnung des Nutritional Footprint die CO_2-Äquivalente, die Landnutzung sowie der Wasser- und Materialverbrauch (biotisch und abiotisch) herangezogen (ebd.). Berechnungen zufolge kann der Nutritional Footprint signifikant gesenkt werden, wenn der Anteil an tierischem Eiweiß, insbesondere rotem Fleisch, durch pflanzliches Eiweiß ersetzt wird. Diese pflanzenbasierte Ernährungsweise ist auch ein wesentlicher Beitrag zur Vermeidung ernährungsbedingter Krankheiten wie Diabetes oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen (ebd.: 169; EAT-Lancet Commission 2019; Nordman et al. 2024). Unter dem Begriff der Planetary Health Diet hat die EAT-Lancet-Commission 2019 Ernährungsempfehlungen veröffentlicht, die Umwelt- und Gesundheitswirkungen zusammenführen und einen Ernährungswandel anregen. Bis 2050 muss sich demnach der Konsum von Obst, Gemüse, Nüssen und Saaten verdoppeln, während der Konsum von rotem Fleisch und Zucker um 50 Prozent ge-

mindert werden muss (EAT-Lancet Commission 2019). Lettenmeier und Kolleg*innen zeigen zudem, dass neben einer größtenteils vegetarischen Kost die Reduktion von Lebensmittelabfällen zur Verringerung der Umweltauswirkungen, insbesondere des Material Footprint, beiträgt (Lettenmeier et al. 2014: 496 f.).

Um einen Ernährungswandel realisieren zu können, müssen neben den Produktions-, Verarbeitungs- und Distributionsmethoden auch die alltäglichen Ernährungspraktiken, also ressourcenintensive, umweltbelastende und verschwenderische Ernährungsgewohnheiten, Konsummuster, Zubereitungsweisen sowie „Mahlzeitenkulturen“ (Teherani-Krönner/Hamburger 2014), grundlegend verändert werden. Der Essalltag – sei es im Privathaushalt oder außer Haus in Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung (Kantinen, Kindertagesstätten, Schulen, Krankenhäuser) und in Restaurants – geht stets mit Entscheidungen einher, welche Nahrungsmittel konsumiert werden und in welcher Weise diese zubereitet, verzehrt und entsorgt werden. Dies berührt unmittelbar die Geschlechterverhältnisse und ist von gleichstellungspolitischer Relevanz.

Im Verbund mit weiteren sozialstrukturellen Ungleichheitsverhältnissen entlang von sozialer Schicht, Ethnizität, Migrationsgeschichte, Alter etc. prägen Geschlechterordnungen die Rahmenbedingungen für den Ernährungswandel. Gesellschaftlich festgeschriebene Geschlechterrollenbilder und die damit einhergehenden Männlichkeits- und Weiblichkeitskonstruktionen (re-)produzieren geschlechterspezifische Ernährungs- und Konsummuster. Dies kann sich hemmend auf die sozial-ökologische Transformation im Feld der Ernährung auswirken. Studien zeigen, dass sich die mit dem Fleischkonsum verbundenen Männlichkeitsideale hartnäckig halten und weiterhin die Mahlzeitenkulturen in verschiedenen sozialen Milieus prägen (Rückert-John/Bonaker 2025: 19; Winter 2022; Setzwein 2004; MRI 2008). Die unreflektierte Bezugnahme auf Geschlechterdifferenzen in den Ernährungs- und Konsumgewohnheiten läuft zusätzlich Gefahr, stereotype Geschlechterrollenbilder und Hierarchien zu verfestigen, indem diese in diesem Rahmen immer wieder betont werden.

Aufgrund der geschlechtlichen Arbeitsteilung im Haushalt wird die Umweltverantwortung strukturell hauptsächlich Frauen zugeschrieben (Häußler/Meier-Gräwe 2012). Denn alltägliche Ernährungspraktiken sind ein wesentliches Element der Sorgearbeit, die überwiegend auf den Schultern der Frauen lastet (Brückner/Çağlar 2022; Häußler/Meier-Gräwe 2012). Klimaschonende Veränderungen des Konsums, ressourcenschonende Zubereitungsweisen, die Reduktion von Lebensmittelverpackungen und Nahrungsmittelverschwendung oder das Engagement in alternativen Ernährungsnetzwerken — etwa in der solidarischen Landwirtschaft oder in kommunalen Gemeinschaftsküchen — gehen oft mit veränderten Gehwegen und Alltagsroutinen einher; damit kann ein erhöhter Aufwand verbunden sein: zeitlich, finanziell, physisch und/oder mental. Die „ökologische Transformation als Alltagsaufgabe“ (Villa-Braslavsky 2024) hat somit auch geschlechterspezifische Auswirkungen, die gleichstellungspolitischen Zielen zuwiderlaufen. Im Widerspruch zur geschlechterspezifischen Umweltverantwortung und Belastung im Alltag steht, dass Frauen auf den Führungsebenen des Sektors (zum Beispiel in der Gemeinschaftsgastronomie) nach wie vor unterrepräsentiert sind (Kirchner 2023). Damit geschlechterbezogene Ungleichheitsverhältnisse im Zuge der sozial-ökologischen Transformation nicht vertieft werden, gilt es, Maßnahmen im Handlungsfeld der Ernährung aus einer gleichstellungspolitischen Perspektive zu bewerten und entsprechend auszugestalten.

In diesem Kapitel wird das Verhältnis zwischen den Zielen der nachhaltigen Ernährung und der Geschlechtergerechtigkeit diskutiert. Dabei zeigt sich zum einen, dass stereotype Geschlechterrollenbilder und strukturelle Ungleichheitsverhältnisse potenziell negativ auf die Gelingensbedingungen der sozial-ökologischen Transformation wirken; so erschweren Doppelbelastungen durch Erwerbs- und Familienarbeit sowie geringe finanzielle Ressourcen nachhaltige Konsumentscheidungen. Zum anderen laufen Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen Ernährung Gefahr, geschlechterbezogene Ungleichheitsverhältnisse und Asymmetrien zu reproduzieren und weiter zu vertiefen (siehe Abschnitt B.7.2); hier bestehen Zielkonflikte zwischen nachhaltiger Ernährung und Geschlechtergerechtigkeit, mit denen es umzugehen gilt. Zum Schluss des Kapitels werden transformationsorientierte Handlungsansätze diskutiert und Handlungsempfehlungen gegeben.

7.1 Klimawirkungen der Ernährung

Für die sozial-ökologische Transformation der Ernährung beziehungsweise für eine Ernährungswende gilt es über die landwirtschaftliche Produktion hinaus auch alle vor- und nachgelagerten Prozesse zu berücksichtigen. Dies sind zum Beispiel die Saatgut- und Düngemittelproduktion, die Weiterverarbeitung und der Handel durch Lebensmittelkonzerne, die Verpackungsindustrie sowie die Entsorgung der Abfälle. Wie in vielen anderen Handlungsbereichen auch besteht die besondere Herausforderung darin, dass alle Prozesse global verflochten sind. Daher erfordert die politische Steuerung der sozial-ökologischen Transformation (auch) im Bereich der Ernährung, die Weichen auf mehreren Ebenen zu stellen; ein direkter Einfluss auf Produktionsregime in anderen Weltregionen ist hierbei nur bedingt möglich. Es gibt vielfältige Ansätze in Deutschland und auf der Ebene der EU, um die Umweltauswirkungen des Agrar- und Ernährungssystems zu reduzieren — zum Beispiel durch die Förderung der ökologischen Landwirtschaft (siehe Kapitel Landwirtschaft), die Regulierung und die Kontrolle von Schadstoffrückständen in Nahrungsmitteln oder die Regulierung von Lieferketten. Angesichts der deutlichen Verflechtung von Geschlechterverhältnissen und Handlungsroutinen im Alltag liegt der Schwerpunkt dieses Kapitels auf Ernährungsgewohnheiten und -praktiken (zum Agro-Food-Sektor siehe Kapitel Landwirtschaft).

Ernährungspraktiken bestehen aus sozialisierten Routinen, und als solche bilden sie einen wichtigen und strukturierenden Teil des Alltags: Entscheidungen über die Ernährung werden mehrmals am Tag gewohnheitsmäßig getroffen. Ernährungspraktiken kommt daher ein zentraler Stellenwert bei der Ernährungswende zu. Studien zeigen, dass der Nahrungsmittelkonsum mit beträchtlichen Klimawirkungen einhergeht; so sind in Deutschland 69 Prozent der ernährungsbedingten Treibhausgasemissionen auf den Konsum tierischer Erzeugnisse wie Fleisch, Milch und Käse zurückzuführen (WWF 2022). Besonders hoch ist der CO_2-Ausstoß bei Rindfleisch (Reinhardt et al. 2020: 13). Hülsenfrüchte, die als proteinhaltige Fleischalternativen gelten, weisen weitaus geringere Werte auf (ebd.: 9), und auch die Werte von Geflügel sind niedriger. Obst und Gemüse sind nur dann umweltschonend, wenn sie saisonal konsumiert und regional produziert wurden. Weite Transportwege und hoher Wasserverbrauch bei der Produktion führen allerdings zu einem hohen CO_2- und Wasserfußabdruck (Esteve-Llorens et al. 2022; Caro et al. 2021; Ohlau et al. 2023; Reinhardt et al. 2020; Destatis 2012). Die Ernährungsstrategie des Bundes macht die Förderung einer pflanzenbetonten Ernährung als zentrales Element

Neben der umweltschonenden Zusammenstellung der Mahlzeiten spielen die Einkaufsmenge, die Zubereitung, die Aufbewahrung, die Konservierung und die Entsorgung von Lebensmitteln eine wichtige Rolle. Dies zeigt das Beispiel der Lebensmittelabfälle: In Deutschland werden rund 11 Millionen Tonnen Lebensmittel entlang der gesamten Lebensmittelversorgungskette entsorgt (BMEL 2019: 7), wobei darin auch nicht vermeidbare Abfälle wie Schalen und Knochen enthalten sind. Privaten Haushalten werden zwischen 59 Prozent (Destatis 2022) und 48 Prozent aller Lebensmittelabfälle nach Abzug unvermeidbarer Abfälle (eigene Berechnung auf Basis von: Universität Stuttgart 2019) zugeschrieben. Das Mindesthaltbarkeitsdatum kann geschlechterunabhängig zur vorschnellen Entsorgung noch genießbarer Lebensmittel beitragen. Die sehr hohen Lebensmittelabfälle in Haushalten hängen aber auch mit (vergeschlechtlichten) Konsumgewohnheiten zusammen und mit der Art und Weise, wie in Haushalten Mahlzeiten geplant, zubereitet und verwertet werden. Durch die ungleiche Verteilung von Ernährungsarbeit (siehe Abschnitt B.7.2.2) kommt überproportional Frauen die Aufgabe zu, Abfall durch eine genaue Planung der Mahlzeiten zu vermeiden; unter Umständen muss dafür die Anzahl der Einkäufe erhöht und müssen zusätzliche zeitliche und mentale Ressourcen (Mental Load: Hipp/Sauermann 2024) eingebracht werden. Im Gutachten der wissenschaftlichen Beiräte für Ernährungs-, Agrar- und Waldpolitik wird geschätzt, dass die Reduzierung der Lebensmittelabfälle um 50 Prozent einen Rückgang der Emissionen um 6 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente bewirken kann (WBAE/WBW 2016: 219 f.; BMEL 2019: 7).

Neben Lebensmittelabfällen tragen Verpackungen maßgeblich zur Menge der Abfälle in Haushalten bei. Verpackungen recyclebar zu machen und den Umlauf zu kontrollieren, ist ein politisches Ziel und wird auf Bundesebene reguliert. Verpackungen im Alltag zu reduzieren, ist zum Beispiel durch den Einkauf auf dem Markt, in Hofläden oder in Unverpackläden möglich. Dies erhöht allerdings den Aufwand für Personen, die Ernährungsarbeit leisten, deutlich – durch weitere Wege und das Mitbringen und Reinigen eigener Verpackungen – und steigert damit den Mental Load (Hipp/Sauermann 2024).

Die Politik erachtet nachhaltige Ernährungs- und Konsumentscheidungen als zentralen Hebel für das Gelingen der Ernährungswende (SRU 2023). Als wichtige Voraussetzung für gesunde und umweltfreundliche Kaufentscheidungen gilt dabei eine verbesserte Informationsbasis bei Konsument*innen über die

Umweltwirkung von Lebensmitteln. Bei genauer Betrachtung wird jedoch deutlich, dass damit der Fokus einseitig auf das individuelle Verhalten beziehungsweise auf verhaltenspsychologische Aspekte gelegt wird, während die sozialen Dimensionen der Ernährung nicht ausreichend adressiert werden (Rückert-John/Bonaker 2025: 12; Biermann/Rau 2020). Es bedarf stattdessen einer Perspektive, die die Lebensmittelumgebung (z. B. die Zugänglichkeit und Erschwinglichkeit nachhaltiger Lebensmittel) in den Mittelpunkt stellt (WBAE 2020: 5).

Soziale Normen und Aushandlungsprozesse ebenso wie strukturelle Ungleichheitsverhältnisse haben einen Einfluss auf Kaufentscheidungen, werden jedoch bisher nicht ausreichend in den Blick genommen. Verfestigte Geschlechterrollenbilder, soziale Normierungen sowie materielle Ungleichheiten beeinflussen Ernährungspräferenzen und Konsumentscheidungen und erschweren den Wandel von Verhaltensweisen (siehe Abschnitt B.7.2). Der Fokus auf das individuelle Verhalten verstellt den Blick auf die politische Verantwortung, durch zugängliche und erschwingliche nachhaltige Produkte die Entscheidungsfreiheit über nachhaltigen Konsum zu erhöhen. Derzeit bremst eine politische Perspektive, die auf individuelles statt auf strukturelles Handeln zielt, den Fortschritt der sozial-ökologischen Transformation im Feld der Ernährung aus.

Exkurs 4: Probleme und Regulierung von Lebensmittelverpackungen

Die Klimawirkungen der Lebensmittelverpackungen sind nicht so leicht zu berechnen und zu bewerten wie die der Lebensmittelabfälle. Denn ihr Ausmaß hängt auch von den jeweiligen Verpackungsarten und den Materialien ab. Zudem ist die Datenlage unzureichend, teils sogar widersprüchlich. Lebensmittelverpackungen aus Kunststoff schützen Lebensmittel und erhöhen ihre Haltbarkeit. Deren Inhaltsstoffe, etwa Farbstoffe oder weichmacherhaltige Hochpolymere, können sich jedoch auf die Lebensmittel übertragen und die Gesundheit der Verbraucher*innen gefährden (BfR 2023); zudem belastet die Produktion sowie die Entsorgung erdölbasierter Verpackungsmaterialien Böden, Gewässer und Meere immens, da sie kaum abgebaut werden können (Miedaner/Krähmer 2023). Die Pro-Kopf-Menge Verpackungsmüll ist seit 2005 um 26 Prozent gewachsen (Destatis 2023c). Deutschland liegt mit rund 237 kg pro Kopf Verpackungsmüll über dem EU-Durchschnitt (ebd.).

Das Verpackungsgesetz (VerpackG), das die europäische Richtlinie 94/62/EG umsetzt, regelt die Vermeidung, Wiederverwendung und Verwertung von Verpackungen. Das Gesetz verpflichtet Hersteller, Händler und Verbraucher*innen, Verpackungsmüll zu reduzieren und umweltschonend zu entsorgen. Dies umfasst unter anderem Regelungen zur Überwachung aller in Verkehr gebrachten Verpackungen, zur Recyclingfähigkeit, zur Rücknahmepflicht sowie zu den verschiedenen Mehrweg- und Pfandoptionen von Verpackungen. Seit dem 01.07.2022 müssen Unternehmen ihre Verpackungen lizensieren lassen. Ziel ist es, alle im Umlauf befindlichen Verpackungen im Hinblick auf Quantität, Qualität und Entsorgung zu überwachen und Anreize für recyclebare Verpackungen zu schaffen (UBA 2022b).

7.2 Geschlechterspezifische Ernährungsroutinen und der Gender Foodwork Gap

Für eine Ernährungswende muss der Ernährungsalltag in all seiner Komplexität berücksichtigt werden. Um sozialisierte Ernährungspraktiken zu verändern, müssen Menschen ihre Entscheidungen reflektieren lernen und angeregt werden, neue Routinen zu entwickeln. Wenn eine vegetarische oder vegane Kost einer karnivoren Ernährung vorgezogen wird oder wenn klimabewusste Erwägungen im Hinblick auf die Produktionsweise (ökologisch, tierwohlgerecht statt konventionell), die Herkunft (regional statt importiert), die Verfügbarkeit (saisonal statt ganzjährig) oder die Lebensmittelverpackung (Mehrweg statt Einweg) angestellt werden, entstehen neue Ernährungspraktiken und alternative Konsumentscheidungen. Diese können zu neuen Routinen werden und den Ernährungsstil verändern. Dem stehen nicht zuletzt die Beharrungskräfte der konventionellen Ernährungsgewohnheiten entgegen. Auch diese sind nicht einfach nur Ausdruck von Geschmacksvorlieben: Sie sind eng verwoben mit Wertvorstellungen, der Identität und Selbstwahrnehmung und dem sozialen Status (Barlösius 2011; Brunner 2011; Fekete/Weyers 2016). Die „kulinarische Sozialisation“ (Rückert-John et al. 2011: 43) spielt dabei eine wichtige Rolle, ebenso die Geschlechteridentität und das „normkonforme Geschlechterverhalten“ (Gerhards et al. 2004: 158), das den Geschlechterrollenerwartungen folgt.

Zudem berühren die Konsum- und Ernährungsentscheidungen auch die alltägliche Ernährungsarbeit. Mit der notwendigen Ernährungswende können dabei zusätzliche Belastungen verbunden sein. Geschlechterbezogene Asymmetrien in der Arbeitsteilung, der Umweltverantwortung sowie im Zugang zu und in der Kontrolle über materielle Ressourcen wirken auf die Strukturen und Abläufe im Ernährungsalltag.

7.2.1 Geschlechterspezifische Ernährungsgewohnheiten und soziale Ungleichheiten

Ernährungsgewohnheiten sind vergeschlechtlicht, das zeigt besonders deutlich das Beispiel des Fleischkonsums. Gleichzeitig schränken soziale Ungleichheiten die Bedingungen für einen Wandel von Ernährungsgewohnheiten ein.

Insgesamt ist in Deutschland beim Fleisch- und Wurstkonsum ein rückläufiger Trend zu beobachten (SRU 2023: 109; Ahrens 2024a). Der Pro-Kopf-Verzehr ist seit 1991 sukzessive von rund 64 Kilogramm auf 51,6 Kilogramm im Jahr 2023 gesunken (BLE 2023). Es zeigt sich als Tendenz, dass Fleisch nur zu besonderen Anlässen verzehrt wird, etwa bei Restaurantbesuchen oder bei sozialen Anlässen mit Gästen (Biermann/Rau 2020). Im Ernährungsreport 2024 des BMEL geben 41 Prozent der Befragten an, sich flexitarisch zu ernähren (BMEL 2024f: 10). Dabei greifen Verbraucher*innen vermehrt auf vegetarische und vegane Alternativen zurück. Diese Veränderungen können auf ein gestiegenes Klima-, Tierwohl- und Gesundheitsbewusstsein in der Bevölkerung zurückgeführt werden (BMEL 2024f: 11; BLE 2024). Festzuhalten ist allerdings auch, dass der Anteil der Verbraucher*innen, die sich vornehmlich pflanzenbasiert ernähren, weiterhin gering ist. Im Jahr 2023 lag der Anteil der Vegetarier*innen bei rund 9,6 Prozent und der Anteil der Verbraucher*innen, die sich vegan ernähren, bei 1,8 Prozent (Rückert-John/Bonaker 2025: 24).

In den oben genannten Studien und Erhebungen wird stets auch auf geschlechterspezifische Ernährungs- und Konsumgewohnheiten verwiesen. Zwar ist sowohl bei Frauen als auch bei Männern der Fleischkonsum rückläufig; der Konsum von Fleisch und Wurstwaren liegt bei Männern aber deutlich höher, nämlich doppelt so hoch wie bei Frauen (siehe Abb. 7; Ahrens 2024b). Auch bei der Außer-Haus-Verpflegung legen Männer (67 Prozent) einen höheren Wert auf Fleischgerichte als Frauen (49 Prozent) (BMEL 2024f: 22). Geschlechterspezifische Unterschiede sind auch im Hinblick auf die konsumierten Fleischsorten erkennbar: Während Männer schwerpunktmäßig Fleischsorten mit einem höheren Fettanteil, etwa Schweine- und Rindfleisch, bevorzugen, konzentrieren sich Frauen bei ihrem Fleischkonsum auf kalorienarmes Geflügelfleisch (Kramer 2021; Rückert-John/Bonaker 2025: 23).

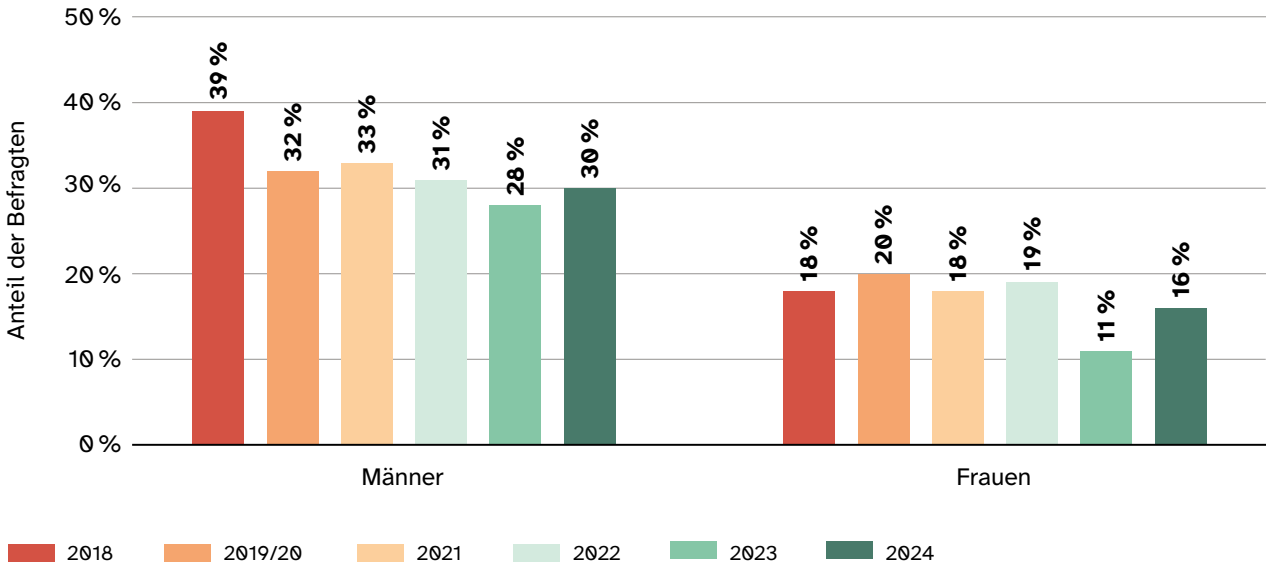


Abbildung 7: Anteil von Frauen und Männern ab 14 Jahren in Deutschland, die täglich Fleisch oder Wurstwaren konsumieren, in den Jahren 2018 bis 2024
Quelle: Ahrens 2024b

Der Konsum vegetarischer Produkte ist ebenfalls geschlechterspezifisch strukturiert: Während 43 Prozent der Frauen auf vegetarische Alternativen zurückgreifen, liegt der Anteil bei Männern mit 34 Prozent erkennbar niedriger (BMEL 2024f: 10). Insgesamt ist festzustellen, dass die Neigung zu vegetarischen Konsummustern bei Verbraucher*innen im Alter von 14 bis 29 Jahren höher liegt als bei älteren (ebd.). Diese Erhebungen verdeutlichen die geschlechterspezifische Struktur von Ernährungs- und Konsumgewohnheiten. Um den Anteil umweltbewusster beziehungsweise pflanzenbasierter Ernährungsgewohnheiten zu erhöhen, muss ebendiese Struktur – inklusive geschlechterbezogener Bedeutungen, mit denen Essen aufgeladen wird – stärker in den Blick genommen werden.

Essen ist nicht nur als eine „biologische Notwendigkeit“ (Meyer 2021: 47) beziehungsweise als physischer Akt des Sattwerdens zu betrachten. Vielmehr erfüllt die Ernährung auch eine soziale Funktion; unter anderem werden über den interaktiven Prozess des Essens Geschlechterordnungen symbolisch und materiell (re-) produziert. Monika Setzwein (2004) weist darauf hin, wie in alltäglichen Verzehrsituationen die „soziale Inszenierung der Geschlechterdifferenz“ (ebd.: 168) vollzogen wird. Insbesondere der Fleischkonsum markiert dabei eine Trennlinie zwischen den Geschlechtern. Fleisch wurde historisch eine Schlüsselrolle für den Muskelaufbau zugewiesen und symbolisiert entsprechend Stärke, Kraft und Überlegenheit (ebd.: 130; Winter 2022; Barlösius 2011; Rückert-John/Bonaker 2025: 22). Bestimmte Bestandteile von Lebensmitteln, etwa Proteine, werden mit männlichen Körpernormen in Verbindung gebracht; sogar vegane Alternativen zum Fleisch werden auf Fachmessen wie der VeganFach oder in der Werbung als proteinhaltige Starkmacher für „harte Kerle“ (Winter 2022: 37) präsentiert. Für Frauen und weibliche Attraktivitätsnormen ist die „erwartete Strategie weiblicher Körperbildung die Askese etwa in Form von Diät“ (Rückert-John/Bonaker 2025: 19). Nahrungsmittel sind folglich geschlechtlich konnotiert (Setzwein 2004; Wilk 2013): Ihnen wird aufbauend auf geschlechterspezifischen Körpernormen eine Bedeutung zugewiesen, die in der Ernährungssozialisation der Menschen eine elementare Rolle spielt. Denn das gemeinsame Essen – sei es im Privaten oder Öffentlichen – ist eine soziale und identitätsstiftende Praxis. Nahrungsmittel transportieren stereotype Geschlechterrollenerwartungen und prägen in der kulinarischen Interaktion geschlechterspezifische „Wahrnehmungs-, Bewertungs- und Handlungsschemata“ (Rückert-John/John 2018: 59).

Neben stereotypen Geschlechterrollenerwartungen werden Verhaltensänderungen zudem durch Einkommens- und Bildungsungleichheiten erschwert. Studien zeigen, dass eine biologische und ökologische Ernährungsweise tendenziell nicht nur mit höherwertigen Lebensmitteln, sondern auch mit höheren Preisen verbunden ist. Zu diesem Preisgefälle trägt auch die Besteuerung von Lebensmitteln bei. Grundnahrungsmittel werden mit dem ermäßigten Mehrwertsteuersatz von 7 Prozent besteuert. Dazu gehören nach der aktuellen Systematik auch Fleisch, Fisch und Milchprodukte sowie andere tierische Lebensmittel. Nachhaltigere Lebensmittel wie Hafermilch oder Fleischersatzprodukte werden demgegenüber mit 19 Prozent besteuert. Diese Besteuerung verstärkt Wettbewerbsvorteile tierischer Lebensmittel und macht den Wechsel zu pflanzlichen Ersatzprodukten finanziell unattraktiver. Frauen werden, da sie im Durchschnitt deutlich weniger tierische Lebensmittel verzehren als Männer, durch diese Steuersätze stärker belastet als Männer.

Der höhere Preis nachhaltiger Produkte stellt insgesamt für Menschen mit geringem Einkommen eine Herausforderung dar. Befunde der Nationalen Verzehrstudie II (NVS II) (MRI 2008) zeigen, dass die Ernährungsweise in Zusammenhang mit dem sozialen Status steht. Verbraucher*innen aus unteren Einkommensgruppen und mit einem geringeren formalen Bildungsstand, insbesondere Männer, konsumieren weniger gesunde, frische und fettarme Lebensmittel wie Obst und Gemüse als Verbraucher*innen, die über ein höheres Einkommen und mehr Formalbildung verfügen (ebd.: 58; Geffert et al. 2021; Fekete/Weyers 2016: 198). Armut, die damit verbundene soziale Deprivation und der daraus resultierende Stress verstärken ungesunde und umweltbelastende Ernährungsstile (WBAE 2020: 103). Solche empirischen Befunde dürfen jedoch nicht zur Stigmatisierung armutsbetroffener Menschen und ihrem Ernährungsverhalten führen. Das Verhalten kann nicht auf die Zugehörigkeit zu einer sozialen Schicht zurückgeführt werden. Es sind sozialstrukturelle Faktoren, die den Ernährungsstil prägen: Der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz zeigt beispielsweise, dass die Ernährungsumgebung eine wichtige Rolle beim Zugang zu hochwertigen und dennoch erschwinglichen Lebensmitteln spielt (WBAE 2020). Auch reicht die Grundsicherung für eine „gesundheitsförderliche Ernährung“ (ebd.: 114) nicht aus; Armut geht also nicht nur mit finanziellen Notlagen einher, sondern insgesamt auch mit einer strukturellen „Lebensmitteldeprivation“ (Fekete/Weyers 2016: 199 ff.). Der 15. Ernährungsbericht der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) (2024: 20) konstatiert ein Datendefizit in Deutschland über Größenordnung, Ursachen und Auswirkungen von Ernährungsarmut.

Abschließend müssen zwei Zielkonflikte als Herausforderungen für eine soziale und geschlechtergerechte Ernährungswende in den Blick genommen werden. Erstens benötigen Verbraucher*innen „faire Ernährungsumgebungen“ (WBAE 2020), die nicht auf individuelle Verantwortung zielen. Es braucht strukturelle Unterstützung, die zum Beispiel vor Lebensmitteldeprivation schützt und den Zugang zu erschwinglichen Bioprodukten ermöglicht. Handlungsansätze, die den Fokus auf individuelles Verhalten legen, drohen hierarchische Geschlechterrollenbilder und soziale Stigmatisierung zu reproduzieren. Ganz besonders sind hierbei, zweitens, die finanziellen Herausforderungen einer nachhaltigen Ernährung für einkommensärmere Verbraucher*innen hervorzuheben. Dieser Herausforderung wird meist mit der Forderung nach niedrigeren Preisen für biologische und ökologische Lebensmittel begegnet. Niedrigere Preise jedoch spiegeln unter Umständen nicht die tatsächlichen Arbeits- und Produktionskosten wider, setzen insbesondere Erzeuger*innen unter Druck und befördern letztlich unökologische und unsoziale Produktions- und Arbeitsbedingungen.

7.2.2 Geschlechterspezifische Arbeitsteilung bei der Ernährungsarbeit

Um die Umweltbelastungen durch den Lebensmittelkonsum, den Verpackungsmüll und die Lebensmittelverschwendung zu verringern, muss sich das Ernährungsverhalten verändern. Dies ist nicht trivial, geht es doch im Kern um die Veränderung der Strukturen und Prozesse der Ernährungsarbeit in Privathaushalten. Die Ernährungsarbeit, die in der Literatur gemeinhin als „Foodwork“ (Eremin 2022; Cairns/Johnston 2010) bezeichnet wird, berührt Fragen der geschlechterspezifischen Arbeitsteilung, der Zeitgerechtigkeit und der ungleichen Verteilung von Belastungen und Verantwortlichkeiten in der sozial-ökologischen Transformation. Ernährungsarbeit ist ein elementarer Kern der unbezahlten Sorgearbeit. Diese wiederum ist mit heteronormativen Vorstellungen von Mutterschaft in Familien verknüpft (Bauhardt 2017; Häußler/Meier-Gräwert 2012). Verstehen wir Sorge umfassend „als existenzielle Notwendigkeit, Handlungspraxis und ethische Haltung, die sich nicht nur auf Menschen, sondern auch auf die nicht-menschlichen Welten [also auch auf die Natur] bezieht“ (Gottschlich/Katz 2020: 9; Anm. d. Verf.), so stellt sich unmittelbar die Frage, welche Rahmenbedingungen geschaffen werden müssen, um eine gute geschlechter- und zeitgerechte Sorgearbeit zu ermöglichen.

Hierarchische Geschlechterverhältnisse sind nach wie vor wirkmächtig, wenn es um die Arbeitsteilung in Privathaushalten geht – auch in Hinblick auf die Ernährungsarbeit. Aus der Zeitverwendungsstudie 2022 des Statistischen Bundesamtes geht deutlich hervor, dass mit einem Gender Care Gap von 44,3 Prozent Frauen weiterhin das Gros der unbezahlten Arbeit im Haushalt verrichten (Destatis 2024d); ein Großteil der Zeit wird dabei für die Zubereitung von Mahlzeiten und für Tätigkeiten in der Küche aufgewandt (siehe Abb. 8).

Das Statistische Bundesamt hat für den Vierten Gleichstellungsbericht in einer Sonderauswertung der Zeitverwendungserhebung (ZVE) 2022 die Unterschiede der Arbeitsteilung bei der Ernährungsarbeit nach Geschlecht ermittelt – den Gender Foodwork Gap in Minuten (Destatis 2024b). Dabei wurde die durchschnittliche Zeitverwendung für die Zubereitung und Konservierung von Speisen und Getränken pro Tag beziffert (siehe Abb. 9). Der Gender Foodwork Gap bezeichnet die Differenz der Zeit, die Frauen mehr auf Ernährungsarbeit verwenden als Männer in Minuten.

Die Zeitverwendung für Ernährungsarbeit variiert in den Familien. Bei Eltern steigt die Differenz der Zeitverwendung für Zubereitung und Konservierung von Speisen nach Geschlecht mit der Anzahl der Kinder: Bei Familien mit zwei Kindern wenden Eltern pro Tag 90 Minuten ihrer Zeit für die Ernährungsarbeit auf. Dabei leisten Mütter doppelt so viel Ernährungsarbeit wie Väter, der Foodwork Gap beträgt 28 Minuten. Familien mit mehr als zwei Kindern verwenden sogar 104 Minuten für die Ernährungsarbeit am Tag. Dabei steigt die Ungleichverteilung der Arbeit noch deutlich (ebd.). Der Gender Foodwork Gap beträgt hier 42 Minuten. Frauen arbeiten dabei mehr als doppelt so lange wie Männer für die Mahlzeiten der Familie. Traditionelle Rollenarrangements werden vor allem im Zuge der „Eheschließung und der Geburt des ersten Kindes“ reproduziert (Rückert-John/Bonaker 2025: 20). Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass die geschlechtliche Arbeitsteilung bei der Ernährungsarbeit persistent ist. Insgesamt kann festgehalten werden, dass vor allem Frauen mit Kindern über eine geringere Zeitsouveränität verfügen als Männer (Bücker 2022: 84).

Auch beim Umweltbewusstsein sowie der Umweltverantwortung sind geschlechterspezifische Unterschiede zu erkennen. Frauen achten beim Lebensmitteleinkauf mehr auf Nachhaltigkeit, Regionalität und Tierwohl (Rückert-John/Bonaker 2025: 25). Der Ernährungsreport des BMEL 2024 zeigt, dass für 67 Prozent der Frauen das Biosiegel wichtig ist, wohingegen nur 52 Prozent der Männer Wert darauf legen (BMEL 2024f: 16). Es fehlen

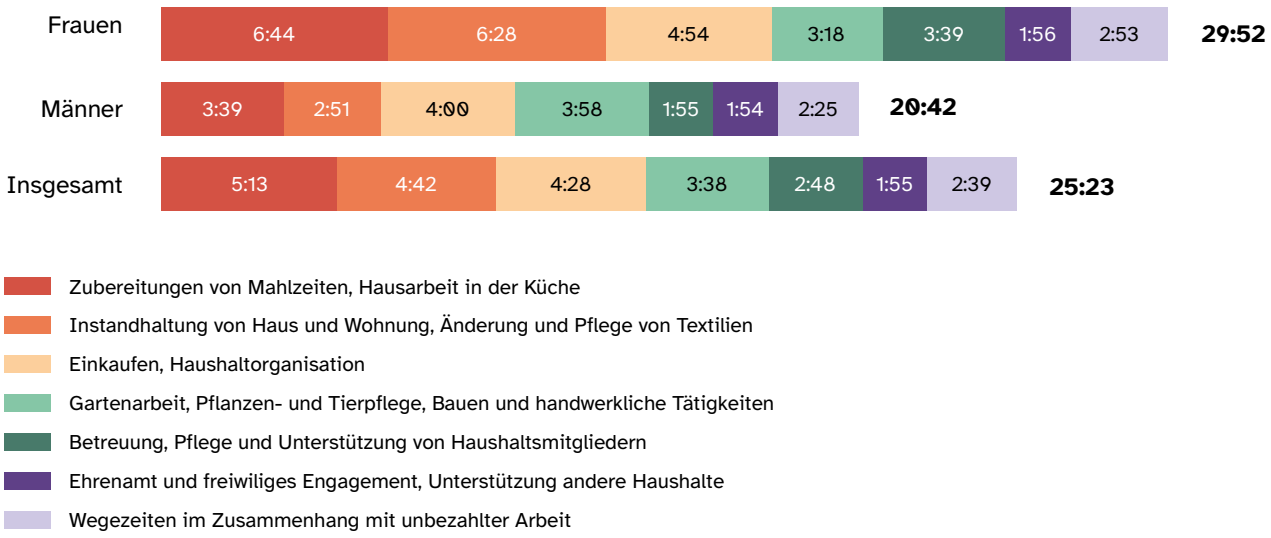


Abbildung 8: Unbezahlte Arbeit 2022, Personen nach Arbeitsbereichen, in Stunden pro Woche
Quelle: Destatis 2024d

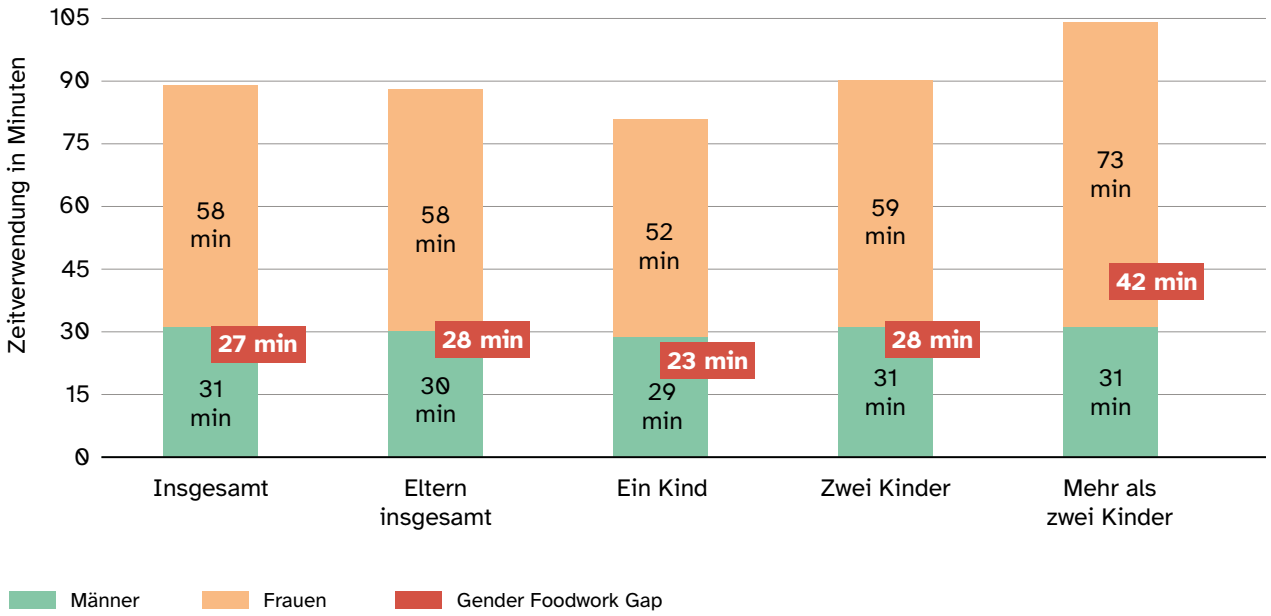


Abbildung 9: Gender Foodwork Gap, Differenz der Zeitverwendung für die Zubereitung und Konservierung von Speisen und Getränken in Minuten
Eigene Darstellung auf Basis einer Sonderauswertung von Destatis zur Zeitverwendungserhebung 2022

milieuspezifische Daten, die weitere soziostrukturelle Dimensionen berücksichtigen.

Die geschlechterbezogene Ungleichheit bei der Zeit, die für Ernährungsarbeit aufgewendet wird und die geschlechterspezifischen Muster bei der Umweltverantwortung verdeutlichen, dass die Ernährungswende als Teil der sozial-ökologischen Transformation nicht ohne Konsequenzen für die Geschlechterverhältnisse zu realisieren ist. Daher sind gleichstellungs- und zeitpolitische Überlegungen (siehe Kapitel Arbeit und Zeit) bei allen Maßnahmen zur Umsetzung der Ernährungswende zu berücksichtigen.

7.3 Lösungsansätze für eine gerechte und umweltfreundliche Ernährungswende

7.3.1 Gemeinschaftsverpflegung

Außer-Haus-Verpflegung schließt alle Verpflegungsformen ein, die nicht im eigenen Haushalt stattfinden. Dazu gehören neben der Individualverpflegung in der Gastronomie auch die Gemeinschaftsverpflegungen in öffentlichen und privaten Einrichtungen (z. B. in Krankenhäusern, Hochschulen, Schulen und Kindertageseinrichtungen, in der Behindertenhilfe sowie in Kantinen). Die Gemeinschaftsverpflegung ist ein wichtiges Feld in der Ernährungswende, denn sie erreicht insgesamt mehr als 16 Millionen Personen pro Tag (Pfefferle et al. 2021: M470) und hat damit maßgeblichen Einfluss auf die Ernährungsgewohnheiten der Bevölkerung (Quack/Teufel 2020: 5; DGE 2024: 21). Rückert-John und Bonaker (2025: 28) konstatieren einen Trend der Vergesellschaftung von Ernährungssozialisation, seit Gemeinschaftsverpflegungen zunehmend auch Ernährungskompetenzen zu fördern versuchen. Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung entlasten darüber hinaus in bedeutendem Maße die Ernährungsarbeit in privaten Haushalten, die dort überwiegend von Frauen verrichtet wird (siehe Gender Foodwork Gap). Zudem können diese Einrichtungen benachteiligten Haushalten gesunde und nachhaltige Mahlzeiten zu erschwinglichen Preisen anbieten (ISOE 2024). Der Ausbau der Gemeinschaftsverpflegung ist damit ein wesentlicher Ansatzpunkt, um die Ernährungswende voranzubringen.

Um die Gemeinschaftsverpflegung sozial-ökologisch auszubauen, muss die Nachhaltigkeit der Angebote erhöht sowie der Zugang zu diesen Angeboten für benachteiligte Haushalte erleichtert werden. Zur Qualitätssteigerung ist es im Sinne der Planetary Health Diet (siehe den einleitenden Abschnitt B.7) vor allem notwendig, tierische Produkte und Lebensmittelabfälle zu reduzieren sowie den Anteil an ökologischen Nahrungsmitteln und Fleischalternativen zu erhöhen (Quack/Teufel 2020: 5). Bisher werden diese Transformationserfordernisse allerdings durch Hürden und Herausforderungen ausgebremst. Der hohe Kostendruck in der Gemeinschaftsverpflegung schränkt die Verwendung von Bioprodukten ein, und es fehlen Wissen und Infrastrukturen, um regionale Angebote zu bündeln und für Großküchen vorzubereiten. Auf politischer Ebene fehlen Zielsetzungen für einen verbindlichen Anteil an Bioprodukten in der Gemeinschaftsverpflegung (ebd.).

Das Copenhagen House of Food (Københavns Madhus) (Martinez 2015) war ein Kompetenz-, Bildungs- und Vernetzungszentrum, das eine ökologische und gesunde städtische Gemeinschaftsverpflegung in Kopenhagen implementiert hat. Durch seine Hilfe konnte die kommunale Gemeinschaftsverpflegung in Kopenhagen von 2007 bis 2015 erfolgreich auf 88 Prozent ökologische Produkte umgestellt werden und es wurden Ernährungsschulen und Konzepte für die kommunale Schulversorgung entwickelt. Bis 2019 unterstützte das Copenhagen House of Food die Umstellung auf eine nachhaltige Gemeinschaftsverpflegung in ganz Dänemark.

Auch in Deutschland gibt es einige regionale Vorbilder und Ansätze. So berät die hessische Vernetzungsstelle Schulverpflegung Schulen, Schulträger, Schulkantinen und Caterer. In Frankfurt am Main bringt das House of Food Frankfurt lokale Landwirt*innen und Kantinen zusammen, um regionale Wertschöpfungsketten zu initiieren (House of Food Frankfurt o. J.). Darüber hinaus hat die Deutsche Gesellschaft für Ernährung die DGE-Qualitätsstandards für die Gemeinschaftsverpflegung vorgelegt. Um die Qualität der Gemeinschaftsverpflegung zu verbessern, gilt es, solche Angebote zu bündeln und sie an die kommunalen Gegebenheiten anzupassen. Dies ist allerdings nur erfolgreich, wenn die Gemeinschaftsverpflegung durch öffentliche Mittel gestützt wird und der Kostendruck sinkt.

7.3.2 Alternative Ernährungsnetzwerke

Alternative Ernährungsnetzwerke (siehe Kapitel Landwirtschaft) verbinden Produktion und Konsum wieder stärker miteinander. Dies schließt die für die Ernährungsarbeit wichtigen Gemeinschaftsküchen/Community-Kitchens und Lebensmittelkooperativen/Foodcoops – Letztere als alternative Vertriebswege – ein (Darkhani 2024: 2 f.). Gemeinschaftsküchen und Lebensmittelkooperativen haben Potenziale als Räume, in denen nachhaltige Ernährungspraktiken erprobt werden, sie bündeln Ressourcen und steigern Umwelt- und Ernährungskompetenzen. Gestaltet und betrieben werden sie oft durch Frauen. Gleichzeitig erfordern sie aber auch zeitliche Ressourcen und sind aufwendiger als herkömmliche Wege der Nahrungsmittelbeschaffung (z. B. durch den Einkauf im nächstgelegenen Supermarkt). Sie sind demnach nicht frei von Zielkonflikten für Personen mit geringer Zeitsouveränität, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf in ihrem Alltag realisieren müssen.

Ursprünglich wurden Gemeinschaftsküchen als Suppenküchen entwickelt, um für Lebensmittelsicherheit armer Bevölkerungsgruppen zu sorgen; heute sind Gemeinschaftsküchen Zusammenschlüsse von Personen, die regelmäßig gemeinsam kochen – häufig angeleitet in Workshops –, Lebensmittel zusammen finanzieren und das zubereitete Essen teilen (Lundström 2023: 306). Manche Gemeinschaftsküchen (z. B. die Community Kitchen München) nutzen für ihre Mahlzeiten Lebensmittel, die „gerettet“ wurden, zum Beispiel aus dem Überschuss der Lebensmittelproduktion. Gemeinschaftsküchen sind Bottom-up-Organisationen, die von den Teilnehmenden gestaltet werden; sie vermitteln Gemeinschaft, Wertschätzung für Lebensmittel, frische Zubereitungsarten und können als Umweltbildungsformate betrachtet werden. In Deutschland gibt es bisher keine konkreten Daten zur Sozialstruktur und zu den Arbeitspraktiken in den bestehenden Gemeinschaftsküchen. Jedenfalls betreffen sie mit der Zubereitung von Speisen eine Tätigkeit, die in Privathaushalten – angesichts der geschlechterbezogen ungleich verteilten Ernährungsarbeit – vor allem Frauen zukommt.

Lebensmittelkooperativen sind Zusammenschlüsse von Personen, die gemeinsam große Mengen Biolebensmittel bei Großhändler*innen und regionalen Erzeuger*innen kaufen und zu geringeren Preisen als im regulären Handel an ihre Mitglieder weiterverkaufen. Sie stellen damit eine nicht profitorientierte Alternative zum Lebensmittelhandel dar. In Lebensmittelkooperativen ist meist die Mitarbeit der Mitglieder bei Bestellung, Annahme, Sortierung und Verteilung nötig (BZfE o. J.). Die ehrenamtliche Bundesarbeitsgemeinschaft der Foodcoops fördert die Zusammenarbeit der etwa 3.000 Lebensmittelkooperativen in Deutschland mit Händler*innen und Erzeuger*innen durch Informationen und Beratung. Daten legen nahe, dass sich Frauen im Vergleich zu Männern häufiger in Lebensmittelkooperativen engagieren (Darkhani 2024: 9).

Gemeinschaftsküchen und Lebensmittelkooperativen werden derzeit durch bundes-, landes- und kommunale Politik kaum gestärkt und sind vornehmlich vom Engagement und den zeitlichen, mentalen und finanziellen Ressourcen der Aktiven abhängig. Diese Netzwerke stellen eine neue Form gesellschaftspolitischen Engagements für eine nachhaltige, gesunde und erschwingliche Ernährung dar. Dabei sind ihnen Potenziale für Gleichstellung, die Verminderung sozialer Ungleichheiten und für Nachhaltigkeit inhärent: Unter anderem bieten sie Raum für das Engagement und die Vernetzung von Frauen, sind hierarchiearm, schaffen demokratische Entscheidungsstrukturen und Zugang zu vergleichsweise erschwinglichen Bioprodukten. Damit diese Potenziale voll ausgeschöpft werden können, sind politische Instrumente nötig, die den Zugang erleichtern – insbesondere für Personen mit geringen Einkommen – und Interesse wecken. Um einen Ausgleich für den erhöhten Zeitaufwand zu schaffen, den die Beteiligung an alternativen Organisationsformen mit sich bringt, braucht es neue Arrangements von Erwerbs- und Sorgearbeit und mehr Zeit für Engagement und Freizeit (siehe Kapitel Arbeit und Zeit). Zudem bedarf es, um den Einfluss alternativer Ernährungsnetzwerke auf die Ernährung der Bevölkerung zu vergrößern, der Skalierung bisheriger lokaler und regionaler Zusammenschlüsse, indem Bundes-, Landes und kommunale Mittel bereitgestellt werden (siehe Kapitel Landwirtschaft). Gleichstellungspolitisch ist darauf zu achten, dass alternative Ernährungsnetzwerke die geschlechterspezifischen Arbeitsteilungen tatsächlich aufbrechen.

7.3.3 Strategien gegen Lebensmittelverschwendung

Die Politik hat die zentrale Rolle der Verbraucher*innen als Ansatzpunkt für eine gesunde und umweltfreundliche Ernährung erkannt und befasst sich mit der Frage, wie nachhaltige Lebensstile und Ernährungsgewohnheiten gefördert werden können. Dies gilt etwa für das Problem der Lebensmittelverschwendung. So werden seit 2012 im Rahmen der Aktion „Zu gut für die Tonne“ Maßnahmen entwickelt und erprobt, mit denen die Lebensmittelverschwendung reduziert werden soll. Die Nationale Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung (BMEL 2019) nimmt zwar Lebensmittel-

abfälle entlang der gesamten Lieferkette in den Blick, stellt jedoch Privathaushalte ins Zentrum, da dort das Gros der Lebensmittelabfälle anfällt (siehe Abschnitt B.7.1). Ziel ist es, Lebensmittelabfälle bis 2030 „pro Kopf auf Einzelhandels- und Verbraucherebene zu halbieren“ (ebd.: 11). Um dies zu erreichen, entwickelt das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) im Dialog mit sektorspezifischen Akteur*innen Maßnahmen, um entsprechende Verhaltensveränderungen zu fördern. In sogenannten Dialogforen werden sektorspezifische Ziele sowie Indikatoren, die die Wirksamkeit der Maßnahmen messen, erarbeitet (ebd.: 13). Im „Dialogforum private Haushalte“ und im Nachfolgeprojekt „Dialogforum private Haushalte 2.0“ werden in Kooperation mit der Wissenschaft (Technische Universität Berlin) und der Zivilgesellschaft (Slow Food Deutschland) Verhaltensweisen – mittels digitaler Küchentagebücher – erfasst; es werden Strategien und Handlungsempfehlungen zur Reduktion der Lebensmittelverschwendung erarbeitet und Verhaltensveränderungen evaluiert (Langen o. J.). Dabei in Zukunft auch Geschlechterverhältnisse und die ungleiche Arbeitsteilung bei der Ernährungsarbeit einzubeziehen, könnte die Qualität der bisherigen Arbeit steigern.

7.3.4 Maßnahmen zur Veränderung von Ernährungsgewohnheiten

Seit 2016 veröffentlicht das BMEL den Ernährungsreport „Deutschland, wie es isst“, um Konsumtrends in Deutschland und das Ernährungsverhalten der Bürger*innen zu erfassen. Im Zentrum steht die Zielsetzung, die Ernährungsgewohnheiten und Erwartungen der Verbraucher*innen besser zu verstehen, um entsprechende Anreize für eine gesunde und nachhaltige Ernährungsweise setzen zu können. Die Ergebnisse der Erhebung fließen in die Ernährungsstrategie der Bundesregierung (BMEL 2024e: 3) ein, wobei dabei Geschlechterstereotype als eine Ursache für das Ernährungsverhalten nicht berücksichtigt werden. Auch das Sondergutachten des Sachverständigenrats für Umweltfragen „Politik in der Pflicht: Umweltfreundliches Verhalten erleichtern“ (SRU 2023) rückt Lebensstile und Konsumgewohnheiten ins Zentrum der Analyse. Das individuelle Ernährungsverhalten wird, vor allem im Hinblick auf die Treibhausgasemissionen, als ein wichtiger „Hebel für ein zukunftsfähiges Ernährungssystem“ (ebd.: 110) erachtet. Daher wird eruiert, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, um eine Verhaltensveränderung hin zu einem bewusst nachhaltigen Lebensstil bewirken zu können. Dies wird im Sondergutachten unter anderem am Beispiel des Fleischkonsums behandelt. Damit wird ein Thema angesprochen, das in der Öffentlichkeit außerordentlich kontrovers diskutiert wird. Ernährungsgewohnheiten sind ein essenzieller Teil des persönlichen Lebensstils (Rückert-John/Bonaker 2025: 30). Diesbezügliche Präferenzen und Wertvorstellungen ebenso wie die zutiefst persönlichen Sinneserfahrungen, die mit dem Essen verbunden sind, berühren die Privatsphäre und die Identität der Bürger*innen – inklusive ihrer Geschlechteridentität (siehe Abschnitt B.7.2.1). Identitätsaspekte und ihnen innewohnende Geschlechterverhältnisse werden in dem Sondergutachten jedoch über die Nennung des geschlechterdifferenten Verhaltens hinaus nicht berücksichtigt.

Um den Einstellungen und Wünschen der Bürger*innen Raum zu geben, setzte der Deutsche Bundestag am 10.05.2023 einen Bürgerrat Ernährung zum Thema „Ernährung im Wandel: Zwischen Privatangelegenheit und staatlichen Aufgaben“ ein. Der Bürgerrat Ernährung als politische Beteiligungsform soll es dem Bundestag ermöglichen, „ein genaues Bild davon zu bekommen, welche Maßnahmen die Bürgerinnen und Bürger für eine gesündere und nachhaltigere Ernährung wünschen oder welchen Beitrag sie selbst dafür bereit sind zu leisten“ (Deutscher Bundestag 2024b: 8). Die Ergebnisse der Konsultationen zeigen, dass sich die Mitglieder des Bürgerrates mehrheitlich Entscheidungshilfen beim alltäglichen Nahrungsmitteleinkauf in Form eines staatlichen Labels wünschen (ebd.: 26). Auch in einem öffentlichen Fachgespräch zur Forderung nach einem staatlichen Label sprachen sich am 04.11.2024 mehrere Expert*innen dafür aus, die bestehenden Label in ihrer Vielzahl durch ein einfaches, einheitliches Label zu ersetzen, das die Bereiche Klima, Tierwohl und Gesundheit abbildet (Deutscher Bundestag 2024c). Zusätzlich forderte der Bürgerrat Ernährung ein verpflichtendes und staatlich kontrolliertes Tierwohl-Label, das das Tierwohl von der Geburt über die Aufzucht und Haltung bis zum Transport und zur Schlachtung berücksichtigt.

7.4 Handlungsempfehlungen

Pflanzenbasierte Ernährung durch finanzielle Anreiz- und Regulierungssysteme unterstützen

Die Sachverständigenkommission empfiehlt der Bundesregierung, durch finanzielle Anreize für pflanzenbasierte Produkte eine gesündere und fleischärmere Ernährung (Planetary Health Diet) zu unterstützen. Dies kann a) der Lebensmitteldeprivation entgegenwirken und b) gleichstellungspolitisch wirken, da Frauen durchschnittlich über ein geringeres Einkommen verfügen und sich fleischärmer ernähren.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt folgende Maßnahmen:

- Die Umsatzsteuer für pflanzliche Grundnahrungsmittel (Gemüse, Obst, Saaten, Nüsse, Hülsenfrüchte) sollte vollständig aufgehoben oder zumindest – entsprechend den Empfehlungen des Sachverständigenrats für Umweltfragen und des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz – auf 5 Prozent abgesenkt werden.
- Für tierische Produkte könnte entweder eine Fleischabgabe oder ein Tierwohl-Cent (für nicht ökologisch erzeugte Fleischwaren) umgesetzt werden; alternativ könnte eine Erhöhung der Umsatzsteuer erwogen werden.
- Stark zucker- und fetthaltige Lebensmittel sollten durch eine Zuckerabgabe oder durch die Begrenzung des Zuckeranteils reguliert werden.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt, die Auswirkungen einer Umsatzsteuerreform zu prüfen. Ziel sollte es sein, gesunde und nachhaltige Nahrungsmittel auch finanziell zur attraktivsten Wahl für Verbraucher*innen zu machen.

Gemeinschaftsverpflegung ausbauen und die Qualität ihres Angebots steigern

Für eine gelingende Ernährungswende ist der Ausbau und die Qualitätssteigerung der Gemeinschaftsverpflegung notwendig. Der Ausbau und die Qualitätssteigerung in der Gemeinschaftsverpflegung würde a) den Gender Foodwork Gap verringern, b) gesunde und nachhaltige Ernährungsstile, wie sie derzeit deutlich mehr von Frauen praktiziert werden, stärken, c) die Umwelt schonen und d) Menschen mit geringem Einkommen bei einer nachhaltigen Ernährung unterstützen; unter Letztgenannten sind Frauen und besonders Alleinerziehende überproportional vertreten.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt folgende Maßnahmen:

- Der Bund sollte Modellprojekte fördern, die Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung dabei unterstützen, ihr pflanzenbasiertes Angebot auszubauen und günstiger anzubieten als Mahlzeiten mit Fleischanteilen. Ziel sollte es sein, dass a) Angebote in der Gemeinschaftsverpflegung – entsprechend den Ernährungsempfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) – 300 Gramm pro Woche und Person nicht übersteigen und dass b) der Anteil ökologischer und regionaler Lebensmittel ohne enorme Preissteigerungen auf 90 Prozent erhöht wird.
- Länder und Kommunen sollten Maßnahmen und Strategien fördern, die die Qualität und Nachhaltigkeit der Angebote in der Gemeinschaftsverpflegung steigern. Zu diesem Zweck sollten Orte nach dem Vorbild des Copenhagen House of Food (Københavns Madhus) oder des House of Food Frankfurt geschaffen werden: Dort können a) Maßnahmen und Trainings, die der Umsetzung nachhaltiger Ernährung dienen, für kommunale Ernährungsakteur*innen (z. B. Köch*innen, Verwaltungspersonal) konzipiert werden; b) können sich dort Akteur*innen (z. B. Kantinen mit Händler*innen und Produzent*innen) und Multiplikator*innen (z. B. Gesundheitsämter, ärztliches Personal, Selbsthilfegruppen, Ernährungsberatung, Gemeinwesenarbeit) vernetzen.

Einheitliches staatliches Ernährungs-, Umwelt- und Tierwohl-Label entwickeln

Der Bürgerrat Ernährung im Wandel empfiehlt, für Nahrungsmittel ein einheitliches staatliches Ernährungs-, Umwelt- und Tierwohl-Label als Entscheidungshilfe zu entwickeln (Deutscher Bundestag 2024b: 26). Gleichstellungspolitisch sind diese Label deshalb zu empfehlen, weil sie die Last nachhaltiger Alltagsentscheidungen, die mehrheitlich Frauen – als Mental Load – tragen, ein Stück weit erleichtern könnten. Auch würde damit dem großen Interesse und der Beachtung, die Frauen Umweltsiegeln beim Einkauf entgegenbringen, Rechnung getragen.

Daher unterstützt die Sachverständigenkommission die Empfehlung des Bürgerrats Ernährung im Wandel:

- Für Nahrungsmittel sollte ein verlässliches und einheitliches staatliches Label entwickelt werden, das die Indikatoren Klimawirkung, Tierwohl und Gesundheit einbezieht.

- Es sollte ein verpflichtendes und staatlich kontrolliertes Tierwohl-Label eingeführt werden, das Tierwohl über den gesamten Lebensverlauf von Tieren (Geburt, Aufzucht, Haltung, Transport, Schlachtung) berücksichtigt.

Bewusstsein für Geschlechtergerechtigkeit im Ernährungsalltag herstellen

Es gibt erhebliche Geschlechterdifferenzen bei Ernährungs- und Konsumgewohnheiten und bei der Ernährungsarbeit. Um die alltäglichen Ernährungspraktiken zu verändern, muss der Gender Foodwork Gap geschlossen werden, sprich: Die Ernährungsarbeit muss ausgeglichener zwischen den Geschlechtern verteilt werden. In den öffentlichen Debatten und in der Kommunikation der Ministerien sollte die Ernährungsarbeit (Gender Foodwork Gap) ähnlich der Sorgearbeit (Gender Care Gap) als Thema der Geschlechtergerechtigkeit Priorität erhalten. Bisher gibt es noch kein ausreichendes öffentliches Bewusstsein für die diesbezügliche Ungleichverteilung.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt folgende Maßnahmen:

- In der Berichterstattung sollten stereotype Rollenbilder und -zuschreibungen reflektiert und aufgebrochen werden. Dies umfasst 1) die Dokumentation der bestehenden Differenzen in der Ernährungsarbeit und der Ursachen für deren geschlechterungerechte Verteilung; 2) sollten Berichte dazu beitragen, Geschlechterstereotype, die Nahrungsmittel und Ernährungsstile betreffen, aufzuheben (siehe Abschnitt B.7.2); dazu gehört auch, zu zeigen, wie Geschlechterrollen auf den Konsum wirken und Menschen zu für sie schädlichem Verhalten anregen.
- Es sollte eine „Task Force Gender Foodwork Gap schließen!“ unter gemeinsamer Federführung des BMFSFJ, des BMBF und des BMEL eingerichtet werden, um entsprechende Maßnahmen auszuarbeiten.
- Für Kitas und Grundschulen sollte ein verpflichtendes Curriculum „Alle können kochen“ erarbeitet werden, das Mädchen wie Jungen gezielt anspricht und Kochen als gemeinschaftliche Praxis fördert, gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit der Hort- und Schulverpflegung.
- Es sollte ein nationales Citizen-Science-Projekt „Ernährungsalltage“ initiiert werden, das Menschen dazu motiviert, ihren Ernährungsalltag auf einer öffentlichen Plattform zu dokumentieren, ebenso ihre Wünsche und Vorstellungen bezüglich gesunder und genussvoller Ernährung; das Projekt zielt darauf ab, für die Diversität von Alltagswirklichkeiten und Vorstellungen rund um Ernährung zu sensibilisieren.

Alternative Ernährungsnetzwerke stärken

Die Sachverständigenkommission empfiehlt ein Bundesprogramm zur Skalierung alternativer Ernährungsnetzwerke (siehe Kapitel Landwirtschaft: Handlungsempfehlung 4) inklusive Gemeinschaftsküchen und Lebensmittelkooperativen. Gleichstellungspolitisch sind dafür Instrumente nötig, die eine Neuverteilung der Lebenszeit und damit die Beteiligung an solchen Netzwerken ermöglichen (siehe Kapitel Arbeit und Zeit); unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lebensrealitäten soll damit der Zugang zu alternativen Ernährungsnetzwerken erleichtert werden, zum Beispiel auch für Menschen mit Sorgeverantwortung oder für Vollzeitbeschäftigte. Außerdem sollte auch in alternativen Ernährungsnetzwerken das Bewusstsein für geschlechterbezogene Asymmetrien in der Arbeitsteilung und Führungsstruktur gestärkt werden.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt folgende Maßnahme:

Es sollte eine Kompetenzstelle „Geschlechtergerechtigkeit“ für Graswurzelorganisationen eingerichtet werden, die Genderkompetenzen fördert sowie Gendertrainings und Unterstützung für ausgeglichenere Geschlechterverhältnisse anbietet. Diese Kompetenzstelle könnte auch einen „Gender Equality Award“ für Graswurzelorganisationen ausloben und Graswurzelorganisationen auf der Grundlage einer Gender-Equality-Zertifizierung finanziell fördern.

Forschung zur Ernährungslage verbessern

Zu Größenordnung, Ursachen und Auswirkungen von Ernährungsarmut gibt es laut dem 15. DGE-Ernährungsbericht (DGE 2024: 20) und dem Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE 2020: 504) zu wenig Daten.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt folgende Maßnahmen:

- Es sollten Forschungsarbeiten zur Lebensmitteldeprivation in Deutschland auch mit Blick auf die Geschlechterverhältnisse gefördert werden.
- Es sollten Forschungsarbeiten über die gleichstellungsförderlichen Potenziale, aber auch über etwaige bestehende Arbeitsteilungen, Hierarchien und Ausschlussmechanismen in alternativen Ernährungsnetzwerken gefördert werden.

B.8 Gesundheit

Kernbotschaften

- Der Klimawandel wirkt sich negativ auf die Gesundheit aus. Die gesundheitlichen Folgen treffen allerdings nicht alle Menschen gleich. Vielmehr bestimmen strukturelle Ungleichheiten maßgeblich mit, wie vulnerabel Menschen sind. Dazu gehören insbesondere auch geschlechterspezifische Ungleichheiten, die mit weiteren Ungleichheitsdimensionen verwoben sind. Diese Ungleichheiten werden in der Gesundheits- und Klimapolitik bislang nicht ausreichend berücksichtigt.
- Das ohnehin überlastete Gesundheitssystem steht mit der Klimakrise vor weiteren Herausforderungen. Die zunehmenden Belastungen treffen aufgrund des frauendominierten Gesundheits- und Pflegebereichs und der Verteilung (informeller) Sorge- und Erwerbsarbeit verstärkt Frauen – darunter viele Migrantinnen. Dabei sind Frauen in Entscheidungs- und Führungspositionen des Sektors unterrepräsentiert. Zudem fehlt es an einem gleichberechtigten Zugang aller Menschen zur Gesundheitsversorgung.
- Um das Gesundheitssystem für die Herausforderungen des Klimawandels zu stärken, müssen die Arbeitsbedingungen und Aufstiegsmöglichkeiten von Frauen im Gesundheitswesen verbessert werden. Zugleich ist ein gleichberechtigter Zugang zu Gesundheitsversorgung und Prävention zu gewährleisten. Dazu gehört zum Beispiel eine niedrigschwellige Gesundheitsinfrastruktur. Zudem gilt es, Forschungslücken in der Gesundheitsforschung unter anderem zu Geschlecht, Klima und Gesundheit entlang intersektionaler Achsen zu schließen und das Gesundheitssystem insgesamt klimafreundlicher zu gestalten.

Der Klimawandel stellt eine der größten Herausforderungen für die menschliche Gesundheit und das Gesundheitswesen dar (Costello et al. 2009; Traidl-Hoffmann et al. 2023; Romanello et al. 2022). Durch Extremwetterereignisse steigen Gesundheitsrisiken und Krankheitssymptome, etwa Atemwegserkrankungen und Herz-Kreislauf-Probleme. Hinzu kommen neue Krankheiten, die durch Insekten und Nagetiere übertragen werden (Butsch et al. 2023: 42 f.). Auch die mentale und die reproduktive Gesundheit werden durch den Klimawandel beeinträchtigt (Becher et al. 2024). Neben den Folgen des Klimawandels bergen Schadstoffe in Luft, Böden und Wasser Gesundheitsrisiken; so erhöht zum Beispiel das Zusammenspiel von Hitze und Luftverschmutzung das Risiko für Mortalität und Morbidität bei Menschen mit Atemwegserkrankungen (Matthies-Wiesler et al. 2024).

Von den Gesundheitsrisiken, die der Klimawandel verursacht, sind jedoch nicht alle Menschen gleich betroffen (Haigh et al. 2020). Vielmehr spiegeln sich im Grad der Betroffenheit oft strukturelle Ungleichheiten; das gilt auch für geschlechterspezifische Ungleichheiten. Studien zeigen die größere Vulnerabilität von Frauen und anderen strukturell benachteiligten Menschen gegenüber den körperlichen und psychischen Folgen des Klimawandels (Becher et al. 2024: 3; Spitzner et al. 2020; SVR Gesundheit & Pflege 2023; Mann et al. 2024). So reagieren Frauen zum Beispiel sensitiver auf Hitzestress als Männer; dies betrifft besonders schwangere Frauen sowie Frauen im hohen Alter (BMSGPK 2021: 49).

Derartige geschlechterspezifische Ungleichheiten sind oft verschränkt mit weiteren Ungleichheitsdimensionen wie zum Beispiel Herkunft, Alter, sexuelle Orientierung oder Armutserfahrung und können gesundheitliche Risiken zusätzlich verstärken (López/Gadsden 2016: 2; SRU 2023: 40 f.).

Das klimawandelbedingt höhere Morbiditätsrisiko in der Bevölkerung fordert auch das Gesundheitssystem, das bereits jetzt stark überlastet ist, heraus. Gründe hierfür sind unter anderem der demografische Wandel, der damit einhergehende Fachkräftemangel und die unzureichende gesundheitliche Versorgung in ländlichen Räumen. Die fortschreitende Fokussierung des deutschen Gesundheitssystems auf Wirtschaftlichkeit hat zudem zu einer Unterfinanzierung von Fachgebieten wie der Geburtshilfe und der Psychiatrie, Personalmangel und steigender Arbeitsbelastung geführt (Becher et al. 2024: 5). Der Klimawandel verschärft diese Probleme, denn seine Auswirkungen auf die Gesundheit lassen den Bedarf an gesundheitlicher Versorgung in den kommenden Jahren weiter steigen. Das Gesundheitssystem ist jedoch aufgrund seiner geringen Anpassungs- und Reaktionsfähigkeit nicht ausreichend resilient, um diese Herausforderungen effektiv zu bewältigen (SVR Gesundheit & Pflege 2023; Schneider 2023).

In den Berufen des Gesundheitssektors sind Frauen überrepräsentiert (SVR Integration & Migration 2022). Auch im Privaten sind Frauen sehr viel häufiger als Männer für die Pflege zuständig; hier ist Pflege unbezahlt und oft unsichtbar. Dadurch verstärkt sich das Risiko,

dass Belastungen und Benachteiligungen von Frauen zunehmen. Dies wird verschärft durch erschwerte Arbeitsbedingungen und höhere Anforderungen bei extremer Hitze oder erhöhtem Stress und Arbeitsdruck in Krisensituationen (Dehl et al. 2024: 132 ff.).

Das Gesundheitssystem fängt einerseits die Folgen des Klimawandels auf, trägt aber andererseits in erheblichem Umfang zu den CO_2-Emissonen bei. Arzneimittel, Medizinprodukte und gesundheitsbezogene Dienstleistungen verursachen mit circa 6 Prozent (Pichler et al. 2022) einen bedeutenden Anteil der deutschen CO_2-Emissionen und sind gekennzeichnet von einem hohen Abfallaufkommen und Rohstoffverbrauch (Health Care Without Harm / ARUP 2019; SVP Deutschland AG 2023; Pichler et al. 2019; Weisz et al. 2019).

Das Kapitel vertieft die hier angerissenen gleichstellungsrelevanten Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit sowie auf ein bereits überlastetes Gesundheitssystem. Dabei werden Herausforderungen für eine geschlechtergerechte und klimaresiliente Gesundheitsversorgung benannt, Lösungsansätze für eine gleichstellungsorientierte Transformation im Gesundheitssystem diskutiert und entsprechende Handlungsempfehlungen formuliert.

8.1 Gesundheit und Klimawandel

8.1.1 Geschlechterspezifische gesundheitliche Belastungen

Die Klimawandelfolgen beeinflussen auch in Deutschland die Morbidität und Mortalität der Geschlechter (Bolte et al. 2023; APCC 2018; Becher et al. 2024; SVR Gesundheit & Pflege 2023).

Hitze und ihre Auswirkungen auf die Gesundheit

Vor allem Hitze stellt ein klimawandelbedingtes Gesundheitsrisiko dar. Eine „massive Häufung von Hitzewellen“ (Deutscher Wetterdienst/Extremwetterkongress 2024: 7), verbunden mit intensiver UV-Strahlung, belasten die Leistungsfähigkeit des Menschen, beanspruchen sein Herz-Kreislauf-System und können zu Regulationsstörungen, Kreislaufproblemen, psychischen Erkrankungen und Hitzekrämpfen bis hin zum Hitzschlag führen (Heiden et al. 2024: 2). In Deutschland gibt es jährlich tausende hitzebedingte Todesfälle; allein im Jahr 2022 waren es etwa 4.500 (RKI 2022).

Insgesamt versterben durch Hitze in absoluten Zahlen mehr Frauen als Männer (Heiden et al. 2024). Die Mortalität steigt mit dem Alter (Winklmayr et al. 2023). Nach einer Studie in neun europäischen Städten liegt aber auch altersbereinigt die Mortalitätsrate von Frauen in allen Altersgruppen höher als die von Männern (D'Ippoliti et al. 2010). Frauen sterben aufgrund von Hitzebelastungen je nach Altersstufe sogar doppelt so häufig wie Männer (Filleul et al. 2011; Bogdanović et al. 2013; Monteiro et al. 2013). Durch Hitze nimmt nicht nur die Mortalität, sondern auch die Morbidität und damit die Hospitalisierungsrate zu (Günster et al. 2021).

Befragungen zeigen, dass mehr Frauen (29 Prozent) im Vergleich zu Männern (21 Prozent) Hitze als gesundheitlich belastend empfinden (Schmuker et al. 2021; Traidl-Hoffmann 2021; SVR Gesundheit & Pflege 2023). Frauen sind aufgrund ihrer Physiologie wärmeempfindlicher (BfS et al. 2008: 3; Tetzlaff et al. 2024: 301). Insbesondere Schwangere dehydrieren bei Hitze schnell (Becher et al. 2024). Hitzestress, Schadstoffbelastung und Extremwetterereignisse können zu vorzeitigen Wehen, Frühgeburten und einem geringeren Geburtsgewicht der Neugeborenen führen (Winklmayr et al. 2023; van Daalen et al. 2024). Dabei haben Frauen mit niedrigerem Einkommen ein höheres Risiko für Komplikationen bei Schwangerschaft und Geburt (Chersich et al. 2020).

Männer werden in Hitzeperioden häufiger hospitalisiert als Frauen (Klauber/Koch 2021). Röhr et al. (2018: 79) vermuten, dass dies an der besseren Versorgung von Männern durch An- und Zugehörige liegen könnte, die rechtzeitig Krankenhauseinweisungen ermöglichen, während ältere Frauen häufiger allein leben. Männer sterben häufiger an einem Hitzschlag; das kann auf eine höhere Hitzeexposition bei schwerer körperlicher Arbeit im Freien (zum Beispiel im Straßenbau oder als Dachdecker) zurückgeführt werden (WHO 2014), aber auch durch ein geringeres Maß an Selbstfürsorge verursacht werden (D'Ippoliti et al. 2010).

Starkregen und Hochwasser

Auch bei Starkregen- und Hochwasserkatastrophen zeigen sich geschlechterdifferenzierte Wirkungen. Allerdings ist hier die Datenlage sehr dünn. Im Rahmen einer Erhebung zur Gesundheitssituation der Bevölkerung nach der Hochwasserkatastrophe im Ahrtal, stellte sich heraus, dass Starkregen und Hochwasser Auswirkungen

auf Schwangere haben (DKKV 2022): So stieg die Zahl übertragener Schwangerschaften und auch Kaiserschnitt-Entbindungen nahmen überproportional zu (Augustin et al. 2024: 9).

Andere Studien zeigen, dass psychische Belastungen während und nach Katastrophensituationen bei Frauen besonders ausgeprägt sind (Gebhardt et al. 2023), zum Beispiel nach Hochwasserereignissen (Klauber/Koch 2021; Bubeck/Thieken 2018). Auch leiden insbesondere Frauen zunehmend an klimawandelbezogenen Zukunftsängsten und Depressionen (Ursano et al. 2017). Gleichzeitig haben Frauen eine höhere Risikowahrnehmung (Lehrer et al. 2023), passen ihr Verhalten schneller an (Kemen et al. 2021), reagieren schneller bei Extremwetterereignissen und auf Warnungen, sind besser über regionale Risiken informiert und haben insgesamt eine Multiplikationsfunktion (Chavez-Rodriguez 2014: 225).

Männer hingegen sterben bei Hochwasser und vor allem bei den Aufräumarbeiten etwa doppelt so häufig, was auf eine höhere Risikobereitschaft zurückgeführt wird (Röhr et al. 2018; Butsch et al. 2023; Watts et al. 2015). In Umfragen schätzen Männer die gesundheitlichen Risiken von Umwelteinflüssen (Grothmann et al. 2023: 44) insgesamt geringer ein als Frauen (ebd.: 46).

Bedeutung sozioökonomischer Ungleichheiten

Die gesundheitlichen Belastungen sind eng mit sozioökonomischen Ungleichheiten verknüpft. Ein Beispiel dafür ist der schlechtere Zugang von Rentnerinnen und alleinerziehenden Frauen zu wärmegeschütztem Wohnraum aufgrund ihrer sozioökonomischen Situation (Spitzner et al. 2020: 167; Sundermann/Zini 2022). Ein geringes Einkommen kann zudem die Belastung durch Lärm und Feinstaub beeinflussen, denn Menschen mit geringen Einkommen leben überdurchschnittlich oft an Straßen mit hoher Lärm- und Luftschadstoffbelastung (Bauer et al. 2018: 24).

Eine Studie zu den Folgen des Elbehochwassers in Deutschland zeigt zudem, dass es durch Extremwetterereignisse zu einer zeitweiligen Retraditionalisierung oder Verstärkung von Geschlechterrollen kommen kann. Gründe dafür sind etwa die Verlagerung und Zunahme unbezahlter Sorgearbeit, zum Beispiel durch die Pflege von Angehörigen oder die Beschaffung von Nahrung und Medikamenten (Spitzner et al. 2020; Chavez-Rodriguez 2014: 223). Ähnliches wird auch aus anderen Ländern des Globalen Nordens berichtet (Röhr et al. 2018: 63 ff.).

8.1.2 Strukturen und Herausforderungen des Gesundheitssystems

Frauen sind als Beschäftigte das wichtigste Standbein des Gesundheitssystems. Sie machen mehr als Dreiviertel der Pflegekräfte aus (Bundesagentur für Arbeit 2024). Dennoch sind sie im Gesundheits- und Pflegesektor in Entscheidungsstrukturen und -gremien deutlich unterrepräsentiert. So besetzen sie weniger als ein Drittel der Führungspositionen (PwC 2020: 8) und sind im Topmanagement von Unternehmen im Gesundheitswesen mit lediglich 17 Prozent vertreten. Im Vorstand der gesetzlichen Krankenkassen sind es nur 11 Prozent (ebd.: 23). Allerdings ist ein Ost-West-Unterschied zu beobachten: Im Osten ist das Geschlechterverhältnis in den Führungsetagen der Gesundheitswirtschaft ausgeglichener als im Westen (ebd.: 11).

In Gesundheitsberufen leisten insbesondere Migrantinnen einen wesentlichen Beitrag zur Gesundheitsversorgung. Nach Daten des Mikrozensus 2019 haben 22,5 Prozent und damit fast ein Viertel aller Fachkräfte in Gesundheits- und Pflegeberufen eine Migrationsgeschichte, das trifft mit 30,1 Prozent besonders auf die Altenpflege zu (SVR Integration & Migration 2022: 1).

Neben der bezahlten Pflegearbeit liegt die informelle Pflege mehrheitlich in Frauenhand. Sie pflegen Angehörige mehr als doppelt so häufig wie Männer; der bereinigte relative Gender Care Gap in der Pflege liegt in Deutschland bei 133 Prozent (Geyer et al. 2024). Nach dem Grundsatz ambulant vor stationär werden nur 16 Prozent der zu pflegenden Menschen stationär betreut (Fried/Wischnewski 2023: 81). Alle weiteren Pflegebedürftigen werden vom sozialen Umfeld versorgt oder durch eine Mischform aus ambulanter und informeller Pflege betreut. Insbesondere für berufstätige Frauen können so Mehrfachbelastungen entstehen, die sich durch die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels, zum Beispiel den erhöhten Pflegebedarf bei Hitzewellen, verschärfen.

Die Vergütung für das Pflegepersonal hat sich durch gesetzliche Reformen erheblich verbessert. Hierzu gehören insbesondere der im Jahr 2010 eingeführte Pflegemindestlohn, der über dem gesetzlichen Mindestlohn liegt und regelmäßig erhöht wird, sowie die seit Ende 2022 geltende Bindung der Pflegelöhne von Fach- und Hilfskräften an regional geltende tarifliche Entgeltniveaus (Böhme/Bleses 2024). Die Pflegeberufereform im Jahre 2017 etablierte mit Wirkung vom 01.01.2020 nicht nur die generalistische Fachkraftausbildung für alle Pflegefelder, mit der sie Auszubildenden die freie Wahl ihres Berufsfeldes in der Pflege (Becker-Pülm et al.

2024) ermöglichte. Die Reform führte auch zu einer erheblichen Steigerung der Ausbildungsvergütung. Mit der Reform der hochschulischen Pflegeausbildung im Oktober 2023 wurde außerdem eine Ausbildungsvergütung für Pflegestudierende eingeführt. Allerdings profitieren einige Berufsgruppen im Gesundheitssystem nicht von den Verbesserungen. So erzielen die oft weiblichen Service- und Hauswirtschaftskräfte, die keine Pflegearbeit leisten und nur den allgemeinen Mindestlohn erhalten, weiterhin sehr niedrige Einkommen.

Für die Bewältigung der klimabedingten Belastungen des Gesundheitssystems bedarf es einer systemischen Resilienz, die sowohl die Funktionsfähigkeit der Systeme in Krisenzeiten bewahrt als auch eine dynamische Anpassung der Systeme an sich verändernde Bedingungen erlaubt. Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen legte 2023 ein Gutachten zur Resilienz im Gesundheitswesen vor und stellte die Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit als zentralen Aspekt heraus, der bei der Weiterentwicklung des Gesundheitssystems berücksichtigt werden muss (SVR Gesundheit & Pflege 2023: 29). Ein adaptives Gesundheitssystem müsse „die erforderliche Leistung und hohe Qualität der Versorgung sowie den Schutz von Leben und Gesundheit mithilfe von Reorganisation und Innovation der Strukturen und Prozesse […] – aufrechterhalten“ (ebd.: 20). Der Rat verweist auf Probleme, die durch unzureichende Versorgungskapazitäten aufgrund des Mangels an Pflegepersonal entstehen, sowie auf ungünstige Anreizwirkungen durch die duale Finanzierung der Krankenhäuser (Finanzierung der Betriebskosten durch Krankenkassen, Investitionsfinanzierung durch die Länder) und den daraus resultierenden Investitionsstau, der in der Folge zu hohem Kostendruck führt (ebd.: 216 f.).

Auch die Ökonomisierung des Gesundheitssystems, zu der unter anderem die Privatisierung von Krankenhäusern zählt, stellt eine Herausforderung für die Gesundheitsversorgung und die Arbeitsbedingungen dar. Als eines der wenigen europäischen Länder verkaufte Deutschland seit den 1990er Jahren viele Krankenhäuser an Investoren (Stumpfögger 2009). Studien belegen, dass die Privatisierung von Krankenhäusern zu einem deutlichen Rückgang von Personal führt (Heimeshoff et al. 2013; Tiemann/Schreyögg 2012) und sich die Privatisierung von Krankenhäusern nur selten positiv auf die Qualität der Pflege auswirkt (Goodair/Reeves 2024: 205). Zudem fallen durch Privatisierungen in der Regel die für den öffentlichen Dienst geltenden Gleichstellungsgesetze weg. Damit entfallen Regelungen für die Förderung der Gleichstellung der Geschlechter, zum Beispiel die Einsetzung von Gleichstellungsbeauftragten oder Quotenregelungen. Etwas anders gilt nur dann, wenn die Geltung in Verträgen oder Privatisierungsgesetzen explizit vereinbart wurde (Lewalter 2015: 77).

Die Ökonomisierung der Gesundheitsversorgung setzte betriebswirtschaftliche Grundsätze sowohl in den privaten als auch in den öffentlichen Gesundheitseinrichtungen durch. Das im Jahr 2003 eingeführte diagnosebasierte Fallpauschalensystem gilt zum Beispiel für alle Einrichtungen; es vergütete jedoch den tatsächlichen Behandlungs- und Pflegeaufwand über Jahre hinweg nicht differenziert genug (SVR Gesundheit & Pflege 2023: 217). Stattdessen bestand der ökonomische Anreiz für eine erfolgreiche Behandlung darin, diese unter Einsatz möglichst geringer Ressourcen abzuschließen. Das führte zu immer kürzeren Verweilzeiten im Krankenhaus und der schnellen Wiederbelegung von Betten (Marckmann 2021).

Die Krankenhausreform 2024 soll unter anderem das Fallpauschalensystem so anpassen, dass bereits das Vorhalten medizinischer Leistungen vergütet wird und damit der Kostendruck auf die Krankenhäuser geringer wird. Gesundheitsexpert*innen äußerten in einer Anhörung im Deutschen Bundestag jedoch Zweifel daran, dass das Vorhaltebudget zu einer bedarfsgerechten Deckung der Kosten und damit zu einer Entökonomisierung der Gesundheitsversorgung beiträgt (Deutscher Bundestag 2024d). Die Folgen der Ökonomisierung des Gesundheitswesens waren bisher eine chronische personelle Unterbesetzung und die Überlastung des (größtenteils weiblichen) Personals, hohe Preise medizinischer Leistungen und eine unzureichende Grundversorgung in der Fläche (Banhierl et al. 2023: 26). Insbesondere in ländlichen Räumen ist in den nächsten Jahren ein Versorgungsengpass in der medizinischen Versorgung zu erwarten (Rind et al. 2022). Ob Einrichtungen der Gesundheitsversorgung durch die Krankenhausreform 2024 die bisherigen Folgen der Ökonomisierung auffangen können, muss nun die Umsetzung zeigen.

8.1.3 Lücken in der Gesundheitsversorgung

Nach dem Prinzip der gesundheitlichen Chancengerechtigkeit sollen alle Menschen unabhängig von ihrem Geschlecht sowie ihrer sozialen, wirtschaftlichen, kulturellen oder geografischen Herkunft die gleichen Möglichkeiten haben, ein gesundheitsförderliches Leben zu führen. Dafür ist es notwendig, gesellschaftliche Ungleichheiten zu verringern, die zu Unterschieden bei der Gesundheitslage gesellschaftlicher Gruppen führen

(Brand 2018). Dazu zählt auch eine geschlechtergerechte Gesundheitsversorgung.

Die medizinische Versorgung basiert auf Behandlungsleitlinien, die auf der Grundlage medizinischer Forschung erstellt werden. Lange Zeit wurden medizinische Studien überwiegend an männlichen Probanden durchgeführt, was zu Problemen bei der Versorgung von Frauen führte (Oertelt-Prigione/Hiltner 2019). Auch aktuell stellen Forscher*innen bei medizinischen Arbeiten über Hitzeregulation, die für die Anpassung an den Klimawandel wichtig ist, Defizite bei der Repräsentation von Frauen fest (Hutchins et al. 2021). Zwar werden Studiendaten inzwischen mit Angaben zu den binären Geschlechterkategorien Männlich und Weiblich erhoben, aber selten danach ausgewertet (CEDAW 2023: 21). Dennoch wird bislang wenig zu den geschlechterdifferenzierten Folgen des Klimawandels und anderer ökologischer Krisen für die Gesundheit geforscht. Ein Beispiel für die androzentrische Berechnung klimarelevanter Werte ist die Bereitstellung der gefühlten Temperatur durch den Deutschen Wetterdienst, die auf einem männlichen Durchschnittsorganismus, dem „Klima-Michel", basiert und auf Frauen kaum übertragbar ist (Spitzner et al. 2020: 117; Traidl-Hoffmann 2021). Die an binären Geschlechterkategorien ausgerichtete Gesundheitsforschung (Westphal 2025) vernachlässigt die Dimensionen von Geschlecht, zum Beispiel Geschlechteridentität, sowie weitere soziale Faktoren und ihre Verflechtungen (Intersektionalität) (Gebhardt et al. 2023; Bolte et al. 2021; Geiger/Holzhauer 2020). Der Gender Data Gap (Criado-Perez 2020) umfasst vor diesem Hintergrund auch klimawandelbedingte Gesundheitsaspekte. Dies gilt nicht nur für die Kategorie Geschlecht, sondern auch für queere oder mehrfach diskriminierte Personen (Pöge et al. 2020; Depping 2022: 5).

Wissenschaftliche Erkenntnisse über die Wirkung der Umwelt auf die Geschlechter können dazu beitragen, noch nicht geschlechterdifferenzierte Belastungsgrenzen durch neue Grenzwerte zu markieren. Allerdings sind die rechtlichen Verfahren zur Grenzwertsetzung oft nicht verfahrensrechtlich geregelt. Damit bleibt oft unklar, welche Gremien oder Organisationen über diese Grenzwerte entscheiden und anhand welcher Personen und Lebensumstände Grenzwerte für zumutbare Risiken festgelegt werden (Westphal 2025: 11). Darüber hinaus mangelt es an biomedizinischer Evidenz, mit der die rechtliche Diskussion um geschlechterdifferenzierte Grenzwerte untermauert werden könnte. Es wird demnach ein erheblicher Bedarf an medizinischer Geschlechterforschung deutlich, sowohl zu geschlechterrelevanten Gesundheitswirkungen des Klimawandels sowie der politischen Anpassungs- und Schutzmaßnahmen als auch, um geschlechterspezifischen Diskriminierungen vorzubeugen (Bolte et al. 2018; Traidl-Hoffmann 2021; SRU 2023: 125).

Die Betrachtung der Versorgungssituation zeigt, dass Gesundheitsdienstleistungen insbesondere für Frauen mit Migrations- oder Fluchtgeschichte durch sprachliche und informationelle Barrieren sowie durch formale und bürokratische Hürden schwer zugänglich sind (RKI 2023: 50; Nowak/Hormberg 2023: 1117; Baumgart et al. 2025). Auch hier fehlt es noch an Daten. Die Berlin University Alliance führt aus diesem Grund zwischen 2023 und 2025 ein interdisziplinäres Forschungsprojekt zu Gesundheitsversorgung und -bedarfen von Migrant*innen mit dem Schwerpunkt auf Geschlecht durch (MIGRAH o. J.). Die CEDAW-Allianz Deutschland weist auf einen Mangel an mehrsprachigen Hilfsangeboten hin, auch bei Gesundheitsangeboten für Frauen, bei der Traumahilfe oder bei ausreichenden Therapieplätzen nach Gewalterfahrungen (CEDAW 2023: 16). Die Gesundheitsversorgung von Migrantinnen kann zudem durch Diskriminierungen, fehlende soziale Unterstützung und negative Erfahrungen in der Versorgung erschwert sein (Nowak/Hornberg 2023: 1117).

Darüber hinaus ist die Gesundheitsversorgung in Deutschland größtenteils binär angelegt (Interview Miriam Richter 2024, in: Baumgart et al. 2025: 20). LSBTIQ* erleben deshalb im Gesundheitssystem Diskriminierung (Depping 2024). Es bedarf ausreichender Forschung über Versorgungsbarrieren, vor denen LSBTIQ* stehen, um klimabedingten Gesundheitsrisiken begegnen zu können.

8.2 Geschlechtergerechtigkeit in der deutschen Klima- und Gesundheitspolitik

8.2.1 Nationale und internationale Verpflichtungen

Die Bundesrepublik Deutschland ist aufgrund verschiedener internationaler und nationaler Rechtsvorschriften und Abkommen zum Schutz der Gesundheit verpflichtet. Beispiele dafür sind der UN-Sozialpakt, die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte sowie Art. 2 Abs. 2 GG.

Das von Deutschland ratifizierte Pariser Klimaabkommen fordert zudem ausdrücklich geschlechtergerechte Klimaanpassungsmaßnahmen, die das Menschenrecht auf Gesundheit wahren und in umweltbezogene Politiken integrieren sollen (UNFCCC 2015). Auch der UN-Menschenrechtsrat verabschiedete eine Resolution, die das Recht auf eine gesunde Umwelt als grundlegendes Menschenrecht anerkennt (UN 2022). Die WHO spezifiziert diesen Ansatz mit dem Konzept der *well-being societies*, wonach eine Gesellschaft die Gesundheit für alle Menschen sicherstellen muss, innerhalb ökologischer Grenzen und basierend auf Menschenrechten, sozialer und ökologischer Gerechtigkeit sowie Geschlechter- und Generationengerechtigkeit (WHO 2022).

Diese für die Gestaltung der sozial-ökologischen Transformation relevanten Verpflichtungen und Konzepte spiegeln sich in Gesetzen und politischen Strategien zur Klima- und Gesundheitspolitik bislang nicht ausreichend wider.

8.2.2 Geschlechtergerechtigkeit in klimarelevanten Gesetzen, Strategien und Programmen

Die Gesundheitsversorgung, einschließlich Prävention und Pflege werden in Deutschland insbesondere über die Sozialgesetzbücher geregelt. Bislang fehlt es in diesen Gesetzen und daran anknüpfenden Maßnahmen jedoch an einer umfassenden Berücksichtigung geschlechterspezifischer Ungleichheiten. Eine der wenigen Ausnahmen sind die durch das Präventionsgesetz verankerten Paragraphen in §§ 2b, 20 SGB V (Recht der gesetzlichen Krankenversicherung). Damit wurde der Blick unter anderem auf geschlechterspezifische Ansatzpunkte in der Gesundheitsversorgung, Prävention und Gesundheitsförderung gelenkt. Das Bundeministerium für Gesundheit hat zudem verschiedene Forschungsprojekte und Modellvorhaben auf den Weg gebracht (BMG 2024). Es fehlt jedoch weiterhin an der expliziten Einbeziehung von Geschlechterverhältnissen in Maßnahmen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung. Beispiele sind das Nationale Hochwasserschutzprogramm (NHWSP), das Immissionsschutzgesetz (BImSchG), das Raumordnungsgesetz (ROG) (BMWK 2024) sowie das Nationale Luftreinhalteprogramm (BMUV 2016). Der Hitzeschutzplan für Deutschland (BMG 2023) sowie die Deutsche Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen (BMI 2022) weisen auf den Schutz vulnerabler Gruppen und die Gefahr intersektionaler Beeinträchtigungen hin, berücksichtigen jedoch geschlechterrelevante Unterschiede nicht explizit (BMG 2023).

Das Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KAnG), das seit dem 01.07.2024 erstmals einen Rechtsrahmen für die Klimaanpassung in Deutschland schafft, stellt Gesundheit als Thema heraus, das verbindlich in allen Klimaanpassungsstrategien zu bearbeiten ist. Die überarbeitete Deutsche Klimaanpassungsstrategie von Dezember 2024 (DAS; siehe ausführlicher Kapitel Stadt- und Raumentwicklung) enthält ein Cluster „Gesundheit und Pflege“, in dem die Risiken der Hitzebelastung, UV-bedingte Gesundheitsschäden und allergische Reaktionen auf Pollen angesprochen werden (BMUV 2024a: 61). Begegnet werden soll diesen Risiken vor allem mit Informationskampagnen und dem Aufbau der Fähigkeit zu angepasstem Verhalten. Geschlechteraspekte werden nicht angesprochen, obwohl gerade für den Faktor Hitze ausreichend Belege für Geschlechterwirkungen vorliegen (siehe Abschnitt B.8.1.1). Im Aktionsfeld „Soziale Gerechtigkeit und vulnerable Gruppen“ der DAS wird auf die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) verwiesen, die mit den Zielen 3, „Gesundheit und Wohlergehen“, 5, „Geschlechtergleichstellung“, und 10, „Weniger Ungleichheiten“, auch für eine sozial gerechte Anpassungspolitik gelten würden (ebd.: 108). Im Aktionsfeld „Arbeitsschutz in der Klimaanpassung“ (ebd.: 109) wird verpasst, auf Geschlechteraspekte hinzuweisen, zum Beispiel bei der Pflege. Einzig im Handlungsfeld „Soziale Gerechtigkeit und vulnerable Gruppen in der Klimaanpassung“ weist die Anpassungsstrategie auf Geschlechtergleichstellung als Querschnittsaufgabe und darauf hin, dass Anpassungsmaßnahmen sozial und geschlechtergerecht gestaltet werden müssen (ebd.: 108 f.).

Das Klimaschutzgesetz (2023) weist darauf hin, dass der Expert*innenbeirat paritätisch besetzt sein soll, weitere Geschlechterbezüge gibt es jedoch nicht. Der Europa-Bericht 2024 der Fachzeitschrift *The Lancet Countdown*

zu Gesundheit und Klimawandel zeigt aber, dass es ein wachsendes Bewusstsein für die geschlechterrelevanten Auswirkungen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit gibt (van Daalen et al. 2024: 516). Ein positives Zeichen für die zunehmende Relevanz des Themas in der Politik ist zum Beispiel die Anhörung „NRW braucht einen Aktionsplan für die geschlechtergerechte Klimagesundheit“ auf Länderebene (Landtag Nordrhein-Westfalen 2024).

Die Länder und Kommunen sind mit dem KAnG aufgefordert, im Rahmen ihrer Klimaanpassungskonzepte Hitzeaktionspläne zu erstellen. Eine systematische, flächendeckende Unterstützung kommunaler Hitzeaktionspläne durch die Landesregierungen fand jedoch in der jüngsten Vergangenheit nicht statt (Janson et al. 2023: 106). Gesundheitsberufe blieben bei Hitzeaktionsplänen oft außen vor; Geschlechteraspekte und die Identifikation vulnerabler Gruppen wurden unzureichend berücksichtigt, zeigt eine Studie von 2020 (Blättner et al. 2020). Dabei stellte eine weitere Studie heraus, dass Hitzeaktionspläne am wirksamsten sind, wenn in der Akutsituation mehrere Interventionen jeweils zielgruppenspezifisch, also auch mit Blick auf unterschiedliche Geschlechter, umgesetzt werden (Niebuhr et al. 2021).

In Deutschland stehen Politiken, Maßnahmen und Forschung für die geschlechter- und klimasensible Prävention und Gesundheitsversorgung am Anfang (Spitzner et al. 2020). Klima-, gesundheits- und gleichstellungsfördernde Politiken werden in unterschiedlichen bundespolitischen Ressorts meist unabhängig voneinander entwickelt. Infolgedessen fehlen gesundheitssensible Evaluationen und Folgenabschätzungen sowie Erkenntnisse darüber, wie klimapolitische Maßnahmen unterschiedliche Geschlechtergruppen beeinflussen (Röhr et al. 2018).

8.3 Lösungsansätze für ein resilientes und geschlechtergerechtes Gesundheitssystem

Bisher gibt es wenige operationalisierte Lösungen, mit denen der Gesundheitssektor klimaresilient und zugleich geschlechtergerecht gestaltet werden kann. Vielversprechende Ideen finden sich im Konzept der Planetaren Gesundheit und in einer klimaresilienten Gesundheitsinfrastruktur, die Prävention in den Mittelpunkt stellt und den Zugang zu einer bedarfsgerechten Versorgung ermöglicht. Zugleich sind Veränderungen des Gesundheitssystems hin zu mehr Nachhaltigkeit sowie der Ausbau der interdisziplinären Geschlechterforschung zu den Auswirkungen von Klima und Umwelt auf die Gesundheit notwendig.

8.3.1 Planetare Gesundheit

Planetare Gesundheit ist ein Konzept, das die Abhängigkeit menschlicher Gesundheit von intakten Ökosystemen, natürlichen Lebensräumen und Biodiversität anerkennt (WBGU 2023; Gupta et al. 2024). Das Konzept ging aus dem „Health in All Policies“-Ansatz hervor, der – ähnlich dem Gender Mainstreaming – fordert, dass Gesundheit und Wohlbefinden konsequent in allen politischen Entscheidungen berücksichtigt werden (WHO 1986). In den letzten zehn Jahren wurde das Konzept zunehmend ausgebaut und um Zusammenhänge zwischen Umwelt, Klima und Gesundheit ergänzt, sodass es umbenannt wurde in „Planetary Health in All Policies“-Ansatz. Der Sachverständigenrat Gesundheit & Pflege (2023: 26) fordert, dass Planetare Gesundheit als Denkrahmen transdisziplinär von allen Akteur*innen, die Entscheidungen treffen, insbesondere in Gesundheitsberufen, mitgedacht und umgesetzt werden soll. Auch der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2023) fokussiert die Untrennbarkeit von menschlicher und planetarer Gesundheit in seinem Gutachten „Gesund leben auf einer gesunden Erde“. Dabei müssten auch strukturelle Ungleichheiten entlang verschiedener intersektional verschränkter Kategorien umfassend berücksichtigt werden. So kann beispielsweise eine klimafreundliche und geschlechtergerechte Stadtentwicklung (siehe Kapitel Stadt- und Raumplanung) positive Effekte auf die Gesundheit aller Geschlechter haben, durch bessere Luftqualität sowie weniger Lärm und Emissionen.

8.3.2 Niedrigschwellige Gesundheitsinfrastruktur

Eine niedrigschwellige Gesundheitsinfrastruktur verbessert die Gesundheitsversorgung insbesondere strukturell benachteiligter Menschen. Sie besteht aus Instrumenten der Stadt- und Regionalentwicklung, die mit gesundheitsförderlichen Maßnahmen durch den öffentlichen Gesundheitsdienst verbunden werden. Niedrig-

schwellige Gesundheitsangebote bieten kostenfreie und ortsnahe soziale und gesundheitsfördernde Dienstleistungen und Präventionsmaßnahmen an, verbessern Gesundheitskompetenzen und erleichtern den Zugang zur Primärversorgung (Baumgart et al. 2025: 23 ff.; Robert Bosch Stiftung 2021). Im Rahmen der niedrigschwelligen Gesundheitsinfrastruktur können auch klima- und umweltrelevante Gesundheitskompetenzen vermittelt werden, zum Beispiel über Familiengesundheitszentren, Angebote für obdachlose Frauen, Stadtteil-/Polikliniken, die aufsuchende Gesundheitsversorgung, kommunale Gesundheitsförderungsprogramme für Frauen sowie Gesundheitskioske (Baumgart et al. 2025: 23; für Beispiele siehe Textbox 12). Die Integration niedrigschwelliger Angebote in benachteiligte Stadtteile und in ländliche Räume ermöglicht eine gerechtere Gesundheitsversorgung für die Bewohner*innen vor Ort. Besonders Frauen profitieren davon, weil sie durch die Mehrfachbelastung aus Erwerbs- und Sorgearbeit oft mit Mobilitätseinschränkungen konfrontiert sind. Anonyme Beratungsangebote zu reproduktiver Gesundheit können dazu beitragen, dass geschlechterspezifische Gesundheitsbedarfe thematisiert und versorgt werden. Gesundheitsinfrastruktur und Stadtplanung durch Konzepte wie die Sorgende Stadt (siehe Kapitel Stadt- und Raumentwicklung) systematisch zu verknüpfen, trägt dazu bei, dass Gesundheits- und Teilhabechancen langfristig gefördert werden.

Viele niedrigschwellige Angebote in Deutschland werden jedoch bisher nur befristet gefördert und sind nicht flächendeckend etabliert (Baumgart et al. 2025: 46). Auch fehlen spezifische Standards für eine geschlechtergerechte Gestaltung von Gesundheitszentren, die zugleich weitere strukturelle Ungleichheiten berücksichtigt (ebd.: 36, 47; Urban 2023).

Textbox 12 – Niedrigschwellige Gesundheitsversorgung – drei Beispiele

„Shoppingmalls zu Sorgezentren“: Feministische Ansätze der Rekommunalisierung

Sorgezentren basieren auf dem Konzept der Sorgenden Städte (Caring Cities); sie stellen Bedarfe von Anwohner*innen ins Zentrum (Marchigiani 2022). So koppeln sie wohnortnahe Gesundheitsversorgung, Angebote für pflegende Angehörige, Arztpraxen, Repair-Cafés, nachhaltige Einkaufsmöglichkeiten und Beratungszentren. Sie fördern die Sorge für Mensch und Planet gleichermaßen, unterstützen damit suffiziente, klimaresiliente und solidarische Lebensweisen und ermöglichen eine gerechtere und nachhaltigere Gesundheitsversorgung in Zeiten sozialer Ungleichheiten und klimatischer Herausforderungen (Fried/Wischnewski 2023: 76). Gleichzeitig sind Sorgezentren öffentliche Räume und Treffpunkte und somit Orte gegen die zunehmende soziale Isolation in der Gesellschaft, die die Gesundheit gefährdet und den Zugang zu Unterstützungsangeboten erschwert (BMFSFJ 2024a). Frauen, die aufgrund ihrer längeren Lebenserwartung und damit häufig einhergehender Pflegebedürftigkeit besonders betroffen sind (Kooperationsverbund Gesundheitliche Chancengleichheit 2023; Milbert et al. 2015), würden von solchen Sorgezentren maßgeblich profitieren. In Berlin wird die Umwandlung leerstehender Einkaufszentren in Sorgezentren unter anderem von der Berliner Initiative „Sorge ins ParkCenter“ vorangetrieben (Urbane Praxis o. J.).

DORV-Zentren

DORV-Zentren übernehmen die Nahversorgung in strukturschwachen Räumen. Sie sorgen dafür, dass es in Dörfern ein Grundangebot aus Nahrungsmitteln, Dienstleistungen, sozial-medizinischer Versorgung sowie Kommunikationstreffpunkten und Kulturangeboten gibt. DORV-Zentren sollen den Lebensraum und die Identität von Dörfern stärken, dienen der Unterstützung der alten Menschen und mobilitätseingeschränkten Bevölkerung, darunter häufig Personen mit Gesundheitsproblemen oder Sorgeverantwortung. Durch die Bündelung in „Alles unter einem Dach“-Läden kann das Angebot vorgehalten werden. Das Projekt der DORV-Zentren ist darauf angelegt, dass es auf andere Orte übertragen und auf die dortigen Bedarfe zugeschnitten werden kann. Dazu berät das DORV-Zentrum in Barmen, zum Beispiel in Workshops, durch Bedarfsanalysen und zu Umsetzungsschritten. Zu dem Projekt in Barmen kamen bisher weitere DORV-Zentren hinzu (DORV-Zentrum o. J.).

Lokales Integriertes Gesundheitszentrum für Alle

Das Gesundheitskonzept für den Bremer Stadtteil Gröpelingen zielt darauf ab, die gesundheitliche Chancengerechtigkeit zu verbessern. Es kombiniert medizinische, pflegerische und soziale Angebote und kann dadurch eine umfassende Betreuung der Einwohner*innen Gröpelingens gewährleisten. Die Geschlechtergerechtigkeit wird durch mehrsprachige, barrierefreie Dienste und spezifische Programme für Frauen und Mädchen gestärkt. Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit und Vernetzung lokaler Initiativen werden Barrieren abgebaut; die Gesundheitsversorgung ist an den Bedürfnissen der vielfältigen Bevölkerung orientiert, sodass gesundheitliche Ungleichheiten verringert werden (LIGA 2021).

8.3.3 Klimaresiliente Gesundheitsversorgung

Um Klima- und Sozialziele im Gesundheitssektor zu verankern, braucht es Handlungsanleitungen für Gesundheitseinrichtungen, die dabei helfen, sozial verträgliche und ökologisch integre, klimaresiliente Strukturen aufzubauen. Die Bundesärztekammer fordert daher eine ambitionierte nationale Strategie für die klimaneutrale Gesundheitsversorgung bis 2030 (BÄK 2021). Zur Umsetzung der Strategie gehören a) die systematische Reduktion von CO_2-Emissionen, b) der Schutz vor Überhitzung unter anderem durch Investitionen in klimaneutrale öffentliche und private Gebäude des Gesundheitssektors, c) der Einsatz erneuerbarer Energien und d) die Beschaffung und Förderung von Technologien und Medizinprodukten mit geringer Umweltbelastung. Darüber hinaus steht die Umsetzung wirksamer Klimaanpassungsmaßnahmen im gesamten Gesundheitssektor an (Böckmann/Hornberg 2020). Das Kompetenzzentrum für klimaresiliente Medizin und Gesundheitseinrichtungen (KliMeG) setzt sich für eine ökologisch nachhaltige und klimaresiliente Gesundheitsversorgung ein. Es entwickelte einen Treibhausgasrechner für Krankenhäuser und informiert Gesundheitseinrichtungen darüber, wie sie Klimaschutz und -resilienz in Bereichen wie Abfall, Energie, Ernährung oder Lieferketten umsetzen können (KliMeG 2024). An diesen Beispielen kann sich die sozial-ökologische Transformation des Gesundheitssystems orientieren. Jede (neue) Strategie, die zur Klimaresilienz des Gesundheitswesens beiträgt, muss Geschlechterverhältnisse im Gesundheitssektor einbeziehen und adressieren.

8.3.4 Geschlechterrelevante umweltmedizinische Forschung

Der Gender Data Gap im Gesundheitsbereich zeigt den dringenden Bedarf an einer interdisziplinären Gesundheitsforschung, die neben physiologischen auch sozioökonomische und kulturelle Aspekte von Geschlecht einbezieht. Um intersektionale Gesundheitsrisiken besser verstehen zu können, sind Langzeitdaten nötig, die etwa nach Faktoren wie Geschlecht, Alter, Behinderung oder sexueller Orientierung differenziert erhoben und ausgewertet werden müssen. Die meisten bisherigen Studien fokussieren Geschlecht als binäre Kategorie, ohne physiologische, soziale und kulturelle Aspekte von Geschlecht zu berücksichtigen. Bolte et al. (2021) haben für die umweltbezogene Gesundheitsforschung ein multidimensionales Geschlechterkonzept vorgelegt und operationalisiert (Kraus et al. 2023). Das Konzept ermöglicht die Einbeziehung unterschiedlicher Dimensionen von Geschlecht in die quantitative Gesundheitsforschung und die Untersuchung sowohl biologischer als auch sozialer und kultureller Faktoren. Eine Toolbox für die Erhebung von Daten, die einen intersektionalen Zugang zu quantitativer Forschung ermöglicht, legte das Forschungsprojekt DIVERGesTOOL (2024) vor.

8.4 Handlungsempfehlungen

Arbeitsbedingungen und Aufstiegsmöglichkeiten von Frauen verbessern

Gesundheitseinrichtungen müssen eine deutliche Verbesserung der Arbeitsbedingungen, insbesondere bei der Arbeitsbelastung von Pflegekräften, durchsetzen. Diese Belastung entsteht maßgeblich durch den demografisch bedingten Fachkräftemangel. Nach der finanziellen Aufwertung der Pflegeberufe ist eine Fachkräfteoffensive notwendig. Zudem sollten Frauen stärker in Entscheidungspositionen repräsentiert sein.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt folgende Maßnahmen:

- Für die Gewinnung und Qualifizierung von Fachkräften sollten Gesundheitseinrichtungen in die Berufsorientierung insbesondere jener Gruppen investieren, die bisher nicht ausreichend adressiert wurden, zum Beispiel Männer mit Migrationsgeschichte sowie nicht formal qualifizierte Pflegehilfskräfte. Die Berufsanerkennung und die Visumserteilung sollten noch intensiver durch Gesundheitseinrichtungen begleitet werden, zum Beispiel durch Unterstützung beim Kontakt mit den Anerkennungsstellen für die Berufsausübungserlaubnis, aber auch durch Unterstützung für ein beschleunigtes Einreiseverfahren für Fachkräfte. Der Werkzeugkoffer Willkommenskultur & Integration des Deutschen Kompetenzzentrums für internationale Fachkräfte in den Gesundheits- und Pflegeberufen ist für konkrete Maßnahmen der Unterstützung internationaler Fachkräfte ein sinnvolles Hilfsmittel.
- Der Bund sollte Maßnahmen ergreifen, um der Geschlechtersegregation im Versorgungs- und Pflegesektor etwas entgegenzusetzen. Dabei muss bereits bei der frühkindlichen und schulischen Bildung angesetzt werden. Ansätze anderer europäischer Länder, zum Beispiel Norwegen, das den höchsten

Anteil von Männern in Kitas in Europa hat, sollten ausgewertet und Projekte, Ansätze und Kampagnen vernetzt werden, um geschlechtergerechte Maßnahmen der Berufsorientierung ausbauen und umsetzen zu können.
- In Gesundheitseinrichtungen müssen Maßnahmen für den Gesundheits- und Arbeitsschutz der Beschäftigten durchgesetzt werden, damit die psychischen und physischen Belastungen in diesem Berufsfeld aufgefangen werden.
- Der Runde Tisch der „Frauen im Gesundheitswesen" fordert in seinem aktuellen Positionspapier eine paritätische Besetzung von Führungspositionen (Runder Tisch der Frauen im Gesundheitswesen 2024). Dieses Ziel muss durch geeignete Maßnahmen, zum Beispiel Vorgaben bei den Wahlen zu Verwaltungsrät*innen der gesetzlichen Krankenkassen, den Vertreter*innenversammlungen der Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen und den Spitzenverbänden der Selbstverwaltungskörperschaften auf Bundesebene unterstützt werden.

Zugang zu niedrigschwelliger Gesundheitsversorgung gewährleisten

Eine niedrigschwellige Gesundheitsversorgung mit Sozialraumbezug sollte qualitativ weiterentwickelt und skaliert werden. Sie trägt insbesondere dazu bei, dass Personen, die Zugangsbarrieren ausgesetzt sind, einen Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen, Informationen und Gesundheitswissen bekommen. Diese Personen sind oft Frauen mit Migrationsgeschichte und Menschen mit geringen Einkommen. Eine niedrigschwellige Gesundheitsversorgung ist für eine bedarfsorientierte, flächendeckende und geschlechtergerechtere Primärversorgung essenziell. Darüber hinaus kann sie maßgeblich zur Prävention gegen Krankheiten beitragen.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt folgende Maßnahmen:

- Um die Finanzierung von Projekten der niedrigschwelligen Gesundheitsversorgung über deren Projektlaufzeit hinaus sicherzustellen, ist eine langfristige Förderung durch die Länder nötig. Der Bund sollte diese Projekte investiv unterstützen.
- Für Geschlechtergerechtigkeit beim Ausbau niedrigschwelliger Gesundheitsangebote sollten Standards für die geschlechtergerechte Gestaltung von Einrichtungen entwickelt werden, damit diese insbesondere auch mehrfach diskriminierte Personen erreichen.
- Eine gute Gesundheitsversorgung erfordert, dass die öffentliche Hand flächendeckende Angebote gewährleistet, die für alle Menschen gleichermaßen zugänglich sind. Dabei sollten in der Primärversorgung sowohl die Betriebskosten, die durch die Krankenversicherungen getragen werden, als auch die Investitionskosten, die durch die Länder finanziert werden, für Krankenhäuser bedarfsdeckend gestaltet werden, ohne dass Krankenversicherungen, Länder und Kommunen überfordert werden. Insbesondere sollte der Bund Maßnahmen gegen den bisherigen Investitionsstau entwickeln.

Umweltschutz in Gesundheitsversorgung und in Aus- und Weiterbildung integrieren

Gesundheitseinrichtungen brauchen Rahmenbedingungen und Förderung, damit sie in energieeffiziente Technologien und erneuerbare Energien investieren, umweltfreundliche Produkte beschaffen, pflanzenbasierte Gemeinschaftsverpflegung anbieten und ein kreislauffähiges Abfallmanagement fördern können. Auch die Entwicklung von Klimakompetenz der Beschäftigten ist für ein klimaresilientes Gesundheitssystem unerlässlich.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt folgende Maßnahmen:

- Die Länder müssen Einrichtungen der Gesundheitsversorgung sanieren. Dabei müssen sie in barrierearme, energie- und ressourceneffiziente Gebäude und Geräte investieren.
- Der Klimapakt Gesundheit des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) sollte mit Zielen, Maßnahmen und Budget ausgestattet werden. In die Entwicklung von Zielen und Maßnahmen sollten Gleichstellungsexpert*innen einbezogen werden.
- Einrichtungen sollten Zeitpläne für ihre Klimaneutralität festlegen und Monitoring- und Benchmarksysteme für Emissionen einführen.
- Nachhaltigkeit sowie Klimaschutz und -anpassung sollten in den Curricula der Ausbildung für Gesundheits- und Pflegeberufe verankert und in die Weiterbildung integriert werden. Dabei sollte der Fokus auf die Bedarfe vulnerabler Gruppen in Bezug auf Gesundheitsrisiken der Klimakrise und Präventionsmaßnahmen gelegt werden.

Sonderforschungsprogramm für Klima und Gesundheit aufsetzen

Um den Gender Data Gap bei Umweltwirkungen des Klimawandels und Klimaanpassungsmaßnahmen für die Gesundheit zu schließen, müssen Forschungsvorhaben ermöglicht werden, die den bisher nicht ausreichend beachteten Nexus Geschlecht – Klima – Gesundheit in den Mittelpunkt stellen.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt zur Schließung des Gender Data Gap in der umweltbezogenen Gesundheitsforschung folgende Maßnahmen:

- Einrichtung eines Sonderforschungsprogrammes für eine Geschlechterforschung zu Folgen von Klima- und Umweltveränderungen sowie von Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen auf die Gesundheit. Daran sollten die Natur- und Sozialwissenschaften zu gleichen Teilen mitwirken, sodass Erkenntnisse aus der gesundheits-, kultur- und sozialwissenschaftlichen Geschlechterforschung in die Gesundheitsforschung einfließen können. Dabei sollten Initiativen wie die AG „Gesundheit und Geschlecht" der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Soziologie und das Ressort „Gender und Intersektionalität" der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention beachtet und stärker gefördert werden.
- In Deutschland sollte mehr Forschung zu den geschlechterrelevanten Auswirkungen von Hitze auf die Gesundheit, der Effektivität von Hitzeschutzmaßnahmen sowie der Starkregen- und Hochwasserereignisse gefördert werden, damit Interventionen und Anpassungsmaßnahmen entwickelt werden können. Dabei sind auch Auswirkungen auf die Psyche zu untersuchen.
- Um geschlechterspezifische Unterschiede bei der Wirkung von Umweltfaktoren auf die Gesundheit berücksichtigen zu können, sollte die Politik darauf hinwirken, neue Erkenntnisse aus der Geschlechter- und Gesundheitsforschung in Gesetzgebungsprozesse zu integrieren, insbesondere in das Umweltrecht. Grenzwerte im Umweltrecht sollten regelmäßig überprüft werden, damit geschlechterspezifische biosoziale Unterschiede bei ihrer Festlegung berücksichtigt werden können.

Intersektionalen multidimensionalen Geschlechterbegriff etablieren

In der Forschung und Gesundheitsberichterstattung sollte ein intersektionaler multidimensionaler Geschlechterbegriff verwendet werden, der Faktoren wie soziale Lage, Herkunft, Identität, Sexualität, Alter, Behinderung etc. berücksichtigt, um Mechanismen struktureller Ungleichheiten zu verdeutlichen. In die Entwicklung neuer Erhebungsinstrumente sollten Vertreter*innen der betroffenen Gruppen partizipativ eingebunden werden.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt folgende Maßnahmen:

- Der Bund sollte zum Beispiel im Robert Koch-Institut (RKI) und in einem neuen Bundesinstitut für öffentliche Gesundheit die Integration eines Intersektionalitätskonzepts in die (qualitative und quantitative) Gesundheitsforschung fördern. Dafür sollten Forschungsergebnisse aus der interdisziplinären Public-Health-Forschung zur Konzeptionalisierung von Geschlecht aufgegriffen werden. Die Anwendung des multidimensionalen Geschlechtermodells von Bolte und Kolleg*innen (Bolte et al. 2021) und dessen Operationalisierung (Kraus et al. 2023) sowie die Toolbox des Projekts DIVERGesTOOL (2024) erscheinen dafür sinnvoll.
- Im RKI wurden Handlungsempfehlungen für die intersektionale Erhebung von Geschlecht in der Gesundheitsberichterstattung (Pöge et al. 2019) entwickelt. Diese sollten zukünftig Beachtung finden. In den RKI-Bericht zur gesundheitlichen Lage von Frauen in Deutschland sollten klimarelevante Gesundheitsrisiken aufgenommen werden.

B.9 Arbeit und Zeit

Kernbotschaften

- Menschen benötigen mehr verfügbare Zeit, um ihren Alltag nachhaltig einrichten und die sozial-ökologische Transformation mitgestalten zu können. Solange Frauen mehr unbezahlte Sorgearbeit leisten als Männer, ist verfügbare Zeit ungleich zwischen den Geschlechtern verteilt. Frauen haben meist eine geringere Zeitsouveränität als Männer. Daher muss eine weitere Verkürzung der Vollzeitarbeit als zentrale Voraussetzung für das Gelingen einer geschlechtergerechten sozial-ökologischen Transformation betrachtet werden.
- Atmende Lebensläufe und eine an Nachhaltigkeit orientierte Alltagspraxis erfordern die Anpassung sozialstaatlicher Strukturen. Dazu gehören a) die Bereitstellung von Dienstleistungen für die Daseinsvorsorge und von digitaler Infrastruktur und b) die bessere Absicherung von Phasen ohne Erwerbsarbeit, in denen Sorgearbeit geleistet, Arbeitsvermögen entwickelt und die Persönlichkeit entfaltet wird.
- Die Entwicklung des nachhaltigen Umgangs mit natürlichen Ressourcen erfordert einen kulturellen Wandel. Dieser Wandel kann nur durch die Eröffnung von Räumen für soziale Experimente und Innovationen erreicht werden. Öffentliche Ausgaben und die Förderung sozialer und ökologischer Innovationen müssen im höheren Maße als bisher hinsichtlich ihres gesellschaftlichen und ökologischen Nutzens geprüft werden.

In Deutschland ist die tradierte Verteilung von Arbeit zwischen Männern und Frauen und die unterschiedliche Nutzung von Zeit noch immer deutlich ausgeprägt. Diese geschlechterspezifische Arbeitsteilung und Verwendung von Zeit verfestigt und reproduziert die gesellschaftliche Hierarchie zwischen Männern und Frauen, zwischen bezahlter und gesellschaftlich anerkannter und schlecht oder unbezahlter und teilweise unsichtbarer Sorgearbeit. Diese Unterschiede variieren mit der sozioökonomischen Lage und der Familiensituation im Verlaufe des Lebens – etwa, wenn Erwerbsunterbrechungen aufgrund familiärer Sorgearbeit die Chancen auf einen konsistenten Erwerbsverlauf verringern.

Auch als Ausdruck einer neuen Sicht auf die natürlichen Ressourcen und ihren Wert fordern Autor*innen und Wissenschaftler*innen in der öffentlichen Debatte eine neue Zeitpolitik als Bedingung für das Gelingen der sozial-ökologischen Transformation (Bücker 2022; Lesch et al. 2023). Dabei bringt die kritische Sicht auf das sogenannte Anthropozän, das Zeitalter, in dem der Mensch zum bestimmenden Faktor für das globale Ökosystem geworden ist, eine kritische Betrachtung von Zeitnutzung und -messung mit sich (Adam et al. 1998): Die Nutzung neuer Technologien und die Überzeugung, natürliche Prozesse kontrollieren zu können, verändern das Verhältnis der Menschen zu ihrer Lebenszeit, indem sie diese als eine Ressource betrachten und ihre möglichst effektive Nutzung zu einem Grundprinzip ihres Handelns und zum normativen Maßstab ihrer Alltagsorganisation machen. Eine neue Zeitpolitik würde die Abkehr von dieser Logik fördern, indem sie den Wert und die Begrenztheit von menschlicher Lebenszeit als endliche Ressource betont. Für die Menschen entstünde mehr Spielraum für ihre unterschiedlichen Lebensweisen und Bedarfe.

Ein neues Verständnis von Zeit ist für den Wandel hin zu einer geschlechtergerechteren und ökologischeren Gesellschaft in dreierlei Hinsicht relevant.

Zum Ersten ist Zeit für die Alltagsgestaltung eine Voraussetzung für selbstbestimmtes Handeln. Freiheit von Zwang und Zeitdruck ist eine Grundbedingung für die Gesunderhaltung, Selbstentfaltung und Partizipation und einen hohen Grad an individueller Autonomie (Bothfeld 2017). Wenn Menschen Zeit dafür haben, Informationen zu verarbeiten und zu neuen Standpunkten zu gelangen, können sie die Veränderungen, die im Zuge der sozial-ökologischen Transformation unvermeidlich sind, verstehen und mitgestalten. Anstelle von Ängsten und Ablehnung können sich Selbstbewusstsein und Zuversicht entwickeln, wenn die Gründe für notwendige Anpassungen und die Folgen für Veränderungen des eigenen Verhaltens in Ruhe durchdacht werden könnten. Mehr Zeit und Raum gäbe gerade Menschen mit Sorgeverantwortung die Möglichkeit, im Alltag, in den Betrieben, aber auch politisch stärker mitzubestimmen. Der Entwurf des Deutschen Gewerkschaftsbundes (DGB) zur Reform des Betriebsverfassungsgesetzes sieht etwa eine einstündige Freistellung zur Ermöglichung der betrieblichen Mitbestimmung vor.

Zum Zweiten zwingen die Erwerbsarbeit und andere gesellschaftliche Zeitstrukturen den Menschen in ihrem Alltag Rhythmen auf, etwa durch die Lage der Arbeitszeit oder die Takte im öffentlichen Nahverkehr. Dies erschwert die Realisierung nachhaltiger Lebensweisen und begünstigt weniger nachhaltige Optionen, etwa das Neukaufen statt Reparieren, den Rückgriff auf Fertiggerichte statt Selberkochen. Zu kurz kommt die Sorge für Menschen, Beziehungen und Gegenstände. Ebenso

fehlt die Zeit für andere Formen von Arbeit, die neben der Erwerbsarbeit für die menschliche Daseinsvorsorge und eine integrierte Gesellschaft unentbehrlich sind, etwa das bürgerschaftliche Engagement. Kürzere Arbeitszeiten und andere Arbeitszeitarrangements können Spielräume für alle Formen des Tätigseins und geschlechtergerechtes Arbeiten schaffen.

Drittens lassen unsere Lebensweise und unsere Zeitrhythmen, die eng an die Bedingungen des Marktes angepasst sind, die Regenerationsfähigkeit der Natur außer Acht. Die Ressource Zeit wird, ebenso wie die Natur, übernutzt. Die Zeit, die Frauen zur Versorgung von Haushalten und Kindern aufbringen, blieb lange als Ressource der gesellschaftlichen Reproduktion unsichtbar (Biesecker 1995). Eine nachhaltige Zeitpolitik würde Zeit für Regeneration und Reproduktion aller lassen und die natürlichen Zyklen als Orientierungen in der Gestaltung des Alltags berücksichtigen. Daher ist die ökologische und gleichstellungspolitische Relevanz von Zeit seit dem Tutzinger Projekt (Held 1993) Gegenstand der sozialwissenschaftlichen und sozial-ökologischen Forschung.

In diesem Beitrag wird der Blick auf die Verbindung von Arbeit und Zeit gerichtet. Es werden die wichtigsten Forschungsbefunde zu folgenden Fragen erörtert: Was braucht es, um die Verbindung von Ökologie, Arbeit, Zeit und Geschlecht neu zu justieren und die zeitlichen Spielräume für nachhaltiges und geschlechtergerechtes Alltagshandeln zu vergrößern? Welche Veränderungschancen birgt die nachhaltige Gestaltung von Arbeit und Zeit für die geschlechterspezifische Prägung unserer Lebensführung? Wie sollen Arbeit und Zeit ausgestaltet werden, sodass sie zum Gelingen einer geschlechtergerechten sozial-ökologischen Transformation beitragen?

9.1 Zeitpolitik und Arbeit in einer nachhaltigen Gesellschaft

9.1.1 Die Debatte um eine neue Zeitpolitik

Zeitpolitik entstand in der italienischen Frauenbewegung. Sie wurde für die Erleichterung der Lage von Frauen konzipiert, die unter Mehrfachbelastungen, Zeitnot und nicht aufeinander abgestimmten Taktgebern von Zeiten litten (vgl. Bauer-Polo 2001). In aktuellen Debatten um eine neue Zeitpolitik (Bücker 2022; Bjornerud 2022; Lesch et al. 2023) gewinnt eine ältere Erkenntnis an neuer Prominenz: Das Zeitempfinden in einer Gesellschaft ist relational. Das bedeutet, Zeit und Zeitnutzung im Alltagshandeln werden in Abhängigkeit von einem kulturellen und historischen Kontext stets auf eine besondere Art und Weise bewertet und wahrgenommen (siehe z. B. Held/Geißler 1995). Die Metapher der Zeitlandschaften *(time-scapes)* verweist auf die Vorstellung, dass unser Zeiterleben im Alltag einer privatwirtschaftlich organisierten Welt der Erwerbsarbeit maßgeblich durch „Maschinen- und Uhrzeiten“ bestimmt ist und sich von anderen, vor allem naturgesetzlichen Zeitrhythmen unterscheidet (Adam 1998). Vor allem kollidieren lange Arbeitszeiten oftmals mit den menschlichen biologischen Rhythmen (Adam 1993). Zudem erweist sich die Beschleunigung des Alltags als ein gesellschaftliches und strukturelles Phänomen, das Parallelen zur Übernutzung anderer natürlicher Ressourcen aufweist (Adam et al. 1998; Rosa 2005). In dieser Debatte werden gute Praktiken an normativen Zielvorstellungen wie Zeitwohlstand oder -autonomie ausgerichtet. So bezieht sich das gängige Verständnis von Zeitwohlstand auf fünf Aspekte (von Jorck et al. 2019):

1. genügend Zeit für jede Tätigkeit
2. ausreichend stabile Erwartungshorizonte und Planbarkeit
3. die Möglichkeit, unterschiedliche zeitliche Anforderungen gut zu koordinieren („Synchronisierung“)
4. eine selbstbestimmte Zeitnutzung und -souveränität
5. frei zur Verfügung stehende Zeit in angemessenem Umfang

Längst hat die Relevanz von Zeit die akademische Debatte und die Erwerbssphäre verlassen. So setzt sich die internationale Time Use Initiative (TUI) in ihrer Deklaration (Time Use Initiative o. J.) dafür ein, Zeitpolitik als eigenes kommunales, nationales und europäisches Handlungsfeld anzuerkennen und ein „Recht auf Zeit“ einzuführen (Mückenberger et al. 2023). So wurde 2023 in Spanien eine Gesetzesvorlage für ein umfassendes spanisches Zeitgesetz entwickelt, das vor allem auf das Arbeitszeitthema fokussiert (Time Use Initiative Barcelona 2023).

9.1.2 Sorgearbeit in einer nachhaltigen und solidarischen Gesellschaft

Eng mit dem Problem der Zeitstrukturen verknüpft ist die Sorgearbeit. Bis heute ist sie als ökonomischer Faktor für Wohlstand und Wachstum unterbewertet – sowohl in ihrer bezahlten als auch in ihrer unbezahlten Form. Die feministische Ökonomie fasste die Bedeutung unbezahlter, aber für eine nachhaltige Daseinsvorsorge notwendige Arbeit in dem Konzept des vorsorgenden Wirtschaftens (Biesecker 2003). Die Integration ökologischer, sozialer und ökonomischer Dimensionen des Wirtschaftens wird in diesem Konzept als Gegensatz zu einer rein auf kurzfristige Gewinnmaximierung ausgerichteten Wirtschaftsweise beschrieben. Das Konzept des vorsorgenden Wirtschaftens schlägt dazu die Auflösung von Grenzziehungen zwischen fünf Dualismen vor:

1. Arbeit – Nichtarbeit
2. Produktivität – Unproduktivität
3. Eigentum – Nichteigentum
4. Eigennutz – Altruismus
5. Rationalität – Emotionalität (ebd.: 346)

Ein zentraler Aspekt ist dabei die „Eigenlogik der Zeit“ (Biesecker 1995) für die Überwindung der dualistisch-(geschlechter-)hierarchischen Struktur (Biesecker/Hofmeister 2013). In dieser Sichtweise wird Sorgearbeit als zentraler Teil einer nachhaltigen Lebensweise verstanden. Bislang geschieht dies vor allem durch Gewährung, Absicherung und Anrechnung von Pflegezeiten in der Rente oder die weitere Aufwertung der sozialen Dienste, etwa durch die Einführung von Mindestlöhnen. Neuere Positionen schlagen demgegenüber eine „Care-Revolution“ (Winker 2015) oder die Förderung von „Commoning Care“ (Dengler/Lang 2022) vor. Interessant ist dabei die Förderung von Gemeinwesenarbeit als Dimension der De-Growth-Strategie (ebd.; Winker 2021).

Auch wenn diese gemeinwesenbasierten Praktiken die öffentliche Versorgung mit sozialen Dienstleistungen nicht ersetzen können, steckt im lokalen Gemeinwesen doch Potenzial. In der Forschung zu „Caring Societies – Sorgende Gesellschaften“ (Knobloch et al. 2022) findet sich etwa das österreichische Beispiel einer sozialen Innovation, bei der ältere Menschen Betreuungszeiten gegen einen erschwinglichen Betrag einkaufen können und die Helfenden ihrerseits durch ihr Engagement ein „Zeitpolster“ ansparen können, das sie später in Anspruch nehmen können, wenn sie selbst hilfebedürftig sind (Jochum-Müller 2022). In Bremen können ältere Menschen im Rahmen der Initiative „Wohnen gegen Hilfe“ des Netzwerks Selbsthilfe e. V. Studierenden Wohnraum zu einem vergünstigten Preis gegen Hilfe und Unterstützung im Alltag anbieten. Solche Aktivitäten können die Bereitstellung öffentlicher sozialer Dienstleistungen ergänzen und zu einer solidarischen Gesellschaft beitragen, wenn diese Art von Gemeinwohlarbeit in den Sozialräumen verankert und durch kommunale Agenturen oder Beratungsstellen unterstützt wird.

9.1.3 Erwerbsarbeit als eine Form von Arbeit

In der Debatte um nachhaltige Arbeit wird oft für einen erweiterten Arbeitsbegriff plädiert, der für das Gelingen der sozial-ökologischen Transformation nutzbar gemacht werden soll (Jochum et al. 2020). Der Begriff fasst Erwerbsarbeit, private Sorgearbeit, Eigenarbeit für die Selbstversorgung und zivilgesellschaftliches Engagement in einem Modell der Mischarbeit und damit zu einem sogenannten „Ganzen der Arbeit“ zusammen (Brandl/Hildebrandt 2002: 104 ff.; Jochum et al. 2020). Die Förderung einer „Kultur des Reparierens“ (Jaeger-Erben/Hielscher 2023) oder eine substanziellere Förderung des gesellschaftlichen Engagements, etwa durch Freistellungen, sind Beispiele, wie die strikte Grenze zwischen Erwerbsarbeit und anderen Formen der Arbeit durchlässig gemacht werden könnte. Solche Überlegungen relativieren die Dominanz der Erwerbsarbeit.

Das Konzept der Green Economy wird hingegen diesen weitreichenden Herausforderungen einer nachhaltigen Arbeitsgesellschaft nicht gerecht, weil es das transformative Potenzial nichtbezahlter Arbeit nicht thematisiert (Gottschlich et al. 2014; Barth et al. 2016). Damit angesprochen sind die Innovativität, die Zeitbedarfe und Kompetenzen, Kenntnisse und Fähigkeiten nicht erwerbsförmiger Arbeit, die jenseits der ökonomischen Verwertungsprozesse existieren. Diesen Aspekten von Arbeit trägt das Konzept des Arbeitsvermögens Rechnung. Es schließt schwerlich formalisierbare Tätigkeiten und Kompetenzen wie etwa Lebenserfahrung, intuitives Handeln und damit implizites Wissen oder Praxiswissen ein. Es macht Kompetenzen sichtbar, die für die anderen Formen von Arbeit relevant sind, und nicht nur die objektiven und prinzipiell quantifizier- und messbaren Tätigkeiten der Produktion- und Reproduktion umfassen (Pfeiffer 2008: 1485). Vereinfacht übersetzt als „Humankapital“ betont die Idee des Arbeitsvermögens die Wertigkeit jeglicher Form menschlicher Arbeit (Hengsbach/Möhring-Hesse 2002). Auch der Begriff der Beschäftigungsfähigkeit bezeichnet grundlegende Kompetenzen, die teilweise in Maßnahmen für die Arbeitsmarktintegration bereits gefördert werden. In Maßnahmen zur Weiterbildung findet die Stärkung des

Arbeitsvermögens und der Beschäftigungsfähigkeit bereits Eingang.

Vergeschlechtlichte Formen von Arbeit

Arbeitsformen sind vergeschlechtlicht und können zur Kumulation von Benachteiligungen führen: So wird etwa die Sorgearbeit noch immer überwiegend von Frauen erbracht, Frauen leisten insgesamt mehr Arbeit, erzielen jedoch ein geringeres Einkommen und hieraus abgeleitet ein niedrigeres soziales Sicherungsniveau. Insgesamt bleibt Frauen weniger verfügbare Zeit, vor allem, wenn sie gering entlohnt sind. Außerdem sind sie in der ehrenamtlichen politischen Arbeit und in politischen Ämtern, die häufig ehrenamtliche politische Arbeit voraussetzen, seltener vertreten (siehe Abschnitt B.9.3.3).

Ein wichtiges Problem ist die gesellschaftliche Bewertung von nichterwerbsförmiger Arbeit als Beitrag zu einer nachhaltigen Lebensweise. Bis in die Gegenwart hinein werden Arbeitsformen, die nicht der Erwerbsarbeit zuzurechnen, aber gesellschaftlich relevant sind, nicht angemessen entschädigt (zur Arbeitsbewertung (siehe Kapitel Arbeitsmarkt.) Diese fehlende Anerkennung verkennt den Beitrag vor allem von Frauen. Ein gleichermaßen anspruchsvolles und tiefgreifendes Transformationsprojekt wie die sozial-ökologische Transformation muss den Zusammenhang von Massenproduktion und -konsumtion neu denken, und die Ausübung von Arbeitsformen jenseits der Erwerbsarbeit als Teil des Alltags in einer nachhaltigen Gesellschaft denken und fördern. Gleichzeitig wäre die Erwerbsarbeit so zu gestalteten, dass insbesondere die Potenziale und Kompetenzen von Frauen nicht verschwendet oder abgewertet, sondern angemessen entlohnt und gefördert werden.

9.2 Geschlechterspezifische Ungleichheiten bei der Zeitverwendung

Erwerbsarbeit nimmt den größten Anteil der Lebenszeit ein, die ein Mensch in wachem Zustand verbringt. Daher steht sie im Fokus zeitpolitischer Diskussionen. Lange Arbeitszeiten lassen zu wenig Raum für selbstbestimmte Zeit und alternative Zeitverwendungen, etwa für persönliche Erholung und Entwicklung, für partnerschaftliche, familiäre und soziale Zeit sowie für bürgerschaftliches Engagement oder Eigenarbeit. Geschlechterspezifische Ungleichheiten bei der Zeitverwendung verstärken sich, wenn sich die Dauer der Erwerbsarbeitszeiten von Frauen und Männern sehr unterscheidet.

9.2.1 Die Norm langer Arbeitszeiten

Textbox 13 – Der weite Rahmen des Arbeitszeitgesetzes

Die Arbeitszeit von Erwerbstätigen in Deutschland ist auf vier Ebenen geregelt:

1. durch Gesetze zu Arbeitszeit, Erholungsurlaub, Feiertagen und arbeitsrechtlichen Freistellungen
2. durch tarifliche Bestimmungen zur Dauer der Arbeitszeit in den Branchen und Regionen
3. durch tarifliche und betriebliche Bestimmungen zur Lage der Arbeitszeit und zur Mehrarbeit
4. durch einzelvertragliche, individuelle Regelungen des Arbeitsvertrages

Der heute noch gültige gesetzliche Standard von Jahres- und Wochenarbeitszeit orientiert sich an den Produktionsbedingungen und der Produktivität der Industriearbeit in der Weimarer Republik. In der Arbeitszeitordnung von 1924 wurde die tägliche Höchstarbeitszeit auf acht Stunden an sechs Werktagen festgelegt, sodass die Arbeitszeiten auf bis zu 48 Stunden pro Woche begrenzt wurden. Angesichts der heutigen Produktivitätsstandards und Präferenzen erscheint dies als Standard veraltet und inakzeptabel. Dennoch wurde – infolge der Umsetzung der Europäischen Richtlinie 93/104/EG vom 23.11.1993 – diese veraltete Grundstruktur in das Arbeitszeitgesetz übertragen und blieb bis heute Bezugspunkt für die Forderung nach Arbeitszeitverlängerungen. Geringe Spielräume für das Leben außerhalb der Erwerbsarbeit und eine geschlechterspezifische Arbeitsteilung sind in diesen gesetzlichen Arbeitszeitstandards gleichsam eingepreist.

Aktuell ist die Arbeitszeitverkürzung erneut ein kontrovers diskutiertes Thema. Gewerkschaften und Teile der Klimabewegung fordern die 4-Tage- oder die 32-Stunden-Woche, Arbeitgeber hingegen eine wöchentliche Arbeitszeit von 42 Stunden, was sie mit Wettbewerbsfähigkeit und Fachkräftemangel begründen (Brauck/Schmergal 2024; siehe Kapitel Arbeitsmarkt).

Durch Tarifverträge wurde die Wochenarbeitszeit seit den 1980er Jahren sukzessive auf unter 40 Stunden und in der Metallbranche Westdeutschlands sogar auf 35 Stunden reduziert (siehe Textbox 13). Die Gewerkschaften setzten für ihre Mitglieder außerdem den arbeitsfreien Samstag und bis zu 30 Urlaubstage durch (WSI 2024: 6 f.). So entstanden erhebliche zeitliche Spielräume. Jedoch werden Tarifverträge nur in etwa jedem fünften Betrieb angewendet; damit bieten sie nur etwa der Hälfte der Beschäftigten eine verlässliche Rechtsnorm, auch wenn sich viele Betriebe an der in den Tarifverträgen festgeschriebenen Arbeitszeitnorm orientieren (siehe Kapitel Arbeitsmarkt). Insgesamt sind aber die Arbeitszeiten in nichttarifgebundenen Betrieben länger und die Löhne niedriger (Lübker/Schulten 2024: 4 f.).

9.2.2 Sozialstrukturen von Lebensweisen und Konsumverhalten

Kürzere Arbeitszeiten sind eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für umweltfreundliche und klimasensible Alltagspraktiken und Konsummuster. Vielmehr variieren Lebensweisen und -stile mit dem sozioökonomischen Hintergrund, allerdings in zweifach ambivalenter Weise. Zum einen besteht ein statistischer Zusammenhang zwischen Einkommen und CO_2-Fußabdruck: Je höher das Einkommen ist, desto höher sind die CO_2-Emissionen (Beermann et al. 2021). Auch deshalb ist es fraglich, ob die Reduzierung von Arbeitszeit zu einer nachhaltigeren Lebensweise führen beziehungsweise die verfügbare Zeit nicht für emissionsintensive Aktivitäten genutzt wird. In der wissenschaftlichen Debatte ist von einem Zeit-Bumerang-Effekt die Rede *(time rebound*, siehe Textbox 14).

Zum anderen zeichnet sich ein „sozialer Bumerang-Effekt“ ab. Nachhaltiger Alltagskonsum und entsprechende Konsumgüter gelten nämlich als Kennzeichen gesellschaftlichen Wohlstands und sozialen Status (Brunner 2019). Die sozialstrukturelle Verortung nachhaltigen Konsums wird schlagwortartig mit „ökologische[r] Mitte“ (Neckel 2018: 60) bezeichnet. Diese Mitte ist aufgrund des Bezugs zur Alltagsorganisation in Haushalten stark weiblich geprägt (siehe auch Kapitel Ernährung). Zudem korrelieren Wissen, Aufgeklärtheit und Bereitschaft zum Nutzen und Verbrauch nachhaltig produzierter Güter oder Energie mit Bildungsniveau, Milieuzugehörigkeit und Lebensstil (Mensink et al. 2016, nach: Neckel 2018: 61; Destatis et al. 2024: Kapitel 12.4.3 und 12.4.4, Abb. 2). Ein ausgeprägtes Umweltbewusstsein gilt als notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für umweltbewusstes Verhalten (Wendt/Görgen 2017). Allerdings führen Umweltwissen, geäußerte Einstellungen oder Veränderungsbereitschaft nicht unbedingt zu Verhaltensänderungen (Grothmann et al. 2023: 62 ff.; Wendt/Görgen 2017: 65 ff.), da Alltagspraktiken Teil eingeschliffener Routinen in der Lebensführung und entsprechend schwer veränderbar sind (Littig 2016).

Textbox 14 – Time rebound

Eine Grundannahme in der zeitpolitischen Debatte lautet: Ein Mehr an verfügbarer Zeit ermöglicht es Beschäftigten, umweltfreundlichere beziehungsweise weniger klimaschädigende Lebensstile und Konsumverhalten zu praktizieren. Die Time-rebound-Forschung zeigt jedoch ambivalente Ergebnisse: Statistische positive Zusammenhänge werden vor allem dort identifiziert, wo kürzere Arbeitszeiten mit geringeren Einkommen einhergehen, also weniger Spielraum für schädliches Konsum- oder Mobilitätsverhalten besteht (Hofbauer et al. 2023: 299) oder wo die kürzere Arbeitszeit auf weniger Arbeitstage entfällt und Arbeitswege eingespart werden. Für den empirischen Nachweis, dass kürzere Arbeitszeiten grundsätzlich mit geringeren Emissionen einhergehen, fehlen jedoch verlässliche Studien (Antal et al. 2021). Zur Wirksamkeit von Verhaltensänderungen auf der individuellen Ebene ist bislang wenig bekannt. Vielmehr gibt es Hinweise, dass mehr verfügbare Zeit vor allem für die Erholung verwendet werden würde (siehe z. B. Windscheid 2023 et al.).

Neue Verhaltensmuster und alternative Alltagspraktiken werden häufig mit kollektiven moralischen Bewertungsmustern – oder deren Abwehr – verknüpft (Neckel 2018: 68). Diese Bewertungen äußern sich als Zuschreibung oder subjektive Wahrnehmung moralischer Überlegenheit. Zu beobachten ist, dass die gesellschaftliche Debatte über die Infragestellung der gewohnten nichtnachhaltigen Lebensweise häufig zum Streit über die richtige oder falsche Lebensweise führt. Gestritten wird damit immer auch über das jeweilige Verständnis von Freiheit (Nullmeier 2023). Aspekte nachhaltiger Lebensstile – etwa die Nutzung einer Jutetasche – werden zu Kennzeichen vermeintlich antagonistischer Wertesysteme stilisiert. In den Medien zeigt sich dies etwa anhand der Wahrnehmung des Lastenfahrrads im öffentlichen Raum (Zacharakis 2021). Als Gegenbewegung zur Stilisierung alternativer Lebensformen als moralisch überlegen lehnen Bürger*innen Verhaltensänderungen oder Klimaschutzmaßnahmen häufig aus Prinzip ab. Dieser Antagonismus wird zunehmend durch die Dynamik in den Medien oder populistische Instrumentalisierung verstärkt und heizt gesellschaftliche Spannungen an. Populistische Politik bekommt eine Katalysatorfunktion. Die

gesellschaftliche Ablehnung von Verhaltensänderungen mündet dann oft in politischen Positionierungen und damit in soziale Reaktionen, die als moralischer oder gesellschaftlicher Bumerangeffekt gewertet werden kann. Tatsächlich ist der wichtigste Faktor für die Bereitschaft zur Verhaltensänderung die politische Orientierung (Destatis et al. 2024: Abb. 12.4.4, 2).

9.2.3 Kürzere Erwerbsarbeitszeiten von Frauen als Ergebnis kultureller Muster

Die Differenzen bei den Arbeitszeiten von Frauen und Männern sind unübersehbar. Zwar stieg seit dem Inkrafttreten der Europäischen Beschäftigungsstrategie in den 1990er Jahren die Erwerbstätigenquote von Frauen von etwa 55 Prozent auf 77 Prozent im Jahr 2023 an (Destatis 2024f), und das Erwerbsvolumen von Frauen wuchs damit insgesamt, auch wenn die durchschnittliche Arbeitszeit zugleich zurückging (Wanger 2025 i. E.: Abb. 2). Aber individualrechtlich vereinbaren Frauen per Arbeitsvertrag oftmals Arbeitszeiten unterhalb der Vollzeitnorm.

Die Teilzeitquote von Frauen ist fast viermal so hoch wie die von Männern (50 Prozent vs. 13 Prozent in 2023) (Destatis 2024g). Teilzeitarbeit ist geschlechterpolitisch problematisch, weil sie einen dreifachen Nachteil birgt: Sie erbringt ein geringeres Monatseinkommen, entsprechend geringere Sozialversicherungsansprüche und reduziert die Aufstiegschancen und Aussichten auf eine gute Entwicklung des Lebenseinkommens. Dabei ist Teilzeitarbeit nicht unbedingt frei gewählt, sondern häufig das Ergebnis sogenannter adaptiver Präferenzbildung: Die Anpassung der Wünsche ist im hohen Maße durch die institutionalisierte geschlechterspezifische Arbeitsteilung oder belastende -bedingungen bedingt (Bothfeld 1997). Zudem basieren in einigen frauendominierten Branchen, etwa im Einzelhandel, ganze Geschäftspolitiken darauf, mit möglichst vielen Teilzeitarbeitskräften eine möglichst schlanke und flexible Personalstruktur aufzubauen. Vollzeitstellen – und damit existenzsichernde Arbeitsplätze – sind hier kaum verfügbar.

Geschlechterspezifische Arbeitsteilung wäre ohne Teilzeit nicht machbar

Bis heute wird „die zweite Schicht“ der häuslichen Sorgearbeit (Hochschild/Machung 1989) von Frauen in Privathaushalten geleistet. Die Zeitverwendungserhebung des Statistischen Bundesamtes 2022 (Destatis 2024d) belegt im Hinblick auf die geschlechterspezifische Zeitnutzung zweierlei: Erstens arbeiten erwachsene Frauen (ab 18 Jahre) sogar mehr als Männer, nämlich im Schnitt 45,5 Stunden pro Woche im Vergleich zu 44,3 Stunden bei den Männern. Dies ist der Fall, sobald die für die bezahlte und unbezahlte Arbeit aufgewendete Zeit addiert wird; zur unbezahlten Arbeit zählen die Haushaltsführung, Kinderbetreuung, die Sorge für pflegebedürftige Angehörige, ehrenamtliches Engagement oder die Unterstützung von Personen, die nicht im eigenen Haushalt leben. Allein auf die unbezahlte Arbeit entfielen 2022 bei Frauen 29 Stunden 52 Minuten, bei den Männern 20 Stunden und 42 Minuten pro Woche. Zweitens weisen Frauen andere Zeitverwendungsprofile auf: Sie verbringen pro Woche rund 13 Stunden mit Kochen und Putzen, Männer nur etwa 6,5 Stunden. Das Statistische Bundesamt beziffert den Gender Care Gap auf 44,3 Prozent; der Gender Care Gap bezeichnet den höheren Aufwand für Sorgearbeit. Umgekehrt resultiert aus kürzeren Arbeitszeiten bei Männern nicht automatisch eine geschlechtergerechtere Arbeitsteilung. Dies zeigten sozialwissenschaftliche Untersuchungen erstmals bei der Einführung der 28-Stunden-Woche bei Volkswagen (Raasch et al. 1998) und bestätigten dies teilweise durch die Erfahrungen in der Coronapandemie (Franzke 2024).

Teilzeitarbeit macht belastende Arbeitsbedingungen erst erträglich

Eine fehlende schützende Gestaltung von Arbeitsbedingungen und lange Arbeitszeiten können der Grund für den Wunsch vieler Beschäftigter nach kürzeren Arbeitszeiten sein. In den SAGHE-Berufen (Soziale Arbeit, Haushaltsnahe Dienstleistungen, Gesundheit und Pflege und Erziehung und Bildung – SAGHE) gibt es viele überwiegend weibliche Beschäftigte, die ihre Arbeitszeit aufgrund einer hohen Arbeitsbelastung oder fehlender zeitlicher Flexibilität reduzieren (Backhaus et al. 2020: 50).

Auch wird von deutlich überdurchschnittlichen Krankenständen etwa für das Personal in den Kitas berichtet (Akko 2024), in der Krankenpflege scheidet ein hoher Anteil des überwiegend weiblichen Personals frühzeitig aus dem Beruf aus. Ursächlich hierfür sind a) die knappe Personalbemessung, b) eine schwache Interessenvertretung der Pflegeberufe sowie c) eine ungerechte Arbeitsbewertung, die zu geringeren Löhnen führt und die Berufsbindung zusätzlich schwächt (Betzelt/Bothfeld 2021; siehe auch Kapitel Arbeitsmarkt).

Infolgedessen ist die Altersvorsorge in dieser Berufsgruppe prekär, Altersarmut ist vorprogrammiert (Blank/Schulz 2015). Kürzere Vollzeitarbeit, eine angemessene Ausstattung mit Personal und eine bessere öffentliche Finanzierung der sozialen und Gesundheitsdienste würde die Übernutzung der Arbeitskraft der Betroffenen beenden, den Beschäftigten bessere Chancen auf eine

auskömmliche Alterssicherung bieten, die Abwanderung knapper Arbeitskräfte bremsen beziehungsweise die Rückkehr von Pflegekräften ermutigen (Auffenberg et al. 2022). Allerdings bestehen mit dem Ehegattensplitting, der beitragsfreien Mitversicherung in der Krankenversicherung und der geringfügigen Beschäftigung starke Anreize für die Teilzeitbeschäftigung von Frauen – nicht nur für die Beschäftigten in den sozialen Diensten.

9.2.4 Marginalisierung von Frauen in Teilzeitarbeit und Minijobs

Die Mehrheit der Beschäftigten wünscht sich kürzere Arbeitszeiten. Dies lässt sich zum einen mit einer hohen Arbeitsbelastung, mit Vereinbarkeitsproblemen, aber auch mit häufig geleisteter Mehrarbeit erklären. Im Gesamtdurchschnitt liegen die gewünschten Wochenarbeitszeiten rechnerisch seit den 1980er Jahren stabil bei etwa vier Stunden unter der tatsächlich gearbeiteten wöchentlichen Stundenzahl (Wanger/Weber 2023). Allerdings sind bei Frauen die Diskrepanzen aufgrund der kürzeren Wochenarbeitszeiten geringer als bei Männern.

Eine Ausnahme bilden die Beschäftigten in Minijobs: Sie würden ihre Arbeitszeit lieber verlängern – Männer und Frauen gleichermaßen um etwa fünf Stunden (ebd.: 18 f.). 2022 gaben mehr als ein Drittel der Minijobber*innen an, lieber in langer Teilzeit (25 bis 34 Stunden, 14 Prozent) oder Vollzeit arbeiten zu wollen (mindestens 35 Stunden, 22 Prozent) (ebd.: Abb. 6). Der Erste und Zweite Gleichstellungsbericht verwies bereits auf die Fehlanreize von Minijobs gerade für Frauen (Bundesregierung 2013, 2017).

Dennoch wird befürchtet, dass die Realisierung der Wünsche nach kürzeren Arbeitszeiten den Mangel an Fachkräften verschärfen würde, denn tatsächlich gilt: Würden alle Arbeitszeitpräferenzen realisiert, sänke das Erwerbsarbeitsvolumen (Wanger/Weber 2023: 11 ff.; siehe auch Kapitel Arbeitsmarkt). Allerdings gibt es Hinweise darauf, dass Arbeitszeitverkürzungen durch Produktivitätssteigerungen und durch weniger Krankheitstage der Beschäftigten ausgeglichen würden (Arlinghaus et al. 2024). Zudem lassen sich viele Wünsche nach einer Verkürzung der Arbeitszeit aus finanziellen oder betrieblichen Gründen nicht realisieren (Wanger/Weber 2023: 11 ff.). Tatsächlich sind Teilzeitphasen meistens über Jahre oder gar Jahrzehnte stabil und Übergänge in eine Vollzeitbeschäftigung eher selten (Bothfeld/O'Reilly 2000); eine jüngere Studie findet sogar Hinweise darauf, dass die Elterngeldreform 2007 zur Etablierung einer „Teilzeitkultur" bei Müttern geführt habe und diese nur selten von Teilzeit in Vollzeitarbeit wechselten – zumindest in Westdeutschland (Brehm/Milewski 2024).

9.2.5 Zeitautonomie, Zeitarmut und Gesundheit

Eine selbstbestimmte Alltagspraxis ist relevant für die Ausgestaltung der Grenze zwischen bezahlter und unbezahlter Arbeit. Die Regulierung etwa von ortsflexibler Arbeit (Homeoffice), die gleichermaßen ermöglicht und schützt, etwa durch die Zeiterfassung, schafft erhebliche Handlungsspielräume (vgl. Bundesregierung 2021b), ebenso die Möglichkeit zur selbstbestimmten Gestaltung der Erwerbsarbeitszeit. So zeigte etwa eine große Arbeitszeitbefragung der IG Metall 2017, dass es für die Beschäftigten wichtig ist, kurzfristig einen Tag frei nehmen oder den Arbeitstag für eine andere Aktivität für einige Stunden unterbrechen zu können (IG Metall 2017). Tatsächlich hat nur etwa die Hälfte der Beschäftigten diese kurzfristigen Flexibilisierungsmöglichkeiten (Backhaus et al. 2020: 98).

Lange und unflexible Arbeitszeiten sind zusätzlich problematisch, wenn sie mit besonderen Belastungen einhergehen – aufgrund der Arbeit selbst oder aufgrund von Konflikten am Arbeitsplatz. Gesundheitliche Beeinträchtigungen aufgrund langer oder mit hohen betriebsseitigen Flexibilitätsanforderungen verbundenen Arbeitszeiten werden regelmäßig von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin untersucht (Nold et al. 2024). Der Gesundheitsreport der Techniker Krankenkasse berichtet regelmäßig über den Krankenstand in ihrem Organisationsbereich: So steigt der Krankenstand mit dem Alter an und liegt bei Frauen durchweg um 10 bis 20 Prozentpunkte höher als bei Männern. Frauen zwischen 25 und 34 Jahren weisen mit 15,5 Tagen den geringsten Wert auf, für Frauen ab 50 Jahre wurden im Jahr 2023 über 20 Tage und für die 60- bis 64-jährigen Frauen sogar 34,4 Krankentage verzeichnet (TK 2024: 58, Tab. A6). Kurzfristige Erkrankungen, die der Krankenkasse nicht gemeldet werden, wurden dabei nicht mitgerechnet. Dass psychische Erkrankungen und Erkrankungen des Skelettsystems die häufigsten Diagnosen sind (ebd.) deutet auf eine erhebliche Belastung durch Stress hin. Dass der Wunsch nach kürzeren Arbeitszeiten auch durch die physische Belastung ausgelöst wird, zeigt die regelmäßige Beschäftigtenbefragung der Arbeitnehmerkammer Bremen 2023: Mehr als ein Drittel der Beschäftigten über 55 Jahre würden ihre Arbeitszeit aus gesundheitlichen Gründen oder aufgrund einer hohen Arbeitsbelastung gerne reduzieren (Salot 2024: 3). Dies gilt zum Beispiel für die Beschäftigten in den Kitas (siehe Kapitel Arbeitsmarkt). Eine Belastungs-

kumulation kann entstehen, wenn die Arbeit zusätzlich in das soziale Leben eingreift und die Work-Life-Balance unterminiert (Arlinghaus et al. 2024: 67).

Frauen geben außerdem an, unter größerer Zeitnot als Männer zu leiden: Mehr als der Hälfte von ihnen fehlt Zeit für das Ausruhen, für sich selbst, für Freund*innen, aber auch für die Weiterbildung. Die Werte für die Männer liegen 5 bis 8 Prozentpunkte darunter. Für die Erwerbsarbeit geben ein Fünftel der Befragten (23,8 Prozent der Männer und 17,2 Prozent der Frauen) an, zu viel Zeit aufzuwenden (Destatis 2024h). Einen vorzeitigen Eintritt in den Ruhestand (mit spätestens 64 Jahren) wünschen sich rund zwei Drittel der älteren Beschäftigen (ab 51 Jahre) und nennen dafür vor allem den Wunsch nach mehr freier Zeit (83 Prozent), aber auch – vor allem in der Pflege – die Anstrengung bei der Arbeit (45 Prozent) oder gesundheitliche Probleme (42 Prozent) (Ebener et al. 2023: 20 f.). Interessanterweise würden die Befragten weiterarbeiten wollen, könnten sie den Umfang (66 Prozent) und die Lage der Arbeitszeit (56 Prozent) selbst bestimmen (ebd.: 39).

Kurz, der Zusammenhang zwischen Zeitarmut und Gesundheit ist ebenso gut belegt wie die positiven Effekte von „Zeitwohlstand“ auf die Gesundheit (siehe etwa die Auflistung in: Dengler et al. 2024: 7 f.). Gesundheitsfördernder Zeitwohlstand wiederum kann mit positiven Effekten für das Klima verbunden sein – etwa, wenn in den Bereichen der Mobilität und Ernährung mehr Zeit für gesundheitsfördernde und klimafreundliche Alltagspraktiken zur Verfügung steht (ebd.: 10).

9.2.6 Wie Frauen und Männer ihre Zeit verwenden

Zentraler Aspekt des Selbermachens in der Alltagspraxis ist die Herstellung von Lebensmitteln und die Ernährung in den Familien. Beides wird überwiegend von Frauen geleistet (siehe Kapitel Ernährung). Als weitere zentrale Alltagspraxis gilt in der Umweltsoziologie das Reparieren, das die Nutzung von Gebrauchsgegenständen und das Konsumverhalten verändert, sodass dies durch ein „Recht auf Reparatur“ gefördert werden sollte (Jaeger-Erben/Hielscher 2023: 175; siehe Kapitel Zirkuläre Wirtschaft). Dabei können Reparaturen individuell im Alltag oder im Rahmen sozialer Settings wie nachbarschaftlicher oder familiärer Unterstützung oder in Reparaturinitiativen erbracht werden. Die quantitative Zeitverwendungserhebung lässt allerdings kaum belastbare Schlüsse auf die Praxis des Reparierens zu, da die hierfür aufgewendeten Zeitkontingente sehr gering sind: So verwenden Männer für Bauen und handwerkliche Tätigkeiten elf Minuten und Frauen drei Minuten täglich (Destatis 2024d). Die Notwendigkeit der Reparaturen langlebiger Gebrauchsgüter sollte nicht allein aus der Sicht von Konsument*innen, sondern auch im Zusammenhang mit den Produktionsprozessen gesehen werden. Design und Komponenten dieser Gebrauchsgüter sind einem Kalkül des Verschleißes unterworfen. Die Alltagspraxis des Reparierens könnte wesentlich erleichtert werden durch die Veränderung dieses Kalküls bei der Produktion langlebiger Gebrauchsgüter, zum Beispiel durch die Austauschbarkeit von Komponenten.

Der Aufwand für die Pflege und Instandhaltung des Hauses inklusive Putzen ist vergleichbar gering, allerdings mit einem umgekehrten Vorzeichen. Für Frauen sind die Pflege, Herstellung oder Reparatur von Textilien, also die klassischen Handarbeiten wichtiger als für Männer. Damit verbringen etwa ein Viertel der Frauen (26,8 Prozent), aber nur knapp 7 Prozent der Männer täglich Zeit, im Gesamtdurchschnitt allerdings nur 16 respektive 3 Minuten täglich. Dem Gärtnern kommt eine vergleichbar geringe Rolle zu: Hierfür wenden die Deutschen laut Zeitverwendungserhebung im Gesamtdurchschnitt rund 22 Minuten pro Woche auf, bei einem Beteiligungsgrad von rund 22 Prozent bei den Männern und 29 Prozent bei den Frauen (ebd.). Immerhin: Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) schätzt die Anzahl der aktiv bewirtschafteten Kleingärten (ohne Hausgärten) in Deutschland auf bis zu 1,2 Millionen (BBSR 2019: 19). Doch gerade hier ist bekannt, dass ein Generationenwechsel im Gange ist, wobei die Coronapandemie und das Urban Gardening den privaten Garten- und Gemüseanbau vermutlich wieder attraktiv auch für junge Menschen gemacht hat (Paetzelt 2022). Tatsächlich gibt es – abgesehen von dem alltagskulturell einschlägigen geschlechtertypischen Bild des Mannes im Baumarkt (Kutzner/Ulland 2023; Voges 2017) – wenige belastbare empirische Befunde über die Sozioökonomie und die Bedingungen und Barrieren für das Selbermachen oder Reparieren.

9.3 Lösungsansätze zur Gestaltung von Zeit und Arbeit

Wie kann der Zusammenhang von Zeit und Arbeit so gestaltet werden, dass Lebensweisen nachhaltiger und geschlechtergerechter werden und über deren Verteilung nicht allein Beschäftigte und Arbeitgeber verhandeln? Für mehr Nachhaltigkeit und Geschlechtergerechtigkeit bedarf es nicht nur der Bereitstellung von Diensten und Infrastrukturen, sondern auch innovativer Verfahrens- und Beteiligungsstrukturen, um die Menschen zu interessieren und für Akzeptanz zu werben.

9.3.1 Öffentliche Daseinsvorsorge am Beispiel der Sorgearbeit

Die feministische Perspektive auf die sozial-ökologische Transformation verweist vor allem auf die ungleiche Verteilung der Sorgearbeit (Biesecker 1995; Dengler/Lang 2022; Winker 2015). Eine zentrale Forderung ist daher die nach dem Ausbau der sozialen Daseinsvorsorge, zu der auch die Kinderbetreuung zählt. Der bedarfsgerechte Ausbau der Kinderbetreuung entlastet Familien, wenn die Betreuungsarbeit aus den Haushalten ausgelagert, also „defamilisiert“ wird. Die Sorgearbeit würde damit nicht mehr den privaten Haushalten auferlegt, sondern als öffentliche Aufgabe definiert. Für viele Mütter entstünden damit neue Chancen für die Teilhabe am Arbeitsmarkt, beziehungsweise für Eltern generell ein höherer Zeitwohlstand. Vermutlich auch aufgrund der wachsenden Kinderbetreuungsmöglichkeiten stieg das weibliche Erwerbsvolumen in Deutschland zwischen 2000 und 2019 um etwa 13 Prozentpunkte – trotz des Absinkens der durchschnittlichen Jahresarbeitszeit von Frauen (Wanger 2025, i. E.). Dennoch: Das Betreuungsangebot ist bis heute nicht bedarfsdeckend. Die Bertelsmann-Stiftung bezifferte die bundesweite Lücke für 2023 auf 384.000 fehlende Plätze (Bertelsmann Stiftung 2022). Die täglichen Betreuungszeiten sind viel zu kurz oder nicht verlässlich, was vor allem Alleinerziehenden schwerwiegende Probleme in der Bewältigung des Alltags macht (Böhme/Kramer 2024: 25 f.). Viele Frauen wählen Teilzeitarbeit aufgrund der familiären Sorgearbeit, was für Alleinerziehende kaum realisierbar ist – erst recht nicht bei fehlenden Unterhaltszahlungen. Anders ist dies in den nordischen Ländern und in Frankreich: Dort hat die flächendeckende Kinderbetreuung eine sehr viel größere Priorität (Abrahamson 2020). In Schweden und Dänemark ist sie verbunden mit kurzen Arbeitszeiten und in Frankreich mit Vollzeitarbeit beider Eltern – allerdings auf Basis der gesetzlichen 35-Stunden-Woche (Lechevalier 2019). In Deutschland fordert die Vereinbarung von Beruf und Familie Eltern noch immer sehr heraus, dabei entsprechen lange Arbeits- und Betreuungszeiten oftmals weder den Präferenzen der Eltern noch den Bedürfnissen der Kinder (Seehausen 1995). Wirkliche Wahlfreiheit im Zuge der sozial-ökologischen Transformation würde bedeuten, dass bedarfsdeckende Betreuungs- und Pflegedienstleistungen als Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge selbstverständlich sind und die Hürden für eine geschlechtergerechte Arbeitsteilung endlich abgebaut werden (Evans/Wirth 2023: 29).

Eine weitere Entlastung für Bürger*innen im Alltag könnte die Verbesserung der Information über den Zugang zu sozialen Dienstleistungen bieten, etwa mithilfe einer digitalen Infrastruktur. Die Entwicklung digitaler Instrumente steckt in den sozialen Diensten jedoch noch in den Kinderschuhen (Klenk 2022). Relevant sind auch andere Bereiche, etwa die öffentlichen Dienste, die Mobilität, die Energieversorgung und viele mehr, wo durch die Digitalisierung Prozesse der Alltagsorganisation beschleunigt und die Menschen entlastet werden könnten. Allerdings müssen die Beschleunigungs- und Entlastungswirkungen durch die Digitalisierung in der alltäglichen Lebensweise auf gesellschaftliche Gruppen beobachtet und geeignete Interventionsverfahren entwickelt werden, denn Digitalisierung als sich selbst vorantreibender Prozess kann Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern fortschreiben oder auch vertiefen (Oliveira 2017).

Berücksichtigt werden sollten auch Überlegungen, die zum Beispiel Rosa (2005) zur gesellschaftlichen Beschleunigung anstellt, die durch den technologischen Fortschritt angetrieben wird. Beschleunigung kann aus verschiedenen Gründen in Überforderung alltäglicher Lebensweisen umschlagen. Sie hat dabei verschiedene Gesichter, und es bedarf einer Reflexion und immer auch der Fragen: Haben alle die Chance, mitzukommen? Welcher Maßnahmen bedarf es, um dies zu gewährleisten?

9.3.2 Autonomie durch arbeitsmarkt- und sozialpolitische Absicherung

Lohnersatzleistungen, etwa das BAföG oder das Arbeitslosengeld während einer Weiterbildungsmaßnahme, schaffen zeitliche Spielräume für andere Tätigkeiten. Das „männliche Ernährermodell“ und die starke Erwerbszentrierung des deutschen Sozialstaats grenzen die sozialen Risiken auf ein enges Spektrum ein (siehe Erster und Zweiter Gleichstellungsbericht). Allerdings werden seit den 1980er Jahren sukzessive zunehmend auch nicht bezahlte Tätigkeiten durch Lohnersatzleistungen geschützt: Gerade die Elternschaft ist durch das Elterngeld und die rentenrechtliche Anerkennung von Kinder-

erziehungsphasen inzwischen recht gut abgesichert, im sehr viel geringeren Maße auch Phasen, in denen die Erwerbsarbeit für die Pflege von Angehörigen reduziert oder unterbrochen wird (Bothfeld 2012). Für andere Sachverhalte, die nicht als soziale Risiken wie Arbeitslosigkeit, Krankheit, Alter, Unfall und neuerdings auch Elternschaft und Pflege gelten, sind die Möglichkeiten der bezahlten Freistellung begrenzt, etwa die Phasen der Selbstsorge (Erholungsurlaub oder Sabbaticals), des bürgerschaftlichen Engagements oder der Weiterbildung (Jurczyk/Mückenberger 2020). In der sozial-ökologischen Transformation wird der Bedarf an zeitlichen Freiräumen jedoch eher steigen, etwa wenn Beschäftigte eine berufliche Neuorientierung oder Arbeitslose neue Qualifikationen benötigen (siehe Kapitel Arbeitsmarkt). Ein Recht auf Weiterbildung, das wie bei der österreichischen Bildungskarenz mit einer bezahlten Freistellung verbunden wäre, ist derzeit in Deutschland nicht vorgesehen (siehe Kapitel Arbeitsmarkt).

9.3.3 Stärkung des bürgerschaftlichen Engagements

Die sozial-ökologische Transformation wird nicht nur im Haushalt oder am Arbeitsplatz vermittelt und dort in neue Praktiken überführt. Alle Mitglieder und Organisationen der Gesellschaft müssen sie tragen. Hierbei spielen Organisationen der Zivilgesellschaft eine wichtige Rolle: Bürger*innen tragen nämlich als „konstruktive Kraft im Transformationsprozess“ (Klein et al. 2020: 73) dazu bei, Projekte für die sozial-ökologische Transformation umwelt- und klimafreundlicher zu gestalten, aber auch geschlechtergerechtere Einstellungen zu befördern. Durch ehrenamtliche Arbeit in zivilgesellschaftlichen Organisationen können innovative Strategien entstehen (Heinze 2020). In der Klima(-anpassungs-)politik wirken zivilgesellschaftliche Non-Profit-Organisationen, in denen häufig ehrenamtlich und hauptamtlich Tätige zusammenarbeiten, in vier Formen mit:

1. Non-Profit-Organisationen können sich anwaltlich für Verhaltensänderungen einsetzen, etwa durch Beratung oder Kampagnen, in der Gesellschaft oder in Unternehmen;
2. Non-Profit-Organisationen betreiben eine umwelt- und klimapolitische Interessensvertretung;
3. Vereine, die nicht auf das Klimaziel ausgerichtet sind, können Maßnahmen zum Klimaschutz umsetzen oder Klimaschutz als Gegenstand der Arbeit thematisieren;
4. Non-Profit-Organisationen beteiligen sich an staatlich geförderten Maßnahmen, etwa an der Krisenbewältigung infolge von Unwettern (Schubert 2024: 3).

Laut der Befragung zivilgesellschaftlicher Organisationen des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft e. V. (ZiviZ 2023) fühlen sich bereits 31 Prozent der zivilgesellschaftlichen Organisationen in Deutschland dem Klimaschutz in einer der vier Formen verpflichtet, weitere 12 Prozent wollen diese Aspekte in naher Zukunft entwickeln (Schubert 2024: 3). Da sich viele zivilgesellschaftliche Organisationen im Umwelt- und Klimaschutz auch als Orte der politischen Willensbildung verstehen, fühlen sich überproportional viele von ihnen (11 Prozent im Vergleich zum Gesamtdurchschnitt von 5 Prozent) jedoch durch die geplanten Veränderungen des Gemeinnützigkeitsrechts verunsichert (Schubert et al. 2023b: 6). Da die ökologische Transformation auf die Mitarbeit und Beteiligung der Bürger*innen angewiesen ist, wächst die Bedeutung der zivilgesellschaftlichen Organisationen und des (ehrenamtlichen) bürgerschaftlichen Engagements eher noch weiter.

Rund 40 Prozent der Deutschen engagieren sich bereits ehrenamtlich, Frauen jedoch mit einem geringeren Zeitumfang als Männer. Mehr als sechs Stunden pro Woche wenden nur 14,5 Prozent der Frauen, aber 19,6 Prozent der Männer auf (Simonson et al. 2020: 29). Dabei widmen sich Frauen vor allem dem sozialen Bereich, Männer hingegen dem technischen Bereich oder dem Sport. Für Umwelt- und Klimaschutz sind nur etwa 4 Prozent der Frauen und 3,5 Prozent der Männer engagiert; politisches Engagement ist eher selten, aber bei Männern doppelt so häufig wie bei Frauen (3,9 Prozent vs. 1,8 Prozent). Zudem nehmen Männer im Ehrenamt häufiger Führungspositionen ein (30,2 Prozent) als Frauen (22,1 Prozent) (ebd.: 23).

Wenn zivilgesellschaftliches Engagement zu Recht zunehmend als demokratische Praxis anerkannt wird, bedarf es dringend einer Überarbeitung der Engagementstrategie des Bundes und der besonderen Berücksichtigung der Zeit- und Geschlechteraspekte im Ehrenamt.

9.3.4 Zeitpolitik als Gesellschaftsgestaltung in der sozial-ökologischen Transformation

Die Umverteilung der Sorge- und Erwerbsarbeit bleibt Dreh- und Angelpunkt einer geschlechtergerechten sozial-ökologischen Transformation. Eine politische Strategie, die das Verhältnis zwischen Ökologie, Arbeit und Zeit neu justiert und dabei Spielräume für eine geschlechtergerechte Gesellschaft bietet, muss darauf gerichtet sein, den Androzentrismus bei der gesellschaftlichen Beteiligung und politischen Entscheidungen zu überwinden. Sie sollte an vier Punkten ansetzen:

1. Förderung neuer Zeitstrukturen: Hier sind vor allem solche Maßnahmen zu empfehlen, die das Bewusstsein für gesellschaftliche und teilweise auch verrechtlichte Zeitstrukturen fördern und mit denen sich alternative Zeitstrukturen etablieren lassen.
2. Gestaltung institutioneller Strukturen: Sie betrifft sowohl die Veränderung von Zeitstrukturen wie Dienst- und Servicezeiten als auch die Bereitstellung von Infrastrukturen wie Agenturen oder Plattformen, die alternative ökologische Alltagspraktiken sowie zivilgesellschaftliches Engagement fördern.
3. Stärkung kollektiver Rechte: Mit ihr sollen Anspruchsrechte als gemeinsame, kollektiv gewollte und geteilte Rechte von Gruppen gestärkt werden, zum Beispiel im Rahmen der Tarifpolitik. Dann wären Bedarfe nicht Ausdruck individueller Lebenssituationen, sondern als legitimer Leistungsstandard anerkannt, der für die Gemeinschaft schutzwürdig ist, etwa der sozialversicherten Beschäftigten oder Gewerkschaftsmitglieder.
4. Individuelle Rechte sollten dort gestärkt werden, wo Bürger*innen eigene Lebensprojekte in ihren Lebens- und Erwerbsverlauf selbstbestimmt einordnen möchten. Dazu gehören die sogenannten „Ziehungsrechte“ (Jurczyk/Mückenberger 2020), die auf die Stärkung der individuellen Anpassungsbereitschaft oder der Qualifikationen abzielen. Sie sind aber nicht notwendigerweise an die marktliche Verwertbarkeit gebunden.

9.4 Handlungsempfehlungen

Mehrebenenstrategie für Zeitpolitik entwickeln

Um ein neues Verständnis für Zeit zu entwickeln und die Wertschätzung für Zeit zu stärken, sind internationale, nationale und kommunale Strategien notwendig.

- Die Sachverständigenkommission empfiehlt, die Time Use Initiative durch eine deutsche Initiative zu unterstützen, mit dem Ziel das „Recht auf Zeit“ in die SDGs zu integrieren. Auf Bundesebene sollte ein Forschungsprogramm aufgelegt werden, mit dem folgende Ziele verfolgt werden: a) Der Ist-Zustand gesellschaftlicher zeitbedingter Probleme – insbesondere für Menschen mit Sorgeverpflichtungen – sollte erfasst werden, b) eine Bestandsaufnahme guter nahräumlicher, nationaler und internationaler Praktiken sollte vorgenommen werden, c) die Entwicklung eines nachhaltigen Umgangs mit der Vielfalt von Zeiten auf der regionalen und lokalen Ebene sollte gefördert werden. Ein besonderer Stellenwert sollte der natur-, ingenieurs- und sozialwissenschaftlichen Beforschung des Zusammenhangs zwischen Zeitnutzung, Umwelt- und Klimaschutz und sozialer Ungleichheit und deren interdisziplinärer Verknüpfung eingeräumt werden.
- Zeitpolitische Gestaltungsmaßnahmen unter Beteiligung Betroffener setzen in der Regel auf kommunaler und regionaler Ebene an. Die Bundesregierung sollte daher Kommunen und Regionen auf geeignete Weise bei der Schaffung von Experimentierräumen und der Einrichtung lokaler Agenturen unterstützen. Diese Agenturen sollten die Zeitgestaltungen vor Ort moderieren und zeitpolitische Beratung anbieten. Bürger*innen sollten in solchen Experimentierräumen alternative Alltagspraktiken erproben, zum Beispiel Gemeinwesenarbeit und Eigenarbeit.

Arbeitszeit verkürzen und verträglich gestalten

Eine kürzere Wochenarbeitszeit verbessert die Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit und nichterwerbsförmiger Arbeit und erhöht das Erwerbspotenzial von Frauen.

- Die Sachverständigenkommission empfiehlt daher, betriebliche Strategien für die Verkürzung und die sozial verträgliche Verteilung von Arbeitszeit zu unterstützen. Zudem sollte die gesetzliche Brückenteilzeit verbessert werden. Hierfür ist der Vorschlag des Deutschen Juristinnenbunds e. V. (djb 2016) für ein Wahlarbeitszeitgesetz zu prüfen.
- Um vor allem Frauen an der Ausgestaltung betrieblicher Arbeitsbedingungen besser zu beteiligen, empfiehlt die Sachverständigenkommission, in die Unterrichtungs- und Erörterungspflicht des Arbeit-

gebers (§ 81 BetrVG) eine einstündige Freistellung pro Woche (Demokratiezeit) einzufügen, gemäß DGB-Reformentwurf zum Betriebsverfassungsgesetz. Die Beschäftigten sind demnach zur Erörterung ihrer Beteiligungsrechte bei den Verfahren, Maßnahmen und Änderungen nach Abs. 1–4 im erforderlichen Maß von der Arbeit freizustellen, mindestens eine Stunde pro Woche (AuR o. J.).

- Das Arbeitszeitgesetz sollte dahingehend reformiert werden, dass die gesetzliche Norm an die mehrheitlich praktizierten Wochenarbeitszeiten angepasst wird.
- Die Pausenregelung im Arbeitszeitgesetz soll durch die Gewährung kurzfristiger *time-outs* ergänzt werden; im Dritten Gleichstellungsbericht wurde in diesem Sinne die Gewährung von Vereinbarkeitspausen vorgeschlagen (Bundesregierung 2021b: 184). Pausenzeiten müssen so neu geregelt werden, dass die biologische Regeneration und die Vereinbarung mit anderweitigen Anforderungen erleichtert wird.

Gesellschaftlich notwendige Arbeit sozial absichern

Um soziale Härten zu reduzieren und der privaten Pflege Angehöriger endlich zu angemessener gesellschaftlicher Anerkennung zu verhelfen, bedarf es einer ausreichenden arbeitsrechtlichen Freistellung von Beschäftigten, die Angehörige pflegen, der Regelung ihres Unterhalts sowie der rentenrechtlichen Absicherung der pflegenden Angehörigen.

- Die Sachverständigenkommission empfiehlt als Sofortmaßnahme nach dem Vorbild der Kindererziehungszeiten Berücksichtigungszeiten für Pflegezeiten von bis zu acht Jahren. Damit würden Verluste bei der Altersvorsorge aufgrund pflegebedingter Teilzeitarbeit abgemildert. Das im Rahmen des Gesetzes über die Familienpflegezeit (Familienpflegezeitgesetz – FPfZG) gewährte Darlehen sollte in ein Pflegegeld nach dem Vorbild des Elterngeldes umgewandelt werden. Gleichzeitig sollte mit gezielten Gleichstellungs- und Fördermaßnahmen sichergestellt werden, dass erworbene Chancen und Rechte in der Erwerbsarbeit (z. B. für den beruflichen Aufstieg) bestehen bleiben.
- Um das Risiko der Altersarmut grundsätzlich einzudämmen, empfiehlt die Sachverständigenkommission, die Regelung zur Grundrente weiter zu verbessern, damit der weitverbreiteten Angst und Sorge um die Sicherheit im Alter entgegengewirkt wird.

Persönliche Entwicklung, Arbeitsvermögen und Beschäftigungsfähigkeit sichern

Es bedarf es der Unterstützung „atmender Lebensläufe“ nach dem „Optionszeitenmodell“ (Jurczyk/Mückenberger 2020). Zum einen sichert dies langfristig die persönliche Entwicklung und das Arbeitsvermögen beziehungsweise die Beschäftigungsfähigkeit aller Erwerbspersonen. Zum anderen vergrößert es das Potenzial für nachhaltige Lebensweisen, etwa für Eigenarbeit, die Erprobung von Subsistenzwirtschaft oder Ähnliches.

Konkret ist die Einführung der Weiterbildungszeit nach dem österreichischen Vorbild der Bildungskarenz zu prüfen. In diesem Rahmen werden Weiterbildungen mit einem relativ großzügig definierten Berufsbezug gefördert und unter bestimmten Bedingungen durch das Arbeitslosengeld unterstützt. Für die Realisierung nicht eng berufsbezogener Vorhaben sollte geprüft werden, wie sechs- beziehungsweise zwölfmonatige Sabbaticals ermöglicht werden können. Eine weitere Verbesserung der Grundrente könnte Erwerbsunterbrechungen abfedern und damit einen wichtigen Beitrag zu „atmenden Erwerbsverläufen“ leisten.

Lokale gemeinnützige Arbeit fördern

Für kooperative Wirtschaftsformen und Initiativen des lokalen Gemeinwesens (Commons) braucht es Räume, Infrastruktur und Öffentlichkeitsarbeit, also gute Rahmenbedingungen.

- Die Sachverständigenkommission empfiehlt die Schaffung guter Rahmenbedingungen für kooperative Wirtschaftsformen und Initiativen des lokalen Gemeinwesens, wie etwa Kooperativen, gemeinschaftliche Werkstätten und gemeinschaftlich geteilte Ressourcen. Zudem beinhaltet dies die Gründung sozialer Agenturen, an denen die Sozialverbände und ihre lokalen Gliederungen beteiligt wären, analog zu lokalen (gemeinnützigen) Klimaschutzagenturen (z. B. in der Bremer Umweltberatung, die durch die Klimaschutzagentur energiekonsens geleistet wird). Ziel dessen wäre die Stärkung des lokalen solidarischen Gemeinwesens im Bereich des gemeinschaftlichen generationenübergreifenden Wohnens, der Familien- und Schülerhilfe, der Betreuung Zugewanderter und der Unterstützung älterer Menschen sowie die Förderung nachhaltiger Alltagspraktiken wie der des Reparierens, Gärtnerns oder Kochens.

- Im Fokus solcher Programme steht nicht die Erbringung von Dienstleistungen, sondern die Information und Beratung von Bürger*innen und gegebenenfalls die Vermittlung von Dienstleistungen. Dazu gehören zum Beispiel mit Aufwandsentschädigungen entgoltene Betreuungsarbeit nach dem Vorbild des österreichischen Zeitpolsterprojektes (siehe B.9.1.2). Gemeinnützigen Organisationen, die Angebote für sozial und ökologisch nachhaltige Lebensweisen machen, sollten materielle Vorteile und Anreize geboten werden, etwa über den Zugang zu Qualifizierung oder Zertifizierungsverfahren.
- Wie bei jeder öffentlichen Förderung sollten Antragsteller*innen potenzielle Effekte auf die Beteiligung von Frauen oder sozioökonomisch schwächere Gruppen darlegen und die Berücksichtigung geschlechterspezifischer Themen bei den geplanten Aktivitäten darlegen.

Digitale Infrastrukturen für Bürger*innen fokussieren

Die Nutzung digitaler Informations- und Vermittlungsplattformen und Netzwerke in den Bereichen Soziales, Umweltschutz und Klimaschutz schafft im Idealfall Transparenz und verbessert die Zugänglichkeit bei der Versorgung mit öffentlichen Gütern der Daseinsvorsorge.

- Die Sachverständigenkommission empfiehlt bei kommunalen Digitalisierungsprojekten, die für die Öffentlichkeit entwickelt werden, die Bedarfe und Kompetenzen der Bürger*innen bei Leistungsangeboten der Daseinsvorsorge zu fokussieren. Die Angebote sollten mit der Information der Bürger*innen über Umwelt- und Klimawirkungen verbunden sein, wo dies angezeigt ist.
- Die Strategien sollten unter der Maßgabe entwickelt werden, dass der Ressourcenverbrauch bei der intensiven Nutzung digitaler Kommunikation kontrolliert wird. Grundsätzlich sollten Kommunen und Verbände digitale Projekte und Instrumente grundsätzlich unter Beteiligung der Bürger*innen beziehungsweise kompetenter zivilgesellschaftlicher Repräsentant*innen entwickeln.

Digitale Infrastrukturen im sozialen Nahraum zu etablieren, sollte zum Ziel haben, die Beteiligung bürgerschaftlich engagierter Menschen auf geeignete Weise zu fördern – etwa durch öffentliche Werbung und viel besuchte Internetportale.

B.10 Arbeitsmarkt

Kernbotschaften

- Ein weites Verständnis der durch die sozial-ökologische Transformation entstehenden Erfordernisse am Arbeitsmarkt ist nicht auf die emissionsintensiven und männerdominierten Sektoren beschränkt. Vielmehr schließt es die gesellschaftlich notwendigen, oft frauendominierten Dienstleistungen, etwa Pflege, Bildung oder soziale Arbeit, ein. Für den Dienstleistungssektor wird ein anhaltendes Wachstum des Arbeitskräftebedarfs erwartet. Der Industrie hingegen stehen grundlegende Veränderungen bevor, die zu Arbeitsplatzverlusten führen und große Bedarfe an Qualifizierung und Umqualifizierung auslösen.
- Die sozial-ökologische Transformation wird den Fachkräftebedarf verschärfen. Eine gute Bezahlung, akzeptable Arbeitszeiten und die Sicherheit der Beschäftigung motivieren Arbeitskräfte, vor allem Frauen, ihr Arbeitsangebot auszuweiten. Eine stabile Tarifpartnerschaft und eine umfassende betriebliche Mitbestimmung garantieren gute Arbeitsbedingungen und die gesellschaftliche Akzeptanz der notwendigen Veränderungen.
- Um Frauen für MINT-Berufe (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik – MINT) zu interessieren, die in der sozial-ökologischen Transformation stärker nachgefragt werden, braucht es Netzwerke von Unternehmen und Verbänden, die Geschlechtergerechtigkeit als Leitbild und Handlungsziel in ihrem Sektor sichtbar machen. In der Aus- und Weiterbildung bedarf es der Neuausrichtung und Ansprache von Menschen mit geringer Weiterbildungsbeteiligung.

Die sozial-ökologische Transformation erfordert den massiven Umbau des Arbeitsmarktes, vor allem in den emissionsintensiven Wirtschaftsbereichen, etwa der Stahl- und Energieerzeugung mit fossilen Brennstoffen oder der Logistik und dem Verkehr. Die Automobilindustrie erlebt bereits eine Produktionsumstellung bisher kaum gekannten Ausmaßes mit erheblichen Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt, das Handwerk muss im Rahmen der energetischen Gebäudesanierung die wachsende Nachfrage bewältigen und benötigt dafür Fachkräfte.

Debatten, die auf diese Bereiche begrenzt werden, legen ein enges Verständnis für die Erfordernisse der sozial-ökologischen Transformation zugrunde. In diesen Debatten geht es primär um die Fragen, wie sich das Erreichen von Zielen der sozial-ökologischen Transformation auf den Arbeitsmarkt auswirkt und wie die entstehenden Herausforderungen am Arbeitsmarkt bewältigt, also Beschäftigungsverluste aufgefangen und Fachkräfte- und Qualifizierungsbedarfe gedeckt werden können. Dabei werden vor allem Folgewirkungen auf unmittelbar betroffene Sektoren in den Blick genommen. Sektoren, in denen die meisten Beschäftigten männlich sind. So fokussierte auch der Gleichstellungsbericht des EIGE 2023 vor allem die Bereiche der Mobilität und Energie (EIGE 2023). Der sozioökonomische Strukturwandel und seine weiterreichenden Wirkungen werden häufig ausblendet. Das Soziale kommt in sozial-ökologischen Transformationsstrategien vor allem als Abfederung des Strukturwandels vor, etwa als sozialverträgliche Gestaltung des Arbeitsplatzabbaus oder als Erweiterung des Weiterbildungsangebots. Geschlechtergerechtigkeit wird in diesen Strategien kaum betrachtet.

Demgegenüber eröffnet ein weites Verständnis der Erfordernisse der sozial-ökologischen Transformation eine Perspektive auf den gesamten Arbeitsmarkt, auch auf die sozialen Berufe. Ein solches Verständnis macht Dimensionen von Ungleichheit sichtbar: Alle Wechselwirkungen und Verschiebungen zwischen den Sektoren, Branchen, Berufen und Tätigkeiten, die die Transformation verursacht, werden in den Blick genommen. Dazu gehören jene Wirtschaftsbereiche und deren Beschäftigte, die nicht unmittelbar oder zuvorderst von den ökologisch motivierten Veränderungen betroffen sind, etwa die sach- oder produktionsbezogenen Dienstleistungen.

Neben Ingenieursdienstleistungen für die Energieversorgung kommen bei den Erfordernissen der sozial-ökologischen Transformation solchen Tätigkeiten eine besondere Bedeutung zu, die als gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen bezeichnet werden (Lehweß-Litzmann et al. 2024). Hierzu zählen der Verkauf im Lebensmittelhandel und personenbezogene Dienstleistungen wie Kinderbetreuung, Gesundheitsdienstleistungen, Bildung und Ausbildung (SAGHE-Berufe). Gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen werden überwiegend von Frauen erbracht. Diese Beschäftigungssektoren schaffen Rahmenbedingungen, ohne deren Gewährleistung die sozial-ökologische Transformation unmöglich wäre.

Der folgenden Analyse liegt ein weites Verständnis der Erfordernisse einer sozial-ökologischen Transformation zugrunde. Es geht um die Reparatur von Folgen der ökologischen Transformation auf dem Arbeitsmarkt, aber auch um die Chance und die Notwendigkeit, soziale Ungleichheiten zu verringern sowie deren Vertiefung zu verhindern und deren Neuentstehung zu vermeiden. Zentral ist hierbei die Dimension der Geschlechterungleichheit, im Folgenden Geschlechterdimension genannt.

Die Geschlechterdimension ist häufig von weiteren Dimensionen von Ungleichheit überlagert: Qualifikationsgrad, Beruf, Familienstand. Diese Ungleichheiten würden durch Transformationspolitiken, die die Dimension des Geschlechts und des Sozialen nicht einbeziehen, verschärft. Die Ungleichheit der Geschlechter auf dem Arbeitsmarkt lässt sich anhand von drei Hauptaspekten darstellen: Zugang zu Arbeit, Qualität der Arbeitsbedingungen, Ungleichverteilung von Frauen und Männern auf Sektoren, Branchen, Wirtschaftszweige und Berufe (Segregation).

In diesem Kapitel wird betrachtet, wie sich die sozial-ökologische Transformation auf die Ungleichheit der Geschlechter am Arbeitsmarkt auswirkt. Es wird beschrieben, welche Ansätze bestehen, die sozial-ökologische Transformation als politisches Gestaltungsprojekt zur Verminderung der Ungleichheitsstrukturen auf dem Arbeitsmarkt zu nutzen, und welche Chancen sich daraus ergeben.

10.1 Veränderungen des Arbeitsmarktes in der sozial-ökologischen Transformation

Neben dem demografischen Wandel und der Digitalisierung ist die Dekarbonisierung die dritte große Herausforderung für die Arbeitsmarktpolitik. Die sozial-ökologische Transformation trifft auf einen Arbeitsmarkt, der durch anhaltenden Strukturwandel, starke internationale Konkurrenz, weltwirtschaftliche Verwerfungen und fortdauernde Ungleichheiten gekennzeichnet ist – vor allem bei Geschlechterverhältnissen. Der Kohleausstieg bis 2038, die Umstellung der Automobil- und Stahlindustrie sowie der Ausbau erneuerbarer Energien sind (nur) die augenfälligsten Veränderungen. Der Strukturwandel auf dem Arbeitsmarkt ist auf fünf Handlungsebenen zu beobachten und zu gestalten – mit jeweils sehr unterschiedlichen geschlechterspezifischen Auswirkungen und Interventionsmöglichkeiten. Die Handlungsebenen sind:

1. die der drei Sektoren (Tertiarisierung)
2. Branchen
3. Wirtschaftszweige
4. Berufe
5. Tätigkeiten

Eine ganzheitliche Sicht auf die Veränderungen durch die sozial-ökologische Transformation schließt alle fünf Handlungsebenen ein. So verändern sich beispielsweise Tätigkeiten innerhalb der Berufsbilder: Aufgrund des Weiterbildungsbedarfs braucht es Lehrkräfte und Schulungsdienstleistungen und es wächst der Bedarf an pädagogischen Fachkräften in der Kita, damit Eltern dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen (Voss et al. 2025).

10.1.1 Beschäftigungsgewinne und Beschäftigungsverluste

Bedeutungsgewinn des Dienstleistungssektors

In der öffentlichen Debatte wird häufig vor einer Deindustrialisierung des Wirtschaftsstandorts Deutschland gewarnt (z. B. DIHK 2024: 5). Nach wie vor jedoch verfügt Deutschland über einen bedeutenden Industriesektor. Allerdings nimmt seine Bedeutung für die Beschäftigung zusehends ab: Waren im Jahr 1991 noch 35,6 Prozent der Beschäftigten im produzierenden Gewerbe und 61,3 Prozent im Dienstleistungssektor tätig, sank dieser Anteil bis 2023 auf 23,5 Prozent, also etwa auf 10 Millionen Beschäftigte (Destatis 2024i). Die Zahl der Beschäftigten im Dienstleistungssektor hingegen stieg auf 75,3 Prozent an, also auf mehr als 30 Millionen Beschäftigte (ebd.). Die Auswirkungen der fortschreitenden Tertiarisierung auf das Wirtschaftswachstum sind bislang unklar, doch liegt der Anteil des Dienstleistungssektors am BIP bereits bei etwa 70 Prozent (2023) (Destatis 2024j: 18).

Dieser Trend wird sich im Zuge der sozial-ökologischen Transformation weiter verstärken, auch durch den weiteren Beschäftigungsaufbau in der Kreislaufwirtschaft (Deloitte/BDI 2021: 19; siehe Kapitel Zirkuläre Wirtschaft) und in der Betreuung, Erziehung, Bildung oder Pflege (Arndt et al. 2024). Nach Schätzungen verliert das verarbeitende Gewerbe zwischen 2021 und 2040 rund 900.000 Arbeitsplätze, davon 170.000 Personen in der Automobilindustrie, während im Dienstleistungssektor ein Bedarf von rund einer Million Arbeitskräften entsteht

(Schneemann et al. 2023: 9). Im Bereich des Umweltschutzes mit insgesamt 3,2 Millionen Beschäftigten im Jahr 2021 entfällt der größte Zuwachs auf die umweltorientierten Dienstleistungen (1,8 Millionen Beschäftigte, nach: Edler/Blazejczak et al. 2024: 13 ff.). Simulationsrechnungen zeigen, dass allein die Maßnahmen für die Klimaanpassung, also Maßnahmen zum Schutz vor Hitze oder zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit gegenüber Starkregenereignissen, einen weiteren Schub an Wirtschaftswachstum und Arbeitskräftebedarf auslösen werden. Der Bedarf steigt jährlich und wird sich 2030 auf rund 70.000 zusätzliche Arbeitskräfte belaufen. Hierbei hat die Gebäudesanierung mit plus 10.800 Arbeitskräften nach dem Regenwassermanagement mit plus 17.400 Arbeitskräften nur den drittgrößten Anteil: An zweiter Stelle liegt die Aus- und Weiterbildung mit plus 15.300 Arbeitskräften (Bernardt et al. 2024: 33, 49). In der Aus- und Weiterbildung sind viele Frauen beschäftigt. Für die Klimapolitik wird der jährliche zusätzliche Arbeitskräftebedarf für die Energiewende im Gebäudebereich sogar auf 130.000 Arbeitskräfte insgesamt und bis zu 20.000 Kräfte in den Bereichen Sanitär, Heizung und Klima geschätzt (Prognos 2018: 3).

Die sozial-ökologische Transformation ist also mindestens mitursächlich für die „schleichende Feminisierung des Arbeitsmarktes". Der Frauenanteil an der Gesamtheit der Beschäftigten ist überdurchschnittlich hoch in den Bereichen des Dienstleistungssektors, in denen der Fachkräftebedarf perspektivisch sehr viel größer wird, beispielsweise in der Erziehung und Pflege. Insofern bieten die durch die sozial-ökologische Transformation angestoßenen Entwicklungen durchaus Chancen für die Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten von Frauen. Große Hoffnungen hinsichtlich der Fachkräftesicherung richten sich auf die Gruppe der zugewanderten Frauen. Für deren Mobilisierung bedarf es allerdings einer besseren Anerkennung ihrer mitgebrachten Bildungszertifikate, eines besseren Weiterbildungsangebotes und der Sicherstellung der Kinderbetreuung (Zika et al. 2024: 32).

Regionale Verteilung von Beschäftigungsgewinnen und -verlusten

Verlust und Zugewinn an Arbeitsplätzen werden sich in der sozial-ökologischen Transformation voraussichtlich etwa die Waage halten (Zika et al. 2023: 10). Positive Effekte auf die Zahl der Beschäftigten werden vor allem durch private und öffentliche Investitionen in den Ausbau der Infrastruktur entstehen, dies unter anderem in den Bereichen der Energie, Gebäudesanierung und ökologischen Infrastruktur, gemeint sind Verkehr und digitale Netze sowie Bildung und Pflege (BMAS o. J.a). Allerdings wird der Beschäftigungsabbau und -aufbau sehr ungleich auf Branchen und Regionen verteilt sein. Das Beispiel der Lausitz zeigt, dass Beschäftigung für eine regionale Struktur wichtig ist, dass ihr Wegbrechen eklatante gesellschaftliche Folgen haben und Menschen zur Abwanderung in andere Regionen bringen kann (siehe Textbox 15).

Textbox 15 – Strukturwandel in der Lausitz

Die Region Lausitz war nach der deutschen Wiedervereinigung und dem Kollaps der ostdeutschen Schwerindustrie von einer tiefgreifenden Transformation betroffen (Mau 2020). In den 1990er Jahren gingen Zehntausende Arbeitsplätze in der „wirtschaftlich und kulturell außerordentlich prägenden" (Pflücke/Jacobsen 2023: 516) Braunkohlewirtschaft verloren, insgesamt 90 Prozent. Frauen machten 52 Prozent der Beschäftigten in der Braunkohlewirtschaft aus. Sie verloren als erste und überproportional häufig ihre Arbeitsplätze. Bis zur Jahrtausendwende stieg die Arbeitslosenquote in der Region auf über 20 Prozent (Ragnitz et al. 2021: 49), die unter den Frauen war in den Jahren 1992 bis 1995 fast doppelt so hoch wie die der Männer (Goedicke/Trappe 2002: 18). Daher überrascht es kaum, dass seit 1990 in der Lausitz und in anderen östlichen Bundesländern eine Abwanderung gut ausgebildeter junger Menschen zu beobachten ist, insbesondere von Frauen (Markwardt et al. 2023). Gabler und Schönwalder (2023: 10) beschreiben die Folgen der Abwanderung als „Abwärtsspirale", die in der Region Lausitz unter anderem zu Überalterung, einem Mangel an kulturellen und gemeinwohlorientierten Angeboten, Brain Drain, Frust und Einschränkung der Lebensperspektive, Demokratieskepsis und Fremdenfeindlichkeit führt. Erst seit Mitte der 2000er Jahre lässt sich die wirtschaftliche Erholung der Region feststellen (Ragnitz et al. 2021). Heute liegt die Arbeitslosenquote je nach Landkreis zwischen 6 und 8 Prozent, wobei der Anteil an Frauen leicht niedriger ist als der von Männern. Trotz Kohleausstieg gibt es auf dem Arbeitsmarkt in der Lausitz bereits Engpässe bei Arbeitskräften in der Industrie sowie in der Daseinsvorsorge vor allem im Gesundheitsbereich (Land Brandenburg 2024: 2).

10.1.2 Geschlechtersegregation und ungleiche Beschäftigungsbedingungen

Für das Gelingen der sozial-ökologischen Transformation werden Fachkräfte für die MINT-Berufe benötigt. Jedoch zeichnet sich der Arbeitsmarkt in Deutschland nach wie vor durch einen geringen Anteil von Frauen in diesen

Berufen aus. Dies gilt auch für akademische Berufe, obwohl es hier gute Beschäftigungschancen und Verdienstmöglichkeiten gibt. Gerade das Segment der erneuerbaren Energien bietet viel Potenzial für die Erhöhung der Frauenerwerbstätigkeit.

Als Ursache für die Geschlechtersegregation im Arbeitsmarkt gilt unter anderem die sozialisationsbedingte Vermittlung geschlechterstereotyper Berufsbilder. Hier sollen Programme wie „Klischeefrei“ oder MINT-Initiativen Abhilfe schaffen. Allerdings sind strukturelle Gründe und die Berufs- und Verdienstaussichten ebenso verantwortlich für die Segregation wie kulturelle Prägungen, die im Alltag eines Betriebs zum Tragen kommen (Busch 2013).

Frauen sind in MINT-Fächern unterrepräsentiert

Der Frauenanteil im Maschinenbau (13,9 Prozent) und in der Elektrotechnik (15,9 Prozent) wächst trotz vielfältiger MINT-Programme im akademischen Bereich für junge Frauen bislang nur sehr zögerlich (siehe Bundesregierung 2021b: 13 ff.). Dieser Befund legt nahe, dass diese Fachrichtungen in Universitäten und Hochschulen für Frauen nach wie vor nicht ausreichend attraktiv sind; sie ziehen niedrige Einschreib- oder hohe Abbrecher*innenquoten nach sich (ebd.: 109). Zwar wird die Verstärkung spezifischer Vernetzungs- und Mentor*innenprogramme empfohlen (ebd.; Jeanrenaud 2020), jedoch haben junge Frauen auch mit vergeschlechtlichten Arbeitskulturen oder Diskriminierung in den noch männerdominierten Berufsfeldern zu kämpfen. Das führt dazu, dass sie auch nach Abschluss eines MINT-Studiums häufig nicht in diesem Beruf arbeiten (Bundesregierung 2021b: 109).

Möglicherweise bieten „grüne“ Studienfächer Gelegenheit zur Verminderung der geschlechterspezifischen Segregation, wenn sich Frauen häufiger für umweltbezogene MINT-Fächer entscheiden (Gelbgiser/Albert 2018). Während der Anteil an Frauen unter Erstsemesterstudierenden in den größten MINT-Fächern im Wintersemester 2023/24 immer noch sehr gering ist, liegt er für die Umwelttechnik schon bei 43,7 Prozent und in den Fächern Umweltschutz einschließlich Recycling sowie Landschafts- und Geoökologie sogar zwischen 50 und 60 Prozent. Typischerweise von Frauen ausgewählte naturwissenschaftliche Studienfächer waren 2023/24 die Lebensmittelchemie (70,2 Prozent), Biologie (71 Prozent) und vor allem die Ernährungswissenschaft (83,5 Prozent) (siehe Abb. 10).

Die spätere Beschäftigung im erlernten Beruf scheint für Ingenieur- und Naturwissenschaftler*innen nicht attraktiv zu sein: Im Vergleich zu den Absolventen dieser Fächer arbeitet ein deutlich geringerer Anteil der Absolventinnen männlich dominierter Studienfächer in einem MINT-nahen Beruf (Hild/Kramer 2022: Abb. 2). Unter den berufstätigen Biolog*innen sind hingegen rund 57 Prozent der Beschäftigten Frauen (Hohendanner et al. 2025: 25).

Eine weitere Erklärung für die Attraktivität neuer Studienfächer mit Schwerpunkt Umweltschutz beziehungsweise ökologischer Ausrichtung liegt darin, dass diese Fächer teilweise außerhalb traditionell und geschlechterstereotyp geprägten Kontexten entstehen (Gelbgiser/Albert 2018: 580). Daher empfehlen manche Wissenschaftler*innen die Einfügung und Sichtbarmachung von Aspekten der Sorge um die Umwelt *(caring)* oder humanistischer Inhalte in technischen und naturwissenschaftlichen Fächern (ebd.: 567; Barone 2011: 157; Hohendanner et al. 2025).

Aufstrebender Wirtschaftszweig erneuerbare Energien: Chance für Frauen?

Die konventionelle Energiewirtschaft ist stark geschlechtersegregiert: Während die durchschnittliche Beschäftigungslücke über alle Branchen hinweg 9 Prozent beträgt, liegt sie hier bei 74 Prozent (BMWK 2022b: 18). Gleichzeitig bietet die fossile Energiewirtschaft in Deutschland – sie fällt in den Tarifbereich der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie – die höchsten Tariflöhne. Damit sind die Verdienstchancen gut: Der Gender Pay Gap ist mit 9 Prozent (2018) nur fast halb so hoch wie im Gesamtdurchschnitt (ebd.: 18), berechnet als Conditional Wage Gap, der Qualifikationsniveaus berücksichtigt. Für den Sektor der erneuerbaren Energien fehlen bislang geschlechterdifferenzierte Daten für die Beschäftigungsentwicklung. Weltweit erhobene Zahlen weisen einen Frauenanteil in den erneuerbaren Energien von 32 Prozent aus, in den konventionellen Energien waren es 2018 22 Prozent (IRENA 2019b).

In Führungspositionen der Energiewirtschaft sind Frauen eher selten anzutreffen: Der Frauenanteil in den Geschäftsführungen privater Unternehmen in der Energiewirtschaft oder in Stadtwerken ist mit 6 Prozent sehr gering (PWC 2022: 7). Vermutlich ist dies auf die hohen technisch-naturwissenschaftlichen Qualifikationsanforderungen zurückzuführen – und wiederum auf die Berufswahl und die Ausbildungsbedingungen in diesen Berufsfeldern.

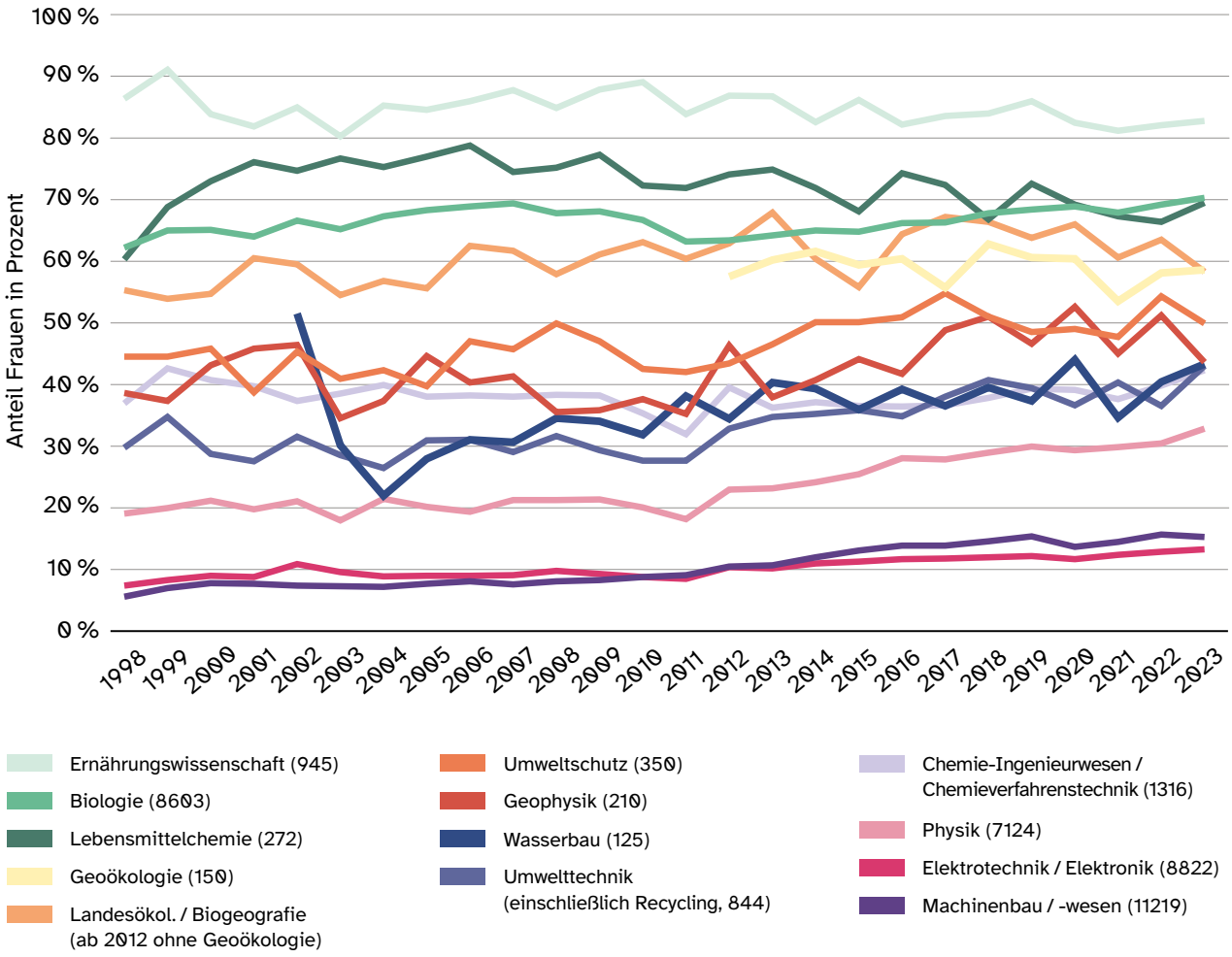


Abbildung 10: Anteil an Frauen unter den Studienanfänger*innen in ausgewählten Studiengängen, die für die sozial-ökologische Transformation relevant sind, mit Anzahl der 2023 eingeschriebenen Erstsemesterstudierenden in der Legende
Eigene Darstellung nach genesis-online

Fachkräfte für die Transformation: Frauen dringend gesucht

Insbesondere im Handwerk ist der Frauenanteil laut Statistischem Bundesamt mit 10,2 Prozent der Beschäftigten (2023) (Destatis 2024k) sehr gering. Allerdings holen Frauen auf: 2023 wurde fast jede fünfte Meisterprüfung von einer Frau abgelegt; rund ein Viertel der Handwerksbetriebe wurde von einer Frau geleitet – bedingt durch die frauendominierten Handwerksberufe, etwa das Frisörhandwerk (ZDH o. J.). Das Beispiel des Tischlerhandwerks legt nahe, dass junge Frauen vor männlich dominierten Betriebskulturen zurückschrecken, weil sie sexistische Kommunikationsformen oder Diskriminierung antizipieren (Polte 2024).

Ein weiteres Problem für die Gewinnung von Fachkräften besteht in den langen und wenig flexiblen Arbeitszeiten, dem hohen Anteil an Vollzeitarbeit und fehlenden Teilzeitmöglichkeiten – nicht nur im Handwerk. Zwar betrachtet die Bundesregierung im Rahmen ihrer Fachkräftestrategie die Präferenzen für kürzere Arbeitszeiten mit Sorge – eine Stunde Wochenarbeitszeit entspreche 35.000 Vollzeitäquivalenzen (BMAS o. J.). Allerdings zeigen Studien für Deutschland, aber auch im internationalen Vergleich, dass eine kürzere Vollzeitnorm zu der Ausweitung der Frauenbeschäftigung führen kann (Boulin 2024). Generell gelten lange Arbeitszeiten als Hindernis für die Gewinnung von Frauen als Arbeitskräfte: In neun von 21 Berufen, die für die Klimaanpassung besonders relevant sind, vor allem in den Bauberufen, werden durchschnittlich lange Arbeitszeiten und fehlende Teilzeitmöglichkeiten als Barriere für die Erhöhung des Frauenanteils gesehen (Bernardt 2024: 55).

Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung beziffert das Potenzial für die Ausweitung der Beschäftigung an-

hand eines Unterbeschäftigungsindikators bei Frauen auf 14 Prozent, bei Männern auf 8 Prozent (Beckmannshagen/Sperling 2024: Tabelle 1). Allerdings gilt: Unterbeschäftigung ist eher bei geringqualifizierten Frauen und Männern zu finden und Wünsche nach einer Verkürzung der Arbeitszeit eher bei hochqualifizierten oder akademisch ausgebildeten Arbeitnehmer*innen mit ausreichendem Einkommen (ebd.).

Die Bedeutung umweltfreundlicher Tätigkeiten für Frauen wächst

Die ökologische Modernisierung verändert die Berufe: Immer mehr Berufe enthalten umwelt- und klimaschutzrelevante Tätigkeiten. Gemessen werden kann dies durch den Greeness-of-Jobs-Index (GOJI). Der GOJI weist den Anteil der umweltfreundlichen und -schädlichen Tätigkeitsinhalte in Berufen aus. Dieser Anteil wird aus Tätigkeits- und Berufsbeschreibungen abgeleitet. Mit dem GOJI werden potenzielle, jedoch keine tatsächlichen Tätigkeitsinhalte indiziert. Unterschieden werden nach Hohendanner et al. (2025: 9) fünf Gruppen, je nach rechnerischem Anteil der Kompetenzen für den Umweltschutz oder der Tätigkeiten in der Berufsbeschreibung: 1) stark umweltschädigend *(dark brown)*, 2) umweltschädigend *(light brown)*, 3) neutral *(white)*, 4) umweltschützend *(light green)* und 5) stark umweltschützend *(dark green)*.

Der GOJI erfasst allerdings nur den potenziellen Nutzen beziehungsweise Schaden der beruflichen Tätigkeiten für die Umwelt. Zum einen kann die Berufspraxis von der formalen Beschreibung des Berufsbildes abweichen, zum anderen werden bei der Berechnung des GOJI die förderlichen gegen die schädlichen Tätigkeitsanteile aufgerechnet: So sind etwa ausgebildete Bauingenieur*innen für die Planung umweltfreundlicher Gebäude kompetent. Bei Bauberufen, in denen Frauen vor allem in der Bauplanung oder -überwachung arbeiten, fällt der GOJI etwas positiver aus als für Männer in diesem Segment (ebd.: 31).

Analysen der Berufsstruktur anhand des GOJI zeigen Potenziale für die Beschäftigung von Frauen:

1. Frauen sind in Betrieben mit umweltschützenden und vor allem neutralen Tätigkeiten häufiger vertreten als in Betrieben mit vorwiegend umweltschädlichen Tätigkeiten. Dienstleistungsberufe weisen einen höheren Anteil neutraler Tätigkeiten und Kompetenzen auf (ebd. 2025: 63 f.). Der Transformationsdruck bei der Frauenbeschäftigung ist also deutlich geringer.
2. Der Anteil der Berufe mit „grünen“ Tätigkeitsanteilen steigt stetig an – und gleichzeitig der Anteil, den Frauen an diesen Berufen haben (siehe Abb. 11). Dementsprechend steigt der Anteil an Auszubildenden in Berufen mit „grünen“ Tätigkeiten, während er in Berufen mit umweltschädlichen Tätigkeiten sinkt (Hohendanner et al. 2025: 12). Dies lässt sich je zur Hälfte durch die Berufswahl und die Veränderung der Tätigkeitsstrukturen der Berufe erklären.
3. Die Struktur der Qualifikationsanforderungen korreliert mit dem Grad der Umweltfreundlichkeit: Bei Berufen mit einem hohen Anteil potenziell umweltschädlicher Tätigkeiten ist der Helfer*innenanteil am größten; hier sind von den Frauen sogar 67 Prozent in Helfer*innenberufen tätig, Männer zu 56 Prozent. Allerdings sind diese Berufe wiederum stark segregiert: Frauen arbeiten vor allem in den Helfer*innenberufen des sozialen Dienstleistungssektors oder im Reinigungsgewerbe, Männer im Hochbau oder in Maschinenbau oder Betriebstechnik (ebd.: 33). Für Frauen findet sich die günstigste Qualifikationsstruktur in Berufen mit einem hohen Anteil potenziell umweltschützenden Tätigkeiten – mit einem Anteil von 27 Prozent in Expert*innenberufen. Berufe mit vorwiegend „neutralen“ Tätigkeitsanteilen folgen mit 16 Prozent. Dementsprechend sind die Lohnunterschiede im stark umweltfreundlichen Berufsspektrum mit 8,8 Prozent deutlich geringer als in Berufen mit hohem Anteil umweltschädigender Tätigkeiten (15,5 Prozent), wenngleich das Lohnniveau in den „neutralen“ Berufen am höchsten ist.

Insgesamt bietet die sozial-ökologische Transformation Frauen bessere Beschäftigungs- und Verdienstchancen (ebd.: 6), vor allem bei der hoch qualifizierten Beschäftigung (ebd.: 40). Dies erfordert jedoch besondere Anstrengungen bei der Aus- und Weiterbildung. Aber vor allem gehen mit dem ökologischen Wandel überdurchschnittlich viele Berufe mit stark umweltschädlichen Tätigkeiten und Arbeitsplätze für Geringqualifizierte verloren.

10.1.3 Qualität der Arbeit

Die Qualität der Arbeit lässt sich anhand der Arbeitsbedingungen und -belastungen, der Bezahlung, den Arbeitsvertragsformen oder der Arbeitszeitbedingungen gut beschreiben. Eng verknüpft mit dem Problem der Segregation sind für eine geschlechtergerechte sozial-ökologische Transformation vor allem die Bewertung der Arbeit und die Bezahlung.

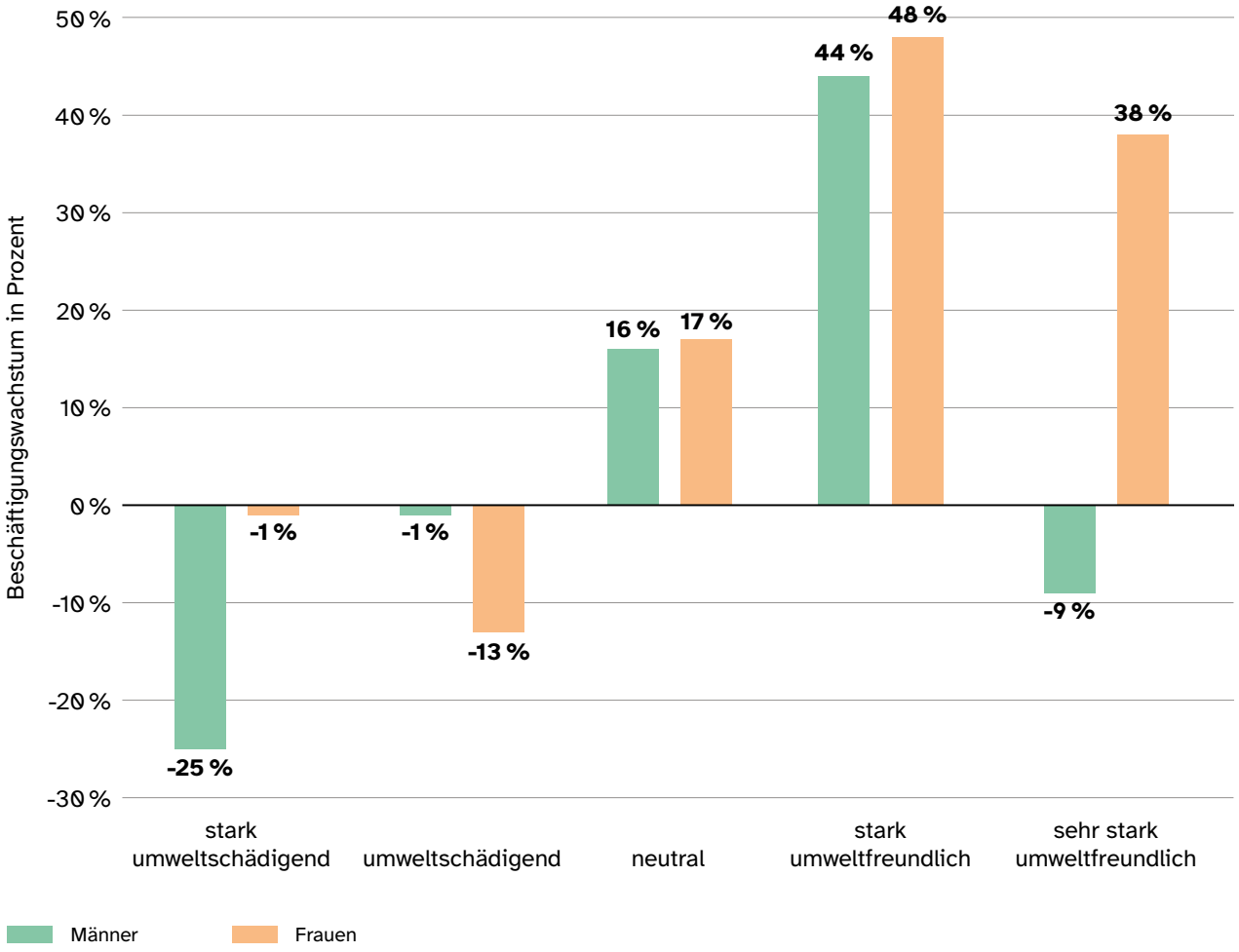


Abbildung 11: Beschäftigungswachstum in Berufen mit umweltfreundlichen und umweltschädlichen Tätigkeitsinhalten in den Jahren 2012 bis 2022 nach GOJI-Gruppe und Geschlecht, Angaben in Prozent
Quelle: Hohendanner et al. 2025, IAB-Berufepanel 2012–2022

Der zentrale Indikator für Verdienstungleichheit und die prominenteste Zahl für arbeitsmarktbezogene Ungleichheiten zwischen Frauen und Männern ist der Gender Pay Gap. Er zeigte im Jahr 2023, dass Frauen im Durchschnitt weiterhin 18 Prozent weniger pro Stunde verdienen als Männer – auch wenn die Lücke seit der Einführung des Mindestlohns im Jahr 2015 deutlich kleiner geworden ist (Destatis 2024l). Erklärt wird die Lohnlücke vor allem mit einer diskriminierenden Arbeitsbewertung und einer betrieblichen Eingruppierung, die der Tätigkeit nicht angemessen ist (Jochmann-Döll et al. 2022: 4). Grundsätzlich sind die Verdienstmöglichkeiten im Produktionssektor weiterhin besser als im Dienstleistungssektor (Pfahl et al. 2025).

Für die angemessene Bewertung von Tätigkeiten und den statistischen Vergleich von frauen- und männertypischen Berufen gibt es den Comparable Worth Index (CWI) (vgl. Lillemeier 2016; Klammer et al. 2022). Mit dem CWI werden Tätigkeiten vier unterschiedlich gewichteter Kategorien bewertet:

1. Anforderungen an das Wissen und Können (41 Prozent)
2. psychosoziale Anforderungen (24 Prozent)
3. Anforderungen an Verantwortung (20 Prozent)
4. physische Anforderungen (15 Prozent)

Das Besondere an dem Vorgehen ist die Erfassung differenzierter Merkmale unterhalb der groben Kategorien. Die unter den Kategorien liegenden Merkmale beruhen nicht auf einer formalen Qualifikation, sondern auf Merkmalen des individuellen Arbeitsvermögens (siehe Kapitel Arbeit und Zeit), etwa der Bewältigung von Arbeitsunterbrechungen, der Kommunikationsfähigkeit, der Verantwortung für Mitarbeiter*innen oder der Arbeit im Stehen (Lillemeier 2016: 17).

Kriterien für die Arbeitsbewertung werden mit der Befragung des Bundesinstituts für Berufliche Bildung und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BiBB/BauA-Befragung) erfasst. Anhand der Kriterien werden beruflichen Tätigkeiten Werte zwischen 15 und 32 zugeordnet. Der gewonnene Indexwert kennzeichnet das Niveau von Anforderungen und Belastungen in einem Beruf. Werden nun Löhne in Berufen mit gleichem Indexwert verglichen, wird sichtbar, inwiefern Berufe bei Gleichwertigkeit von Tätigkeiten Unterschiede bei ihrer Entlohnung aufweisen, beziehungsweise kann verdeutlicht werden, dass Tätigkeiten mit einem ähnlichen Stundenlohn ein sehr unterschiedliches Anforderungs- und Belastungsniveau verlangen.

Anhand ausgewählter Berufe, die auch in der sozial-ökologischen Transformation eine hohe Relevanz haben, werden die Auswirkungen der unterschiedlichen Bewertung auf die Entlohnung deutlich. CWI-Werte aus dem Jahr 2018 (siehe Tabelle 3) zeigen, dass Montage- und Verkaufstätigkeiten trotz geringerer oder gleichwertiger Anforderungen und Belastungen besser entlohnt werden als Kinder- und Lernbetreuung (z. B. Schulbegleitung). Interessant ist der Vergleich der Gesundheitsberufe: Hier werden trotz vergleichbarer Anforderungen und Belastungen sehr unterschiedliche Löhne gezahlt. Zu den besonders gut bezahlten Zukunftsberufen gehört die Elektrotechnik. Hier sind besonders wenige Frauen als Ingenieurinnen tätig. Die Bezahlung von Grundschullehrer*innen ist deutlich niedriger als die von Elektroingenieur*innen – trotz höherer Anforderungen. Gründe für die vergleichsweise geringe Bezahlung liegen vermutlich auch in der zersplitterten Tariflandschaft etwa im pädagogischen Bereich (Schildmann/Voss-Dahm 2018: 29) oder wie etwa im Einzelhandel an einer geringen Tarifbindung der Unternehmen (Voss et al. 2025: 23).

Tabelle 3: Comparable Worth Index ausgewählter Berufe, gruppiert nach Anforderungs- und Belastungsniveau (2018) mit Frauenanteilen an den Berufsgruppen und durchschnittlichen Bruttostundenlöhnen von Frauen und Männern (2023)

Beruf	Berufsgruppe (ISCO)	CWI-Wert	Frauenanteil in Prozent	Stundenlohn in € gesamt	Stundenlohn in € Frauen	Stundenlohn in € Männer
Montageberuf	821	21	10,8	21,37	20,52	21,59
Fahrer*innen schwerer Lastkraftwagen und Busse	833	21	7,2	17,62	16,79	17,67
Kinder- und Lernbetreuer*innen	531	24	75,7	18,47	18,2	19,1
Verkaufskräfte in Handelsgeschäften	522	24	60,9	24,58	21,7	26,52
Ingenieur*-innen in der Elektrotechnik, Elektronik und Telekommunikationstechnik	215	28	9,8	37,28	32,57	37,77
Lehrkräfte in der Primar- und Vorschule	234	30	83,9	20,75	20,83	20,92
Akademische Pflegefachkräfte	222	32	80,6*	27,33	27,04	31,03
Ärzt*innen	221	32		55,94	49,33	60,95

* Medizinische Gesundheitsberufe

Quelle: CWI-Werte: Heilmann et al. 2024; Löhne berechnet durch Tanja Schmidt und Verena Tobsch auf Basis der Verdienststrukturerhebung 2024; Frauenanteile berechnet durch Tanja Schmidt und Verena Tobsch auf Ebene der 2-Steller KldB aus dem Mikrozensus 2024

10.2 Herausforderungen für einen geschlechtergerechten Arbeitsmarkt

10.2.1 Bedarf an Weiterbildung

Die notwendigen Produktionsumstellungen, der Fachkräftebedarf im Handwerk, der vermehrte Einsatz neuer Technologien und der steigende Bedarf an gesellschaftlich notwendigen Dienstleistungen erfordern eine umfassende Qualifikationsstrategie. Berufsausbildungen und Studiengänge müssen an neue Technologien und Verfahren angepasst werden, also, *green skills* müssen in Bildungspläne und Ausbildungsordnungen aufgenommen werden. Voraussetzung dessen ist die Verankerung von Nachhaltigkeit und sozialen Implikationen des Klimawandels und der -anpassung in der Bildungskette – von der frühkindlichen Bildung bis zur Erwachsenenbildung. In der Berufsausbildung wurde die sogenannte Standardberufsbildposition, also das Set grundlegender Fähigkeiten und Kompetenzen, das in allen Berufsausbildungen vermittelt wird, bereits 2021 durch Aspekte des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit ergänzt (vgl. BIBB 2021: 5).

Größeren Weiterbildungsbedarf für die Bewältigung der Anpassung an den Klimawandel wird bei Gesundheit, Pflege und Soziales, dem Bausektor, der Landwirtschaft, Wald- und Forstwirtschaft, dem Wassersektor sowie der Raumplanung und dem Bevölkerungsschutz gesehen (Bernardt et al. 2024: 33; siehe auch Kapitel Gesundheit). Grundsätzlich besteht in den Bereichen ein hohes Weiterbildungsinteresse – dies ist der Grund für den wachsenden Bedarf an Arbeitskräften auch im Weiterbildungssektor (ebd.: 58). An der betrieblichen Weiterbildung zu Nachhaltigkeitsstrategien ihres Unternehmens beteiligen sich Frauen in geringerem Umfang (52 Prozent) als Männer (65 Prozent). Außerhalb der Arbeit ließ sich rund ein Drittel (31 Prozent) der Männer und nur ein Fünftel (19 Prozent) der Frauen schulen (Schulz/Trappmann 2025: 20 f.).

Neue Ziele und Instrumente für die Aus- und Weiterbildung

Im Zuge der Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt dürfte die nationale Weiterbildungsstrategie der Bundesregierung von 2019 erneut in den Fokus rücken. Zwar wurden Möglichkeiten für die Weiterbildung Geringqualifizierter und Ungelernter geschaffen, allerdings ohne dass ein Bezug zur ökologischen Transformation hergestellt wurde.

Für die Bewältigung des Fachkräftemangels erweist sich die Bandbreite der Weiterbildungspolitik in Deutschland – inklusive (Aufstiegs-)BAföG oder Bildungszeit – als unzureichend (Bothfeld et al.: 2019; siehe Textbox 16). Nach wie vor fehlen bessere Anreize, Informationen und Beratungsangebote für Personen, die entweder selten Weiterbildungen besuchen oder einen besonderen Qualifikationsbedarf haben (Rüber/Widany 2021: 20 f.). Gerade die Gruppe der An- und Ungelernten nimmt deutlich seltener an Weiterbildungen teil als Fach- und Führungskräfte (BMBF 2024: 28). Für die Nach- oder Hochqualifizierung von Hilfs- und Assistenzkräften in Dienstleistungsbranchen, die teilweise einen hohen Anteil an der Gesamtbeschäftigung haben, gibt es kaum Programme. Zu diesen Dienstleistungsbranchen zählen die Altenpflege, der Bildungssektor, die Kinderbetreuung, die Lagerlogistik und der Onlinehandel.

Textbox 16 – Potenziale des Aufstiegs-BAföG als wirksames Instrument der Weiterbildung

Mit dem Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz, dem Aufstiegs-BAföG, fördern Bund und Länder die Fortbildung für Personen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung, wenn diese Personen an einer zertifizierten Fortbildung öffentlicher und privater Träger in Voll- oder Teilzeit teilnehmen. Das Instrument wurde für die Meisterlehrgänge im Handwerk entwickelt, dann aber ausgeweitet, sodass heute 700 zertifizierte Fortbildungen gefördert werden. Das Aufstiegs-BAföG wird zu 50 Prozent als Zuschuss gewährt, zusätzlich kann ein zinsgünstiges Darlehen beantragt werden. Die Finanzierung umfasst die Lehrgangs- und Prüfungsgebühren, unabhängig von Einkommen und Vermögen.

Im Jahr 2023 wurden 84.000 Frauen und 106.100 Männer durch das Aufstiegs-BAföG gefördert. Frauen profitierten mit einem Anteil von 44 Prozent der Geförderten etwas weniger als Männer (Destatis 2024e). Mit 56.800 Personen war der am häufigsten geförderte Beruf der Erzieher*innenberuf, gefolgt von den Industriemeisterinnen und -meistern Metall mit 9.600 Geförderten und den geprüften Wirtschaftsfachwirtinnen und -fachwirten mit 8.900 Geförderten (ebd.). Das Aufstiegs-BAföG könnte dahingehend verbessert werden, dass die Auswahl der Fortbildungen erweitert und grundsätzlich reguläre Studienabschlüsse (BA und MA) gefördert werden.

Die aktuellen eklatanten Kürzungen bei kommunalen Integrations- und Qualifikationsprogrammen sind gerade für Frauen problematisch, die nach einer Familienphase den Einstieg in den Arbeitsmarkt suchen (Bundesnetzwerk für Arbeit und soziale Teilhabe 2024). Dabei sehen Expert*innen für den Arbeitsmarkt gerade bei Frauen mittelfristig das größte Arbeitskräftepotenzial, erst recht bei jenen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit (Zika et al. 2024: 31). Auf den Bedarf, Frauen verstärkt als Fachkräfte zu gewinnen, reagiert das BMAS seit 2022 zwar mit Programmen wie dem ESF-Plus-geförderten Programm „Wandel der Arbeit sozialpartnerschaftlich gestalten: weiterbilden und Gleichstellung fördern" (Europäischer Sozialfonds – ESF). Allerdings ist das Fördervolumen relativ gering: Für das Programm wurden zwischen 2022 und 2025 in sechs Ausschreibungen 110,5 Millionen Euro bereitgestellt (Bundesregierung o. J.). Zum Vergleich: Allein 2023 wurden für die Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik rund 9 Milliarden Euro ausgegeben (IAQ 2024: abbIV64).

Wandel des Bildungssektors

Der Bildungssektor steht vor einer Herausforderung: Das Ausbildungspersonal in Einrichtungen der Aus-, Fort- und Weiterbildung sowie Umschulung muss sich weiterbilden. In der außerschulischen Umweltbildung und den Nachhaltigkeitsstudiengängen wird die Anzahl der Beschäftigten auf aktuell 30.500 Vollzeitäquivalente geschätzt (Edler/Blazejczak 2024: 36). Dieses Berufssegment gilt als relevanter Bereich für die Klimaanpassung; es wird mit einem Mehr an rund 3.000 Arbeitsplätzen Zuwachs erfahren (Bernardt et al. 2024: 49). Auch die Bediensteten in der öffentlichen Verwaltung müssen sich mit neuen Inhalten befassen. Den Bedarf in Ländern und Kommunen schätzte die 99. Umweltministerkonferenz 2022 auf 16.200 zusätzliche Stellen – davon die meisten im Sekretariat. Der bereits wahrnehmbare Fachkräftemangel bei Lehrer*innen und Erzieher*innen stellt die Leistungsfähigkeit des Bildungssektors angesichts dieser Herausforderungen infrage. Hier wird keine schnelle Abhilfe möglich sein, denn eine Beschäftigung im Bildungssektor erfordert lange Ausbildungswege.

Damit wird deutlich, dass das Vorhalten von Bildungsdienstleistungen entscheidend für das Gelingen des Umbaus ist. Die Finanzierung durch Steuergelder bedeutet: Die öffentliche Hand trägt die besondere Verantwortung, für die Klima- und die Generationengerechtigkeit (Deutscher Ethikrat 2024) tätig zu werden. Sie muss haushaltspolitisch neue Weichen stellen (siehe Kapitel Finanzen). Der Bildungssektor illustriert, was für andere Bereiche der öffentlichen Daseinsvorsorge gilt: Gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen sind ein Faktor der Resilienz in der sozial-ökologischen Transformation (Foundational Economy Collective 2019).

10.2.2 Regulierung guter Arbeit

Die sozial-ökologische Transformation erfordert einen Strukturwandel. Dabei ist die Sicherung guter Arbeitsbedingungen für die Gleichstellung der Geschlechter und die gesellschaftliche Akzeptanz von Veränderungsvorhaben besonders wichtig. Tarifverträge bieten die Chance, die Rahmenbedingungen der sozial-ökologischen Transformation für viele Beschäftigten verbindlich zu gestalten.

Mehrwert von Tarifbindung und betrieblicher Mitbestimmung

Nach wie vor ist der öffentliche Dienst tarifvertraglich gut gesichert. Der Rückgang der Sozialpartnerschaft findet fast ausschließlich im Privatsektor statt. Dabei sind Beschäftigte in kleineren Betrieben sehr viel weniger gut vertreten als in großen Unternehmen (Hohendanner/Kohaut 2024). Zudem besteht in großen Teilen der personenbezogenen sozialen Dienstleistungen lediglich eine Sozialpartnerschaft *light*, weil für die Wohlfahrtsverbände ein eigenes kollektives Arbeitsrecht (der sogenannte dritte Weg) gilt, das Beschäftigten unter anderem das Streikrecht verwehrt (vgl. Böhme/Bleses 2024). Infolgedessen bleiben die Arbeitsbedingungen in den personenbezogenen sozialen und den sachbezogenen Dienstleistungen, insbesondere dem Einzelhandel, bei Einkommen und Arbeitszeitumfang meist hinter denen in der Industrie zurück, allerdings mit großen Unterschieden in den verschiedenen Dienstleistungssektoren (siehe die Übersichten in: Pfahl et al. 2023: 32 ff., 45 ff.).

Tarifverträge besitzen eine höhere Legitimität als gesetzgeberische Maßnahmen. Sie sind praxisnah und werden betriebsspezifisch umgesetzt, insbesondere, wenn es eine betriebliche Mitbestimmung gibt. Auch können in Tarifverträgen und Betriebs- beziehungsweise Personalvereinbarungen soziale Komponenten vereinbart werden, die in Transformationsphasen die Gleichstellung der Geschlechter oder die Absicherung sozialer Interessen von Beschäftigten gewährleisten, etwa Quotenregelungen, Verzicht auf betriebsbedingte Kündigungen für einen festgelegten Zeitraum oder die Evaluation der Auswirkungen kollektivvertraglicher Vereinbarungen. Außerdem unterstützt die betriebliche Mitbestimmung tendenziell demokratiefreundliche Einstellungen (I.M.U. 2023) und wirkt antidemokratischen Tendenzen entgegen; solche Tendenzen können sich durch das Erleben einer als fremdbestimmt empfundenen Transformation verstärken (Hövermann et al. 2021).

Tarifbindung und betriebliche Mitbestimmung: Garanten für gute Arbeit auf dem Rückzug

In Deutschland zeigt sich seit Langem eine rückläufige Deckungsquote von Tarifverträgen. So sank der Anteil der Beschäftigten, für die ein Flächentarifvertrag galt, von 1996 bis 2023 von rund 67 Prozent auf jetzt nur noch 42 Prozent aller Beschäftigten. Lediglich weitere 8 Prozent werden durch einen Haustarifvertrag erfasst (Hohendanner/Kohaut 2024). Zudem schwindet der Einfluss der betrieblichen Mitbestimmung: Nur noch 41 Prozent der Beschäftigten arbeiten in einem Betrieb mit Betriebs- oder Personalrat (ebd.). Dies gefährdet Gestaltungspotenziale bei der Umsetzung der sozial-ökologischen Transformation insbesondere aus Gleichstellungsperspektive, weil Betriebsräte die Gleichstellungspolitik in Unternehmen tendenziell fördern (Grimm et al. 2016: 313; Jirjahn/Mohrenweiser 2019: 2). Zusätzlich gehen Arbeitsplätze in gut regulierten Branchen und Sektoren verloren. Dies schwächt zum einen die Orientierungsfunktion dieser Leitbranchen im Tarifgeschehen, zum anderen gehen damit gut regulierte Frauenarbeitsplätze verloren (siehe Textbox 17).

Textbox 17 – Umbau der Automobilbranche in Deutschland

Die angestrebte Umstellung der Automobilbranche auf E-Mobilität verändert die Qualifikationsprofile der hier Beschäftigten deutlich. Während ein großer Teil – circa 500.000 Beschäftigte – ihren Arbeitsplatz behalten werden, indem sie sich weiterbilden, muss ein anderer großer Teil – circa 260.000 Beschäftigte – auf einen ähnlichen oder neuen Arbeitsplatz wechseln (Agora Verkehrswende 2021: 15). Die Automobilindustrie ist eine männlich dominierte Branche: Von den rund 800.000 Beschäftigten (Automobil- und Zulieferindustrie) sind nur rund 18 Prozent Frauen. Trotzdem sind auch Frauen, die in dieser Branche beschäftigt sind, mit Risiken konfrontiert. Zwar ist der Frauenanteil in der Fertigung eher gering, in der Verwaltung, zum Beispiel im Einkauf und im Personalwesen, hingegen relativ hoch (Nettekoven 2025: 21). Durch die Elektrifizierung entsteht Druck auf die Beschäftigten überall dort, wo Beschäftigte für die schnelle Umstellung der Produktion nicht notwendig sind. Dies gilt für die Verwaltung und für die Routinetätigkeiten der ungelernten Beschäftigten, wobei die Digitalisierung und der Einsatz von künstlicher Intelligenz den Druck zusätzlich verstärken.

Die Automobilbranche zählt zu den tarifvertraglich hochgradig abgesicherten und bestbezahlten Branchen. Daher gehen hier vor allem gut gesicherte und gut bezahlte Frauenarbeitsplätze verloren – vermutlich unwiederbringlich. Gerade in den vergangenen zehn Jahren wurden in der Metallbranche innovative Tarifverträge zur Verkürzung der Arbeitszeit, aber auch zur Nutzung von Kurzarbeitsphasen für die Weiterbildung geschlossen (Dietze/Jänicke 2019). Die aktuellen Konflikte in der Automobilindustrie zeigen erneut die Notwendigkeit, den Strukturwandel auch tarifvertraglich zu begleiten.

10.2.3 Mitbestimmung in Betrieben

Unternehmen mit mitbestimmten Aufsichtsräten scheinen sich mit nachhaltiger Betriebsführung leichter zu tun: So weisen Unternehmen mit starker Mitbestimmung im Aufsichtsrat im Schnitt einen um 18,9 Prozent höheren ESG-Score auf als Unternehmen ohne Mitbestimmung (Scholz 2023: 12) – unabhängig von ebenfalls relevanten Faktoren wie Unternehmensgröße oder Eigentümerstruktur. Der ESG-Score wurde von der UN eingeführt und wird vor allem von Finanzinstituten genutzt. Er misst Nachhaltigkeitsziele in den drei Bereichen Umwelt *(environment)*, Soziales *(social)* und Unternehmensführung *(governance)* (HBS 2023a). Allerdings beruht der ESG-Score auf der – vielfach als Green-Washing kritisierten – EU-Taxonomie. Daher erscheint er hinsichtlich der zuverlässigen Abbildung der Nachhaltigkeit von Geschäftsmodellen fragwürdig.

Regeln für die betriebliche Mitbestimmung im Klima- und Umweltschutz umzusetzen, ist Sache der Unternehmen. Allerdings reicht der rechtliche Rahmen für die Relevanz des Themas bei Weitem nicht aus (Becke/Bleses 2022). Doch gibt es zahlreiche gute Beispiele für die kollektive Gestaltung klimafreundlicher Arbeitsbedingungen auf betrieblicher Ebene – von vegetarischen/biologischen Kantinen (siehe Kapitel Ernährung) über Müllvermeidung, die Förderung des Umstiegs von Dienstwagen auf Jobräder und geförderte Nahverkehrstickets bis hin zu mobiler Arbeit oder Vereinbarungen ökologischer Kriterien für Beschaffung, Gebäudesanierung oder Fuhrparks von Unternehmen (vgl. HBS 2023b; Däubler 2023). Mitbestimmungspflichtig sind auch Themen, die die globalen Lieferketten und die Unternehmensverantwortung für Umwelt- und Klimaschutz betreffen, aber auch die Menschen- und Frauenrechte im Globalen Süden: Im LkSG sind explizit Mitbestimmungsrechte in Form von Konsultationen als Durchsetzungsinstrument vorgesehen (Otto 2022; Zimmer 2023: 33). Die große Herausforderung besteht darin, Regeln so weiterzuentwickeln, dass Gleichstellung und Klimaschutz betrieblich stärker bearbeitet werden, damit die Unternehmen als Transmissionsriemen wirken können, ohne überfordert zu werden. Da die sozialpartnerschaftliche Vertretung

immer weniger greift, geht mit ihr ein Instrumentarium verloren, das durch gesetzliche Regulierungen kaum ersetzt werden kann.

Auch in der Gleichstellungspolitik sind Unternehmen Adressaten der Anforderung, Maßnahmen für die Gleichstellung zu ergreifen. Dabei haben die Unternehmen ein eigenes Interesse daran, Frauen als Arbeitskräfte zu gewinnen. Jedoch können der Zugang von Frauen zu neuen attraktiven Arbeitsplätzen, die Schaffung guter Arbeitsbedingungen und die Verminderung aktueller und potenzieller geschlechterspezifischer Ungleichheiten durch gesetzliche Vorschriften allein nicht erreicht werden. Vielmehr muss die Bereitschaft der Unternehmen zur Gleichstellung durch Instrumente des sozialen Dialogs, der Vernetzung und auch der Verpflichtung zur Veränderung interner Verfahren und zur Selbstanalyse vergrößert werden. Dabei wirken Mentoringprogramme und Vernetzungsinitiativen von Frauen als zusätzliche Pull-Faktoren; sie können zur Auflösung der „gläsernen Decke“ *(glass ceiling)* beitragen (Choi 2018).

Zwar sind Frauennetzwerke in der Wirtschaft unverzichtbar für eine nachhaltige Veränderung von Unternehmenskulturen, doch zeigen die Erfahrungen mit der Quotenregelung für Aufsichtsräte, dass es stets eines öffentlich-rechtlichen Rahmens in Form von Zielsetzungen (hier: Gleichstellung), Anreizen oder gesetzlicher Verpflichtungen zu Transparenz und Gleichbehandlung bedarf, um eine nachhaltige Änderung der Handlungslogiken von Unternehmen zu erreichen (Bothfeld/Rouault 2019). Der Ansatz der „reflexiven“ Regulierung, die den Rahmen für die Selbstregulierung gesellschaftlicher Akteur*innen bietet, hat sich dafür bewährt (Bothfeld/Rouault 2015), die gezielte Unterstützung der Vernetzung von Frauen ist ein weiterer Ansatz.

10.3 Lösungsansätze und gute Praxis für Geschlechtergerechtigkeit am Arbeitsmarkt

Lösungsansätze, die die Folgen der sozial-ökologischen Transformation adressieren und zugleich die Gleichstellung der Geschlechter im Arbeitsmarkt voranbringen, sind bislang selten, zeichnen sich aber zumeist durch ihren Querschnittscharakter aus.

10.3.1 Verknüpfung von Industrie-, Regional- und Beschäftigungspolitik

Hinsichtlich der notwendigen übergreifenden Koordination von Politik ist das Beispiel der Lausitz interessant. Hier hat die „Entwicklungsstrategie Lausitz 2050“ in einer Kooperation mit zwei Bundesländern eine Steuerungsstruktur entwickelt, mit der struktur- und beschäftigungspolitische Aktivitäten abgestimmt werden sollen. Allerdings berücksichtigt diese Strategie die originären Anliegen der „Zukunftswerkstatt Lausitz“ nicht angemessen und wird von den Bürger*innen nicht wahrgenommen (Venjakob et al. 2023: 185 ff.). Demgegenüber fordert das Bündnis der Kommunalen Gleichstellungsbeauftragten der Lausitz im Strukturwandel die bessere Umsetzung des 2020 verabschiedeten Strukturstärkungsgesetzes. In dessen Rahmen sollen bis 2039 rund 41 Milliarden Euro investiert werden. Dabei wird die mangelnde Vertretung von Frauen in den relevanten Entscheidungsgremien und die fehlende Berücksichtigung von Beschäftigungschancen für Frauen und von Standortfaktoren, die für Frauen relevant sind, kritisiert (F wie Kraft 2021). Für die Evaluierung der Programme wäre es daher angezeigt, die Wirksamkeit regional- und infrastrukturpolitischer Investitionen aus einer Geschlechterperspektive zu bewerten.

Die Gesetze und Strategien zu Klimaschutz und -anpassung (Green Deal, das KSG und die Klimaschutzstrategie und das Klimaschutzprogramm) spiegeln ein enges Transformationsverständnis wider und enthalten wenige Zielsetzungen oder Indikatoren, die soziale Aspekte oder Geschlechterungleichheit abbilden und messbar machen (Voss et al. 2025; siehe auch Spitzner et al. 2020). In die überarbeitete Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie könnten diese Aspekte jedoch ansatzweise einfließen. Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie enthält das explizite Bekenntnis zu einer gendersensiblen Perspektive, die Geschlechtergerechtigkeit als Querschnittsaspekt betrachtet, und schlägt neue geschlechterrelevante Indikatoren vor. Eine durchgängige querschnittliche und ressortübergreifende Herangehensweise, die ein transformatives Potenzial haben könnte, ist in der Nachhaltigkeitsstrategie jedoch kaum zu erkennen.

Das Beispiel der Lausitz zeigt, dass es raumbezogene geschlechterrelevante Indikatoren braucht, die alle Aspekte der Alltagsversorgung – die soziale Daseinsvorsorge, kulturelle Angebote, Verkehrsinfrastruktur und so

weiter – und Erwerbsmöglichkeiten von Frauen im räumlichen Kontext gleichzeitig abbilden. Der Gender-Index des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung ließe sich möglicherweise zu einem solchen Indikator weiterentwickeln. Das Bundesinstitut erhebt Gleichstellungsindikatoren auf der Ebene von Stadt- und Landkreisen in verschiedenen Lebensbereichen (Arbeit, Wissen, Einkommen, Zeitverwendung, Einflussnahme und Gesundheit) und fasst diese in einem Index zusammen.

10.3.2 Zukunftstarifverträge und Netzwerke im Handwerk

Die Zusammenarbeit und Koordination aller gesellschaftlichen Akteur*innen werden über den Erfolg einer geschlechtergerechten sozial-ökologischen Transformation entscheiden. Dies betrifft im Bereich des Arbeitsmarktes zuvorderst die Tarifparteien, im weiteren Sinne jedoch alle gleichstellungspolitischen Verbände, die mit der Bundesstiftung Gleichstellung nun eine starke Institution für die nachhaltige Koordination ihrer Aktivitäten haben.

Die Tarifparteien schlossen in den vergangenen Jahren sogenannte Zukunftstarifverträge ab, insbesondere für die Gestaltung der Transformation durch die Digitalisierung. Diese Verträge ergänzen häufig Rahmen-, Entgelt- und Flächentarifverträge, um Herausforderungen der Transformation besser adressieren zu können. Typische Regelungen betreffen etwa die Qualifizierungsplanung und -angebote für Beschäftigte, damit sie ihre Qualifikation an neue Herausforderungen anpassen können, oder Vereinbarungen zum befristeten Ausschluss betriebsbedingter Kündigungen. Zudem kann es um den Organisationsprozess der betrieblichen Transformation sowie dessen Ziele und die Beschäftigtenbeteiligung gehen (vgl. Assmann et al. 2024: 37). Solche Zukunftstarifverträge sind vor allem zur Digitalisierung zu finden. Sie eignen sich aber auch für die Förderung von Qualifizierung oder betrieblicher Arbeitsplatzmobilität in der sozial-ökologischen Transformation.

Ein Beispiel ist der Tarifvertrag Zukunft, den ver.di und Eurogate 2018 in Bremerhaven abschlossen haben. Er beinhaltet die Gestaltung von Automatisierungsprozessen im Containerhafen, die Personalentwicklung durch Qualifizierung, die Regelung von Arbeitszeiten und beschäftigungssichernde Maßnahmen (Assmann et al. 2024: 41 ff.). Der Tarifvertrag der IG Metall 2018, der eine „tarifliche Freistellungszeit“ umsetzte, gilt als Einstieg in eine neue Phase tariflicher Arbeitszeitgestaltung (Jänicke 2024). In der Stahlindustrie werden bereits seit 2023 tarifvertraglich Arbeitszeiten von 32 bis 33 Wochenstunden praktiziert und die Absenkung von Wochenarbeitszeiten aufgrund transformationsbedingter Veränderungen auf 32 Stunden ermöglicht (ebd.). Grundsätzlich betrachtet die IG Metall die Viertagewoche und kurze Vollzeitarbeit als wichtigen Ansatz dafür, mehr Frauen als Arbeitskräfte zu mobilisieren (ebd.).

Auch im Rahmen der betrieblichen Mitbestimmung bestehen Möglichkeiten, sozial-ökologische Themen gemeinsam zu regeln. Um diese Möglichkeiten auszuweiten, sollte zum Beispiel die Handhabung betrieblicher Verbesserungsvorschläge nach § 87 Abs. 1 Nr. 12 BetrVG angepasst werden (Däubler 2023: 125 ff.). Für die Geschlechtergleichstellung bei tariflichen Arbeitsbedingungen sind bislang kaum Beispiele bekannt, aber in seinem Beschluss „Der Wandel ist weiblich“ fordert der DGB (2022) wirtschaftspolitische Akteur*innen auf, Klimapolitik mit Geschlechtergleichheit zu verbinden. Die Demokratiezeit, also eine Stunde freie Zeit, die von den Beschäftigten beansprucht werden kann (siehe auch Kapitel Arbeit und Zeit), ist eine innovative Maßnahme, um für Mitbestimmung und eine größere Akzeptanz von Anpassungsmaßnahmen zu werben.

Netzwerke und Dialog

Auch außerhalb des Tarifgeschäfts braucht es die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, dem Staat und anderen gesellschaftlichen Akteur*innen. Landes- oder Kommunalregierungen können zum Beispiel die Industrie- und Handelskammern dabei unterstützen, Netzwerke oder Maßnahmen zum Mentoring von Frauen zu entwickeln. So thematisierte das BMFSFJ in einem Pilotprojekt 2023 das Problem der Unternehmensnachfolge im Handwerk, um die Handwerkskammern für das Thema zu sensibilisieren (Frau-Handwerk-Nachfolge 2024). In der 20. Legislaturperiode berieten die Regierungsfraktionen darüber, Ausbildung und Arbeit im Handwerk durch die Verbesserung der Eingliederung Geflüchteter und Zugewanderter, aber auch durch die Einführung des Mutterschutzes für selbstständige Handwerker*innen attraktiver zu machen (Deutscher Bundestag 2024e).

Eine gleichstellungspolitisch aktive Handwerkskammer, die seit 2015 von einer Frau geleitet wird, findet sich in Berlin. Dort hat die Senatsverwaltung, die für Frauen- und Gleichstellungspolitik zuständig ist, zusammen mit der Industrie- und Handelskammer und der Handwerkskammer Berlin das Unternehmensnetzwerk „Gleichstellung gewinnt“ gestaltet (SenASGIVA Berlin o. J.). Über alljährliche Vernetzungstreffen und Veranstaltungen für Frauen im Handwerk hinausgehend bietet die Handwerkskammer Berlin außerdem eine Reihe von Informationen und Handreichungen, mit denen insbesondere

Frauen für die Arbeit im Handwerk angesprochen werden sollen. Besonders interessant ist ein Leitfaden für Ausbildungsbetriebe (Visionskarten). Er bietet Betrieben eine Orientierung für die gute Ansprache und Motivation junger Menschen (HWK Berlin 2022). Zudem informiert die Handwerkskammer Berlin über arbeitsrechtliche Regelungen vor allem für Selbstständige und unterstützt die Petition eines Mitglieds für die Ausweitung des Mutterschutzes auf Selbstständige.

Auch der Zentralverband des Handwerks sieht in der Mobilisierung junger Frauen eine große Chance für die Eindämmung des Fachkräftemangels, bietet jedoch auf seiner Website lediglich ein kleines Informationsportal zu Gleichstellung, unter anderem mit guten Vorbildern (ZDH o. J.). Neben Berlin und Lüneburg/Stade wird als besonders aktive Handwerkskammer nur die Handwerkskammer Stuttgart genannt, die mit dem Wahlspruch „Frauen im Handwerk: fähig.furchtlos.female." Frauen gezielt ansprechen möchte (HWK Region Stuttgart o. J.). In ähnlicher Weise organisiert der Bundesverband der Erneuerbaren Energien im Auftrag des BMWK das Netzwerk „Women energize Women", das globale Probleme der Energiewende thematisiert.

10.3.3 Berichtspflichten und Monitoringsysteme

Berichtspflichten

Die Unternehmensführung spielt eine große Rolle für das Erreichen der Klimaziele. Sie ist durch Berichtspflichten zur Nachhaltigkeit oder zur Corporate Social Responsibility (CSR) verpflichtet. Auch bei der Gleichstellung klappt es nicht ohne gesetzlichen Rahmen: Eine Selbstverpflichtung erwies sich für den Abbau von Geschlechterungleichheit als nicht wirksam. Daher legte der djb im Jahr 2021 eine Konzeption für ein neues Gesetz für die Privatwirtschaft vor; damit schloss er an den Entwurf aus dem Jahre 2001 an (djb 2021). Die Konzeption basiert auf einer stärkeren „reflexiven Regulierung" und schlägt sowohl die Formulierung eigener Ziele als auch „evaluative Instrumente" vor, die sich von einer „einfachen" Regulierung unterscheiden (Bothfeld 2021). Die Gesetzgebung gibt dabei lediglich Ziele und Fristen vor, es obliegt den Unternehmen, geeignete Maßnahmen für die Zielerreichung zu ergreifen (Bothfeld/Rouault 2015).

Mit der Verabschiedung der Entgelttransparenzrichtlinie im Sommer 2023 (EU-2023/970) verpflichtet die EU ihre Mitgliedstaaten bis 2026 dazu, eine generelle Auskunftspflicht zu durchschnittlichen Entgelten sowie Berichts- und Offenlegungspflichten gesetzlich zu verankern. Für Unternehmen ab 100 Beschäftigten wird dann eine Berichtspflicht für die Gehaltsstruktur von Frauen und Männer gelten. Sofern eine Lohnlücke von mindestens 5 Prozent festgestellt wird, müssen die Unternehmen eine Entgeltstrukturprüfung gemeinsam mit Arbeitnehmendenvertreter*innen vornehmen und – unter Androhung von Sanktionen – Maßnahmen für die Abhilfe dieser Lücke schaffen. Betroffene Beschäftigte können Entschädigungen und Nachzahlungen verlangen (Europäischer Rat 2024).

Mit Verweis auf zahlreiche Verpflichtungen lehnen deutsche Arbeitgeber*innen die neuen Berichtspflichten ab. Allerdings dürfte die Entgeltstrukturprüfung einfacher sein, denn die Entgeltdaten in den Personalabteilungen sowie personenbezogene Merkmale sind bekannt und es gibt elektronische Tools (Tobsch/Schmidt 2023), die mit den Systemen verknüpft werden können. Solche Tools werden bereits in anderen europäischen Ländern eingesetzt, zum Beispiel in Island, in denen seit Längerem eine Prüfung der Entgeltstrukturen gesetzlich verankert ist. In Bremen wurde im Rahmen der Bremer Entgeltstrategie (Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa o. J.) der Test eines elektronischen Tools (Fair Solution) gefördert. Das Tool erleichtert die Prüfung der Entgelt- und Beschäftigtenstruktur und könnte die Unternehmen bei der Umsetzung der Berichtspflicht im Rahmen der Entgelttransparenz-Richtlinie entlasten. Zudem lässt die Bundesregierung derzeit digitale Tools für die Zertifizierung der Berichtspflicht und – mit Förderung der EU – die Messung der Gleichwertigkeit beruflicher Tätigkeiten entwickeln.

Berichtspflichten aus EU-Richtlinien für die nachhaltige Unternehmensführung

Seit dem Inkrafttreten der EU-Richtlinie über die Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen (Corporate Sustainability Reporting Directive – CSRD) im Jahr 2023 und der im Jahr 2024 in Kraft getretenen Richtlinie über die Sorgfaltspflichten von Unternehmen im Hinblick auf Nachhaltigkeit (Corporate Sustainability Due Diligence Directive – CSDDD) sind Berichtspflichten auch für die Gleichstellung gesetzlich verbindlich festgeschrieben. Beide Richtlinien enthalten Aussagen zur Förderung der Gleichstellung der Geschlechter (Mittwoch/Wetenkamp 2025). Die Richtlinie über die Nachhaltigkeitsberichterstattung und der Entwurf eines deutschen Umsetzungsgesetzes beinhalten zwar kaum Anforderungen an Unternehmen zur Förderung der Geschlechtergleichstellung, allerdings ergeben sich diese Anforderungen ausdrücklich aus einem damit verknüpften Rechtsakt der EU-Kommission (Delegierte Verordnung [EU] 2023/2772 der Kommission). Danach ist ausdrücklich über die Themen Gleichstellung und Lohn-

gleichheit der Geschlechter zu berichten; daneben über Schulungen und Kompetenzentwicklungen sowie Maßnahmen gegen Belästigung und Gewalt am Arbeitsplatz sowie allgemein über Diversity-Aspekte (ebd.: 6).

Die Richtlinie über die Sorgfaltspflichten dagegen fördert Gleichstellungsbelange explizit als Teil der menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht und vor allem durch das Instrument der Stakeholder-Beteiligung gemäß Art. 5, 13 CSDDD. Für die Sorgfaltspflichtenrichtlinie sind zudem sowohl eine behördliche Durchsetzung (Public Enforcement) als auch eine zivilrechtliche Haftung (Private Enforcement) vorgesehen (Schmidt 2024: 1862, nach: Mittwoch/Wetenkamp 2025).

Monitoringsysteme

Im Vergleich zu anderen Transformationsprozessen wie etwa dem digitalen Wandel liegen bislang nur wenige empirische Befunde zu den Auswirkungen des ökologischen Wandels auf Beschäftigte und die Beschäftigung vor (Rat der Arbeitswelt 2023). Insbesondere fehlt es an einem Arbeitsmarktmonitoring, das die Geschlechterverhältnisse am Arbeitsmarkt angemessen abbildet. Ebenso wie die Gleichstellung der Geschlechter ist das Projekt der sozial-ökologischen Transformation querschnittlich angelegt, zumindest, wenn ein weites Verständnis zugrunde gelegt wird. Es braucht daher dringend eine Erweiterung der Indikatorensysteme, erst recht, wenn eine intersektionale Perspektive eingenommen und andere am Arbeitsmarkt benachteiligende Faktoren mitbetrachtet werden sollen, zum Beispiel eine etwaige Migrationsgeschichte.

Der Gleichstellungsatlas hat sich zu einem verlässlichen Berichtsinstrument entwickelt. Die Überführung seiner Produktion in die Bundesstiftung Gleichstellung bietet die Chance, die Indikatorik wissenschaftsgestützt weiterzuentwickeln und zur Basis eines effektiven Monitoringsystems zu machen. Ein solches Monitoringsystem könnte perspektivisch um qualitative Berichtssysteme ergänzt werden, die nicht nur periodisch Zielerreichungsindikatoren messen, sondern gleichstellungspolitische Aktivitäten der Bundes- beziehungsweise Landesministerien sichtbar machen (zu den Funktionen des Monitorings siehe Bothfeld/Rouault 2020).

10.4 Handlungsempfehlungen

Sozialpartnerschaft und Mindestlohn für gute Arbeit in der sozial-ökologischen Transformation stärken

Gute Beschäftigungsbedingungen in der sozial-ökologischen Transformation müssen gesichert werden. Dafür bedarf es einer starken Sozialpartnerschaft und einer Anhebung des Mindestlohns. Die Sachverständigenkommission empfiehlt dafür:

- Die Tariftreueregelung für die öffentliche Auftragsvergabe, die in den meisten Bundesländern seit 2015 besteht, soll auf die Bundesebene ausgeweitet werden. Zudem sollte die Allgemeinverbindlicherklärung von Tarifverträgen nach dem Vorschlag des DGB (DGB 2021; Lübker/Schulten 2024: 7 f.) erleichtert werden. Wenn Tarifverträge in den sozialen Dienstleistungen nicht für allgemeinverbindlich erklärt werden können, sollte eine spezielle Form von Tariftreueregelungen zumindest die Entgelte von Beschäftigten, die nicht kollektivvertraglich geregelt sind, an regionale Tarifniveaus koppeln. Ein Beispiel für dieses Vorgehen bildet die kürzlich erfolgte Bindung der Refinanzierung von Pflegeleistungen in der Altenpflege durch die Pflegekassen an die Zahlung von Entgelten nach regionalen tariflichen Entgeltniveaus (Böhme/Bleses 2024).
- Die Reform des Betriebsverfassungsgesetzes sollte auf die Sicherung der Position des Betriebsrats gegenüber dem Arbeitgeber abzielen und die Ausweitung seiner (zwingenden) Mitbestimmungs- und Initiativrechte bei der Umsetzung von Maßnahmen der sozial-ökologischen Transformation und der Gleichstellung im Betrieb bezwecken, zum Beispiel bei der Personalplanung und der Qualifizierung Beschäftigter (Allgaier et al. 2022; HBS 2022).
- Aufgrund der abnehmenden Tarifdeckung sollte der allgemeine Mindestlohn dringend angehoben werden, damit er seine soziale Funktion in der sozial-ökologischen Transformation weiter erfüllen kann. Der Pflegemindestlohn ist auf Basis des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes geregelt, er liegt seit Jahren deutlich über dem allgemeinen Mindestlohn. Dieses Beispiel zeigt: Der Mindestlohn in Tätigkeiten der gesellschaftlich notwendigen Dienstleistungen könnte auf ein höheres Niveau gebracht werden.

Weiterbildungsstrategie weiterentwickeln

Der Fachkräftemangel ist bereits sichtbar und verstärkt sich. Dies verlangt eine Neuausrichtung der Weiterbildungsstrategie. Deren wichtigstes Ziel ist die Schaffung niedrigschwelliger Angebote mit einem Fokus auf gering Qualifizierte.

- Die Sachverständigenkommission empfiehlt dafür die Einführung eines Rechts auf eine abgeschlossene Berufsausbildung. Dieses Recht sollte mit der Bereitstellung von Beratungs- und Förderangeboten verknüpft werden. Erwerbstätige sollten Angebote unabhängig von der Förderung durch den Arbeitgeber in Anspruch nehmen können. Ein Mindestqualifizierungsentgelt in Höhe von 1.200 Euro (Bosch 2023: 9) sollte die Qualifizierungsphase unterstützen, erfolgreiche Abschlüsse sollten etwa durch Bonuszahlungen belohnt werden, ähnlich wie es in Bremen bereits der Fall ist (Arbeitnehmerkammer Bremen 2023)
- Die Sachverständigenkommission empfiehlt, Zeiten für Bildung individualrechtlich durch die Ausweitung des BAföGs und des Aufstiegs-BAföGs zu ermöglichen: Die Programme sollten für die Erst- und Aufstiegsqualifikation für die Ausbildungsgänge duale Ausbildung und Studium gleichermaßen genutzt werden können. Die Antragstellung sollte vereinfacht werden, die Elternverdienst- und die Freibetragsgrenzen erhöht und weitere Vorbedingungen abgeschafft werden. Das BAföG sollte mit Wohngeld flankiert oder durch günstige Wohnungen für Auszubildende und Studierende ergänzt werden. Zudem sollten Alleinerziehende, die eine Erst- oder Aufstiegsqualifikation machen oder an Weiterbildungen teilnehmen möchten, von ihren Kommunen einen privilegierten Zugang zur Kinderbetreuung erhalten.

Bildungsdienstleistungen als Daseinsvorsorge verstehen und priorisieren

Schulische und berufliche Bildung sowie Weiterbildung sind der Schlüssel zum Gelingen der Transformation. Deutschland liegt mit einem Anteil von knapp 5 Prozent des BIP lediglich im Weltdurchschnitt und bei den Pro-Kopf-Ausgaben an dreizehnter Stelle im Weltvergleich. Angesichts der Situation des Bildungssystems und des absehbar wachsenden Bedarfs an Fachkräften muss Investitionen in das Bildungssystem bei allen Ausgaben für die Transformation absoluter Vorrang eingeräumt werden.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt eine Abkehr von der Kompensationsstrategie und die stärkere Einbettung von Strukturfördermitteln in präventive Strategien der regionalen Entwicklung. So würden alle Bereiche der Daseinsvorsorge gleichermaßen gesichert werden. Eine geschlechtergerechte und nachhaltige Strukturpolitik ist zentrale Voraussetzung für ein resilientes Gemeinwesen und das Gelingen der sozial-ökologischen Transformation.

Frauen in MINT-Berufe bringen

Die technischen und naturwissenschaftlichen Berufe werden auch zukünftig bessere Beschäftigungs- und Verdienstmöglichkeiten bieten. Die Beschäftigung von Frauen in diesen Bereichen sollte daher weiterhin gestärkt werden.

- Die Sachverständigenkommission empfiehlt die Förderung von Frauen in MINT-Berufen. MINT-Programme müssen stärker als bisher aufseiten der Betriebe und Unternehmen ansetzen. Ziele sind die Veränderung von Betriebskulturen und die Bekämpfung von Diskriminierung und Sexismus in den Betrieben. Hierfür gilt es unter anderem die Empfehlungen des Dritten Gleichstellungsbericht zur Stärkung von Frauen in MINT-Berufen umzusetzen (siehe Bunderegierung 2021).
- Diskriminierende und sexistische Alltagspraktiken in Betrieben sollten außerdem durch Forschung und Kampagnen sichtbar gemacht werden. Sie sollten durch Antidiskriminierungsstrategien bekämpft werden, etwa durch Berichterstattung und die Einrichtung von Ombudsstellen. Kammern und Verbände sollten dabei unterstützt werden, wenn sie Kampagnen zur Bekämpfung von Diskriminierung entwickeln wollen.
- Dringend sollten auch weiterhin die Vereinbarkeit von Privatleben und Erwerbsarbeit sowie die Förderung von Anerkennungs- und Wertschätzungskulturen verbessert werden. Hier ist neben dem stärkeren Engagement von Betrieben und Verbänden die Bundesregierung gefragt. Sie sollte finanzielle Anreize setzen, zum Beispiel durch die Bindung öffentlicher Subventionierung an betriebliche Gleichstellungsförderung.

Standortattraktivität in der Transformation stärken

Die Folgen der sozial-ökologischen Transformation sind vor allem auf regionaler Ebene sichtbar und spürbar. Die Sachverständigenkommission empfiehlt das Gegensteuern auch vor Ort, wenn es durch die Folgen der sozial-ökologischen Transformation zu Schieflagen auf dem Arbeitsmarkt kommt. Maßnahmen könnten sein:

- Regionale Gleichstellungsstrategien sollten die Veränderungen am Arbeitsmarkt nach Geschlecht beobachten und Vorschläge unterbreiten, wie beide Geschlechter mitgenommen werden und profitieren können. Als Beispiel kann die Bremer Entgeltstrategie dienen (Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa o. J.).

- Akteur*innen der Umwelt- und der Frauenbewegung sollten bei der Zusammenarbeit von öffentlichen Akteur*innen, Vertreter*innen der Gewerkschaften und Wirtschaftsverbänden berücksichtigt werden. Sie sollten systematisch in lokale und regionale Gremien einbezogen werden, etwa bei der Bildung regionaler Transformationsräte.
- Bei Entscheidungen über den Einsatz von Strukturfördermitteln im Sinne des Gender-Budgeting sollten breitere Beteiligungsprozesse aufgesetzt werden. Strukturentwicklung und Standortpolitik müssen auf die Balance zwischen nachhaltiger Industriepolitik und der Entwicklung eines verlässlichen Angebots der sozialen Daseinsvorsorge abzielen. Gerade die Erfahrungen in der Lausitz lehren, dass Standortattraktivität neu zu definieren ist, dabei sollten vermeintlich weiche Kriterien einbezogen werden.

B.11 Finanzen

Kernbotschaften

- Um die zunehmenden Kosten des Klimawandels zu vermeiden, sind erhebliche staatliche Investitionen in Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen notwendig. Die dafür notwendigen Einnahmen, etwa CO_2-Bepreisung, Steuern, und deren Verwendung gehen aufgrund von Einkommensdifferenzen, Konsummustern sowie androzentrischen Infrastrukturen oft mit sehr ungleichen geschlechterspezifischen Be- oder Entlastungen einher.
- Eine der zentralen Fragen der sozial-ökologischen Transformation ist, wie die Kapazitäten des öffentlichen Sektors neu verstanden und unter anderem unter Berücksichtigung der Klimaziele möglichst effektiv und gleichstellungsorientiert eingesetzt werden können.
- Dafür müssen öffentliche Einnahmen und Ausgaben stärker an ökologischen und gleichstellungsorientierten Zielen ausgerichtet und sozial gerechter ausgestaltet werden. Maßnahmen sind etwa die Streichung umweltschädlicher Steuersubventionen, die geschlechtergerechte Kompensation der Belastungen aus dem CO_2-Emissionshandel sowie öffentliche Investitionen, die die Qualität der öffentlichen Infrastruktur und öffentlicher Dienstleistungen verbessern.

Schäden der Infrastruktur, Ernteausfälle, Unterbrechung von Lieferketten und gesundheitsbedingte Arbeitsausfälle: Schon jetzt verursachen die unmittelbaren Folgen des Klimawandels erhebliche Kosten. Durch klimabedingte Extremwetterereignisse entstanden in Deutschland allein zwischen den Jahren 2000 und 2021 Schäden in Höhe von 145 Milliarden Euro; die zukünftigen Kosten könnten bis 2050 zwischen 280 und 900 Milliarden Euro liegen (Trenczek et al. 2022: 12; BMWK 2023e: 6). In dieser und anderen Berechnungen sind die Kosten durch die zahlreichen weiteren Folgen des Klimawandels noch nicht berücksichtigt, zum Beispiel die durch gesundheitliche Beeinträchtigungen, durch die Belastung von Ökosystemen oder den Verlust von Artenvielfalt. Hinzu kommen die Kosten für Kompensationszahlungen für Schäden im Globalen Süden, etwa durch den Anstieg des Meeresspiegels, zunehmende Dürren oder Überschwemmungen.

Zugleich sind zum Schutz des Klimas und zur Anpassung an den Klimawandel erhebliche Investitionen notwendig. Die Kosten der sozial-ökologischen Transformation in den Sektoren Energie, Industrie, Gebäude, Verkehr und Landwirtschaft werden in den Jahren 2025 bis 2045 schätzungsweise drei Prozent des BIP pro Jahr betragen (Agora Think Tanks 2024: 19). Die Angabe bezieht sich auf die Mehrkosten, die durch Klimaschutzinvestitionen für den privaten und den öffentlichen Sektor entstehen. Hinzu kommen weitere Kosten etwa für die Anpassung des Gesundheitssystems (siehe Kapitel Gesundheit) oder die Unterstützung des Dienstleistungssektors (siehe Kapitel Arbeitsmarkt).

Angesichts dieser Kosten, aber auch der in den vorherigen Kapiteln aufgezeigten Handlungsbedarfe muss der Staat

des öffentlichen Sektors hinausgehen. Die Finanz- und Haushaltspolitik des Bundes, aber auch von Ländern und Kommunen ist ein wesentlicher Hebel für die Gestaltung der sozial-ökologischen Transformation, insbesondere bei dem gleichstellungsorientierten Umbau von Versorgungssystemen und öffentlicher Infrastruktur. Wo und wie sollte und kann er sich sinnstiftend und proaktiv in die sozial-ökologische Transformation einbringen? Eine solche Reflexion des öffentlichen Sektors als elementaren Teils sozioökonomischer Versorgungssysteme findet Resonanz in gleichstellungsorientierten Perspektiven, die unter anderem die zentrale Bedeutung öffentlicher Infrastrukturen für die Entwicklung geschlechtergerechter Lebensrealitäten, zum Beispiel im Kontext des Ausbaus der Kinderbetreuung und des öffentlichen Nahverkehrs, seit Jahrzehnten thematisieren (vgl. Bundesregierung 2017: 154 ff.; Dellenbaugh-Losse 2024a: 71 ff.). Gleichzeitig stellt sich die Frage, wie sich die Erhebung und Verwendung öffentlicher Finanzen auf Geschlechterverhältnisse auswirken und wie Geschlechterverhältnisse fiskalische Entscheidungen prägen.

Vor diesem Hintergrund befasst sich dieses Kapitel mit der Rolle des Staates bei der Finanzierung der sozial-ökologischen Transformation. Behandelt werden Regelungen beziehungsweise Instrumente, die für die sozial-ökologische Transformation wichtig sind: der Emissionshandel und die CO_2-Bepreisung in Kombination mit der Verwendung der daraus resultierenden Einnahmen hinsichtlich ihrer geschlechterspezifischen Wirkungen. Diskutiert werden zudem umweltbezogene Steuern und umweltschädliche Subventionen, damit einhergehende Einnahmepotenziale und deren ökologische und geschlechterdifferenzierte Anreiz- und Verteilungswirkungen.

11.1 Rolle der öffentlichen Finanzen für die sozial-ökologische Transformation

Für die Finanzierung der sozial-ökologischen Transformation setzen deutsche und europäische Strategien vor allem auf die Mobilisierung privaten Kapitals. Dieses Kapital soll in nachhaltige Investitionen umgelenkt werden (sogenannte *sustainable finance*) (vgl. Bundesregierung 2025: 129 ff.). Dabei wird der öffentliche Sektor nur eingeschränkt tätig, etwa in Form von Sondervermögen wie dem Klima- und Transformationsfonds (KTF). Die Einnahmen dafür stammen aus dem in europäischen und deutschen Gesetzen geregelten Emissionshandel beziehungsweise der Bepreisung des CO_2-Ausstoßes (EU-ETS 1 und EU-ETS 2). Allerdings können Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen mit dem KTF allein nicht finanziert werden. Trotzdem sollen für das Erreichen der Klimaschutzziele notwendige Zukunftsinvestitionen, zum Beispiel Investitionen in eine leistungsfähige Infrastruktur, die unter anderem zur Gleichstellung der Geschlechter beiträgt, nur noch im Rahmen der Schuldenbremse möglich sein. Steuererhöhungen waren in der 20. Legislaturperiode nicht geplant. Der Koalitionsvertrag sah lediglich den (kaum umgesetzten) Abbau überflüssiger, unwirksamer, umweltschädlicher Subventionen und Ausgaben vor (SPD / Bündnis 90/Die Grünen / FDP 2021: 158 ff.).

In der dominanten Stellung der Schuldenbremse kommt eine Selbstbegrenzung des Staates zum Ausdruck, die vor dem Hintergrund der übergreifenden Zielsetzung „solider" öffentlicher Finanzen und dem Ausschluss von Steuererhöhungen nicht nur Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen blockiert, sondern auch geschlechterbezogene strukturelle Ungleichheiten reproduziert beziehungsweise verschärft. Die Selbstbegrenzung des Staates korrespondiert mit dem Fokus auf Maßnahmen zur Mobilisierung privaten Kapitals; diese Maßnahmen zeitigten jedoch bisher weder in Deutschland noch auf internationaler Ebene entsprechende Erfolge (vgl. OECD 2024a).

Die finanzpolitische Selbstbegrenzung des Staates folgt in weiten Teilen einer Annahme, die in der Volkswirtschaftslehre üblich ist: Der öffentliche Sektor soll nur in jenen Bereichen handeln, in denen wettbewerbsorientierte Marktlösungen versagen (siehe etwa Nowotny/Zagler 2022). Zu diesen Bereichen gehören das Management von Gemeinressourcen, zum Beispiel saubere Luft, Bodenschätze, Forstbestand und Raumordnung, aber auch die Bereitstellung öffentlicher Güter, oftmals über zentrale Infrastrukturen wie das Straßennetz oder die Kanalisation, deren private Finanzierung erhebliche Koordinationsherausforderungen bedeuten würde. Ebenfalls zu den Bereichen gehört die Kompensation sogenannter externer Effekte, also nicht abgegoltene Kosten zum Beispiel für die Beanspruchung natürlicher Ressourcen oder bei übermäßiger gesundheitlicher Belastung der Beschäftigten. Diese Aspekte werden als für marktwirtschaftliche Lösungen dysfunktionale Ausnahmen dargestellt, die staatliches Handeln immer nur punktuell legitimieren. Im Kontext einer sozial-ökologischen Transformation hingegen bilden genau diese vermeintlichen Ausnahmen oftmals den Regelfall, etwa wenn es um die Nutzung natürlicher Ressourcen, den Erhalt (natürlicher) Gemeinschaftsgüter, das Management von Verschmutzungsverhalten oder die Bereitstellung sozialer Infrastrukturen geht.

Die Ausweitung des Ausgabenprofils des öffentlichen Sektors und der damit einhergehenden Verwendung der Haushaltsmittel wirft Fragen für die Finanzierung der sozial-ökologischen Transformation auf – die ohnehin schon unzureichend abgesichert ist. Dazu gehört die Frage nach der Finanzierung von Zukunftsinvestitionen durch die Aufnahme von Schulden. Gefragt werden sollte zudem nach Steuern und Abgaben, die in die öffentlichen Haushalte fließen; sie können für die Finanzierung der sozial-ökologischen Transformation eingesetzt werden. Damit könnte der Staat zugleich ökologische und sozial- beziehungsweise gleichstellungspolitische Zwecke fördern.

11.2 CO_2-Bepreisung, Steuern und Steuersubventionen

Seit den 1990er Jahren empfehlen Wissenschaftler*innen, geschlechterbezogene Wirkungen und Ziele einzubeziehen, sobald der Staat öffentliche Mittel erhebt und verwendet *(gender responsive budgeting)* (Elson 2006; Budlender et al. 1998; Färber et al. 2006; Kuhl/Frey 2019; Coelho et al. 2022). Die Instrumente dieses international vielfach erprobten Ansatzes ermöglichen die geschlechterdifferenzierte Bewertung öffentlicher Finanzen, zum Beispiel durch die geschlechtersensible Bewertung politischer Strategien und entsprechender

Analysen des Steueraufkommens oder die Integration geschlechterdifferenzierter Perspektiven in die mittelfristige Finanzplanung (Frey 2010: 40 f.).

Vor allem die Auswirkungen von Steuern auf Geschlechterverhältnisse erhalten immer mehr Aufmerksamkeit (u. a. Barnett/Grown 2004; Europäisches Parlament 2019; Coelho et al. 2022). Jedoch gibt es kaum empirische Studien über geschlechterdifferenzierte Verteilungs- und Anreizwirkungen von ökologischen Steuern, Abgaben wie der CO_2-Bepreisung oder umweltschädigenden Steuersubventionen (vgl. Cottrell 2025; Bär et al. 2025). Für öffentliche Ausgaben gibt es zwar erste Ansätze mit Bezug zu Klimaschutz oder Klimaanpassung (u. a. Schalatek 2009; Klatzer/Rinaldi 2020). Sie beschränken sich jedoch auf internationale oder europäische Gelder. In Deutschland betreffen die Ansätze zudem nur spezifische Maßnahmen, etwa zur Bewältigung der Coronakrise (Frey 2021a). Die Methodik aber könnte auf Maßnahmen der sozial-ökologischen Transformation übertragen werden.

In Deutschland fließen solche Überlegungen bislang selten in die Finanz- und Haushaltspolitik ein. Auch die auf Bundesebene angestrebte Ziel- und Wirkungsorientierung des Bundeshaushalts hinsichtlich der Nachhaltigkeitsziele klammert die Gleichstellung der Geschlechter weitgehend aus (vgl. BMF 2022: 24; BMF 2024a).

Jedoch zeigen die im Folgenden diskutierten beispielhaften Verteilungs- und Anreizwirkungen der CO_2-Bepreisung umweltbezogener Steuern und umweltschädlicher Steuersubventionen, wie wichtig geschlechterdifferenzierte Perspektiven für die Finanzierung der sozial-ökologischen Transformation sind. Sozioökonomische Ungleichheiten zum Beispiel bei Einkommen, Vermögen, Wohnort und der Verteilung von Erwerbs- und Sorgearbeit sowie Präferenzen und Verhaltensweisen etwa bei Konsum oder Ernährung unterscheiden sich unter anderem nach Geschlecht. Angesichts dessen ist davon auszugehen, dass umweltbezogene Einnahmen und Ausgaben geschlechterspezifische Verteilungs- und Anreizwirkungen haben. Diese Auswirkungen werden zudem durch die Ausgestaltung umweltrelevanter Versorgungsstrukturen beeinflusst, zum Beispiel der Verkehrsinfrastruktur.

11.2.1 CO_2-Bepreisung als neuartiges Finanzierungsinstrument

Zu den zentralen Mechanismen der deutschen und europäischen Klimaschutzpolitik gehören der Emissionshandel beziehungsweise die CO_2-Bepreisung und die Verwendung dieser Einnahmen im Rahmen des KTF.

CO_2-Bepreisung in Deutschland

Der 2005 eingeführte Europäische Emissionshandel, mit dem der Ausstoß klimaschädlicher Emissionen bepreist wird, wurde im Laufe der Zeit durch nationale Regeln ergänzt. Der Handel mit Emissionen wird in naher Zukunft weiter ausgedehnt (siehe Tabelle 4).

Bei der Einführung des erweiterten Emissionshandels ab 2027 ist eine Preisbildung über den Markt vorgesehen. Szenarien für Kraft- und Brennstoffe gehen für das Jahr 2030 von einer Preisspanne von 40 bis über 120 Euro pro Tonne CO_2 aus (Pahle et al. 2023; Fiedler et al. 2024).

Sowohl die Belastungen aus dem CO_2-Preis als auch die Verwendung der daraus resultierenden Einnahmen über den KTF gehen mit geschlechterdifferenzierten finanziellen Verteilungs- und Anreizwirkungen einher. Sie wurden bislang jedoch kaum beachtet (Kenkmann et al. 2025).

Tabelle 4: Regelungsgrundlagen des Emissionshandels und der CO_2-Bepreisung in Deutschland

Jahr	Regelungsgrundlage	Inhalte
2005	Europäischer Emissionshandel (ETS 1)	CO_2-Bepreisung für Energiewirtschaft und Industrie
2021	Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG)	Ausdehnung der CO_2-Bepreisung auf Heizen und Mobilität (Heizöl, Erdgas, Benzin, Diesel)
2021–2026	Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG)	Stufenförmiger Anstieg des CO_2-Preises
2027	Erweiterter Europäischer Emissionshandel (EU-ETS 2)	Übergang in europäischen Emissionshandel, CO_2-Preisbildung über den Markt

Geschlechterdifferenzierte Verteilungs- und Anreizwirkungen

Der CO_2-Preis wirkt regressiv. Das heißt, Menschen mit geringen Einkommen werden in Relation zu ihrem verfügbaren Einkommen finanziell stärker belastet als Menschen mit hohen Einkommen (Kaestner et al. 2023), obwohl letztere in der Regel mehr CO_2 verursachen (Bohmann/Kücük 2024). Die finanziellen Belastungen sind aber auch nach Geschlecht sehr unterschiedlich verteilt – unter anderem wegen geschlechterspezifischer Einkommensunterschiede und Mobilitätsmuster. Alleinerziehende – zu über 80 Prozent sind das Frauen – treffen die finanziellen Belastungen zum Beispiel oft stärker, weil sie wegen der Kinder im Haushalt einen erhöhten Energiebedarf haben. Zugleich erzielen sie ein geringeres Einkommen als Familien, in denen beide Personen erwerbstätig sind (Kenkmann et al. 2024). Die CO_2-Belastung wird zudem durch den Standard von Wohnungen (z. B. Dämmung) sowie Eigentum oder Miete beeinflusst (siehe Kapitel Wohnen und Energienutzung). Im Kontext von Mobilität steigen die finanziellen Belastungen insbesondere bei den Personen, die aufgrund der fehlenden Anbindung an öffentliche Verkehre, Sorgearbeit und/oder Begleitverkehre auf die Nutzung des motorisierten Individualverkehrs angewiesen sind. Insbesondere Mehrpersonenhaushalte in ländlichen Regionen besitzen zu 97 Prozent mindestens ein Auto (siehe Kapitel Mobilitäts- und Verkehrsplanung).

Die veranschlagten Erlöse aus der CO_2-Bepreisung und den anteiligen Einnahmen aus dem europäischen Emissionshandel werden für den Zeitraum 2021 bis 2030 – je nach Preisbildung – auf 200 bis 300 Milliarden Euro geschätzt, also etwa 0,5 bis 0,75 Prozent des BIP (siehe Kalkuhl et al. 2023: 5). Sie fließen derzeit vollständig in den KTF und sollen zweckgebunden für die Finanzierung von Klima- und Transformationsmaßnahmen verwendet werden. Aktuell werden aus dem KTF unter anderem Förderprogramme für die energetische Gebäudesanierung sowie E-Mobilität und seit 2022 der Wegfall der EEG-Umlage für private Haushalte finanziert.

Bei der Verwendung der Mittel aus dem KTF spielen gleichstellungsorientierte Ziele bislang keine Rolle. Ebenso wenig liegen Erkenntnisse über geschlechterdifferenzierte Wirkungen der aus dem KTF finanzierten Maßnahmen vor. Aufgrund der sehr ungleichen Verteilung von Einkommen und Vermögen zwischen den Geschlechtern ist jedoch zu vermuten, dass diese Ausgaben ebenfalls zu sehr ungleichen Entlastungen führen. Beispielsweise kommen die aus dem KTF finanzierten Fördermittel zur Verbesserung der Gebäudeenergieeffizienz zumindest zu einem erheblichen Teil besser gestellten Menschen zugute, wie eine Evaluierung der BEG für das Förderjahr 2021 zeigt (Heinrich et al. 2023). Die Fördermittel wurden etwa zur Hälfte von Ein- und Zweifamilienhaus-Eigentümer*innen in Anspruch genommen. Dabei handelte es sich überwiegend um „gutverdienende Privatpersonen im erwerbsfähigen Alter mit hoher Qualifikation“ (ebd.). Die andere Hälfte der Förderung wurde von Wohnungsgesellschaften in Anspruch genommen. Diese Sanierungen kommen Mieter*innen zugute, da die mit Mitteln des KTF geförderten Sanierungen nicht auf die Miete umgelegt werden dürfen.

11.2.2 Umweltbezogene Steuern

Für die Finanzierung der sozial-ökologischen Transformation müssen ebenso Steuern in den Blick genommen werden, deren Einnahmen in die Haushalte von Bund, Ländern und Kommunen fließen. Zugleich kann der Staat mit Steuern ökologische und sozialpolitische Zwecke verfolgen und damit unter anderem zum Schutz des Klimas und dem Abbau struktureller Ungleichheiten beitragen.

Umweltbezogene Steuern in Deutschland

Mit umweltbezogenen Steuern werden der Ausstoß von Treibhausgasen und die Nutzung oder der Verbrauch natürlicher Ressourcen wie Boden oder Wasser besteuert. Hierzu zählen in Deutschland insbesondere die Energie- und Stromsteuer, die Kfz-Steuer und die Luftverkehrsteuer. Bei umweltbezogenen Steuern handelt es sich überwiegend um Verbrauchsteuern. Sie werden auf den Verbrauch von Kraft- und Heizstoffen oder den Gebrauch von Boden erhoben. Die Einnahmen fließen überwiegend in den Bundeshaushalt. Ausnahmen sind die Grundsteuer oder die Zweitwohnsitzsteuer. Sie fließen den Kommunen unter anderem für die Finanzierung der Infrastruktur zu. Die Vermögensteuer kam den Haushalten der Länder zugute, sie wurde 1997 abgeschafft.

Geschlechterdifferenzierte Verteilungs- und Anreizwirkungen umweltbezogener Steuern

Zu geschlechterdifferenzierten finanziellen Belastungs- und Anreizwirkungen gibt es bislang keine empirischen Studien. Auch international fehlt es an Studien zu Anreizen auf umweltrelevantes Verhalten (Bär et al. 2025: 12).

Die wenigen Studien, die es zu umweltbezogenen Steuern gibt, weisen darauf hin, dass diese als Verbrauchsteuern konzipierten Abgaben typischerweise regressiv wirken und damit Menschen mit geringen Einkommen häufig stärker belasten (Ohlendorf et al. 2021; Chalifour 2010). So verweisen etwa Klenert et al. (2023) bei einer ländervergleichenden Analyse innerhalb der EU auf eine

leicht regressive Wirkung von Steuern auf Fleisch. Chalifour (2010) untersucht die Besteuerung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe (sogenannter Carbon Tax Act) in den kanadischen Provinzen British Columbia und Quebec. Sie weist explizit auf die regressive Wirkung zulasten von Frauen hin. In der Literatur wird zudem kritisiert, dass die steuerlichen Belastungen durch Verbrauchsteuern bei armutsgefährdeten Menschen das existenznotwendige Einkommen gefährden können (Lahey 2018). Anders als bei der Einkommensteuer gibt es bei Verbrauchsteuern keinen Freibetrag, der das Existenzminimum steuerfrei stellt.

Menschen mit geringen Einkommen, darunter viele alleinerziehende Frauen und Rentnerinnen, können sich seltener durch Anpassungsmaßnahmen der Steuerbelastung durch umweltbezogene Steuern entziehen. Wer neben der Erwerbstätigkeit Sorgeverpflichtungen wahrnimmt, kann oft aus zeitlichen Gründen schwerer zu CO_2-ärmeren Transportmitteln wechseln (Chalifour 2010: 33 f.). Spitzner und Aumann (1995) verweisen in diesem Zusammenhang auf Mobilitäts- und Verkehrszwänge, die unter anderem durch das unzureichende Angebot öffentlicher Verkehrsmittel bedingt sind.

Die Auswirkungen umweltbezogener Steuern hängen allerdings auch von einkommensabhängigen und nach Geschlecht variierenden Verhaltensweisen und damit einhergehenden Preiselastizitäten ab. So scheinen (Verbrauch-)Steuern auf Treibstoffe eher progressiv zu wirken (Köppl et al. 2023), weil der Verbrauch von Brennstoffen mit dem Einkommen steigt. Hinzu kommen geschlechterdifferenzierte Mobilitätsmuster (siehe Kapitel Mobilitäts- und Verkehrsplanung).

Das Beispiel der Entfernungs- beziehungsweise Pendlerpauschale (siehe Textbox 18) zeigt, dass neben den Verbrauchsteuern andere Steuerarten in den Blick genommen werden müssen, zum Beispiel die Einkommensteuer.

Textbox 18 – Entfernungs- beziehungsweise Pendlerpauschale

Die Entfernungs- beziehungsweise Pendlerpauschale (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 EstG) ermöglicht es, Wegekosten zwischen Wohnung und Arbeitsort steuerlich geltend zu machen. Auf diesem Wege kann die Einkommensteuer gesenkt werden. Die Ausgestaltung dieser gesetzlichen Regelung ist ökologisch problematisch. Zwar können öffentliche Verkehrsmittel oder mit dem Fahrrad zurückgelegte Wege abgerechnet werden, allerdings nur bis zu 4.500 Euro. Für das eigene oder zur Nutzung überlassene Auto gilt diese Begrenzung der Pauschale nicht. Die Art der steuerlichen Absetzbarkeit hat aber auch gleichstellungsrelevante Auswirkungen, weil Männer die Entfernungspauschale öfter in Anspruch nehmen und für die Nutzung des eigenen Pkws und Sammelbeförderungen durch den Arbeitgeber erheblich höhere Aufwendungen geltend machen; dies zeigen Auswertungen der Einkommensteuerstatistik 2019 (Abb. 12). Die seit 2021 geltende Neuregelung verschärft diese Effekte weiter: Arbeitswege von Männern sind länger als die von Frauen und die Neuregelung ermöglicht das Absetzen einer höheren Pauschale ab dem zwanzigsten Kilometer (Fuchs et al. 2024).

Die Absetzbarkeit nützt nur Menschen, die Steuern oberhalb des Arbeitnehmerpauschbetrags zahlen. Da die Entfernungspauschale von der Bemessungsgrundlage abgezogen wird, steigt die steuerliche Entlastung zudem mit dem zu versteuernden Einkommen. Die 2021 eingeführte Mobilitätsprämie für Geringverdienende (§ 101 ff. EStG) soll diesen Effekt auffangen. Aber auch sie kommt vermutlich überwiegend Männern zugute, weil die Prämie auf Fahrten über 20 Kilometer beschränkt ist.

Abbildung 12 (A)

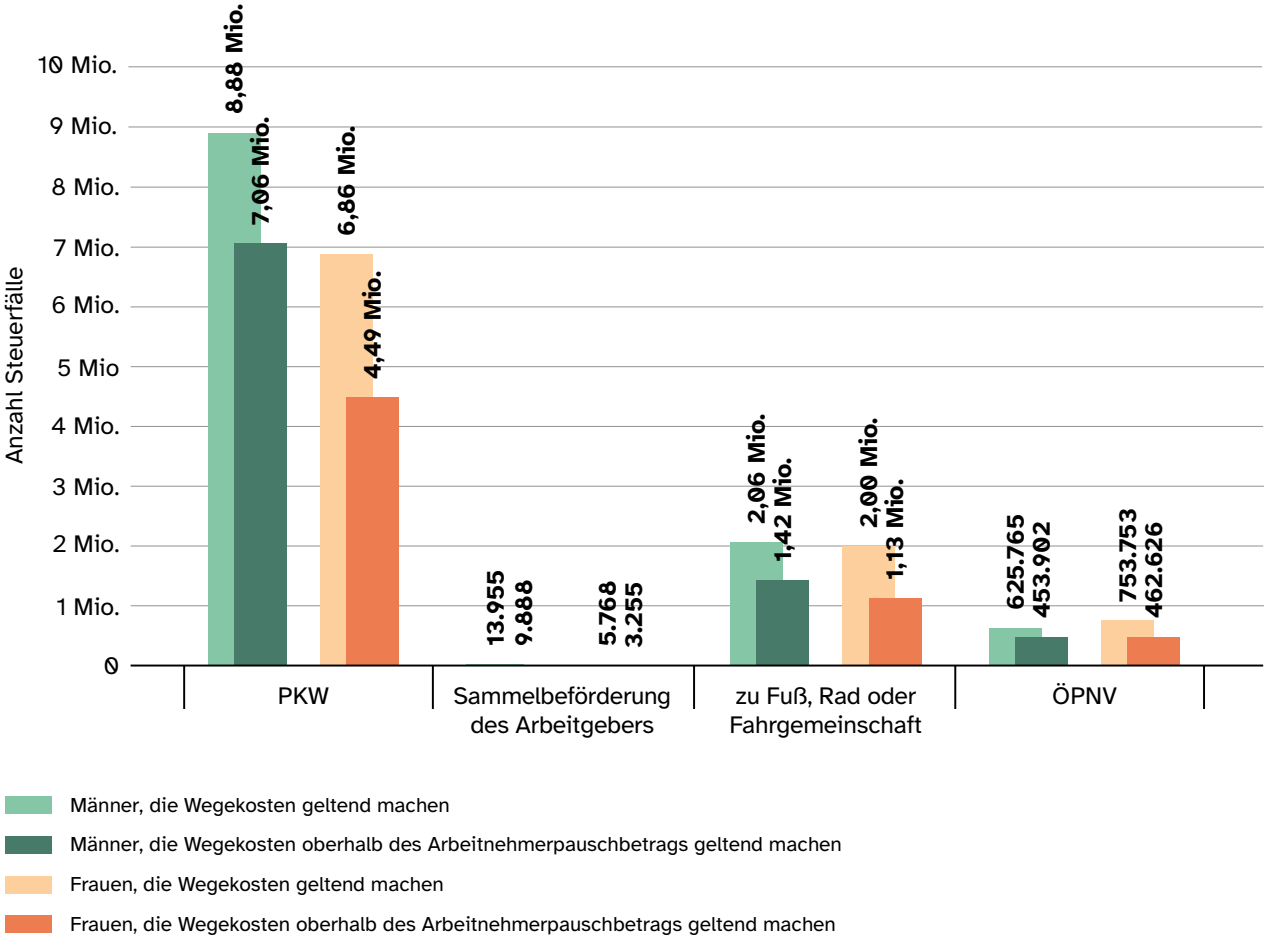


Abbildung 12 (B)

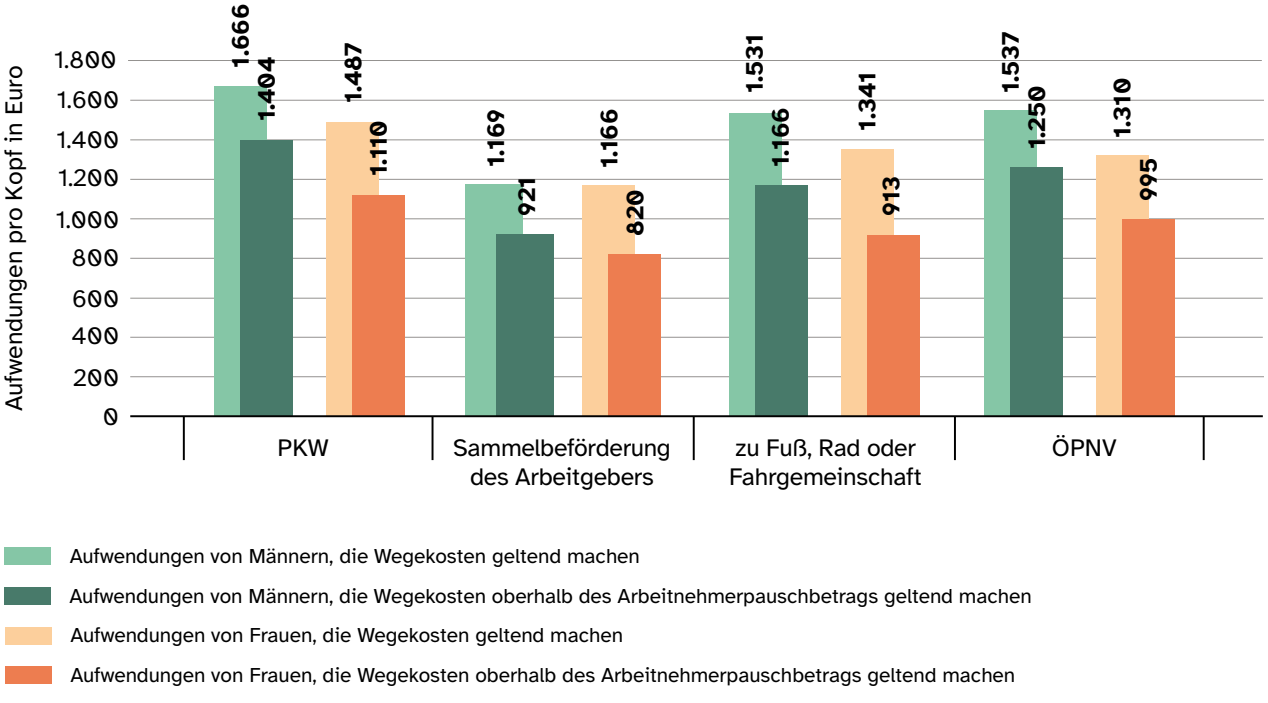


Abbildung 12 (C)

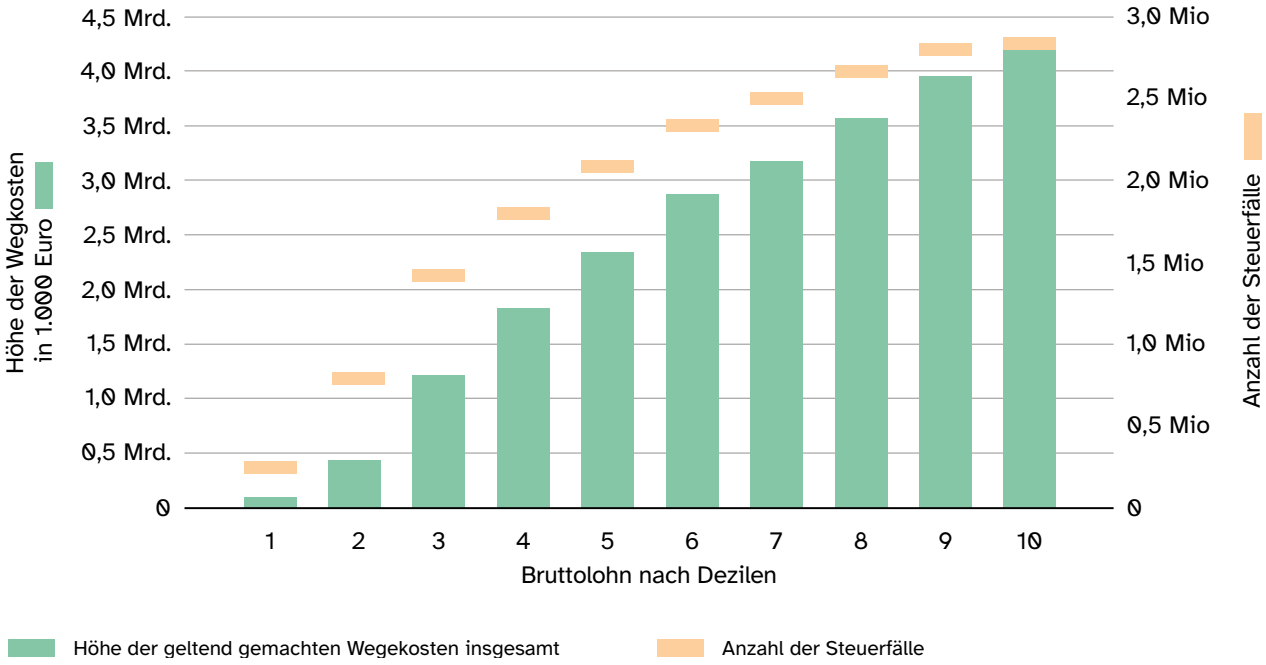


Abbildung 12: Steuerfälle (A) und steuerlich geltend gemachte Aufwendungen (B), differenziert nach Geschlecht, Verkehrsmittel und Höhe des Bruttolohns (C)
Eigene Darstellung nach Sonderauswertung von Destatis 2024 auf Basis der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2019

11.2.3 Umweltschädliche Steuersubventionen

Der Begriff der umweltschädlichen Subventionen umfasst im Allgemeinen zielgruppenspezifische staatliche Leistungen, die mit umwelt- oder klimaschädlichen Wirkungen einhergehen. Derartige Steuersubventionen können in Form direkter Ausgaben, zum Beispiel finanzieller Zuschüsse, vergeben werden. Der Begriff umfasst aber auch Steuererleichterungen (sogenannte Steuersubventionen), die über das Steuerrecht gewährt werden.

Direkte und indirekte umweltschädliche Subventionen in Deutschland

Was im deutschen Kontext als Subvention gilt, ist bislang nicht einheitlich definiert. Das UBA folgt bei der Definition umweltschädlicher Subventionen zum Beispiel einem weiteren Verständnis als der Subventionsbericht der Bundesregierung. Die Definition des Subventionsberichts der Bundesregierung (vgl. BMF 2023) schließt beispielsweise die pauschale Dienstwagenbesteuerung aus. Sie gilt als angemessene Besteuerung und nicht als Steuervergünstigung (vgl. Zerzawy et al. 2023; Burger/Bretschneider 2021).

Begründet werden solche Steuersubventionen häufig mit der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen, dem Erhalt von Arbeitsplätzen oder der Vereinfachung des Steuersystems. Ihr Abbau jedoch könnte die Klimaziele fördern.

Zugleich könnte der Abbau dem Staat Gelder für die Finanzierung der sozial-ökologischen Transformation freistellen, denn für umweltschädliche Subventionen werden erhebliche staatliche Mittel aufgewendet und die Ausgaben steigen seit 2006 stetig. Das Umweltbundesamt bezifferte das finanzielle Volumen umweltschädlicher Subventionen für das Jahr 2018 mit 65 Milliarden Euro (2 Prozent des BIP). Knapp 60 Milliarden Euro entfallen auf indirekte Subventionen für die Bereitstellung und Nutzung von Energie, den Verkehr sowie Land- und Forstwirtschaft. Dabei handelt es sich überwiegend um sogenannte Steuersubventionen, zum Beispiel Steuerbefreiungen, absetzbare Aufwendungen oder Ermäßigungen von Steuersätzen (Bär et al. 2025: 4 f.; siehe Abb. 13).

Geschlechterdifferenzierte Verteilungs- und Anreizwirkungen

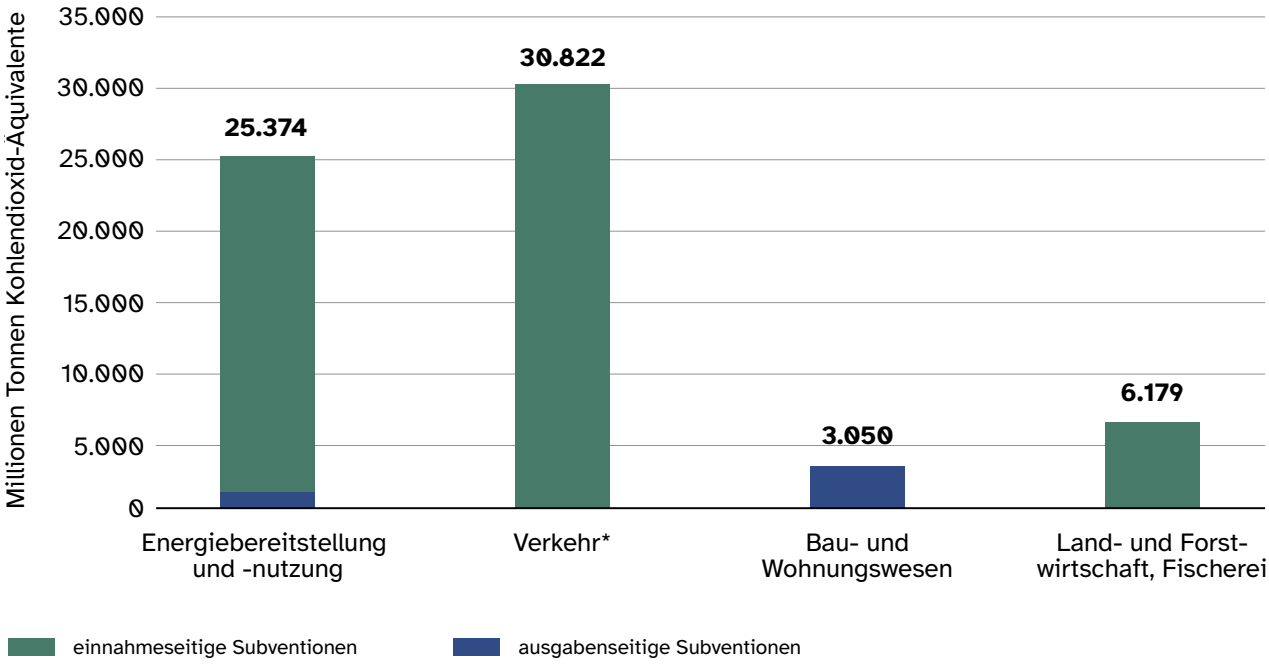
Auswirkungen auf Geschlechterverhältnisse spielen in der Debatte um umweltschädliche Steuersubventionen bislang kaum eine Rolle: So enthält etwa der Subventionsbericht der Bundesregierung eine Nachhaltigkeitsprüfung, stellt aber keinerlei Bezüge zur Geschlechtergerechtigkeit her (vgl. BMF 2023). Der Bericht des Umweltbundesamt weist lediglich bei der Dienstwagenbesteuerung darauf hin, dass Männer derzeit stärker profitieren als Frauen (vgl. Burger/Bretschneider 2021: 66).

Zwar fehlt es bislang an aussagekräftigen Daten. Beispielhafte Analysen etwa zur Dienstwagenbesteuerung oder zur Befreiung energieintensiver Unternehmen von der Energie- und Stromsteuer (siehe Textbox 19) weisen darauf hin, dass die steuerlichen Entlastungen der umweltschädlichen Steuersubventionen für Frauen und Männer beziehungsweise frauen- und männerdominierte Branchen sehr unterschiedlich ausfallen können (Bär et al. 2025). Die beispielhaft analysierten Steuersubventionen kommen eher Männern und männerdominierten Branchen zugute.

Die geschlechterdifferenzierten Wirkungen hängen unter anderem ab von

- der Art der Steuer, zum Beispiel Einkommen- oder Verbrauchsteuer,
- der Ausgestaltung, zum Beispiel dem Abzug von der Bemessungsgrundlage oder von der Steuerschuld, sowie
- der Art der entlasteten Aktivität, zum Beispiel die Entlastung energieintensiver Prozesse.

Gleichstellungsrelevant sind selbst Steuersubventionen zugunsten von Unternehmen, und zwar aufgrund der Segregation des Arbeitsmarktes oder der geschlechterspezifischen Unterschiede beim Unternehmensvermögen. Bei Verbrauchsteuern hängen die Auswirkungen zudem davon ab, ob Unternehmen oder Versorgungsträger, die steuerliche Entlastungen an ihre Kund*innen weitergeben (Bär et al. 2025).



* Die Subvention von Biokraftstoffen im Umfang von 960 Mio. Euro fällt auch in den Verkehrsbereich, fließt hier aber nicht mit in die Darstellung ein. Grund dafür ist die zugrunde liegende Kraftstoffquote, die weder als einnahmeseitig noch als ausgabeseitig zu klassifizieren ist.

Abbildung 13: Volumen und Typen umweltschädlicher Subventionen nach Sektoren im Jahr 2018
Quelle: Bär et al. 2025

Textbox 19 – Geschlechterdifferenzierte Wirkungen ausgewählter umweltschädlicher Steuersubventionen nach Bär et al. (2025)

Pauschale Dienstwagenbesteuerung (§§ 6 Abs. 1 Nr. 4, 8 Abs. 2 Einkommensteuergesetz)
Dienstwagen sind gewerblich zugelassene Fahrzeuge, die Beschäftigte auch privat nutzen dürfen. Der geldwerte Vorteil der privaten Nutzung wird bei Verbrennern in der Regel pauschal mit einem Prozent des Bruttolistenpreises des Autos besteuert. Die pauschale Besteuerung erfasst nur etwa 40 Prozent des tatsächlichen geldwerten Vorteils; sie dient der Vereinfachung des Steuerrechts.

Die pauschale Dienstwagenbesteuerung begünstigt die Nutzung von PKWs gegenüber anderen Verkehrsmitteln. Die konkrete Ausgestaltung setzt zudem Anreize für den Kauf schwerer und leistungsstärkerer Pkws mit hohem CO_2-Ausstoß und häufige Neuanschaffungen. Die Steuersubvention nützt dabei vor allem den einkommensstärksten zehn Prozent. Dabei steigt der Steuervorteil mit dem Einkommen. Frauen entlastet die Regelung bereits einkommensbedingt seltener und in absolut wie relativ geringerem Umfang. Männer können die Regelung hingegen häufiger nutzen, unter anderem weil sie häufiger in Branchen oder in Positionen arbeiten, in denen der Betrieb einen Dienstwagen zur Verfügung stellt. Zugleich fahren Männer häufiger hochpreisige Dienstwagen.

Der Umfang der Steuervergünstigung wird auf durchschnittlich 4,39 Milliarden Euro jährlich geschätzt (Bär et al. 2025: 23 ff.) Dies ist mehr als die jährlichen 3 Milliarden Euro, die Bund und Länder bislang für das Deutschlandticket zur Verfügung gestellt haben (vgl. § 9 Abs. 2 Regionalisierungsgesetz).

Befreiung energieintensiver Unternehmen von der Energie- und Stromsteuer (unter anderem § 51 EnergieStG, § 9a StromStG)
Unternehmen im Bereich des produzierenden Gewerbes können sich beim Verbrauch von Strom und Energie für bestimmte energieintensive Prozesse (unter anderem die Herstellung von Glas, Zement, Metallerzeugung, Elektrolyse) von der Energie- und Stromsteuer entlasten und unter Umständen sogar befreien lassen. Diese Entlastung dient vor allem Wettbewerbs- beziehungsweise Standortvorteilen und trägt zu den Kostenvorteilen fossiler Energieträger und Technologien bei. Mit ihr entfallen jedoch Anreize der Energieeffizienz oder der Umstellung auf CO_2-neutrale Verfahren. Inwieweit diese Subventionen tatsächlich zu einer langfristigen Wettbewerbsfähigkeit beziehungsweise zum Erhalt von Arbeitsplätzen beitragen, ist weitgehend offen.

Die Steuersubventionen in Höhe von 1,2 Milliarden Euro jährlich kommen vor allem männerdominierten Branchen zugute. Hier sind Frauen unter anderem öfter in Teilzeit oder geringfügig beschäftigt, sie verdienen weniger als Männer und sind seltener in Führungspositionen (vgl. Bär et al. 2025: 32).

11.3 Lösungsansätze für ökologische und geschlechtergerechte öffentliche Finanzen

Fiskalische Instrumente wie die CO_2-Bepreisung oder umweltbezogene Steuern sind ökologisch sinnvoll, weil sie Kosten zumindest teilweise einpreisen, die bislang externalisiert werden. Sie können dazu beitragen, die Kosten zu reduzieren, die durch klimabedingte Schäden entstehen. Sie können aber auch zur Finanzierung der sozial-ökologischen Transformation beitragen.

Obwohl die CO_2-Bepreisung in den nächsten Jahren erheblich steigen wird, ist der Anteil umweltbezogener Abgaben und Steuern in Deutschland jedoch weiterhin gering – sowohl in Relation zu anderen öffentlichen Einnahmen als auch im Vergleich zu anderen europäischen Ländern (Bär 2023: 27 f.; UBA 2024i). Zudem könnten Reformen bei umweltschädlichen Steuersubventionen die ökologischen Anreize des Steuersystems stärken.

Für eine geschlechtergerechte Finanzierung der sozial-ökologischen Transformation müssen bei derartigen Reformen geschlechterspezifische finanzielle Be- und Entlastungen sowie Anreizwirkungen berücksichtigt werden. Neben dem Geschlecht sind dabei unter anderem Einkommen, Alter, vermutlich auch Migrationsgeschichte einzubeziehen.

11.3.1 Finanzielle Entlastungen

Umweltbezogene Abgaben und Steuern dürfen nicht mit Belastungen einhergehen, die strukturelle Ungleichheiten verstärken, zumal strukturell benachteiligte Menschen typischerweise weniger zu Umweltbelastungen und Klimawandel beitragen.

Entsprechende Entlastungen werden vor allem für die CO_2-Bepreisung diskutiert. Die Kompensationsmechanismen, die unter dem Stichwort Klimageld diskutiert werden, sollen die Belastung durch den CO_2-Preis abfedern. Damit sollen sie insbesondere die Gruppen unterstützen, die von dem CO_2-Preis besonders betroffen sind. Die finanzielle Entlastung unterscheidet sich je nach Option und Ausgestaltung der Kompensation, zum Beispiel danach, wie hoch die Mittel sind, die für das Klimageld zur Verfügung stehen, ob die Auszahlung pauschal oder nach Einkommen gestaffelt erfolgt oder ob Gruppen berücksichtigt werden, die von steigenden Energie- und CO_2-Preisen besonders betroffen sind (Kalkuhl et al. 2022; Schrems et al. 2023). Von einem pauschal ausgezahlten Klimageld würden beispielsweise alleinlebende Frauen stärker profitieren als alleinlebende Männer: Frauen weisen weniger klimabelastende Mobilitätsmuster auf; zudem würden sie wegen ihres geringeren Einkommens stärker entlastet. Auch Alleinerziehende würden von einem Klimageld relativ stärker profitieren. Der Grund sind die vergleichsweise niedrigeren CO_2-Emissionen und das geringere Einkommen (Kenkmann et al. 2025: 33).

Die regressiven Auswirkungen umweltbezogener Steuern können über Entlastungen bei anderen Steuern ausgeglichen werden. Beispielsweise gingen die in British Columbia eingeführten CO_2-Steuern mit einer Entlastung bei der Körperschaft- und Einkommensteuer sowie mit Abzügen von der Steuerschuld einher. Ziel war es unter anderem, die finanziellen Belastungen für Familien mit geringen Einkommen aufzufangen (Chalifour 2010: 42 ff.). Diese Form der Entlastung nützt allerdings nur Erwerbstätigen. Unberücksichtigt bleiben die ungleichen Belastungen durch Sorgearbeit (vgl. Spitzner/ Aumann 1995). Um Menschen mit geringen Einkommen beziehungsweise Frauen zu erreichen, müssen steuerliche Entlastungen generell als Steuergutschrift (negative Einkommensteuer) ausgestaltet werden. In dieser Form werden sie derzeit als Ergänzung für den steuerlichen Entlastungsbetrag für Alleinerziehende diskutiert (VAMV 2024). Oder sie werden als Transferleistung ausgestaltet. Die regressiven Auswirkungen könnten aber ebenso durch die Verwendung des Steueraufkommens für gezielte Förderungen oder den Umbau von Infrastruktur aufgefangen werden. (siehe Abschnitte B.11.3.2 und B.11.3.3)

11.3.2 Gezielte Förderung der Umstellung auf klimafreundliche Technologien

In der Debatte um das Klimageld wird bislang selten berücksichtigt, dass Handlungsspielräume und Restriktionen privater Haushalte bei der Umstellung auf klimafreundliche Technologien und Alltagspraktiken vom Geschlecht, Einkommen, aber zum Beispiel auch vom Wohnstatus, der Siedlungsstruktur und der Verfügbarkeit von ÖPNV-Angeboten abhängen. Auch können bei steigenden CO_2-Preisen fehlendes Eigenkapital und der erschwerte Zugang zu Krediten nötige Investitionen für einen Teil der Haushalte verunmöglichen. Das Ergebnis sähe so aus: Haushalte mit hohen Einkommen investieren in Wärmepumpen und E-Autos und haben keine CO_2-Kosten mehr. Haushalte mit niedrigen Einkommen hingen heizen mangels Alternativen weiterhin mit Öl und Gas (siehe Kapitel Wohnen und Energienutzung) oder fahren ein Auto mit einem Verbrenner. Dies würde geschlechterspezifische Ungleichheiten weiter verschärfen. So wären zum Beispiel Rentnerinnen und alleinerziehende Frauen aufgrund ihres geringeren Einkommens besonders betroffen.

Um Menschen zu schützen, die vom Anstieg der Energie- und CO_2-Kosten besonders betroffen sind, müssen diese Menschen gestärkt werden, und zwar in ihrer Handlungsfähigkeit bei der Umstellung auf klimafreundliche Alternativen (Kapeller et al. 2024). Erfolgen kann dies durch Investitionsprogramme, die besonders betroffene Haushalte beim Umstieg auf eine effiziente und klimafreundliche Energienutzung unterstützen (Burger et al. 2022; Schumacher et al. 2024).

Ab 2027 müssen die Einnahmen aus dem Emissionshandel nach den Vorgaben der EU-Emissionshandelsrichtlinie verwendet werden. Die Richtlinie sieht vor, dass die Mitgliedsstaaten bei der Mittelverwendung stärker klimafreundliche Zwecke und besonders betroffene beziehungsweise vulnerable Gruppen fokussieren. Ein Teil der Einnahmen fließt in den KSF. Die Vorgaben für die Verwendung der Mittel aus dem KSF (siehe EU 2023a) sehen bereits vor, dass die Mittel besonders betroffene Haushalte und Kleinstunternehmen beim Umstieg auf klimafreundliche Technologien oder Verhaltensweisen unterstützen sollen. In der dazugehörigen Verordnung werden Fördermöglichkeiten genannt. Zwei Beispiele: die Unterstützung bei der Gebäudesanierung und der Zugang zu emissionsfreier Mobilität.

Die EU-Mitgliedstaaten müssen die Kriterien für die Bestimmung vulnerabler Zielgruppen konkretisieren. Anschließend müssen sie diese Kriterien und dafür passende Maßnahmen der Europäischen Kommission im Rahmen eines nationalen Klima-Sozialplans vorlegen. Wie der Mechanismus des Klima-Sozialplans in Deutschland ausgestaltet wird, ist noch nicht abschließend geklärt. Durch die Bindung an den Zweck der Unterstützung vulnerabler Gruppen sind soziale Ziele bei der Verwendung der KSF-Mittel jedoch stärker verankert als im KTF. Dies sollte als Chance dafür genutzt werden, gleichstellungspolitische Ziele stärker in der Klimapolitik zu verankern.

11.3.3 Staatliche Gestaltungsspielräume neu denken

Eine zentrale Frage der sozial-ökologischen Transformation lautet: Wie können die Kapazitäten des öffentlichen Sektors neu verstanden und effektiv eingesetzt werden, um Folgekosten des Klimawandels durch präventives Handeln möglichst zu vermeiden und insbesondere staatliche Handlungs- und Finanzierungskosten vorsorglich zu mobilisieren (vgl. Jackson 2017; Raworth 2023; Mazzucato 2021)? Bei diesem Ansatz rücken ungenutzte staatliche Gestaltungsspielräume auf der Ausgabenseite in den Vordergrund. Es wird angeregt, mittels öffentlicher Kreditvergaben, reformierten Subventions- beziehungsweise Industriepolitiken und direkten öffentlichen Investitionen „missionsorientierte“ Politiken zu verfolgen. Diese Politiken sollen die Umstellung auf eine nachhaltige Lebens- und Wirtschaftsweise unterstützen (Mazzucato/Semeniuk 2017). Der Ansatz kann mit Strategien für einen geschlechtergerechten öffentlichen Haushalt verknüpft werden (siehe Abschnitt B.11.3.5). Dabei können sich beispielsweise Synergieeffekte für gleichstellungsorientierte Entlastungen ergeben, etwa durch den Ausbau klimafreundlicher, sozialer Infrastruktur im Nahraum oder die Schaffung verbesserter Angebote im ÖPNV.

Hintergrund dieses Vorschlags sind Pfadabhängigkeiten, die aus öffentlichem Handeln hervorgehen. Sie strukturieren wirtschaftliches Verhalten durch die Bereitstellung von Infrastrukturen und Regulierungen. Zudem spielen sie für die Gestaltung der sozial-ökologischen Transformation eine zentrale Rolle. Dies betrifft etwa die Stadt- und Raumentwicklung (siehe Kapitel Stadt- und Raumentwicklung), die Verkehrsinfrastruktur (siehe Kapitel Mobilitäts- und Verkehrsplanung), die Gestaltung industrieller Normen (siehe Kapitel Zirkuläre Wirtschaft), die Energiebereitstellung (siehe Kapitel Energieerzeugung), die öffentliche Gesundheit (siehe Kapitel Gesundheit) oder die Arbeitsmarktpolitik (siehe Kapitel Arbeitsmarkt). An diesen Beispielen wird ersichtlich, dass solche sozialen Infrastrukturen und damit verbunden öffentlich etablierte oder geförderte Technologien das Wirtschafts- und Alltagsverhalten auf vielfältige Weise beeinflussen. Sie spielen eine wichtige Rolle bei der Gestaltung der sozial-ökologischen Transformation.

Zwei neuere Ansätze zur Frage des Wertes beziehungsweise der Bewertung des öffentlichen Sektors sind aus gleichstellungspolitischer wie ökologischer Sicht beachtenswert: der Ansatz der Alltagsökonomie – *(Foundational Economy)* (Foundational Economy Collective 2019) – und der des unternehmerischen Staates *(entrepreneurial state)* (Mazzucato 2015; siehe Textbox 20). Anliegen beider Ansätze ist es, den gesellschaftlichen und ökonomischen Nutzen des öffentlichen Sektors neu und präziser zu fassen.

Ansätze wie jener der *Foundational Economy* oder des *Entrepreunerial State* erscheinen besonders geeignet, fiskalpolitische Konventionen und Praktiken vor dem Hintergrund der Herausforderung der sozial-ökologischen Transformation zu reflektieren. Gerade auf europäischer Ebene wird der Ansatz des *Entrepreunerial State* immer dann aufgegriffen, wenn Mittelbereitstellung auf europäischer Ebene mit klima-, innovations- und industriepolitischen Anliegen verwoben sind, etwa im Kontext des Green New Deal, des „Fit for 55“-Programms oder des jüngst erschienen „Draghi-Berichts“ (Herman 2024).

Diese Entwicklungen auf EU-Ebene und die deutsche fiskalpolitische Tradition bringen widersprüchliche Implikationen mit sich. Insbesondere die deutsche Schuldenbremse schreibt die Priorisierung von Defizitzielen im Verfassungsrang vor. Sie steht tendenziell der Grundidee entgegen, mit verstärkten kurzfristigen Investitionen neue langfristige Grundlagen für eine prosperierende Wirtschaft zu schaffen. Allerdings ist bei dem sozial-ökologischen Umbau der Wirtschaft in vielerlei Kontexten damit zu rechnen, dass Investitionen einen langfristigen sozialen Mehrwert bedeuten, der die Investitionen aufwiegt, die kurzfristig aufzubringen sind. In diesem Sinne erfordert intergenerationale Gerechtigkeit, nachfolgenden Generationen nicht nur keine Schuldenberge aufzubürden, sondern Folgekosten der Klimakrise durch sinnvolle Investitionen in der Gegenwart vorausschauend zu vermeiden. Herausforderungen, die mit der sozial-ökologischen Transformation verbunden sind, erfordern es daher, die Gestaltungspotenziale öffentlicher Ausgaben neu zu denken und mit klimafreundlichen und gleichstellungsorientierten Handlungsoptionen zu verbinden.

Textbox 20 – Ansatz der Alltagsökonomie und Ansatz des unternehmerischen Staats

Der Ansatz der Alltagsökonomie interessiert sich vor allem für eine Frage: Welchen (monetären) Einsatz erfordert der Bezug von Leistungen, die als ökologisch oder sozial notwendig erachtet werden, in einem Lebensumfeld, das von spezifischen Infrastrukturen geprägt ist. Dies lässt sich etwa anhand der Frage operationalisieren, welchen Anteil ihres Einkommens Haushalte aufwenden müssen, um die Versorgung mit Necessities wie Nahrung, Kleidung, Wohnen, aber auch Kinderbetreuung und Internetzugang gewährleisten zu können. So gesehen haben öffentliche Infrastrukturen einen starken Einfluss auf die lokale Lebensqualität. Sie sollten daher im Sinne eines universellen Ansatzes möglichst (kosten-)frei zugänglich sein („universal basic services“) (Gopugh 2019). Wird auf die Mitglieder des Haushaltes fokussiert, so treten geschlechterspezifische Muster des Energie- und Ressourcenverbrauchs und der Wirkung öffentlicher Infrastrukturen auf Lebensqualität und Alltagsbewältigung hervor.

Der Ansatz des unternehmerischen Staats fokussiert stärker auf die sozialen und politischen Grundlagen unternehmerischer Innovationsdynamiken. Mithilfe historischer Analysen wird aufgezeigt, wie staatliches Handeln in der Technologie- und Infrastrukturpolitik die Handlungsspielräume von Firmen und Haushalten erweitert und so eine Grundlage für erfolgreiches privates Wirtschaftshandeln bildet.

Die Gründe für den nachhaltigen Einfluss staatlicher Aktivitäten liegen nicht nur in der Bildungs- und Wissenschaftspolitik. Auch wenn deren positive Effekte auf die Innovationstätigkeit allgemein anerkannt ist. Seine außerordentliche Größe und meist überdurchschnittliche Finanzierungskapazität versetzten den Staat in die Lage, spezifische Risiken oder Aufgaben für die gesamte Gesellschaft zu übernehmen, um effektive Lösungen im Sinne einer aufgabenzentrierten Politik umzusetzen oder zu erproben – durchaus in Kooperation mit privatwirtschaftlichen Akteur*innen.

Aus einem solchen Verständnis heraus definiert der Staat Herausforderungen, die die Gesellschaft bewältigen muss. Zudem mobilisiert er Ressourcen. Auf diese Weise werden Märkte gestaltet, die ohne staatliches Eingreifen chancenlos blieben. Aufgrund der staatlichen Gestaltung müssen von Anfang an verfassungsrechtlich verankerte Rechte und Ziele wie die Gleichberechtigung der Geschlechter und ökologische sowie sozialstaatliche Ziele gewährleistet werden.

11.3.4 Stärkung der Progression des Steuersystems

Für eine sozial gerechte Finanzierung der sozial-ökologischen Transformation wird immer öfter die Stärkung der Progression des Steuersystems angemahnt: durch die Anhebung der Spitzensteuersätze in der Einkommensteuer, die Streichung von Steuersubventionen sowie die stärkere Besteuerung von Erbschaften und Vermögen (Ötsch 2024; Club of Rome Deutschland / Wuppertal Institut 2024; Jirmann/Trautvetter 2024a; Klimaallianz Deutschland et al. 2024).

Die Steuerreformen der letzten Jahrzehnte wurden in erster Linie mit Wachstumsanreizen begründet. Sie reduzierten jedoch einmal mehr die ohnehin geringe progressive Wirkung des Steuersystems (vgl. Bach et al. 2016), das heißt eine mit Einkommen und Vermögen steigende Steuerlast. Auch in Deutschland sorgten zahlreiche Steuerreformen dafür, dass progressiv wirkende Steuern auf Einkommen, Vermögen und Kapital zugunsten hoher Einkommensgruppen sanken, während regressiv wirkende Steuern auf Konsum sowie steigende Sozialversicherungskosten zulasten unterer Einkommensgruppen und damit auch Frauen stiegen (vgl. Jirmann/Trautvetter 2024a: 30 f.; Gunnarsson 2017).

Erst seit Kurzem wird die Rolle des Steuersystems bei der wachsenden sozialen Ungleichheit diskutiert. Diese Ungleichheit gefährdet den sozialen Zusammenhalt (u. a. OECD 2024b).

Hohe Einkommen tragen zudem in erheblichem Umfang zum Klimawandel bei. In Deutschland verursacht das einkommens- und vermögensstärkste Prozent der Bevölkerung dreimal so viel CO_2 pro Jahr wie die obersten 10 Prozent und zwanzigmal so viel wie die ärmere Hälfte der Bevölkerung (Rehm et al. 2023: 15 f.; Bruckner et al. 2022).

Maßnahmen wie die Anhebung des Spitzensteuersatzes in der Einkommensteuer oder die stärkere Besteuerung von Vermögen tragen aufgrund der geschlechterdifferenzierten Ungleichheiten bei Einkommen, Vermögen und Erbschaften auch zu mehr Geschlechtergerechtigkeit bei (vgl. Jirmann 2022; Jirmann/Trautvetter 2024a). So führt etwa der progressive Einkommensteuertarif in Österreich zu geringeren (Netto-)Einkommensdifferenzen zwischen Frauen und Männern. Dieser Effekt wird allerdings durch regressiv wirkende Sozialversicherungsbeiträge sowie Steuerentlastungen, die häufiger von Männern geltend gemacht werden, reduziert (Einhaus 2010). In Deutschland wirkt der progressive Steuertarif ähnlich, allerdings führt das Ehegattensplitting ebenso wie die Inanspruch-

nahme von Steuerentlastungen zu einer höheren effektiven Steuerbelastung von Frauen (Bach 2013: 70 ff.)

11.3.5 Gender Responsive Budgeting

Gender Responsive Budgeting bietet als Teil des Ansatzes von Gleichstellung als Querschnittsaufgabe (Gender Mainstreaming) Anknüpfungspunkte für eine gleichstellungsorientierte Finanzierung und Gestaltung der sozial-ökologischen Transformation. Der Ansatz wird in Deutschland als geschlechtergerechte (öffentliche) Haushaltsführung bezeichnet. Sie bezieht sich auf ökonomische, fiskalische und finanzpolitische Aspekte staatlichen Handelns (z. B. Alonso-Albarran et al. 2021; Elson 2021; Frey 2010). Ihr Ziel ist die systematische Analyse, Steuerung und Evaluation des Haushalts bezüglich seines Beitrags zur Geschlechtergerechtigkeit. Die geschlechtergerechte Haushaltsführung wurde bereits in den 1990er Jahren im Diskurs der feministischen Ökonomie entwickelt. Sie beinhaltet Instrumente sowohl für die Analyse lang- und mittelfristiger Finanzplanungen als auch für die Wirkungsanalyse im Rahmen der Haushaltsplanung. Die geschlechtergerechte Haushaltsführung umfasst also die Einnahmen- und die Ausgabenseite öffentlicher Haushalte (Alonso-Albarran et al. 2021). Sie kann zudem auf Förderprogramme oder Konjunkturmaßnahmen angewendet werden (vgl. Frey/Röhr 2020; Frey 2021b; Kuhl 2010).

Überlegungen zu Gender Responsive Budgeting werden insbesondere in Städten und Kommunen sowie auf Ebene der Bundesländer umgesetzt, hier meist mit Fokus auf die Ausgabenseite und im Rahmen eines verstärkten Wirkungscontrollings (LHH 2023; LHH 2024a; LHB 2024; LHM 2024). Auf Bundesebene wird durch Spending Reviews versucht, stärker auf die Wirkungen zu fokussieren, die mit dem kameralen Haushalt des Bundes nur unzureichend abbildbar sind. In den seit 2015 veröffentlichten Reviews werden Geschlechterverhältnisse allerdings nur punktuell berücksichtigt, so im Review-Zyklus 2019/2020 mit dem Schwerpunktthema Weiterbildung, Wiedereinstieg und Existenzgründung (BMF 2020). Hier konnte auf Gender-Budgeting-Analysen zurückgegriffen werden, die seit 2019 regelmäßig für den Europäischen Sozialfonds (ESF) durchgeführt werden (zuletzt: BMAS 2023b).

Im Kontext der Ökologisierung öffentlicher Finanzen gewinnen zugleich Ansätze wie das Green Budgeting beziehungsweise SDG-Budgeting an Aufmerksamkeit. Solche Ansätze sollen zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele und der Erreichung der Ziele beitragen, die im Pariser Klimaabkommen vereinbart sind (u. a. Bär 2022). In der Hansestadt Hamburg soll beispielsweise die wirkungsorientierte Steuerung des Haushalts im Kontext von Gender Budgeting und den SDGs weiterentwickelt werden (LHH 2024b). Bislang mangelt es jedoch an konkreten Umsetzungsschritten. Inwieweit die Verknüpfung von Gender und SDG-Budgeting in weiteren Verwaltungen in Deutschland erfolgt und welchen Beitrag dies zu einer gleichstellungsorientierten Gestaltung der sozial-ökologischen Transformation leistet, wäre vertiefend und systematisch zu untersuchen. Auf Bundesebene befassen sich die zehnte und elfte Spending Review mit der Entwicklung eines SDG-Budgeting. Der Ansatz soll die verbesserte Ausrichtung des Bundeshaushalts auf die Nachhaltigkeitsziele ermöglichen. Ähnlich wie beim Gender Budgeting sollen Nachhaltigkeitsziele in den Vorworten und Vorbemerkungen der Fachkapitel des Haushalts aufgezeigt werden *(Signaling)*, mit Haushaltstiteln verknüpft *(Tagging)* und bei Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen und Wirkungsberichten berücksichtigt werden (BMF 2022, 2024b). Für die Aufstellung des Bundeshaushalts 2025 war unter anderem geplant, das Verfahren mit Blick auf Maßnahmen für den Klimaschutz (SDG 13) auf den KTF anzuwenden (Bär et al. 2025: 59).

Während es in dem zehnten Spending Review (2022) über die Verknüpfung von Nachhaltigkeitszielen im Bundeshaushalt noch hieß, dass „die Genderwirkung als ein herausgehobenes Ziel ausdrücklich berücksichtigt und geprüft werden“ muss (BMF 2022: 24), wird dies in der letzten veröffentlichten Spending Review nicht mehr erwähnt (vgl. BMF 2024a). Die fehlende Berücksichtigung der Gleichstellung der Geschlechter im Bundeshaushalt im Zusammenhang mit den Nachhaltigkeitszielen widerspricht jedoch SDG 5, das als Querschnittsprinzip für alle anderen SDGs gefasst werden muss (Leal Filho et al. 2021). Dem Unterziel 5c zufolge sind (rechtlich verbindliche) Governance-Mechanismen notwendig, zu denen unter anderem gleichstellungspolitische Strategien wie ein geschlechtergerechter öffentlicher Haushalt gehören. Solche Anforderungen könnten operationalisiert werden durch Kriterien wie Absicht und Umsetzung eines geschlechtergerechten öffentlichen Haushalts sowie öffentlichen Zugang zu Erkenntnissen und Ergebnissen (vgl. Gifford/Khan 2023). In den §§ 2, 44 GGO sind bereits entsprechende Anforderungen formuliert, denn im Haushaltsentwurf sind wie in anderen Gesetzentwürfen die Auswirkungen auf die Gleichstellung von Frauen und Männern darzulegen. Jedoch heißt es in den Entwürfen zum Haushaltsgesetz regelmäßig, dass das Haushaltsgesetz lediglich den finanziellen Rahmen der Fachpolitiken beschreibt. Es bleibt Aufgabe der Fachpolitiken, gleichstellungsrelevante Auswirkungen zu berücksichtigen (z. B. BMF 2024c: 21).

Institutionelle Mechanismen, also Vorkehrungen, die dafür sorgen, dass öffentliche Einnahmen und Ausgaben gleichstellungsorientiert erhoben und verteilt werden, scheinen im deutschen Diskurs um die SDGs selten wahrgenommen zu werden (vgl. Assmann et al. 2018). Dies gilt es genauer zu untersuchen und Möglichkeiten zu eruieren, wie die SDGs für das Gender Budgeting zum politischen Trigger werden können.

11.4 Handlungsempfehlungen

Lenkungs- und Finanzierungsfunktion umweltbezogener Steuern und Abgaben stärken

Sowohl die CO_2-Bepreisung als auch Steuern, Abgaben und Gebühren können ökonomische Anreize setzen, Treibhausgasemissionen zu senken und den Verbrauch natürlicher Ressourcen und Umweltverschmutzung zu reduzieren. Daraus resultierende Einnahmen können zugleich zur Finanzierung der sozial-ökologischen Transformation beitragen.

- Die Sachverständigenkommission empfiehlt daher die ökologische Weiterentwicklung der öffentlichen Einnahmen auf Ebene von Bund, Ländern und Kommunen. Bund und Kommunen sollten dafür unter anderem die Einführung einer Pkw-Maut, die Ausweitung von Luftverkehr- oder Pestizidsteuern prüfen. Bei der Erhebung von Steuern im Verkehrssektor sollten Optionen gesucht werden, die den generell regressiven Charakter von Verbrauchsteuern berücksichtigen. Dazu zählen die Erhöhung leistungsabhängiger Elemente in der KFZ-Steuer, die Steuerbefreiung oder die Entlastung von Grundbedarfskontingenten oder die Einführung progressiver Verbrauchsteuern, etwa für geflogene Meilen oder mit Verbrennungsmotoren zurückgelegte Pkw-Kilometer.
- Steuern, Abgaben und Gebühren sollten zudem generell auf ihre ökologischen und geschlechterdifferenzierten Verteilungs- und Anreizwirkungen geprüft und gegebenenfalls reformiert werden. Dazu gehören etwa die Entfernungspauschale oder die Umsatzsteuer auf Fleisch.
- Die Bundesregierung sollte auf die Reform oder Streichung umweltschädlicher Steuersubventionen hinwirken, um ökologische und geschlechterspezifische Fehlanreize zu beseitigen und Einnahmen für die Finanzierung der sozial-ökologischen Transformation zu generieren.
- Eine solche Weiterentwicklung muss mit einer besseren Ziel- und Wirkungsorientierung einhergehen, die gewährleistet, dass Lenkungsziele tatsächlich realisiert und geschlechterspezifische Nachteile vermieden werden. Dabei sind insbesondere strukturelle Ungleichheiten, zum Beispiel geschlechtlich konnotierte Lebensrealitäten und Verhaltensweisen, zu berücksichtigen, die mit anderen Ungleichheitsdimensionen korrelieren. (Siehe Teil C: Institutionelle Mechanismen)

Besonders betroffene Gruppen entlasten und die Umstellung auf klimafreundliche Alternativen fördern

Einnahmen aus der CO_2-Besteuerung, aber auch aus (regressiv wirkenden) umweltbezogenen Steuern müssen für die finanzielle Entlastung besonders betroffener Gruppen genutzt werden. Neben gezielten finanziellen Entlastungen für Menschen mit geringen Einkommen muss diesen Menschen der Wechsel zu klimafreundlichen Verhaltensweisen ermöglicht werden.

- Als Entlastung für die CO_2-Bepreisung empfiehlt die Sachverständigenkommission statt einer pauschalen Pro-Kopf-Klimaprämie eine Variante, die noch stärkere positive Verteilungseffekte mit sich bringt. Dies könnte zum Beispiel durch eine einkommensbasierte Staffelung des Klimageldes erreicht werden (vgl. Bohmann/Kücük 2024) und/oder durch die Unterstützung von Personen, die durch Energiekosten besonders belastet sind. Diese Unterstützung kann kurzfristig durch die direkte Subvention von Grundbedarfen für energiearme und/oder Haushalte mit geringen Einkommen erfolgen. Langfristig ist die Förderung von Investitionen in eine Gebäudesanierung oder sind andere Hilfen vorzuziehen, die Geringverdiener*innen den Zugang zu klimafreundlicher Energieversorgung und Mobilität ermöglichen. Dies käme Menschen mit geringem Einkommen besonders zugute, darunter viele Frauen.
- Ab 2027 wird ein Teil der Erlöse aus dem Emissionshandel über den KSF vergeben. Die Sachverständigenkommission fordert die Bundesregierung auf, in dem für die Auszahlung erforderlichen nationalen Klima-Sozialplan (siehe Kapitel Wohnen und Energienutzung) gleichstellungsrelevante Aspekte umfassend zu berücksichtigen. Dazu gehören die folgenden Punkte:
  - Bei der Definition der Kriterien und Indikatoren für Vulnerabilität und bei der Charakterisierung vulnerabler Gruppen muss die Verschränkung von sozialer Ungleichheit und geschlechterbezogenen Ungleichheiten besonders berücksich-

tigt werden. Gemeint ist beispielsweise die Situation alleinlebender Frauen, Alleinerziehender sowie älterer Eigentümerinnen von Einfamilienhäusern.
  - Bei der Festlegung von Maßnahmen für die Unterstützung vulnerabler Gruppen sind deren Handlungsmöglichkeiten für klimafreundliches Wohnen und klimafreundliche Mobilität zu stärken, beispielsweise durch Förderprogramme für die Gebäudesanierung und eine klimafreundliche Mobilität sowie für Maßnahmen, die die sparsame Nutzung von Wohnfläche ermöglichen (siehe Kapitel Wohnen und Energienutzung).
  - Bei der Verwendung der Mittel sollte darauf geachtet werden, dass klimafreundliche und geschlechtergerechte Mobilitätsmuster besonders gefördert werden (siehe Kapitel Mobilitäts- und Verkehrsplanung). Grundsätzlich sollte die Verwendung der Mittel einer Gender-Budgeting-Analyse unterzogen werden, in Anlehnung an die Methodik einer ESF-Prüfung, die für den ESF entwickelt wurde (siehe Teil C: Institutionelle Mechanismen).
- Die Ausweitung umweltbezogener Steuern und Abgaben sollte grundsätzlich in übergreifende Konzepte integriert beziehungsweise als Maßnahmenpaket umgesetzt werden. So lassen sich unter anderem geschlechterbezogene Benachteiligungen auffangen. Damit stiege auch die Akzeptanz für Reformen (siehe Textbox 21 und Teil B: Institutionelle Mechanismen).

Textbox 21 – Geschlechterdifferenzierte Folgenabschätzung umweltbezogener Steuern (vgl. Chalifour 2010: 32)

1. Welche geschlechterspezifischen Auswirkungen hat die Steuer selbst?
   - Welche finanziellen Auswirkungen hat die Steuer?
   - Treffen diese Auswirkungen Geschlechter in gleicher Weise?
   - Korreliert die Steuer mit geschlechterspezifischen sozioökonomischen Unterschieden und wenn ja, verfestigt oder verschärft die Steuer geschlechterspezifische Ungleichheiten?
2. Welche geschlechterspezifischen Auswirkungen ergeben sich aus dem Maßnahmenpaket (Ausgleichs- und Anpassungsmaßnahmen durch die Verwendung der Steuereinnahmen)?
   - Adressieren die Maßnahmen die Nachteile, die aus der Steuer resultieren, oder resultieren daraus weitere Nachteile?
   - Wie wirkt sich die Art und Weise der Verwendung der Steuereinnahmen auf die Gleichstellung der Geschlechter aus? Werden mit der Verwendung geschlechterdifferenzierte Bedarfe berücksichtigt?
   - (Soweit die Einnahmen für direkte oder indirekte [Steuer-]Subventionen verwendet werden): Wie sind die finanziellen Entlastungen beziehungsweise der Nutzen der Subventionen auf die Geschlechter verteilt?
   - Inwieweit beeinflussen Geschlechterverhältnisse den Zweck, der mit der Steuer angestrebt wird?

Finanzierung neuer Infrastrukturen gewährleisten

Seit Langem wird der chronische Investitionsrückstau in der deutschen Infrastruktur kritisch diskutiert (siehe etwa Rösel/Wolfsson 2022; Bardt et al. 2020). Insbesondere für den öffentlichen Personennah- und -fernverkehr ist dieser Stau im öffentlichen Bewusstsein verankert. Vor dem Hintergrund, dass Chancen und Potenziale der Transformation auf kritische Weise von den zugrunde liegenden Infrastrukturen abhängen, ist es notwendig, Rückstände aufzuholen und neue Notwendigkeiten zur inklusiven und innovativen Gestaltung sozialer Räume zu nutzen. Darüber hinaus bietet die Transformation zentraler Branchen wie der des Energiesektors oder von Industrien wie der Stahl- und Autoindustrie neue industriepolitische Handlungsmöglichkeiten.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt, den öffentlichen Sektor als handlungsfähigen Akteur der sozialökologischen Transformation zu begreifen. Zu den Maßnahmen, die unter Einbeziehung gleichstellungsorientierter Folgenabschätzungen und Strategien umzusetzen sind (siehe Teil C: Institutionelle Mechanismen), gehören insbesondere

- die verbesserte finanzielle Ausstattung für die Umsetzung von Klimaaktionsplänen in Ländern und Kommunen für die Realisierung regionaler oder lokaler Transformationspolitiken;
- eine Investitionsoffensive für die Bewältigung des deutschen Investitionsrückstaus mit dem Fokus auf nachhaltige Infrastrukturen, zum Beispiel durch den Ausbau der nationalen und internationalen Schieneninfrastruktur, insbesondere auch für den ländlichen Raum;
- Erprobung und diskursive Nutzung neuer Bewertungsmethoden für öffentliche Infrastrukturen zur besseren Bestimmung der hierdurch erzielten ökonomischen wie ökologischen Vorteile nach den lebensnahen Prinzipien der Alltagsökonomie als Leitlinie politischer Planung und Kommunikation.

Schuldenbremse reformieren

Um den Finanzierungsspielraum für die sozial-ökologische Transformation zu sichern, ist eine umfassende Reform oder Abschaffung der Schuldenbremse notwendig.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt, bei der Reform auf der technischen Ebene anzusetzen, zum Beispiel bei Grenzwerten und Berechnungsmodellen. So werden finanzielle Spielräume im Rahmen des Regelwerks geschaffen (vgl. Schnitzer/Truger 2022). Alternativ könnte die Schuldenbremse abgeschafft und durch eine Investitionsregel ersetzt werden, die es erlaubt, staatliche (Netto-)Investitionen mittels Krediten zu finanzieren (Truger 2015). Eine solche Investitionsregel berücksichtigt, dass sich der Lebensstandard zukünftiger Generation nicht nur durch den öffentlichen Schuldenstand ergibt, sondern vielmehr von der Qualität der öffentlichen Infrastruktur und öffentlicher Dienstleistungen abhängt – eine Beobachtung, die auch und gerade im Kontext der Finanzierung der sozial-ökologischen Transformation gültig ist.

Progression des Steuersystems stärken

Um finanzpolitisch auf anstehende Herausforderungen und Chancen vorbereitet zu sein, bedarf es der Veränderung der Struktur des Steueraufkommens und der Elimination ökologisch nachteiliger Ausgaben. Dabei müssen die Kosten der sozial-ökologischen Transformation gerechter verteilt werden.

- Die Sachverständigenkommission empfiehlt die Stärkung der Progression des Steuersystems durch die Besteuerung von Vermögen und die Anhebung der Spitzensteuersätze bei der Einkommensteuer. Damit würden die Kosten des Klimawandels nicht nur geschlechtergerechter, sondern auch sozial gerechter verteilt. Menschen, die etwa überproportional viel Treibhausgase verursachen, trügen stärker zur Finanzierung der sozial-ökologischen Transformation auf der Ebene von Bund, Ländern und Kommunen bei.
- Da Vermögen in Deutschland – auch zwischen den Geschlechtern – sehr ungleich verteilt sind, kann eine Vermögensteuer hohe Einnahmen generieren, auch wenn sie nur sehr wenige Menschen betrifft. Derzeit werden mehrere Modelle diskutiert (u. a. DGB 2021b; Bach 2021). Die europäische Bürger*inneninitiative „Tax the rich“ fordert eine europäische Vermögensteuer. Eine zweiprozentige Vermögensteuer für Superreiche könnte je nach Annahmen über die Vermögen und die Ausgestaltung der Steuer etwa 15 bis 30 Milliarden Euro pro Jahr einbringen (Jirmann/Trautvetter 2024b: 8). Würden die Bemessungsgrundlage und höhere beziehungsweise progressive Steuersätze ausgeweitet, wären höhere Aufkommen zwischen 50 und 100 Milliarden Euro möglich (Kapeller et al. 2023).

Weitere Maßnahmen umfassen

- die Abschaffung der Abgeltungsteuer, die Kapitaleinkünfte gegenüber Einkommen aus Arbeit privilegiert;
- die Reform umweltschädlicher Steuersubventionen, soweit sie überproportional hohen Einkommensgruppen zugute kommen;
- eine ergänzende Steuergutschrift für die steuerliche Absetzbarkeit von Sozialversicherungsbeiträgen, um Menschen mit geringen Erwerbseinkommen zu entlasten. Zugleich würde damit der Wechsel aus geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen in sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse erleichtert.

Gleichstellungsrelevantes Wissen zur Verfügung stellen

Bislang fehlen geschlechterdifferenziert aufbereitete Daten und Studien zu Verteilungs- und Anreizwirkungen der für die sozial-ökologische Transformation notwendigen Einnahmen und deren Verwendung.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt daher, geschlechterdifferenzierte Studien beziehungsweise Datenerhebungen und -auswertungen als Grundlage künftiger Reformen zu beauftragen und regelmäßig zu aktualisieren. Dazu gehören insbesondere Daten und Studien

- zu Verteilungs- und Anreizwirkungen von Steuern, Abgaben und Gebühren, auch unter Berücksichtigung anderer Haushaltsmitglieder;
- zur Belastung durch die CO_2-Bepreisung. Bei der Wirkungsabschätzung von Kompensations- und Unterstützungsmaßnahmen sollen neben dem Einkommen Variablen wie HH-Typ und Geschlecht berücksichtigt und besonders auf die Situation älterer Menschen fokussiert werden;
- zu (umweltschädlichen) Steuersubventionen. Steuersubventionen sollten zudem eindeutig definiert und als Steuerausgaben transparent veröffentlicht werden.

Teil C: Institutionelle Mechanismen für eine geschlechtergerechte sozial-ökologische Transformation

Sowohl der Erste als auch der Zweite und Dritte Gleichstellungsbericht der Bundesregierung betonten die Bedeutung institutioneller Mechanismen und Strukturen „als Voraussetzung für eine konsistente an Art. 3 Abs. 2 GG orientierte ziel- und wirkungsorientierte Gleichstellungspolitik“ (u. a. Bundesregierung 2021b: 222). In allen Berichten sind Handlungsempfehlungen für die Implementierung und Weiterentwicklung institutioneller Mechanismen formuliert. Institutionelle Mechanismen sind Strukturen, Vorkehrungen, Prozesse und Maßnahmen, die die Gleichstellung im Regierungshandeln voranbringen (auch auf verschiedenen föderalen Ebenen).

Die Sachverständigenkommission für den Vierten Gleichstellungsbericht knüpft in diesem Kapitel an Empfehlungen an, die die drei vorangegangenen Gleichstellungsberichte geben, um so zu einer konsistenten Gleichstellungspolitik beizutragen. Zugleich werden die Handlungsempfehlungen mit Blick auf die sozial-ökologische Transformation weiterentwickelt. Die Handlungsempfehlungen adressieren in erster Linie die Bundesebene. Die Analysen und Empfehlungen in den Handlungsfeldern zeigen jedoch deutlich, dass ähnliche Mechanismen und Strukturen auch auf Ebene der Bundesländer und in den Kommunen etabliert werden müssen.

Die Empfehlungen folgen dabei grob der Systematik des EIGE, das vier Arten institutioneller Mechanismen für Geschlechtergleichheit und Gender Mainstreaming vorschlägt und dafür eine ausdifferenzierte Indikatorik entwickelt hat (EIGE 2023). Die Systematik wird in diesem Kapitel modifiziert aufgenommen. Die Handlungsempfehlungen beziehen sich auf die folgenden vier Themenfelder:

- Maßnahmen, die die Bundesregierung entwickeln sollte, um ihrer Verantwortung und Zuständigkeit für die Durchsetzung von Gleichstellung gemäß ihren nationalen und internationalen Verpflichtungen nachzukommen. Dazu zählt die Einrichtung einer ressortübergreifenden Struktur und von Anlaufstellen in den Ministerien und den Bundesoberbehörden sowie die Erarbeitung eines Gender-Aktionsplans (GAP) mit Zielen und Maßnahmen. Auch sollte die Beteiligung von Frauen und die Sicherung fachlicher Genderkompetenz in Gremien gesichert werden.
- Konsolidierung der Bundesstiftung als unabhängige gleichstellungspolitische Einrichtung, die mit wissensbasierten, koordinierenden und beratenden Funktionen im Feld der Gleichstellung beauftragt ist, inklusive der Sicherstellung der dazu benötigten Ressourcen.
- Umsetzung von Gleichstellung als Querschnittsthema. Dies umfasst die Stärkung von Prüf- und Kontrollinstrumenten, mit denen Wirkungen von Gleichstellung erfasst werden können. Gemeint sind etwa das Gender Budgeting, die gleichstellungsorientierte Folgenabschätzung und Monitoring-Mechanismen, aber auch die institutionalisierte Beteiligung von Interessengruppen.
- Die Generierung, Bereitstellung und Nutzung verschiedener Formen von Gleichstellungswissen: Dies umfasst die Sammlung und Verbreitung geschlechterdifferenzierter Daten sowie weitere Forschungsdesiderate.

1 Verantwortung und Zuständigkeit innerhalb der Regierung

Die geschlechtergerechte Gestaltung der sozial-ökologischen Transformation setzt klare Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten für das Erreichen von Zielen und das Erfassen von Ergebnissen und Wirkungen voraus.

Das Thema „Gleichstellung in der sozial-ökologischen Transformation“ berührt eine große Bandbreite an Handlungsfeldern. Es überschreitet die Zuständigkeit des Ressorts der Frauen- und Gleichstellungspolitik. Der Querschnittscharakter sowohl der Gleichstellungsproblematik als auch der sozial-ökologischen Transformation erfordert ressortübergreifende Arbeitsstrukturen. Zudem müssen gleichstellungsorientierte Instrumente und Strategien geschärft werden, damit die Grenzen der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sowie Eingriffsmöglichkeiten der Ressorts überbrückt, Gleichstellungswirkungen geprüft und nachgehalten sowie die Wirksamkeit politischer Maßnahmen verbessert werden können.

Um die Erkenntnisse und Empfehlungen des vorliegenden Gutachtens gut in die für die sozial-ökologische Transformation relevanten Prozesse und Gremien der Bundesregierung zu integrieren, formuliert die Sachverständigenkommission folgende Handlungsempfehlungen.

Ressortübergreifende Zusammenarbeit wirksam organisieren

Um das Thema Gleichstellung in den Strategien und Maßnahmen der sozial-ökologischen Transformation innerhalb der Bundesregierung als Querschnittsthema zu gewährleisten, empfiehlt die Sachverständigenkommission die Einrichtung einer interministeriellen Arbeitsgruppe (IMA) unter Federführung des BMFSFJ. Eine solche IMA sollte alle für die sozial-ökologische Transformation relevanten Politikfelder beziehungsweise Ressorts umfassen. Dabei hat das Bundeskanzleramt eine Schlüsselfunktion, da es bislang federführend für die Weiterentwicklung und Umsetzung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) ist. Die Gleichstellung der Geschlechter wird hier bislang nur unzureichend berücksichtigt (siehe Kontext).

Aufgabe der IMA wäre es, auf die Umsetzung von Gender Mainstreaming gemäß § 2 GGO in Gesetzen, Strategien und Maßnahmen der sozial-ökologischen Transformation hinzuwirken – unter Einbeziehung der Erkenntnisse und Empfehlungen des Vierten Gleichstellungsberichts. Dazu gehört etwa die Identifikation geeigneter gleichstellungspolitischer Instrumente sowie die Abstimmung und Koordinierung der unterschiedlichen vorhandenen Ziele, Strategien und Maßnahmen in verschiedenen Ressorts (siehe Abschnitt C.3). Des Weiteren sollte die IMA gleichstellungspolitische Prinzipien, Paradigmen, Strategien und Aktionspläne mit Bezug zur sozial-ökologischen Transformation bündeln und koordinieren. Ziel dessen ist es, die Ressortlogik aufzubrechen und Aktivitäten und Ansätze miteinander in Einklang zu bringen, um Kohärenz zwischen den Politikfeldern und den verschiedenen paradigmatischen Konzepten herzustellen.

In Handlungsfeldern, die die Umsetzung der Klimaziele in anderen Ländern betreffen, gibt es bereits konzeptionelle Zielorientierungen im Bereich der Gleichstellung. Beispiele sind die Leitlinien für eine feministische Außenpolitik (AA 2023) oder die Strategie einer feministischen Entwicklungspolitik (BMZ 2023). Letztere geht beispielsweise auf globale Krisen ein, auch auf den Klimawandel (ebd.: 12). Gleichstellung wird hier als Potenzial für den Umgang mit globalen Krisen skizziert, weil gerade Frauen und strukturell benachteiligte Menschen Wissensträger*innen sind, die bisher zu wenig in Lösungsmechanismen einbezogen wurden (ebd.: 13). Eine weitere Orientierung bietet die Genderstrategie der IKI (BMWK 2022a, siehe Kapitel Kontext, Konzeptionelle Grundlagen), die bisher ausschließlich auf die Förderung internationaler Klimaschutz- und Biodiversitätsprojekte angewendet wird. Eine solche Strategie und deren Klassifizierungen wäre ohne weiteres auf nationale (Förder-)Politiken übertragbar.

Ziel der IMA sollte es sein, die gleichstellungsorientierten Anforderungen für die internationale Zusammenarbeit auch innerhalb Deutschlands anzuwenden und damit Kohärenz zwischen den Ressorts der Bundesregierung herzustellen. Ein weiteres Ziel sollte darin bestehen, die Gleichstellung der Geschlechter als Querschnittsthema in der DNS zu stärken und für alle Handlungsfelder der DNS zu konkretisieren.

Focal points in allen Ressorts einrichten

Eine zukünftige Gleichstellungsstrategie der Bundesregierung sollte das Ziel einer gleichstellungsorientierten sozial-ökologischen Transformation aufnehmen. Hierfür sollte eine Indikatorik für alle Fachpolitiken entwickelt werden. Dazu sollten in den Ressorts Fachstellen eingerichtet werden, in denen Expert*innen die Umsetzung von Gleichstellung in den Ressorts und deren Themen begleiten *(gender focal points)*. Die Expert*innen würden die interne fachliche Beratung für Gleichstellungsthemen

anbieten, das fachliche Gender Mainstreaming in ihren Häusern vorantreiben und fachspezifische Ziele für die Erreichung von Gleichstellung in den Ressorts definieren. Solche Bemühungen in den Ressorts könnten sich am Beispiel des Umweltbundesamtes orientieren, das systematische Maßnahmen ergriff und seit den 2000er Jahren einen fachlichen Gender-Mainstreaming-Ansatz verfolgt (UBA 2022a). Die Entwicklung solcher Fachstellen sollte von externen Expert*innen begleitet werden.

Klimapolitischen Gender-Aktionsplan erarbeiten

Die IMA sollte auf einen nationalen klimapolitischen GAP hinwirken und dessen Erarbeitung koordinieren. Die Verpflichtung für einen solchen GAP wurde in dem in der UNFCCC beschlossenen Arbeitsprogramm Lima Work Programme on Gender geregelt. Der GAP soll einen wesentlichen Beitrag zur Verankerung einer gleichstellungsorientierten und geschlechtergerechten Klimapolitik in allen Ressorts, Gesetzgebungsverfahren, Strategien und Programmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung einschließlich der DNS leisten. Der nationale GAP sollte sich an den Prioritäten des UNFCCC-GAP orientieren und Schritte für die kommenden Jahre samt Zielen, Zuständigkeiten, Fristen und Ergebnisorientierung festlegen, um Verbindlichkeit und Klarheit für alle Beteiligten herzustellen. Darüber hinaus müsste im GAP festgelegt werden, wie die Aktivitäten evaluiert und veröffentlicht und entsprechende Fortschreibungen entwickelt werden (Spitzner et al. 2020: 173). Ein Baustein des GAP sollte die Entwicklung einer feministischen Strategie für Energiepolitik sein (siehe Kapitel Energieerzeugung).

Repräsentation von Frauen und fachliche Genderkompetenz in allen Gliederungen und Gremien sichern

Die Ressorts sollten ihre Bemühungen um die Durchsetzung des Bundesgremienbesetzungsgesetzes verstärken – zusätzlich zur Förderung der Gleichstellung in ihren eigenen Häusern. Alle Ressorts sollten unter Berücksichtigung der dafür notwendigen Qualifikationen darauf hinwirken, eine ausgewogene Geschlechterstruktur bei der Besetzung der Gremien, die ihrer Ressortzuständigkeit unterliegen, zu erreichen. Im Falle der sozial-ökologischen Transformation sind dies beispielsweise der Rat für nachhaltige Entwicklung, der Expertenrat für Klimafragen, der Wissenschaftliche Beirat Globale Umweltveränderungen und der Sachverständigenrat für Umweltfragen. Die besondere Berücksichtigung von Genderkompetenz in diesen Sachverständigengremien sollte dadurch gesichert werden, dass Genderexpert*innen aus den Fachgebieten der Handlungsfelder der sozial-ökologischen Transformation in die Arbeit der Gremien einbezogen werden. Deren explizite Aufgabe ist es, Gleichstellungsaspekte in die Arbeit der Gremien einzubringen. Hierfür sollte die Bundesregierung ausreichend personelle und finanzielle Ressourcen bereitstellen.

2 Unterstützung und Begleitung durch eine unabhängige Einrichtung

Bundesstiftung Gleichstellung konsolidieren

Seit 2021 gibt es mit der Bundesstiftung Gleichstellung eine unabhängige Gleichstellungseinrichtung, wie sie in allen Gleichstellungsberichten der Bundesregierung gefordert wurde und in anderen EU-Mitgliedstaaten existiert (vgl. Kuhl 2020). Zweck der Bundesstiftung Gleichstellung ist die „Stärkung und Förderung der Gleichstellung von Frauen und Männern in Deutschland“ (Gesetz zur Errichtung der Bundesstiftung Gleichstellung vom 18.05.2021).

Die Sachverständigenkommission empfiehlt die Konsolidierung der Bundesstiftung Gleichstellung und ihre weitere Profilbildung:

- Das Thema des jeweils aktuellen Gleichstellungsberichts sollte in das Arbeitsprogramm der Bundesstiftung einfließen, damit die Erkenntnisse und Empfehlungen in die Öffentlichkeit getragen werden.
- Die Bundesstiftung Gleichstellung könnte einen Kompetenzpool mit unabhängigen Expert*innen aufbauen sowie Datenbanken und Expert*innennetzwerke entwickeln, mit denen die Bundesministerien und Bundesoberbehörden bei der Umsetzung gleichstellungsrelevanter Vorhaben und von Gleichstellung als Querschnittsaufgabe unterstützt würden, insbesondere im Kontext der sozial-ökologischen Transformation.
- Die Bundesstiftung könnte bei der Entwicklung eines systematischen gleichstellungspolitischen Monitorings unterstützen, mit dem die Umsetzung der Handlungsempfehlungen der Gleichstellungsberichte fokussiert würde.

Die Übertragung weiterer Aufgaben muss mit einer angemessenen Ausstattung der Bundesstiftung Gleichstellung einhergehen, das heißt mit finanziellen und personellen Ressourcen.

3 Gleichstellung als Querschnittsthema

§ 2 GGO verpflichtet alle Ressorts zur Umsetzung von Gender Mainstreaming. Dies gilt auch für die Handlungsfelder der sozial-ökologischen Transformation. Zur Umsetzung des Querschnittsprinzips, das dem Verständnis von SDG 5 (Geschlechtergleichheit) entspricht, gehört neben der Bestimmung gleichstellungspolitischer Ziele die Anwendung von Instrumenten und Strategien. Die bisherigen Gleichstellungsberichte haben insbesondere die Umsetzung geschlechterdifferenzierter Folgenabschätzungen sowie Gender Budgeting empfohlen. Diese Strategien und Instrumente müssen mit Blick auf die sozial-ökologische Transformation weiterentwickelt werden.

Gender Budgeting als Regelpraxis einführen

Die gleichstellungsorientierte sozial-ökologische Transformation erfordert öffentliche Ausgaben, etwa für Investitionen in Infrastruktur oder in Förderprogramme, mit denen finanzielle Belastungen abgefedert oder Gelder für klimafreundliche Lebens- und Wirtschaftsweisen bereitgestellt werden. Daher sollten sowohl öffentliche Einnahmen als auch öffentliche Ausgaben generell im Hinblick auf die Gleichstellung und ihre Förderung bewertet werden (siehe auch Kapitel Finanzen).

Die geschlechtergerechte Verteilung bei öffentlichen Investitionen, Ausgaben und Fördermitteln ist ein Unterziel des SDG 5 (5c): „Adopt and strengthen sound policies and enforceable legislation for the promotion of gender equality and the empowerment of all women and girls at all levels.“ Der dazugehörige Indikator (5.c.1) lautet: „Proportion of countries with systems to track and make public allocations for gender equality and women’s empowerment.“ Sowohl das Ziel als auch der Indikator sind allerdings im Nachhaltigkeitsdiskurs hierzulande kaum bekannt. SDG 5c könnte und sollte daher verstärkt genutzt werden, um Gleichstellung als Querschnittsziel entsprechend der Strategien Gender Mainstreaming und Gender Budgeting zum Gegenstand des Regierungshandelns zu machen. Die Umsetzung des Teilziels sollte in das Monitoring der gleichstellungspolitischen Aktivitäten aufgenommen werden.

Auch die im Kontext des europäischen KSF zu entwickelnden nationalen Klimasozialpläne (siehe Kapitel Finanzen), die die Wirkungen des Emissionshandels im Bereich der Gebäude und der Mobilität (EU-ETS 2) für besonders betroffene Gruppen abfedern sollen, sollten eine geschlechtergerechte Verwendung der Mittel anstreben. Dies bedingt unter anderem eine geschlechtergerechte Definition von Mobilitäts- und Energiearmut, geschlechterdifferenzierte Indikatoren sowie Maßnahmen, die geschlechterspezifische strukturelle Ungleichheiten bei

der Betroffenheit von Energie- und Mobilitätsarmut berücksichtigen. Gleichermaßen wären die internationalen und nationalen Klimaschutzinitiativen (IKI / NKI) in ihren Förderstrukturen gleichstellungsorientiert auszurichten.

Gleichstellungsorientierte Folgenabschätzung als Regelpraxis einführen

Die Folgenabschätzung von Regierungshandeln ist ein etabliertes Instrument guten Regierungshandelns („Good Governance"). Die Folgenabschätzungen machen (auch langfristige) Effekte und Folgen von Gesetzen, Maßnahmen und Förderungen transparent und ermöglichen gegebenenfalls ein Umsteuern.

Das Instrument der geschlechterdifferenzierten Folgenabschätzung wurde von Verloo und Roggeband (1996) auf der Basis der in der Entwicklungszusammenarbeit praktizierten Folgenabschätzung bei sozialpolitischen Programmen entwickelt. In Deutschland wurde es 2002 als Pilotprojekt für die Umsetzung von Gender Mainstreaming auf die deutsche Umweltpolitik und hier speziell auf Gesetzgebungsverfahren angepasst. In der Klimapolitik geht es dabei um die Auswirkungen klimapolitischer Vorhaben auf die Lebenssituationen und Interessen unterschiedlicher Geschlechter und die Bewertung dieser Wirkungen mit Blick auf die Gleichstellung der Geschlechter nach Art. 3 Abs. 2 und 3 GG (vgl. Hayn/Schultz 2002).

Das BMFSFJ veröffentlichte im Jahr 2007 eine ressortübergreifende Arbeitshilfe geschlechterdifferenzierter Folgenabschätzung (BMFSFJ 2007) und aktualisierte sie 2021 (BMFSFJ 2021). Das Instrument wurde 2019 im Rahmen eines vom UBA geförderten Forschungsprojektes weiterentwickelt und auf Strategien, Programme und Projekte in der Umwelt- und Klimapolitik angepasst (vgl. Steffens et al. 2020; Sauer 2018; Spitzner et al. 2020; UBA 2016). Für die Weiterentwicklung der geschlechterdifferenzierten Folgenabschätzung im Umweltbereich wurden sechs klimarelevante Lebensbereiche identifiziert: die symbolische Ordnung, Versorgungsökonomie/Sorgearbeit, Erwerbsökonomie, Definitions- und Gestaltungsmacht in Wissenschaft, Technik und Politik, Körper, Gesundheit, Sicherheit sowie öffentliche Ressourcen und Infrastrukturen. Diese Lebensbereiche bilden eine Suchmatrix, mit deren Hilfe wichtige gleichstellungsrelevante Wirkungen klimapolitischer Vorhaben erkannt und analysiert werden können (Spitzner et al. 2020: 112 ff.). Als besonders relevant für die sozial-ökologische Transformation gilt die Dimension der öffentlichen Ressourcen und Infrastrukturen, mit deren Hilfe Energie-, Wasser- und Verkehrssysteme und die entsprechenden Dienstleistungssysteme analysiert werden.

Zuletzt empfahl der Dritte Gleichstellungsbericht, die gleichstellungsorientierte Folgenabschätzung zu stärken, die 2021 aktualisierte Arbeitshilfe (sog. Gleichstellungscheck) weiterzuentwickeln und deren Anwendung verbindlicher zu regeln (Bundesregierung 2021b: 230 f.). Um den Gleichstellungscheck besser umsetzen zu können, arbeitet das BMFSFJ unter anderem an einem algorithmisch unterstützten Tool für die Folgenabschätzung. Die Bundesstiftung Gleichstellung erprobt ein Schulungskonzept.

Die Erfahrungen mit dem für die Umwelt- und Klimapolitik entwickelten Instrument sollten in die Weiterentwicklung und Erprobung des Gleichstellungschecks einfließen, um Dimensionen der sozial-ökologischen Transformation auch im Gleichstellungscheck abzubilden. Sie sollten zudem in die Arbeitshilfe des BMFSFJ aufgenommen werden, um den Erfordernissen einer sozial-ökologischen Transformation und speziell einer gleichstellungsorientierten Klimapolitik gerecht zu werden. Die „Arbeitshilfe zur gleichstellungsorientierten Folgenabschätzung für die Klimapolitik" kann hier wichtige Impulse geben (Spitzner et al. 2020: 209 ff.).

Über den Einsatz im Bereich der Gesetzesfolgenabschätzung hinaus soll der Gleichstellungscheck auch in Folgenabschätzungsverfahren von Strategien, Programmen, Planungen und anderen Maßnahmen Anwendung finden, um auch hier eine gleichstellungsorientierte Gestaltung zu gewährleisten.

Gleichstellungsmonitoring einführen und verankern

Um die gleichstellungspolitischen Ziele und Ergebnisse gemäß internationalen und nationalen Verpflichtungen in Bezug auf die sozial-ökologische Transformation nachzuhalten, empfiehlt die Sachverständigenkommission die Entwicklung und Einführung eines Monitoringsystems. Im Rahmen des Gleichstellungsmonitorings sollten alle Ressorts anhand ausgewählter Kriterien Bericht erstatten. Berichtet würde etwa über die Erreichung gleichstellungspolitischer Ziele gemäß dem GAP oder einer ressortübergreifenden Gleichstellungsstrategie, der Schaffung von Strukturen zur Durchsetzung von Gender Maistreaming und Gender Budgeting und seine nachweisliche Praxis, die Beteiligung von Frauen an Entscheidungen oder andere gleichstellungsrelevante Aktivitäten. Analog zu den „Schattenberichten" zur CEDAW-Berichterstattung könnte wissenschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Akteur*innen eine Rolle bei der Bewertung des Gleichstellungsfortschritts zukommen.

Externe Expertise und Zivilgesellschaft einbeziehen

Das Gutachten weist für viele Handlungsfelder auf die fehlende Berücksichtigung geschlechterdifferenzierter Perspektiven in Gesetzgebungs- oder Planungsverfahren hin, die für die sozial-ökologische Transformation wichtig sind.

§ 47 GGO sieht die Beteiligung der Zivilgesellschaft in Gesetzgebungsverfahren vor. Demzufolge haben Bundesministerien Gesetzentwürfe den jeweiligen Fachkreisen und Verbänden „möglichst frühzeitig“ für eine Bewertung und Kommentierung zuzuleiten (Deutscher Bundestag 2021). Allerdings werden Stakeholder und Verbände im Bereich der Gleichstellung selten in Gesetzgebungsverfahren einbezogen, die nicht explizit und direkt gleichstellungsrelevant sind; auch entsprechen die Fristen der Beteiligung nicht immer den Möglichkeiten dieser Stakeholder.

In den Handlungsfeldern Stadt- und Raumentwicklung und zirkuläre Wirtschaft wie auch bei energiepolitischen Maßnahmen ist die Beteiligung diverser Akteur*innen wichtig: Die Akteur*innen geben vielfältige Impulse, lösen Innovationen aus und bringen ihr Alltags- und Erfahrungswissen ein. Um auch die Beteiligung strukturell benachteiligter Menschen zu gewährleisten, sind inklusive Beteiligungspraktiken und -kulturen in Verwaltungs- und Planungsverfahren sowie flankierende Formen repräsentativer Bürger*innenbeteiligung notwendig. Damit können Prozesse transformationsfreundlich gestaltet und Belange strukturell benachteiligter Menschen, die bislang wenig in Beteiligungsprozesse eingebunden sind, verbessert werden (vgl. Pauleweit 2025: 8).

Die Sachverständigenkommission empfiehlt zudem, durch innovative Methoden Planungskulturen aufzubrechen, um bislang weniger berücksichtigte Belange deutlicher werden zu lassen. Zu den innovativen Methoden gehören zum Beispiel performative, kreative oder narrative Methoden (vgl. Frost 2025: 22 ff.; Baumgart et al. 2025: 36 f.).

Auch im Kontext der Finanzierung der sozial-ökologischen Transformation sollten Chancen für die Förderung der Akzeptanz fiskalischer Entscheidungen genutzt werden, die etwa in der Beteiligung von staatlichem Handeln Betroffener liegen. Beispiel hierfür sind Bürgerhaushalte. Diese Verfahren sollten den Betroffenen Einblicke in das Verfahren, in Handlungsoptionen und deren Folgen sowie in die Entscheidungsgründe geben. Die Sachverständigenkommission empfiehlt, diese Verfahren mit Blick auf Repräsentation und Inhalte geschlechtergerecht zu gestalten beziehungsweise entsprechende Pilotprojekte zu finanzieren.

4 Sammlung und Verbreitung geschlechterdifferenzierter Daten

Das Gutachten zeigt eine Reihe von Wissenslücken auf, sowohl in Bezug auf verfügbare Daten als auch auf Forschung allgemein.

Datenbasis verbessern

Die Sachverständigenkommission begrüßt, dass die Bundesstiftung Gleichstellung, das BMFSFJ und das Bundesamt für Statistik (StBA) die Überführung des digitalen Gleichstellungsatlas auf den Weg gebracht haben, damit die Bundesstiftung Gleichstellung den Gleichstellungsatlas ab 2028 eigenständig weiterbetreiben kann. Die Bundesstiftung Gleichstellung wird so auch in Zukunft die breite Verfügbarkeit von 40 zentralen Gleichstellungsindikatoren zu beispielsweise dem Anteil von Frauen und Männern an Führungspositionen in Politik, Wissenschaft und Wirtschaft, zu geschlechterdifferenzierten Unterschieden bei Bildung und Berufswahl oder zur Aufteilung von Erwerbs- und Sorgearbeit sicherstellen. Damit bleibt der Gleichstellungsatlas als zentrale Informationsquelle zu Gleichstellungsdaten im föderalen Mehrebenensystem bestehen. Die Sachverständigenkommission regt an, dass die Überführung des Gleichstellungsatlas an die Bundesstiftung Gleichstellung genutzt wird, um mittelfristig Synergien zwischen dem Gleichstellungsatlas und dem Bereich der Gleichstellungsberichte in der Bundesstiftung Gleichstellung zu nutzen.

Eine solide evidenzbasierte Gleichstellungspolitik in Bezug auf die sozial-ökologische Transformation erfordert eine leicht zugängliche, aktuelle und räumlich differenzierte Datenbasis. Die Sachverständigenkommission schließt sich den Empfehlungen der Konferenz der Gleichstellungs- und Frauenministerinnen und -minister, -senatorinnen und -senatoren der Länder (GFMK) an, den digitalen Gleichstellungsatlas weiterzuentwickeln, und fordert die Bundesregierung, aber auch die Landesregierungen auf, die dafür benötigten Mittel zur Verfügung zu stellen.

Bisher bildet der Gleichstellungsatlas kaum Themen der sozial-ökologischen Transformation ab. Die Sachverständigenkommission empfiehlt daher der Fachgruppe Gleichstellungsatlas der GFMK, im Rahmen eines Konzepts für die inhaltliche Weiterentwicklung des Gleichstellungsatlas auch eine kohärente Indikatorik zu dem Themenfeld sozial-ökologische Transformation zu entwickeln.

Darüber hinaus fehlen in einigen Handlungsfeldern, die für die sozial-ökologische Transformation zentral sind, Daten für die Bildung aussagekräftiger Gleichstellungsindikatoren. Die Sachverständigenkommission fordert die jeweils zuständigen Institutionen auf, die benötigten Daten nach Geschlecht und gegebenenfalls weiteren sozialen Kategorien sowie regional differenziert zu erheben und auszuweisen, zum Beispiel

- in der Agrarstatistik;
- im Feld der Mobilität, wo es unter anderem Lücken in der Datenbasis für eine (geschlechter-)differenzierte Mobilitätsplanung zum Beispiel im Bereich der Wegeketten gibt;
- in der Beschäftigungsstatistik, vor allem im Bereich der Erneuerbare-Energien-Wirtschaft;
- für die Energienutzung, verschnitten mit Daten zum Energiebedarf von Gebäuden sowie entsprechenden Daten für die Inanspruchnahme von Förderprogrammen für die energetische Gebäudesanierung;
- in allen Daten und Erhebungen des umweltbezogenen Gesundheitsschutzes und der Umweltmedizin, bei der Bewertung von Gesundheitsrisiken, im Informations- und Wissensmanagement sowie in der Gesundheitsberichterstattung des Bundes.

Die Sachverständigenkommission empfiehlt – auch unter Zuhilfenahme der Indikatoren aus dem Gleichstellungsatlas – eine qualitative und quantitative Berichterstattung zu Stand, Zielen und Maßnahmen der gleichberechtigten Teilhabe und Geschlechtergerechtigkeit in allen Handlungsfeldern der sozial-ökologischen Transformation.

Dies könnte die Basis für die periodische Berichterstattung gegenüber dem UNFCCC, zum Beispiel National Communication, und der EU, zum Beispiel National Energy and Climate Plans (NECPs), bilden. Dabei sind durchgängig geschlechterdisaggregierte Daten zu verwenden.

Forschungslücken schließen

Die Sachverständigenkommission empfiehlt, Förderlinien in Bundesforschungsprogramme aufzunehmen, die Forschungen, Pilotprojekte und Evaluationen beinhalten, die die Themen der sozial-ökologischen Transformation und Geschlechtergerechtigkeit zusammendenken und dabei den Zusammenhang von Wissen und Macht hinsichtlich ihrer Inklusionen und Exklusionen untersuchen. Dabei sollen auch Ansätze (und ihre Entwicklung) gefördert werden, die nicht auf Naturbekämpfung und -beherrschung durch Technik setzen, sondern auf ein Mensch-Natur-Verhältnis, das die Natur als Eigenwert anerkennt. Dabei sind sozialwissenschaftliche Zugänge einzubeziehen.

In der Forschungsförderung im Bereich der sozial-ökologischen Transformation sollten Gleichstellungsaspekte in die entsprechenden Förderrichtlinien als verbindliche Kriterien und Anforderungen aufgenommen werden. Auch der weitere Aufbau von Gleichstellungswissen durch die Bundesstiftung Gleichstellung zu den im Gutachten angesprochenen Themen wäre zu begrüßen; zum Beispiel durch die gezielte Vergabe anwendungsbezogener Studien, mit denen Wissenslücken geschlossen werden.

Literaturverzeichnis

AA - Auswärtiges Amt (Hg.) (2023): Feministische Außenpolitik gestalten. Leitlinien des auswärtigen Amtes, https://www.auswaertiges-amt.de/blob/2585008/d444590d5a7741acc6e37a142959170e/ll-ffp-data.pdf.

Abalansa, Samuel/El Mahrad, Badr/Icely, John/Newton, Alice (2021): Electronic Waste, an Environmental Problem Exported to Developing Countries: The GOOD, the BAD and the UGLY. In: Sustainability 13 (9), 1-24, https://www.mdpi.com/2071-1050/13/9/5302.

AbL – Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft e. V. (2022): Gemeinwohlorientierte Verpachtung: Kriterien für Verpachtung landwirtschaftlicher Flächen in öffentlicher und privater Hand. Positionspapier, https://www.abl-ev.de/fileadmin/Dokumente/AbL_ev/Publikationen/2022_AbL_Gemeinwohlverpachtung.pdf.

Abrahamson, Peter (2020): Reconciliation of work and family life in Europe: A case study of Denmark, France, Germany, and the United Kingdom. In: Geva-May, Iris/Peters, B. Guy/Muhleisen, Joselyn (Hg.): Regional Comparisons in Comparative Policy Analysis Studies. Classics of Comparative Policy Analysis. London: Routledge, S. 160–176.

Adam, Barbara (1993): Within and beyond the Time Economy of Employment Relations: Conceptual Issues pertinent to Research on Time and Work. In: Social Science Information 32 (2), S. 163–184.

Adam, Barbara (1998): Timescapes of Modernity. The Environment and Invisible Hazards, London, New York: Routledge.

Adam, Barbara/Geißler, Karlheinz A./Held, Martin (Hg.) (1998): Die Nonstop-Gesellschaft und ihr Preis. Vom Zeitmißbrauch zur Zeitkultur, Stuttgart, Leipzig: Hirzel.

Agentur für Erneuerbare Energien e. V. (2024): Energiewende vor Ort zahlt sich aus: Aktualisierter Wertschöpfungsrechner berechnet die Vorteile des Ausbaus Erneuerbarer Energien. Pressemitteilung, 27.05.2024, Berlin, https://www.unendlich-viel-energie.de/energiewende-vor-ort-zahlt-sich-aus-aktualisierter-wertschoepfungsrechner-berechnet-die-vorteile-des-ausbaus-erneuerbarer-energien.

Agora Think Tanks (2024): Klimaneutrales Deutschland. Von der Zielsetzung zur Umsetzung, https://www.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2023/2023-30_DE_KNDE_Update/A-EW_344_Klimaneutrales_Deutschland_WEB.pdf.

Agora Verkehrswende (2021): Autojobs unter Strom. Wie Elektrifizierung und weitere Trends die automobile Arbeitswelt bis 2030 verändern werden und was das für die Politik bedeutet, https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2021/BCG-Jobstudie/64_Jobeffekte.pdf.

Ahrens, Sandra (2024a): Fleischverbrauch in Deutschland pro Kopf in den Jahren 2010 bis 2023, https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36573/umfrage/pro-kopf-verbrauch-von-fleisch-in-deutschland-seit-2000.

Ahrens, Sandra (2024b): Anteil von Männern und Frauen in Deutschland, die täglich Fleisch oder Wurstwaren konsumieren in den Jahren 2018 bis 2024*, https://de.statista.com/statistik/daten/studie/12254/umfrage/verzehrhaeufigkeit-von-fleisch-oder-wurst-in-deutschland-2008.

Akko, Davin P. (2024): Krankenstand in Berufen der Kinderbetreuung und -erziehung. Eine Auswertung von Krankenkassendaten, https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Krankenstand_Kindertagesbetreuung_Publikation_CC_final_01.pdf.

Alabi, Okunola A./Adeoluwa, Yetunde M./Huo, Xia/Xu, Xijin/Bakare, Adekunle A. (2021): Environmental Contamination and Public Health Effects of Electronic Waste: An Overview. In: Journal of Environmental Health Science & Engineering 19 (1), S. 1209–1227.

Alber, Gotelind (2023a): Smart Cities. Handout zum Workshop der Bundesstiftung Gleichstellung für das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (unveröffentlicht).

Alber, Gotelind (2023b): Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel. Handout zum Workshop der Bundesstiftung Gleichstellung für das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen(unveröffentlicht).

Alber, Gotelind/Hummel, Diana/Röhr, Ulrike/Spitzner, Meike/Stieß, Immanuel (2018): Geschlechtergerechtigkeit und Klimapolitik 21–23, S. 40–47, https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/269306/geschlechtergerechtigkeit-und-klimapolitik.

Albrecht, Stefan (2023): Rohstoffvorkommen: So lange dauert es bis zum Minenbau!, https://rohstoffbrief.com/2023/06/20/rohstoffvorkommen-so-lange-dauert-es-bis-zum-minenbau.

Allgaier, Antonius/Bolte, Michael/Buschmann, Rudolf et al. (2022): Betriebliche Mitbestimmung für das 21. Jahrhundert. Gesetzentwurf für ein modernes Betriebsverfassungsgesetz, Frankfurt am Main: DGB – Deutscher Gewerkschaftsbund; AuR – Arbeit und Recht, https://www.boeckler.de/pdf/arbeit_und_recht_dgb_betrvg_reformentwurf.pdf.

Alonso-Albarran, Virginia/Curristine, Teresa/Preston, Gemma/Soler, Alberto/Tchelishvili, Nino/Weerathunga, Sureni (2021): Gender Budgeting in G20 Countries. IMF Working Paper WP/21/269, https://doi.org/10.5089/9781616354510.001.

Altenburg, Tilman/Stamm, Andreas/Strohmaier, Rita (2023): Grüner Wasserstoff. Ein Beitrag zur Just Transition?. Die aktuelle Kolumne, 13.03.2023, IDOS – German Institute of Development and Sustainability, https://www.idos-research.de/uploads/media/German_Institute_of_Development_and_Sustainability_Altenburg-Stamm-Strohmaier_13.03.2023.pdf.

Amri-Henkel, Andrea (2021): Die Energiewende im Bundestag: ein politisches Transformationsprojekt? Eine Diskursanalyse aus feministischer und sozial-ökologischer Perspektive, Bielefeld: transcript Verlag.

Antal, Miklós/Plank, Barbara/Mokos, Judit/Wiedenhofer, Dominik (2021): Is Working Less – Really Good for the Environment? A Systematic Review of the Empirical Evidence for Resource Use, Greenhouse Gas Emissions and the Ecological Footprint. In: Environmental Research Letters 16 (1), S. 13–28.

APCC (Hg.) (2018): Österreichischer Special Report. Gesundheit, Demographie und Klimawandel (ASR18). Austrian Special Report Health, Demography and Climate Change, Wien, http://hdl.handle.net/11159/3518.

APCC (2023): APCC Special Report Strukturen für ein klimafreundliches Leben (APCC SR Klimafreundliches Leben). Christoph Görg, Verena Madner, Andreas Muhar, Andreas Novy, Alfred Posch, Karl W. Steininger und Ernest Aigner (Hg.), Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum, https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-662-66497-1_22?pdf=chapter+toc.

Arbeitnehmerkammer Bremen (2023): Neue Perspektiven mit Bremer Qualifizierungsbonus, https://www.arbeitnehmerkammer.de/arbeitnehmerinnen-arbeitnehmer/weiterbildung/qualifizierungsbonus.html.

ARGE – Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen (2022): Wohnungsbau: Die Zukunft des Bestandes. Studie zur aktuellen Bewertung des Wohngebäudebestands in Deutschland und seiner Potenziale, Modernisierungs- und Anpassungsfähigkeit. Bauforschungsbericht 82, Kiel, https://www.gdw.de/media/2022/02/studie-wohnungsbau-tag-2022-zukunft-des-bestandes.pdf.

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Hg.) (2024): Perspektive netto-null Flächenverbrauch. Innenentwicklung, flächensparendes Bauen, Flächenrückgabe und städtebauliche Qualifizierung als Elemente einer Flächenkreislaufwirtschaft. Positionspapier aus der ARL 149, Hannover, https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01492.

Arlinghaus, Anna/Vetter, Céline/Gärtner, Johannes (2024): Die 30-Stunden-Woche in der Praxis: Effekte einer Arbeitszeitverkürzung auf Gesundheit, Work-Life-Balance und Arbeitsorganisation. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 78 (1), S. 66–77.

ARM – Alliance for Responsible Mining (2020): Women and Gender-Based-Violence in Small-Scale Mining – The Story of Female Miners, https://www.responsiblemines.org/en/2020/11/rise_gender-based-violence.

Arndt, Franziska/Tiedemann, Jurek/Werner, Dirk (2024): Die Fachkräftesituation in Gesundheits- und Sozialberufen. KOFA Kompakt 7, https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Gutachten/PDF/2024/KOFA_Kompakt_Gesundheits-_und_Sozialberufe-2024.pdf.

Arsić, Milojko (2020): Impact of Digitalisation on Economic Growth, Productivity and Employment. In: Economic Themes 58 (4), S. 431–457.

Assmann, Marie-Luise/Härtlein, Lennart/Kühn, Daniel (2024): Sozialpartnerschaftliche Gestaltung der Transformation in der Hafenwirtschaft – Der „Tarifvertrag Zukunft“ zwischen ver.di und Eurogate. In: Vierteljahreshefte zur Arbeits- und Wirtschaftsforschung 1 (1), S. 33–50.

Assmann, Dirk/Honold, Jasmin/Grabow, Busso/Roose, Jochen (2018): SDG-Indikatoren für Kommunen. Indikatoren zur Abbildung der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen in deutschen Kommunen, Gütersloh: Bertelsmann Stiftung; BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung; Deutscher Landkreistag; Deutscher Städtetag; Deutscher Städte- und Gemeindebund; Deutsches Institut für Urbanistik; Engagement Global, https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Monitor_Nachhaltige_Kommune/SDG-Indikatoren_fuer_Kommunen_final.pdf.

Ástmarsson, Björn/Jensen, Per Anker/Maslesa, Esmir (2013): Sustainable Renovation of Residential Buildings and the Landlord/Tenant Dilemma. In: Energy Policy 63, S. 355–362.

Auffenberg, Jennie/Becka, Denise/Evans, Michaela/Kokott, Nico/Schleicher, Sergej/Braun, Esther (2022): „Ich pflege wieder, wenn …“. Potenzialanalyse zur Berufsrückkehr und Arbeitszeitaufstockung von Pflegefachkräften. Unter Mitarbeit von Moritz Heß und Franziska Heinze, Bremen: Arbeitnehmerkammer Bremen, https://www.arbeitnehmerkammer.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Politik/Rente_Gesundheit_Pflege/Bundesweite_Studie_Ich_pflege_wieder_wenn_Langfassung.pdf.

Augustin, Jobst/Andrees, Valerie/Czerniejewski, Alice/Dallner, Roman/Schulz, Christian M./Mezger, Nikolaus Christian Simon (2024): Auswirkungen des Ahrtal-Hochwassers auf die Gesundheit der lokalen Bevölkerung – eine Analyse auf Grundlage von GKV-Routinedaten. In: Bundesgesundheitsblatt 67, S. 5–13.

AuR – Arbeit und Recht (o. J.): Reformvorschlag Betriebsverfassungsgesetz. Synopse des aktuellen BetrVG und des BetrVG-Reformentwurfs des DGB, Frankfurt am Main: BUND Verlag, https://aur-blog.eu/reformvorschlag/#86a_Vorschlagsrecht_der_Arbeitnehmerinnen.

Bach, Stefan (2013): Geschlechtsbezogene Verteilungswirkungen der Einkommensbesteuerung in Deutschland. In: Spangenberg, Ulrike/Wersig, Maria (Hg.): Geschlechtergerechtigkeit steuern. Perspektivenwechsel im Steuerrecht. HWR Berlin Forschung 54–55. 1. Auflage. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.

Bach, Stefan (2021): Aktuelle Reformvorschläge zum Einkommensteuertarif. In: Wirtschaftsdienst – Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 101 (8), S. 606–614, https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2021/heft/8/beitrag/aktuelle-reformvorschlaege-zum-einkommensteuertarif.html.

Backhaus, Nils/Wöhrmann, Anne Marit/Tisch, Anita (2020): BAuA-Arbeitszeitbefragung: Vergleich 2015 – 2017 – 2019. baua: Bericht, Dortmund, Berlin, Dresden: BAuA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Berichte/F2452-3.

Badura, Bernhard/Ducki, Antje/Baumgardt, Johanna/Meyer, Markus/Schröder, Helmut (Hg.) (2024): Fehlzeiten-Report 2024. Bindung und Gesundheit – Fachkräfte Gewinnen und Halten, Berlin, Heidelberg: Springer, https://doi.org/10.1007/978-3-662-69620-0.

BAFA – Bundesamt für Wirtschafts- und Ausfuhrkontrolle (o. J.): Lieferketten. Überblick, https://www.bafa.de/DE/Lieferketten/Ueberblick/ueberblick_node.html#doc1469782bodyText2.

Bagge, Katja/Schmidt, Kerstin/Stete, Gisela/Werner, Jan (2025): Geschlechtergerechte Gestaltung eines Bundesmobilitätsgesetzes (BuMoG). Expertise für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung. Unter Mitarbeit von Muriel Kelpin und Johannes Poppe, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

BÄK – Bundesärztekammer (2021): Ärztetag für Klimaneutralität des Gesundheitswesens bis 2030,B https://www.bundesaerztekammer.de/presse/aktuelles/detail/aerztetag-fuer-klimaneutralitaet-des-gesundheitswesens-bis-2030.

Baldé, Cornelis P./Kuehr, Ruediger/Yamamoto, Tales et al. (2024): Global E-waste Monitor 2024, Geneva, Bonn: ITU – International Telecommunication Union; UNITAR – United Nations Institute for Training and Research, https://ewastemonitor.info/wp-content/uploads/2024/12/GEM_2024_EN_11_NOV-web.pdf.

Bamberg, Sebastian/Möser, Guido (2007): Twenty Years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new Meta-Analysis of Psycho-Social Determinants of Pro-Environmental Behaviour. In: Journal of Environmental Psychology 27 (1), S. 14–25.

Banhierl, Lemon/Henze, Justus/Janz, Vincent/Warning, Lukas/Wilken, Maximilian (Communia) (2023): Öffentlicher Luxus: Eine verheißungsvolle Zukunft. Einleitung. In: Communia/BUNDjugend (Hg.): Öffentlicher Luxus. Berlin: Karl Dietz Verlag Berlin, S. 18–39.

Bär, Holger (2023): Was kann das SDG Budgeting der Bundesregierung leisten? Analyse und Empfehlungen. Spending Review zur Verknüpfung von Nachhaltigkeitszielen mit dem Bundeshaushalt. Unter Mitarbeit von Iwan Lund und Illiana Alexandrowa, Berlin: FÖS – Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft, https://foes.de/publikationen/2023/2023_05_NABU_Spending_Review_Nachhaltigkeit.pdf.

Bär, Holger/Fischle, Christian/Bitomsky, Aniska/Peiseler, Florian (2022): Green Budgeting – internationale Ansätze zur Umweltorientierung öffentlicher Finanzen. Finanzpolitik für die Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft. Studie, Berlin: FÖS – Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft, https://foes.de/publikationen/2022/2022-09_FOES_Green_Budgeting_Internationale_Ansaetze.pdf.

Bär, Holger/Greifoner, Sabrina/Kletzan-Slamanig, Daniela/Köppl, Angela/Schratzenstaller, Margit (2025): Genderaspekte umweltschädlicher Steuersubventionen. Expertise für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Bär, Holger/Leisinger, Christopher/Runkel, Matthias (2022): Finanzpolitik für die Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft: Warum Umweltsteuern sinken und wie wir sie auf Klimaschutz programmieren, Berlin: FÖS – Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft, https://foes.de/publikationen/2022/2022-03_FOES_Steuerstruktur_2021.pdf.

Barbian, Dina/Röß, Stephan Andreas/Rummel, Silvia (2023): Digitale Technologien und deren Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit. In: Fesidis, Bita/Röß, Stephan Andreas/Rummel, Silvia (Hg.): Mit Digitalisierung und Nachhaltigkeit zum klimaneutralen Unternehmen. Strategische Frameworks und Best-Practice-Beispiele. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 3–14.

Bardt, Hubertus/Dullien, Sebastian/Hüther, Michael/Rietzler, Katja (2020): For a Sound Fiscal Policy: Enabling Public Investment. IW-Policy Paper 6/2020, Köln: IW – Institut der deutschen Wirtschaft, https://www.econstor.eu/bitstream/10419/215538/1/1693417367.pdf.

Barlösius, Eva (2011): Soziologie des Essens. Eine sozial- und kulturwissenschaftliche Einführung in die Ernährungsforschung, 3. Auflage, Weinheim, München: Beltz Juventa.

Barnett, Kathleen/Grown, Caren (2004): Gender Impacts of Government Revenue Collection: The Case of Taxation, London: Economic Affairs Division of the Commonwealth Secretariat, https://doi.org/10.14217/9781848590205-en.

Barone, Carlo (2011): Some Things Never Change. In: Sociol Educ 84 (2), S. 157–176.

Barth, Thomas/Jochum, Georg/Littig, Beate (Hg.) (2016): Nachhaltige Arbeit. Soziologische Beiträge zur Neubestimmung der gesellschaftlichen Naturverhältnisse, Frankfurt, New York: Campus Verlag.

Bauer, Uta/Hertel, Martina/Buchmann, Lisa/Frehn, Michael/Spott, Merja (2018): Geht doch! Grundzüge einer bundesweiten Fußverkehrsstrategie. Texte 75/2018, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-06-15_texte_75-2018_geht-doch_v6.pdf.

Bauer-Polo, Ingeborg (2001): Tempi della città. In: Mückenberger, Ulrich (Hg.): Bessere Zeiten für die Stadt. Chancen kommunaler Zeitpolitik. Schriftenreihe der Hochschule für Wirtschaft und Politik, Hamburg 8. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 45–49.

Bauhardt, Christine (1995): Stadtentwicklung und Verkehrspolitik. Eine Analyse aus feministischer Sicht. Stadtforschung aktuell 54, Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser.

Bauhardt, Christine (2007a): Städtische Lebensqualität im Spannungsfeld von sozialer Gerechtigkeit und Fürsorgeverantwortung — Szenarien für geschlechtergerechte Mobilitätschancen. In: Mückenberger, Ulrich/Timpf, Siegfried (Hg.): Zukünfte der europäischen Stadt. Ergebnisse einer Enquete zur Entwicklung und Gestaltung urbaner Zeiten. 1. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 281–297.

Bauhardt, Christine (2007b): Feministische Verkehrs- und Raumplanung. In: Schwedes, Oliver/Canzler, Weert/Knie, Andreas (Hg.): Handbuch Verkehrspolitik. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 301–319.

Bauhardt, Christine (2012): Feministische Ökonomie, Ökofeminismus und Queer Ecologies - feministisch-materialistische Perspektiven auf gesellschaftliche Naturverhältnisse. gender politik online, https://www.fu-berlin.de/sites/gpo/pol_theorie/Zeitgenoessische_ansaetze/Bauhardtfemoekonomie/Bauhardt_Inhalt.pdf.

Bauhardt, Christine (2017): Living in a Material World. Entwurf einer queer-feministischen Ökonomie. In: GENDER – Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft 9 (1), S. 99–114.

Baumgart, Sabine/Bolte, Gabriele/Hallmann, Angelique (2025): Sozial-ökologische Transformation der Gesundheitsinfrastruktur. Genderaspekte der niedrigschwelligen Gesundheitsversorgung in ländlichen und städtischen Gebieten. Expertise für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Bauriedl, Sybille (2024): Smart-City-Versprechen für Nachhaltigkeit – Selektive und fragmentierte Raumtransformationen durch smarten Urbanismus und Plattform-Urbanismus. In: Informationen zur Raumentwicklung 51 (1), S. 46–59.

Bayer (o. J.): Kann Ökolandbau allein die Welt ernähren?, https://www.bayer.com/de/de/hsdf-kann-oekolandbau-die-welt-ernaehren.

Bayer, Anita D./Lautenbach, Sven/Arneth, Almut (2023): Benefits and Trade-offs of Optimizing Global Land Use for Food, Water, and Carbon. In: PNAS – Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 120 (42).

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hg.) (2021): Datenstrategien für die gemeinwohlorientierte Stadtentwicklung. Nationale Dialogplattform Smart Cities, Bonn, https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2021/datenstrategien-gemeinwohl-stadtentwicklung-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=2.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (o. J.): Hintergrund und Indikatoren des Gender-Index, https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raumbeobachtung/interaktive-anwendungen/gender-index/hintergrund-und-methodik.html#doc4499612bodyText1.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung/BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit (Hg.) (2021): Smart City Charta. Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten, Bonn, https://www.smart-city-dialog.de/system/files/2023-05/2021_Smart-City-Charta.pdf.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2019): Kleingärten im Wandel. Innovationen für verdichtete Räume, Stand Dezember 2018, Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

Becher, Susanne/Holthaus-Hesse, Elisabeth/Lehmann, Sina et al. (2024): Klimakrise – was jetzt für Geburtshilfe und Frauengesundheit in Deutschland zu tun ist. Positionspapier, https://www.dggg.de/fileadmin/data/Presse/Pressemitteilungen/2024/Positionspapier__Klimakrise_und_Frauengesundheit_/Positionspapier_Klimawandel_und_Frauengesundheit_V07.03.24.pdf.

Becke, Guido/Bleses, Peter (Hg.) (2022): Interdependenzen von Arbeit und Nachhaltigkeit. Arbeitsgesellschaft im Wandel, 1. Auflage, Weinheim, Basel: Beltz Juventa.

Becker, Egon/Hummel, Diana/Jahn, Thomas (2011): Gesellschaftliche Naturverhältnisse als Rahmenkonzept. In: Groß, Matthias (Hg.): Handbuch Umweltsoziologie. 1. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften GmbH, S. 75–96.

Becker, Egon/Jahn, Thomas/Schramm, Engelbert/Hummel, Diana/Stieß, Immanuel: Sozial-ökologische Forschung – Rahmenkonzept für einen neuen Förderschwerpunkt. Studientexte des Instituts für sozial-ökologische Forschung 6, Frankfurt am Main, https://www.researchgate.net/publication/2597588288.

Becker-Pülm, Lena/Bleses, Peter/Busse, Britta/Zenz, Cora (2024): Gute Ausbildungsqualität? Eine arbeitswissenschaftliche Evaluation der generalistischen Pflegeausbildung im Land Bremen. In: Reiber, Karin Eleonore/Wolf, Jutta/Evans, Michaela (Hg.): Fachkräftesicherung, Versorgungsqualität und Karrieren in der Pflege. Forschung zur beruflichen Bildung im Lebenslauf. Berufsbildung, Arbeit und Innovation 74. Bielefeld: wbv, S. 195–212.

Beckert, Jens (2024): Verkaufte Zukunft. Warum der Kampf gegen den Klimawandel zu scheitern droht, Berlin: Suhrkamp.

Beckmannshagen, Mattis/Sperling, Annika (2024): Durchschnittliche Arbeitszeiten in Deutschland sinken, Gesamtarbeitsvolumen auf Rekordhoch. DIW Wochenbericht 16/2024, DIW – Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.899369.de/24-16-1.pdf.

Beermann, Ann-Cathrin/Förster, Hannah/Hünecke, Katja/Schrems, Isabel (2021): Verteilungswirkungen eines fortschreitenden Klimawandels. Forschungsbericht. Forschungsbericht 582, Berlin, Freiburg: FÖS – Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft; Öko-Institut, https://foes.de/publikationen/2021/2021-09_FOES_Verteilungswirkungen_eines_fortschreitenden_Klimawandels.pdf.

Bell, Shannon Elizabeth/Daggett, Cara/Labuski, Christine (2020): Toward feminist energy systems: Why adding women and solar panels is not enough. In: Energy Research & Social Science 68, S. 101557, https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101557.

Bennholdt-Thomsen, Veronika/Mies, Maria/von Werlhof, Claudia (1983): Frauen, die letzte Kolonie. Zur Hausfrauisierung der Arbeit, Hamburg: Rowohlt Verlag.

Bergmann, Janis/Salecki, Steven/Weiß, Julika/Dunkelberg, Elisa (2021): Energetische Sanierungen in Berlin. Wie sich Kosten und Nutzen ambitionierter Klimaschutzmaßnahmen zwischen Mieter*innen und Vermieter*innen verteilen, IÖW – Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, https://www.ioew.de/fileadmin/user_upload/BILDER_und_Downloaddateien/Publikationen/2023/Ecornet_Berlin/EcornetBerlin_Report9_Energetische_Sanierungen_in_Berlin.pdf.

Bergmann, Janis/Salecki, Steven/Weiß, Julika (2022): Teilwarmmiete aus Sicht von Mietenden. Kurzgutachten zu den Auswirkungen der Einführung eines Teilwarmmietenmodells. Im Auftrag des Deutschen Mieterbundes e. V., IÖW – Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, https://mieterbund.de/app/uploads/2023/06/IOEW_Kurzgutachten_Teilwarmmiete.pdf.

Bergmann, Janis/Wiesenthal, Jan/Weiß, Julika (2024): Sozio-technische Analyse der Worst Performing Buildings in Deutschland. Gutachten im Auftrag der ESYS-AG „Energiewende der bebauten Umwelt“ im Rahmen des Projektes ESY (unveröffentlicht).

Bernardt, Florian/Wolter, Marc Ingo/Rausch-Berhie, Friederike (2024): Auswirkungen von Klimaanpassung auf den Arbeitsmarkt. Eine Modellierung des zukünftigen maßnahmeninduzierten Arbeitskräftebedarfs. Climate Change 12/2024, Dessau-Roßlau, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/12_2024_cc_auswirkungen_klimaanpassung_arbeitsmarkt.pdf.

Bersch, Ann-Kathrin/Osswald, Lena (2021): An alle gedacht?! Frauen, Gender, Mobilität – Wie kommen wir aus der Debatte in die Umsetzung?. IVP-Discussion Paper 2021 (3), https://www.econstor.eu/bitstream/10419/237665/1/176707798X.pdf.

Bertelsmann Stiftung (2022): 2023 fehlen in Deutschland rund 384.000 Kita-Plätze, https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/themen/aktuelle-meldungen/2022/oktober/2023-fehlen-in-deutschland-rund-384000-kita-plaetze.

Betzelt, Sigrid/Bothfeld, Silke (2021): Die Krankenpflege im deutschen Genderregime: Woran scheitert die berufliche Gleichstellung?. In: Scherger, Simone/Abramowski, Ruth/Dingeldey, Irene/Hokema, Anna/Schäfer, Andrea (Hg.): Geschlechterungleichheiten in Arbeit, Wohlfahrtsstaat und Familie. Festschrift für Karin Gottschall. Socium, Schriftenreihe Ungleichheit und Sozialpolitik. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag, S. 249–278.

Beyeler, Laura/Jaeger-Erben, Melanie (2022): How to Make More of Less: Characteristics of Sufficiency in Business Practices. In: Frontiers in Sustainability 3; https://doi.org/10.3389/frsus.2022.949710.

Beyeler, Laura/Jaeger-Erben, Melanie (2024): Sufficiency as a Matter of Care: Practices to Provide for Needs, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4732416.

BfR – Bundesinstitut für Risikobewertung (2023): BfR-Empfehlungen für Materialien im Lebensmittelkontakt, https://empfehlungen.bfr.bund.de.

BfS – Bundesamt für Strahlenschutz/BfR – Bundesinstitut für Risikobewertung/RKI – Robert Koch-Institut/UBA – Umweltbundesamt (Hg.) (2008): Umweltgerechtigkeit – Umwelt, Gesundheit und soziale Lage. UMID-Themenheft 2/2008, Berlin, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/pdfs/umid0208.pdf.

Bhattacharya, Rina (2007): Gender and Employment in the Context of Globalisation: Some Facts and Figures. In: Ghadially, Rehana (Hg.): Urban Women in Contemporary India. A Reader. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore: SAGE Publications, S. 232–241.

BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hg.) (2021): Vier sind die Zukunft. Digitalisierung. Nachhaltigkeit. Recht. Sicherheit. Die modernisierten Standardberufsbildpositionen anerkannter Ausbildungsberufe, Bonn, https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/download/17281.

Biermann, Gesa/Rau, Henrike (2020): The Meaning of Meat: (Un)sustainable Eating Practices at Home and out of Home. In: Appetite 153, S. 1–11.

Biesecker, Adelheid (1995): Vom (Eigen-)Wert der Zeit: normative Grundfragen der Zeitökonomik bezüglich einer Neubewertung der Zeit. In: Biervert, Bernd/Held, Martin (Hg.): Zeit in der Ökonomik. Perspektiven für die Theoriebildung. Normative Grundfragen der Ökonomik. Frankfurt am Main: Campus Verlag, S. 190–206.

Biesecker, Adelheid (2003): Vorsorgendes Wirtschaften — Wege zu einer nachhaltigen Ökonomie. In: Heinz, Kathrin/Thiessen, Barbara (Hg.): Feministische Forschung – nachhaltige Einsprüche. Studien Interdisziplinäre Geschlechterforschung 3. Opladen: Leske + Budrich, S. 337–352.

Biesecker, Adelheid/Hofmeister, Sabine (2006): Die Neuerfindung des Ökonomischen. Ein (re) produktionstheoretischer Beitrag zur sozial-ökologischen Forschung. Ergebnisse der Sozial-ökologischen Forschung 2, München: oekom.

Biesecker, Adelheid/Hofmeister, Sabine (2010): Focus: (Re)productivity: Sustainable Relations both Between Society and Nature and Between the Genders. In: Ecological Economics 69 (8), S. 1703–1711.

Biesecker, Adelheid/Hofmeister, Sabine (2013): Zur Produktivität des „Reproduktiven". Fürsorgliche Praxis als Element einer Ökonomie der Vorsorge. In: Feministische Studien 31 (2), S. 240–252.

Biesecker, Adelheid/von Winterfeld, Uta (2016): Wie regenerativ ist die Energiewende tatsächlich? Das Energiekonzept der Bundesregierung zwischen Aufbruch und nicht regenerativen Mustern. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 25 (1), S. 34–37.

Birkel, Christoph/Church, Daniel/Erdmann, Anke/Hager, Alisa/Leitgöb-Guzy, Nathalie (2023): Sicherheit und Kriminalität in Deutschland – SKiD 2020. Bundesweite Kernbefunde des Viktimisierungssurvey des Bundeskriminalamts und der Polizeien der Länder, BKA – Bundeskriminalamt, https://www.bka.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Publikationsreihen/Forschungsergebnisse/SKiD2020_Ergebnisse_V1.4.pdf?__blob=publicationFile&v=24.

Birkenkötter, Hannah/Köhler, Gabriele/Obenland, Wolfgang/Stock, Anke (2019): Blinder Fleck Gleichstellung. Warum SDG5 (noch) nicht in der deutschen Politik angekommen ist. Briefing, GPF – Global Policy Forum; wecf – Women Engage for a Common Future, https://www.2030agenda.de/sites/default/files/2019-10/Briefing_1019_Blinder_Fleck.pdf.

Bjørkhaug, Hilde (2006): Is there a Female Principle in Organic Farming? An Interpretation of Data for Norway. In: Holt, Georgina C./Reed, Matthew (Hg.): Sociological Perspectives of Organic Agriculture: From Pioneer to Policy. London: CAB International, S. 195–209.

Bjornerud, Marcia (2022): Zeitbewusstheit. Geologisches Denken und wie es helfen könnte, die Welt zu retten, 1. Auflage, Berlin: Matthes & Seitz.

Blank, Florian/Schulz, Susanne Eva: Soziale Sicherung unter dem Brennglas. Altersarmut und Alterssicherung bei Beschäftigten im deutschen Sozialsektor. Wiso-Diskurs, FES – Friedrich-Ebert-Stiftung, https://library.fes.de/pdf-files/wiso/11144.pdf.

Blättner, Beate/Janson, Debora/Roth, Alexandra/Grewe, Henny Annette/Mücke, Hans-Guido (2020): Gesundheitsschutz bei Hitzeextremen in Deutschland: Was wird in Ländern und Kommunen bisher unternommen? In: Bundesgesundheitsblatt 63 (8), S. 1013–1019.

BLE – Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2023): Versorgung mit Fleisch in Deutschland im Kalenderjahr 1991–2022, https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BZL/Daten-Berichte/Fleisch/Fleischbilanz_2022_alte_Berechnung.xlsx?__blob=publicationFile&v=1.

BLE – Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2024): Pro-Kopf-Verzehr von Fleisch sinkt auf unter 52 Kilogramm. Pressemitteilung, 04.04.2024, Berlin, https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Pressemitteilungen/2024/240404_Fleischbilanz.pdf?__blob=publicationFile&v=1.

Blohm, Marina/Dettner, Franziska (2023): Green Hydrogen Production: Integrating Environmental and Social Criteria to Ensure Sustainability. In: Smart Energy 11, S. 100112, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666955223000199.

BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2023): Operationelles Programm ESF Bund. Förderperiode 2014–2020. Gender Budgeting-Bericht 2023, Bonn, https://www.esf.de/portal/SharedDocs/PDFs/DE/Publikationen/gender_budgeting_bericht_2023.pdf?__blob=publicationFile&v=4.

BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2023a): Potenzielle menschenrechtliche Risiken entlang der Liefer- und Wertschöpfungsketten. Ausgewählte Sparten der deutschen Energiewirtschaft, Berlin, https://www.vgbe.energy/news/branchendialog-energiewirtschaft-2023.

BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (o. J.): Zahlen und Fakten zur Fachkräfteentwicklung, https://www.bmas.de/DE/Arbeit/Fachkraeftesicherung/Fachkraeftemonitoring/fachkraeftemonitoring.html.

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2018): Forschung und Innovation für die Menschen. Die Hightech-Strategie 2025, Berlin, https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/DE/1/31431_Forschung_und_Innovation_fuer_die_Menschen.html.

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.) (2023): Zukunftsstrategie Forschung und Innovation, Berlin, https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/730650_Zukunftsstrategie_Forschung_und_Innovation.pdf?__blob=publicationFile&v=4.

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.) (2024): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2022. Ergebnisse des Adult Education Survey — AES-Trendbericht, Berlin, https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/26667_AES-Trendbericht_2022.pdf?__blob=publicationFile&v=4.

BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2022a): Daten und Fakten. Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft mit Fischerei und Wein- und Gartenbau, https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/daten-fakten-2022.pdf?__blob=publicationFile&v=5.

BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2022b): Grundzüge der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) und ihrer Umsetzung in Deutschland, Berlin, https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/eu-agrarpolitik-und-foerderung/gap/gap-nationale-umsetzung.html.

BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023a): Ökologischer Landbau in Deutschland, Berlin, https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/OekolandbauDeutschland.pdf?__blob=publicationFile&v=18.

BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023b): Landwirtschaftliche Gesamtrechnung. Wertschöpfung, Berlin, https://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/landwirtschaftliche-gesamtrechnung/wertschoepfung.

BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024a): Agrarexporte, Berlin, https://www.bmel.de/DE/themen/internationales/aussenwirtschaftspolitik/handel-und-export/agrarexporte.html.

BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024b): Landwirtschaft. Ökologischer Landbau, Berlin, https://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/oekologischer-landbau.

BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024c): GAP-Strategieplan der Bundesrepublik Deutschland. Version 5.1, Berlin, https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Landwirtschaft/EU-Agrarpolitik-Foerderung/gap-strategieplan-version-5-1.pdf?__blob=publicationFile&v=3.

BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d): Erntebericht 2024. Mengen und Preise, Berlin, https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/erntebericht-2024.pdf?__blob=publicationFile&v=4.

BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024e): Gutes Essen für Deutschland. Ernährungsstrategie der Bundesregierung, Berlin, https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ernaehrung/ernaehrungsstrategie-kabinett.pdf?__blob=publicationFile&v=8.

BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024f): Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2024, Berlin, https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/ernaehrungsreport-2024.pdf?__blob=publicationFile&v=4.

BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2019): Nationale Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung, Berlin, https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ernaehrung/Lebensmittelverschwendung/Nationale_Strategie_Lebensmittelverschwendung_2019.pdf?__blob=publicationFile&v=3.

BMF – Bundesministerium der Finanzen (2023): 29. Subventionsbericht des Bundes 2021 – 2024. Bericht der Bundesregierung über die Entwicklung der Finanzhilfen des Bundes und der Steuervergünstigungen für die Jahre 2021 bis 2024, Berlin, https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestellservice/29-subventionsbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=3.

BMF – Bundesministerium der Finanzen (2022): Nachhaltig. Abschlussbericht Spending Reviews. Verknüpfung von Nachhaltigkeitszielen mit dem Bundeshaushalt 2021/2022, Berlin, https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestellservice/abschlussbericht-spending-review-nachhaltig.pdf?__blob=publicationFile&v=3.

BMF – Bundesministerium der Finanzen (2020): Spending Review (Zyklus 2019/2020). Zum Thema „Weiterbildung, Wiedereinstieg, Existenzgründung“. Abschlussbericht, Berlin, https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Oeffentliche-Finanzen/Spending-Reviews/abschlussbericht-weiterbildung-wiedereinstieg-existenzgruendung.pdf?__blob=publicationFile&v=1.

BMF – Bundesministerium der Finanzen (2024a): Abschlussbericht: 11. Spending Review. Verbesserung der Wirkungsorientierung im Bundeshaushalt mit einem Schwerpunkt Nachhaltigkeit, Berlin, https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestellservice/abschlussbericht-spending-review-wirkungsorienierung-im-bundeshaushalt.pdf?__blob=publicationFile&v=5.

BMF – Bundesministerium der Finanzen (2024b): Spending Reviews im Bundeshaushalt, Berlin, https://www.bundesfinanzministerium.de/Web/DE/Themen/Oeffentliche_Finanzen/Bundeshaushalt/Spending-Reviews/spending-reviews.html.

BMF – Bundesministerium der Finanzen (2024c): Entwurf eines Gesetzes über die Feststellung des Bundeshaushaltsplans für das Haushaltsjahr 2025. (Haushaltsgesetz 2025 – HG 2025), Berlin, https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung_II/20_Legislaturperiode/2024-08-16-Haushaltsgesetz-2025/1-Gesetzentwurf.pdf?__blob=publicationFile&v=3.

BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2007): Arbeitshilfe zu § 2 GGO: „Gender Mainstreaming bei der Vorbereitung von Rechtsvorschriften“. (geschlechterdifferenzierte Gesetzesfolgenabschätzung), Berlin, https://www.bmfsfj.de/resource/blob/84192/a51f9047eabebc9c4d8d61c31e13e35b/gender-mainstreaming-arbeitshilfe-ggo-data.pdf.

BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2021): Arbeitshilfe gleichstellungsorientierte Gesetzesfolgenabschätzung nach § 2 GGO, Berlin, https://www.bmfsfj.de/resource/blob/186980/e5528c0b2ce90cdc9bc8aa54c6e198c2/arbeitshilfe-gleichstellungsorientierte-gesetzesfolgenabschaetzung-nach-2-ggo-data.pdf.

BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2024a): Gender Care Gap – ein Indikator für die Gleichstellung, Berlin, https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/themen/gleichstellung/gender-care-gap/indikator-fuer-die-gleichstellung/gender-care-gap-ein-indikator-fuer-die-gleichstellung-137294.

BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2024b): Einsamkeitsbarometer 2024. Langzeitentwicklung von Einsamkeit in Deutschland, Berlin, https://www.bmfsfj.de/resource/blob/240528/5a00706c4e1d60528b4fed062e9debcc/einsamkeitsbarometer-2024-data.pdf.

BMG – Bundesministerium für Gesundheit (2023): Hitzeschutzplan für Gesundheit des BMG, Berlin, https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/H/Hitzeschutzplan/230727_BMG_Hitzeschutzplan.pdf.

BMG - Bundesministerium für Gesundheit (2024): Geschlechtsspezifische Besonderheiten in der Gesundheitsversorgung, Prävention und Gesundheitsförderung, https://www.bundesgesundheitsministerium.de/ministerium/ressortforschung/handlungsfelder/forschungsschwerpunkte/geschlecht-und-gesundheit.html.

BMI – Bundesministerium des Innern und für Heimat (2022): Deutsche Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen. Umsetzung des Sendai Rahmenwerks für Katastrophenvorsorge (2015–2030) – Der Beitrag Deutschlands 2022–2030, Berlin, https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/BMI22017-resilienz-katastrophen.pdf?__blob=publicationFile&v=2.

BMSGPK – Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (Hg.) (2021): Soziale Folgen des Klimawandels in Österreich, Wien, https://www.sozialministerium.at/dam/sozialministeriumat/Anlagen/Services/Studien/Sozialpolitik/SozialeFolgen-Endbericht.pdf.

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2020): Umweltpolitik für eine nachhaltige Gesellschaft. Nachhaltigkeitsbericht des Bundesumweltministeriums zur Umsetzung der 2030-Agenda der Vereinten Nationen, Berlin, https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Pools/Broschueren/umwelt_nachhaltige_gesellschaft_bf.pdf.

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit (2021): Lesefassung des Bundes-Klimaschutzgesetzes 2021 mit markierten Änderungen zur Fassung von 2019, Berlin, https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/ksg_aendg_2021_3_bf.pdf.

BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit/UBA – Umweltbundesamt (Hg.) (2015): Umweltbewusstsein in Deutschland 2014. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage, Berlin, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/umweltbewusstsein_in_deutschland_2014.pdf.

BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit/UBA – Umweltbundesamt (Hg.) (2017): Umweltbewusstsein in Deutschland 2016. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage, Berlin, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/umweltbewusstsein_deutschland_2016_bf.pdf.

BMUV – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (Hg.) (2024a): Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel 2024 (DAS 2024). Vorsorge gemeinsam gestalten, Berlin, https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaanpassung/das_2024_strategie_bf.pdf.

BMUV – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (Hg.) (2024b): Ressortforschung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Forschungsrahmen 2024. Refroplan 2024, Berlin.

BMUV – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (Hg.) (2024c): Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie. Entwurf, 17.06.2024, Berlin, https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Abfallwirtschaft/nkws_entwurf_bf.pdf.

BMUV – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (Hg.) (2024d): Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie, Berlin, https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Abfallwirtschaft/nationale_kreislaufwirtschaftsstrategie_bf.pdf.

BMUV – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (Hg.) (2024e): Flächenverbrauch – Worum geht es?, Berlin, https://www.bmuv.de/WS2220.

BMUV – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (Hg.) (2023a): Entwurf: Nationales Luftreinhalteprogramm der Bundesrepublik Deutschland, Berlin, https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Glaeserne_Gesetze/20._Lp/nlrp/nationales_luftreinhalteprogramm_entwurf_2023_bf.pdf.

BMUV – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (Hg.) (2023b): Referentenentwurf. Entwurf eines Bundes-Klimaanpassungsgesetzes, Berlin, https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Glaeserne_Gesetze/20._Lp/kang/Entwurf/kang_refe_bf.pdf.

BMUV – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (Hg.) (o. J. b): Der Stakeholder-Dialog zur Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie, Berlin, https://www.kreislaufwirtschaft-deutschland.de/mitgestalten/stakeholder-dialog.

BMUV – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (Hg.) (o. J. a): Stellungnahmen zum Entwurf der NKWS (Juni 2024), Berlin, https://www.kreislaufwirtschaft-deutschland.de/mediathek.

BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hg.) (2015): Familienmobilität im Alltag. Herausforderungen und Handlungsempfehlungen. Schlussbericht, Berlin, https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/familienmobilitaet-im-alltag-schlussbericht.pdf?__blob=publicationFile.

BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Hg.) (2020): Die nationale Wasserstoffstrategie, Berlin, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/die-nationale-wasserstoffstrategie.pdf?__blob=publicationFile&v=11.

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2019): Energieeffizienzstrategie 2050, Berlin, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/energieeffiezienzstrategie-2050.pdf?__blob=publicationFile&v=1.

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2022a): IKI Gender Strategy. Supporting Gender Justice for Effective Climate and Biodiversity Projects, Berlin, https://www.international-climate-initiative.com/fileadmin/iki/Dokumente/Gender/IKI_Gender_Strategy_EN_2023.pdf.

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2022b): G7 Report on Gender Equality & Diversity in the Energy Sector, Berlin, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/publikation-g7-report-on-gender-equality-and-diversity-in-the-energy-sector.pdf?__blob=publicationFile&v=6.

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023a): Fortschreibung der Nationalen Wasserstoffstrategie. NWS 2023, Berlin, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/fortschreibung-nationale-wasserstoffstrategie.pdf?__blob=publicationFile&v=9.

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023b): 8. Energieforschungsprogramm zur angewandten Energieforschung – Forschungsmissionen für die Energiewende, Berlin, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/8-energieforschungsprogramm-zur-angewandten-energieforschung.pdf?__blob=publicationFile&v=10.

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023c): Für mehr Geschlechtergerechtigkeit und Diversität im Energiesektor. In: Schlaglichter der Wirtschaftspolitik, S. 14–17, Berlin, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Infografiken/Schlaglichter-der-Wirtschaftspolitik/2023/04/05-fuer-mehr-geschlechtergerechtigkeit-und-diversitaet-im-energiesektor-download.pdf?__blob=publicationFile&v=6.

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023d): Klimaschutzprogramm 2023 der Bundesregierung, Berlin, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/klimaschutz/20231004-klimaschutzprogramm-der-bundesregierung.html.

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023e): Kosten durch Klimawandelfolgen in Deutschland. Was uns die Folgen des Klimawandels kosten – Zusammenfassung, Berlin, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/M-O/Merkblaetter/merkblatt-klimawandelfolgen-in-deutschland-zusammenfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=14.

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2024): Gleichwertigkeitsbericht 2024. Für starke und lebenswerte Regionen in Deutschland, Berlin, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/gleichwertigkeitsbericht-der-bundesregierung-2024.pdf?__blob=publicationFile&v=78.

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (o. J.): Erneuerbare Energien, Berlin, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/erneuerbare-energien.htm.

BMWSB – Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (2016): Nachbarschaften stärken, Miteinander im Quartier. Ressortübergreifende Strategie Soziale Stadt, Berlin, https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/downloads/Webs/BMWSB/DE/veroeffentlichungen/wohnen/soziale-stadt-strategie.pdf?__blob=publicationFile&v=2.

BMZ – Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2023): Feministische Entwicklungspolitik. Für gerechte und starke Gesellschaften weltweit, Bonn, Berlin, https://www.bmz.de/resource/blob/146200/strategie-feministische-entwicklungspolitik.pdf.

BMZ – Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (o. J.): Die nationale Wasserstoffstrategie: Beiträge der Entwicklungspolitik, Bonn, Berlin, https://www.bmz.de/resource/blob/169376/handout-die-nationale-wasserstoffstrategie-beitraege-der-entwicklungspoli-.pdf.

Bocken, Nancy M. P./Niessen, Laura/Short, Samuel W. (2022): The Sufficiency-Based Circular Economy – An Analysis of 150 Companies. In: Frontiers in Sustainability 3.

Böcker, Maike/Brüggemann, Henning/Christ, Michaela/Knak, Alexandra/Lage, Jonas/Sommer, Bernd (2020): Wie wird weniger genug? Suffizienz als Strategie für eine nachhaltige Stadtentwicklung, München: oekom Verlag.

Böckmann, Melanie/Hornberg, Claudia (2020): Klimawandel und Gesundheit: Neue Herausforderungen für Public Health. In: Public Health Forum 28 (1), S. 81–83.

Bogdanović, Dragan C./Milosević, Zoran G./Lazarević, Konstansa K./Dolićanin, Zana C./Randelović, Dragan M./Bogdanović, Stefan D. (2013): The Impact of the July 2007 Heat Wave on Daily Mortality in Belgrade, Serbia. In: Central European Journal of Public Health 21 (3), S. 140–145.

Bohmann, Sandra/Kücük, Merve (2024): High-Income Households Emit More Greenhouse Gases, Primarily Due to Transport Behavior. DIW Weekly Report 27, Berlin: DIW – Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.907204.de/dwr-24-27.pdf.

Böhme, René/Bleses, Peter (2024): Bedeutung der Sozialpartnerschaft bei der Bekämpfung des Fachkräftemangels in der Sozialwirtschaft: Ein Vergleich zwischen der Kindertagesbetreuung und der Altenpflege. In: Sozialpartnerschaft neu denken – Vierteljahreshefte zur Arbeits- und Wirtschaftsforschung (VAW) 1/2024 (1), S. 51–71.

Böhme, René/Kramer, Lena (2024): Bilanz und Perspektiven der Förderprogramme für Alleinerziehende im Land Bremen. Arbeit und Wirtschaft 47, Bremen: Arbeitnehmerkammer Bremen; iaw – Institut für Arbeit und Wirtschaft, https://www.iaw.uni-bremen.de/f/d39b47b3a8.pdf.

Bolte, Gabriele/Bunge, Christiane/Hornberg, Claudia/Köckler, Heike/Mielck, Andreas (Hg.) (2012): Umweltgerechtigkeit. Chancengleichheit bei Umwelt und Gesundheit: Konzepte, Datenlage und Handlungsperspektiven, Bern: Verlag Hans Huber.

Bolte, Gabriele/Dandolo, Lisa/Gepp, Sophie/Hornberg, Claudia/Lumbi, Susanne Lopez (2023): Klimawandel und gesundheitliche Chancengerechtigkeit: Eine Public-Health-Perspektive auf Klimagerechtigkeit. In: Journal of Health Monitoring 8 (S6), https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/11394/jhealthmonit_2023_s6_gerechtigkeit_sachstandsbericht_klimawandel_gesundheit.pdf?sequence=1.

Bolte, Gabriele/David, Madlen/Dębiak, Małgorzata et al. (2018): Integration von Geschlecht in die Forschung zu umweltbezogener Gesundheit. Ergebnisse des interdisziplinären Forschungsnetzwerks Geschlecht – Umwelt – Gesundheit (GeUmGe-NET). In: Bundesgesundheitsblatt 61 (6), S. 737–746.

Bolte, Gabriele/Jacke, Katharina/Groth, Katrin et al. (2021): Integrating Sex/Gender into Environmental Health Research: Development of a Conceptual Framework. In: International Journal of Environmental Research and Public Health 18 (22), https://www.mdpi.com/1660-4601/18/22/12118.

Borkenhagen, Jana/Burckhardt, Gisela/Burmeister, Marek et al. (2020): Geschlechtergerechtigkeit in globalen Lieferketten. Forderungen an Politik & Unternehmen. Positionspapier, https://www.fairtrade-deutschland.de/fileadmin/DE/mediathek/pdf/fairtrade_forderungen_geschlechtergerechtigkeit_in_globalen_lieferketten.pdf.

Börner, Stefanie/Bothfeld, Silke/Giraud, Olivier (2017): Sozialstaatlichkeit und Autonomie: Historische, soziologische und wohlfahrtsstaatstheoretische Perspektiven. In: Zeitschrift für Sozialreform 63 (3), S. 333–353.

Bosch, Gerhard (2023): Schriftliche Stellungnahme. Ausschussdrucksache 20(11)344, Deutscher Bundestag – Ausschuss für Arbeit und Soziales, https://www.bundestag.de/resource/blob/949142/508827088b4ea932720bba278053374f/Stellungnahme-Bosch.pdf.

Bothfeld, Silke (1997): Teilzeitarbeit für alle? Eine Untersuchung von Teilzeitpräferenzen in Deutschland und Großbritannien unter beschäftigungspolitischen Gesichtspunkten. Discussion Paper, WZB – Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-128996.

Bothfeld, Silke (2012): Kindererziehung und Pflegezeiten: Wie anpassungsfähig sind die Sozialversicherungssysteme? Deutschland im internationalen Vergleich. ZeS-Arbeitspapier Nr. 03/2012, Bremen: ZeS – Zentrum für Sozialpolitik.

Bothfeld, Silke (2017): Autonomie – ein Kernbegriff moderner Sozialstaatlichkeit. In: Zeitschrift für Sozialreform 63 (3), S. 355–387.

Bothfeld, Silke (2021): Der Neustart eines Gleichstellungsgesetzes für die Privatwirtschaft – die Innovativität der Konzeption. In: djbZ – Zeitschrift des Deutschen Juristinnenbundes 24 (3), S. 120–122.

Bothfeld, Silke/Kaps, Petra/Rosenthal, Peer (2019): Mehr Weiterbildung durch neue soziale Rechte? In: WSI-Mitteilungen 72 (6), S. 421–430.

Bothfeld, Silke/O'Reilly, Jacqueline (2000): Moving up or Moving out? Transitions through part-time Employment in Britain and Germany. In: O'Reilly, Jacqueline/Cebrián, Inmaculada/Lallement, Michel (Hg.): Working-Time Changes. Social Integration Through Transitional Labour Markets. Cheltenham: Edward Elgar, S. 132–172.

Bothfeld, Silke/Rouault, Sophie (2015): Was macht eine effiziente Gleichstellungspolitik aus? Das Instrument Frauenquote im internationalen Vergleich. WSI-Mitteilungen 1/2015, 25-34, https://www.wsi.de/data/wsimit_2015_01_bothfeld.pdf.

Bothfeld, Silke/Rouault, Sophie (2020): Monitoring der beruflichen Gleichstellung im Stadtstaat Bremen. Eine Studie im Auftrag der Arbeitnehmerkammer Bremen, Bremen: Arbeitnehmerkammer Bremen, https://www.arbeitnehmerkammer.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Politik/Familie_Soziales/Monitoring_der_beruflichen_Gleichstellung.pdf.

Bothfeld, Silke/Rouault, Sophie (2019): Gender Quotas for Corporate Boards – Why Authority does not Suffice. A Comparative Analysis of Policy Package Design. Discussion Paper 37, HTMI – Harriet Taylor Mill-Institut für Ökonomie und Geschlechterforschung, https://www.htmi.hwr-berlin.de/fileadmin/institut-htmi/Ver%C3%B6ffentlichungen/Discussion_Paper/DiscPap37.pdf.

Boulding, Kenneth E. (1966): The Economics of the Coming Spaceship Earth. In: Jarrett, Henry (Hg.): Environmental Quality. In a growing economy. Baltimore: Hopkins, S. 3–14.

Boulin, Jean-Yves (2024): Working Time Reduction with a Focus on the Four-Day Week: Literature Review. Working Paper. Working conditions and sustainable work, Eurofund, https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/eurofound-paper/2024/working-time-reduction-focus-four-day-week-literature-review.

Bouzarovski, Stefan/Petrova, Saska (2015): A Global Perspective on Domestic Energy Deprivation: Overcoming the Energy Poverty–Fuel Poverty Binary. In: Energy Research & Social Science 10, S. 31–40.

Boyko, Christopher/Clune, Stephen/Cooper, Rachel et al. (2017): How Sharing Can Contribute to More Sustainable Cities. In: Sustainability 9 (5), S. 701.

bpb – Bundeszentrale für politische Bildung (2024): Sozialbericht 2024: Kapitel 6.1.2. Mieten und Wohnkosten, Berlin, https://www.bpb.de/kurz-knapp/zahlen-und-fakten/sozialbericht-2024/553255/mieten-und-wohnkosten.

Brand, Tilman (2018): Dimensionen gesundheitlicher Ungleichheit. In: Haring, Robin (Hg.): Gesundheitswissenschaften. Springer Reference Pflege – Therapie – Gesundheit. Berlin, Heidelberg: Springer, S. 1–13.

Brandes, Uta (2017): Gender Design. Streifzüge zwischen Theorie und Empirie. Board of International Research in Design, Basel, Berlin, Boston: Walter de Gruyter.

Brandl, Sebastian/Hildebrandt, Eckart (2002): Zukunft der Arbeit und soziale Nachhaltigkeit. Zur Transformation der Arbeitsgesellschaft vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeitsdebatte. Soziologie und Ökologie 8, Opladen: Leske + Budrich.

Brasche, Julia/Lang, Werner (2018): Kommunale Klimapolitik – Handlungsmöglichkeiten der lokalen Ebene. In: Knieling, Jörg (Hg.): Wege zur großen Transformation. Herausforderungen für eine nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung: Ergebnisse des Interdisziplinären Doktorandenkollegs Dokonara. München: oekom Verlag.

Brauck, Markus/Schmergal, Cornelia (2024): Wie geht eine gerechtere Zeitverteilung zwischen Männern und Frauen? In: Der Spiegel, 26.05.2024, (22/2024).

Brehm, Uta/Milewski, Nadja (2024): Is Part-Time Employment a Temporary 'Stepping Stone' or a Lasting 'Mommy Track'? Legislation and Mothers' Transition to Full-Time Employment in Germany. In: Journal of European Social Policy 34 (3), S. 354–369.

Bresnihan, Patrick/Brodie, Patrick (2024): From Toxic Industries to Green Extractivism: Rural Environmental Struggles, Multinational Corporations and Ireland's Postcolonial Ecological Regime. In: Irish Studies Review 32 (1), S. 93–122.

Breunig, Peter/Mergenthaler, Marcus (2022): Besonderheiten des Klimaschutzes im Agrar- und Ernährungssystem – was müssen wir neu denken? Berichte über Landwirtschaft. In: Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft 100 (2), S. 1–50.

Brischke, Lars-Arvid/Leuser, Leon/Duscha, Markus et al. (2016): Energiesuffizienz – Strategien und Instrumente für eine technische, systemische und kulturelle Transformation zur nachhaltigen Begrenzung des Energiebedarfs im Konsumfeld Bauen/Wohnen. Endbericht, Heidelberg: ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg, https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/6646/file/6646_Energiesuffizienz.pdf.

Britz, Gabriele (2022): Klimaschutz in der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts. In: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 12, 825-904.

Brodie, Patrick (2024): Smarter, Greener Extractivism: Digital Infrastructures and the Harnessing of New Resources. In: Information, Communication & Society, S. 1–20.

Brückner, Meike/Çağlar, Gülay (2022): Feministische Politische Ökologie von Agrobiodiversität und Ernährung. In: Berliner Blätter 86, S. 53–69.

Bruckner, Benedikt/Hubacek, Klaus/Shan, Yuli/Zhong, Honglin/Feng, Kuishuang (2022): Impacts of Poverty Alleviation on National and Global Carbon Emissions. In: Nature Sustainability 5 (4), S. 311–320.

Brundtland, Gro Harlem (1987): Our Common Future. Report of the World Commission on Environment and Development, Oslo: UN – United Nations, https://www.are.admin.ch/are/de/home/medien-und-publikationen/publikationen/nachhaltige-entwicklung/brundtland-report.html.

Brunner, Karl-Michael (2011): Der Ernährungsalltag im Wandel und die Frage der Steuerung von Konsummustern. In: Ploeger, Angelika/Hirschfelder, Gunther/Schönberger, Gesa (Hg.): Die Zukunft auf dem Tisch. Analysen, Trends und Perspektiven der Ernährung von morgen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften GmbH, S. 203–218.

Brunner, Karl-Michael (2019): Nachhaltiger Konsum und die sozial-ökologische Transformation: Die sozialen Praktiken ändern, nicht die Individuen!. In: Hübner, Renate/Schmon, Barbara (Hg.): Das transformative Potenzial von Konsum zwischen Nachhaltigkeit und Digitalisierung. Chancen und Risiken. Kritische Verbraucherforschung. Wiesbaden, Heidelberg: Springer VS, S. 23–35.

Bubeck, Philip/Thieken, Annegret H. (2018): What Helps People Recover from Floods? Insights from a Survey among Flood-Affected Residents in Germany. In: Regional Environmental Change 18 (1), S. 287–296.

Buchmüller, Sandra (2018): Geschlecht Macht Gestaltung – Gestaltung Macht Geschlecht. Der Entwurf Einer Machtkritischen und Geschlechterinformierten Designmethodologie, Berlin: Logos Verlag Berlin.

Bücker, Teresa (2022): Alle_Zeit. Eine Frage von Macht und Freiheit, Berlin: Ullstein Buchverlage.

Budlender, Debbie/Sharp, Rhonda/Allen, Kerri (1998): How to do a Gender-Sensitive Budget Analysis: Contemporary Research and Practice, London: Australian Agency for International Development, Canberra and the Commonwealth Secretariat, https://www.wmf.org.eg/wp-content/uploads/2014/12/74.pdf.

Bueno, Karina (2019): Informe: La situación de las mujeres campesinas en Las Bambas. In: Noticias SER.PE, 03.04.2019, https://www.aprodeh.org.pe/la-situacion-de-las-mujeres-campesinas-en-las-bambas.

BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (o. J.): Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP): Wer viel Fläche hat, bekommt viel Geld, https://www.bund.net/themen/landwirtschaft/eu-agrarpolitik.

Bundesagentur für Arbeit (Hg.) (2024): Arbeitsmarktsituation im Pflegebereich. Berichte: Blickpunkt Arbeitsmarkt, Nürnberg, https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Statischer-Content/Statistiken/Themen-im-Fokus/Berufe/Generische-Publikationen/Altenpflege.pdf?__blob=publicationFile%C2%A0.

Bundeskanzleramt Österreich (o. J.): Klimabonus für 2024 erhöht, Wien, https://www.oesterreich.gv.at/nachrichten/allgemein/Klimabonus-2024.html.

Bundesnetzwerk für Arbeit und soziale Teilhabe (2024): Sozialen Kahlschlag verhindern: Kein Wahlkampf auf dem Rücken langzeitarbeitsloser Menschen!. Stellungnahme, https://www.arbeit-teilhabe.de/was-wir-tun.

Bundesrat (2024): Bundesrat klärt seine Haltung zum EGMR-Urteil über den Klimaschutz, Berlin, https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-102244.html.

Bundesregierung (2013): Neue Wege – Gleiche Chancen. Gleichstellung von Frauen und Männern im Lebensverlauf. Erster Gleichstellungsbericht. Drucksache 17/6240, Berlin, https://www.bmfsfj.de/resource/blob/93682/516981ae0ea6450bf4cef0e8685eecda/erster-gleichstellungsbericht-neue-wege-gleiche-chancen-data.pdf.

Bundesregierung (2017): Zweiter Gleichstellungsbericht der Bundesregierung. BT-Drucksache 18/12840, Berlin, https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/service/publikationen/zweiter-gleichstellungsbericht-119796.

Bundesregierung (2021a): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Weiterentwicklung 2021, Berlin, https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975274/1873516/9d73d857a3f7f0f8df5ac1b4c349fa07/2021-03-10-dns-2021-finale-langfassung-barrierefrei-data.pdf?download=1.

Bundesregierung (2021b): Dritter Gleichstellungsbericht der Bundesregierung. BT-Drucksache 19/30750, Berlin, https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/service/publikationen/dritter-gleichstellungsbericht-184546.

Bundesregierung (2025): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Weiterentwicklung 2025. Transformation gemeinsam gerecht gestalten. Berlin, https://www.bundesregierung.de/resource/blob/992814/2335292/c4471db32df421a65f13f9db3b5432ba/2025-02-17-dns-2025-data.pdf?download=1.

Bundesregierung (o. J.): Wandel der Arbeit sozialpartnerschaftlich gestalten: weiter bilden und Gleichstellung fördern (ESF-Sozialpartnerrichtlinie), Berlin, https://www.esf.de/portal/DE/ESF-Plus-2021-2027/Foerderprogramme/bmas/wandel_der_Arbeit.html.

Bündnis Kommunale Gleichstellungsbeauftragte der Lausitz im Strukturwandel (Hg.) (2023): Mehr Geschlechtergerechtigkeit im Strukturwandel der Lausitz. Positionspapier, https://fwiekraft.de/images/Forschung/202307_Bu%CC%88ndnis_Kommunale_Gleichstellungsbeauftragte_der_Lausitz_POSITIONSPAPIER.pdf.

Bündnis Mutterschutz für Selbständige (2024): Mutterschutz für Selbstständige: Chancengerechtigkeit als Schlüssel zu starken Familien, Gesellschaft und Wirtschaft, https://mutterschutz-fuer-selbststaendige.de.

Burger, Andreas/Bretschneider, Wolfgang (2021): Umweltschädliche Subventionen in Deutschland. Aktualisierte Ausgabe 2021. Texte 143/2021, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_143-2021_umweltschaedliche_subventionen.pdf.

Burger, Andreas/Lünenbürger, Benjamin/Tews, Kerstin/Weiß, Jan/Zschüttig, Hans (2022): CO_2-Bepreisung im Verkehrs- und Gebäudebereich sozialverträglich gestalten. Herausforderungen, Strategien, Instrumente. Unter Mitarbeit von Kilian Frey, Manuel Hendzlik, Caren Herbstritt, Christoph Kühleis, Martin Lange, Jens Schuberth et al. Climate Change 47/2022, Dessau-Roßlau, Berlin: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2023-03-10_climate-change_47-2022_co2-bepreisung_verkehrs-gebaeudebereich_sozialvertraeglich_bf.pdf.

Busch, Anne (2013): Die berufliche Geschlechtersegregation in Deutschland. Ursachen, Reproduktion, Folgen. Research, Wiesbaden: Springer VS.

Butsch, Carsten/Beckers, Liza-Marie/Nilson, Enno/Frassl, Marieke/Brennholt, Nicole/Kwiatkowski, René/Söder, Mareike (2023): Gesundheitliche Auswirkungen von Extremwetterereignissen – Risikokaskaden im anthropogenen Klimawandel. In: Journal of Health Monitoring 8 (S4), S. 35–60, https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/11263.2/JHealthMonit_2023_S4_Extremwetter_Sachstandsbericht_Klimawandel_Gesundheit.pdf.

BVerfG – Bundesverfassungsgericht (1992), Urteil vom 28.01.1992 – 1 BvR 1025/84 – 1 BvL 16/83 – 1 BvL 10/91, https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Entscheidungen/DE/1992/01/rs19920128_1bvr102584.html.

BVerfG – Bundesverfassungsgericht (1999), Beschluss vom 27.04.1999 – 1 BvR 2203/93 – 1 BvR 897/95, https://www.bverfg.de/e/rs20210324_1bvr265618.

BVerfG – Bundesverfassungsgericht (2010), Urteil vom 09.02.2010 – 1 BvL 1/09 – BvL 3/09 – BvL 4/09, https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Entscheidungen/DE/2010/02/ls20100209_1bvl000109.html.

BVerfG – Bundesverfassungsgericht (2017), Beschluss vom 10.10.2017 – 1 BvR 2019/16, https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Entscheidungen/DE/2017/10/rs20171010_1bvr201916.html.

BVerfG – Bundesverfassungsgericht (2020), Beschluss vom 15.12.2020 – 2 BvC 46/19, https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Entscheidungen/DE/2020/12/cs20201215_2bvc004619.html.

BVerfG – Bundesverfassungsgericht (2021), Beschluss des Ersten Senats vom 24.03.2021 – 1 BvR 2656/18 – 1 BvR 78/20 – 1 BvR 96/20 – 1 BvR 288/20 -, https://www.bverfg.de/e/rs20210324_1bvr265618.

BVerwG – Bundesverwaltungsgericht (2007), Beschluss vom 04.01.2007 – 4 B 74.06, https://www.bverwg.de/de/040107B4B74.06.0.

BVerwG – Bundesverwaltungsgericht (2023), Urteil vom 13.06.2023 – 9 CN 2.22, https://www.bverwg.de/130623U9CN2.22.0.

BZfE – Bundeszentrum für Ernährung (o. J.): Foodcoops. Bio, fair und regional – geht auch mit kleinem Geldbeutel, Berlin, https://www.bzfe.de/nachhaltiger-konsum/einkaufsorte-finden/foodcoops/.

BZL – Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2024): GAP 2024. Ohne Konditionalität geht nichts, Berlin, https://www.praxis-agrar.de/betrieb/recht/gap-reform-ab-2023/gap-2023-was-sind-die-grundlagen/ohne-konditionalitaet-geht-nichts.

Cairns, Kate/Johnston, Josée/Baumann, Shyon (2010): Caring About Food. Doing Gender in the Foodie Kitchen. In: Gender & Society 24 (5), S. 591–615.

Calderón-Argelich, Amalia/Anguelovski, Isabelle/Connolly, James J. T./Baró, Francesc (2023): Greening Plans as (Re)presentation of the City: Toward an Inclusive and Gender-Sensitive Approach to Urban Greenspaces. In: Urban Forestry & Urban Greening 86, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1618866723001553?via%3Dihub.

Calisto Friant, Martin/Vermeulen, Walter J. V./Salomone, Roberta (2020): A Typology of Circular Economy Discourses: Navigating the Diverse Visions of a Contested Paradigm. In: Resources, Conservation and Recycling 161, https://base.socioeco.org/docs/1-s2.0-s0921344920302354-main.pdf.

Carlsson Kanyama, Annika/Nässén, Jonas/Benders, René (2021): Shifting Expenditure on Food, Holidays, and Furnishings Could Lower Greenhouse Gas Emissions by Almost 40%. In: Journal of Industrial Ecology 25 (6), S. 1602–1616.

Caro, Dario/Alessandrini, Arianna/Sporchia, Fabio/Borghesi, Simone (2021): Global Virtual Water Trade of Avocado. In: Journal of Cleaner Production 285, https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652620349611.

Carr, Robert/Kotz, Maximilian/Pichler, Peter-Paul/Weisz, Helga/Belmin, Camille/Wenz, Leonie (2024): Climate Change to Exacerbate the Burden of Water Collection on Women's Welfare Globally. In: Nature Climate Change 14 (7), S. 700–706.

CEDAW-Allianz Deutschland (2023): Alternativbericht CEDAW. Bezugnehmend auf den neunten Bericht der Bundesrepublik Deutschland zum Übereinkommen der Vereinten Nationen zur Beseitigung jeder Form von Diskriminierung der Frau (CEDAW), Berlin, https://www.bmfsfj.de/resource/blob/225024/4be9233ed4859f46502dee120e570ac5/20230511-cedaw-alternativebericht-2023-data.pdf.

Chalifour, Nathalie J. (2010): A Feminist Perspective on Carbon Taxes. In: Canadian Journal of Women and the Law 21 (2), S. 1–57.

Chambers, Deborah (2022): Attuning Smart Home Scripts to Household and Energy Care. In: Buildings & Cities 3 (1), S. 663–676.

Chancel, Lucas/Bothe, Philipp/Voituriez, Trancède (2023): Climate Inequality Report 2023. Fair Taxes for a Sustainable Future in the Global South, World Inequality Lab, https://wid.world/wp-content/uploads/2023/01/CBV2023-ClimateInequalityReport1.pdf.

Chardayre, Tshin Ilya/Reckordt, Michael/Schnittker, Hendrik (2022): Metalle für die Energiewende. Warum wir die Rohstoffwende und die Energiewende zusammendenken sollten, Berlin: PowerShift – Verein für eine ökologisch-solidarische Energie- & Weltwirtschaft e. V., https://power-shift.de/wp-content/uploads/2023/05/Metalle-fuer-die-Energiewende_web02_230523.pdf.

Chardayre, Tshin Ilya/Reckordt, Michael/Schnittker, Hendrik (2023): Rohstoffwende und Energiewende zusammen denken – Kreislaufführung von Erneuerbaren Energien ausbauen, Berlin: PowerShift – Verein für eine ökologisch-solidarische Energie- & Weltwirtschaft e. V., https://power-shift.de/wp-content/uploads/2023/05/PS_066_Studie_Kreislaufwirschaft_Web_230507.pdf.

Chavez-Rodriguez, Libertad (2014): Klimawandel und Gender. Zur Bedeutung von Intersektionalität für die soziale Vulnerabilität in überflutungsgefährdeten Gebieten, Opladen, Berlin, Toronto: Budrich UniPress Limited.

Chersich, Matthew Francis/Pham, Minh Duc/Areal, Ashtynet et al. (2020): Associations Between High Temperatures in Pregnancy and Risk of Preterm Birth, Low Birth Weight, and Stillbirths: Systematic Review and Meta-Analysis. In: BMJ (Clinical research ed.) 371 (m3811).

Chhachhi, Amrita (1999): Gender, Flexibility, Skill and Industrial Restructuring. ISS Working Papers. General Series 296, Rotterdamm: ISS – International Institute of Social Studies, https://pure.eur.nl/ws/portalfiles/portal/70175104/wp296.pdf.

Choi, Sungjoo (2018): Breaking Through the Glass Ceiling: Social Capital Matters for Women's Career Success?. In: International Public Management Journal 22 (1), S. 295–320.

Circular Regions (o. J.): Connecting Circular Solutions to the United Nations SDGS, https://circularregions.org/best-practice-by-sdgs.

Clancy, Joy/Daskalova, Viktoria/Feenstra, Mariëlle/Franceschelli, Nicolò/Sanz, Margarita (2017): Gender Perspective on Access to Energy in the EU. Study, Brüssel: EP – Europäisches Parlament, https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/596816/IPOL_STU(2017)596816_EN.pdf.

Clapp, Jennifer (2012): Food, Cambridge: Polity Press.

Clapp, Jennifer (2021): The Problem with Growing Corporate Concentration and Power in the Global Food System. In: Nature Food 2 (6), S. 404–408.

Clapp, Jennifer (2023): Concentration and Crises: Exploring the Deep Roots of Vulnerability in the Global Industrial Food System. In: The Journal of Peasant Studies 50 (1), S. 1–25.

Clement, Floriane/Harcourt, Wendy/Joshi, Deepa/Sato, Chizu (2019): Feminist Political Ecologies of the Commons and Commoning. In: International Journal of the Commons 13 (1), S. 1–15.

CLEVER (2023): Climate Neutrality, Energy Security and Sustainability: A Pathway to Bridge the Gap through Sufficiency, Efficiency and Renewables. Final Report, https://clever-energy-scenario.eu/wp-content/uploads/2023/10/CLEVER_final-report.pdf.

Club of Rome Deutschland/Wuppertal Institut (2024): Earth for All. Deutschland. Wie unser Land zukunftsfähig wird, München: oekom Verlag.

Coelho, Maria Delgado/Davis, Aieshwarya/Klemm, Alexander D./Buitron, Carolina Osorio (2022): Gendered Taxes: The Interaction of Tax Policy with Gender Equality. IMF Working Papers WP/22/26, https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2022/02/04/Gendered-Taxes-The-Interaction-of-Tax-Policy-with-Gender-Equality-512231.

Colombo, Serena L./Chiarella, Salvatore G./Lefrançois, Camille/Fradin, Jacques/Raffone, Antonino/Simione, Luca (2023): Why Knowing about Climate Change Is Not Enough to Change: A Perspective Paper on the Factors Explaining the Environmental Knowledge-Action Gap. In: Sustainability 15 (20).

Commoner, Barry (1971): The Closing Circle. Nature, Man, and Technology, New York: Bantam Books.

Conte Keivabu, Risto/Basellini, Ugofilippo/Zagheni, Emilio (2024): Racial Disparities in Deaths Related to Extreme Temperatures in the United States. In: One Earth 7 (9), S. 1630–1637.

Contzen, Sandra (2004): Frauen in der Mannerdomäne Landwirtschaft. Aufgezeigt am Beispiel von zehn landwirtschaftlichen Betriebsleiterinnen in der Schweiz. In: Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie 28 (1), S. 117–144.

Contzen, Sandra/Forney, Jérémie (2017): Family Farming and Gendered Division of Labour on the Move: A Typology of Farming-Family Configurations. In: Agriculture and Human Values 34 (1), S. 27–40.

Copernicus (2025): 2024 is the first year to exceed 1.5 °C above pre-industrial level, https://climate.copernicus.eu/copernicus-2024-first-year-exceed-15degc-above-pre-industrial-level.

Corvellec, Hervé/Stowell, Alison F./Johansson, Nils (2021): Critiques of the Circular Economy. In: Journal of Industrial Ecology 26 (2), S. 421–432.

Costello, Anthony/Abbas, Mustafa/Allen, Adriana et al. (2009): Managing the Health Effects of Climate Change: Lancet and University College London Institute for Global Health Commission. In: The Lancet 373 (9676), S. 1693–1733.

Cottrell, Jacqueline (2025): Gender and Environmental Taxation: An International Perspective. Hintergrundpapier im Auftrag der Bundesstiftung Gleichstellung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Cremonese, Lorenzo/Mbungu, Grace Kageni/Quitzow, Rainer (2023): The Sustainability of Green Hydrogen: An Uncertain Proposition. In: International Journal of Hydrogen Energy 48 (51), S. 19422–19436.

Criado-Perez, Caroline (2020): Invisible Women. Exposing Data Bias in a World Designed for Men, London: Vintage.

Crippa, Monica/Solazzo, Efisio/Guizzardi, Diego/Monforti-Ferrario, Fabio/Tubiello, Francesco N./Leip, Adrian (2021): Food Systems are Responsible for a Third of Global Anthropogenic GHG Emissions. In: Nature Food 2 (3), S. 198–209.

Curto-Millet, Daniel/Corsín Jiménez, Alberto (2022): The Sustainability of Open Source Commons. In: European Journal of Information Systems 32 (5), S. 763–781.

Daggett, Cara (2023): Petromaskulinität. Fossile Energieträger und autoritäres Begehren, Berlin: Matthes & Seitz.

Dahm, Julia (2022): Gemeinsame Agrarpolitik: Für Frauen „bleiben größere Hürden“. In: Euraktiv, 23.08.2022, https://www.euractiv.de/section/gap-reform/interview/gemeinsame-agrarpolitik-fuer-frauen-bleiben-groessere-huerden.

Daly, Matthew (2017): Quantifying the Environmental Impact of Ecovillages and Co-Housing Communities: A Systematic Literature Review. In: Local Environment 22 (11), S. 1358–1377.

Danielzyk, Rainer/Münter, Angelika (2018): Raumplanung. In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover, S. 1931–1942, https://www.arl-net.de/system/files/media-shop/pdf/HWB%202018/Raumplanung.pdf.

Danielzyk, Rainer/Sondermann, Martin (2018): Informelle Planung. In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover, S. 963–974, https://www.arl-net.de/system/files/media-shop/pdf/HWB%202018/Informelle%20Planung.pdf.

Dankers, Johanna/Herdlitschka, Theresa/Kapitza, Katharina/Mölders, Tanja (2024): Energielandschaften nachhaltig:er gestalten? Geschlechterperspektiven auf räumliche Transformationsprozesse der Energiewende. In: Leibenath, Markus/Gailing, Ludger/Birnbaum, Alena (Hg.): Landscapes for Future – Landschaften und sozial-ökologische Transformationen. RaumFragen. Wiesbaden: Springer VS, S. 133–151.

Darkhani, Faiza (2024): Investigating the Role of Women Producers in Alternative Food Networks Implementing Organic Farming in Berlin Brandenburg. In: Frontiers in Sustainable Food Systems 8, S. 1–14.

Das, Sujit/Mao, Elizabeth (2020): The Global Energy Footprint of Information and Communication Technology Electronics in Connected Internet-of-Things Devices. In: Sustainable Energy, Grids and Networks 24, S. 100408.

Däubler, Wolfgang (2023): Klimaschutz und Arbeitsrecht. HSI-Schriftenreihe, Band 49, Frankfurt am Main: Bund-Verlag, https://www.hugo-sinzheimer-institut.de/fpdf/HBS-008646/p_hsi_schriften_49.pdf.

Dębiak, Małgorzata/Groth, Katrin/Kolossa-Gehring, Marike/Sauer, Arn/Tobollik, Myriam/Wintermeyer, Dirk (2019): Sex and Gender Approaches in Environmental Health Research: Two Exemplary Case Studies of the German Environment Agency. In: Interdisciplinary Science Reviews 44 (2), S. 114–130.

Decker, Oliver/Kiess, Johannes/Heller, Ayline/Brähler, Elmar (Hg.) (2024): Vereint im Ressentiment. Autoritäre Dynamiken und rechtsextreme Einstellungen, https://www.boell.de/sites/default/files/2024-11/leipziger-autoritarismus-studie-2024-vereint-im-ressentiment-autoritaere-dynamiken-und-rechtsextreme-einstellungen.pdf.

Dehl, Terese/Hildebrandt-Heene, Susanne/Zich, Karsten/Nolting, Hans-Dieter (2024): Gesundheitsreport 2024. Analyse der Arbeitsunfähigkeiten. Gesundheitsrisiko Hitze. Arbeitswelt im Klimawandel. Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung 48, https://caas.content.dak.de/caas/v1/media/66764/data/b86b891f2075a89b7128c1147d99a130/240426-download-report-gesundheitsreport.pdf.

Dehne, Dagmar/Gründken, Bernhard (2021): Besser mit Ehevertrag! Paare, die es bei den gesetzlichen Eheregeln belassen, riskieren ein finanzielles Desaster im Scheidungsfall – je nachdem für den Landwirt oder den eingeheirateten Ehepartner. In: top agrar Ratgeber Vorsorge, S. 84–87.

Dellenbaugh-Losse, Mary (2024a): Gendergerechte Stadtentwicklung. Wie wir eine Stadt für alle bauen, Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Dellenbaugh-Losse, Mary (2024b): Ein Gender-Check muss Bestandteil der Bauleitplanung werden. In: djbZ – Zeitschrift des Deutschen Juristinnenbundes 27 (1), S. 8–11.

Deloitte/BDI – Bundesverband der Deutschen Industrie (2021): Zirkuläre Wirtschaft. Herausforderungen und Chancen für den Industriestandort Deutschland, https://www.deloitte.com/content/dam/assets-zone2/de/de/docs/about/2024/Zirkul%C3%A4re%20Wirtschaft%20Studie_Deloitte%20und%20BDI.pdf.

dena – Deutsche Energie-Agentur (Hg.) (2022): DENA GEBÄUDEREPORT 2023. Zahlen, Daten, Fakten zum Klimaschutz im Gebäudebestand, Berlin, https://www.dena.de/infocenter/dena-gebaeudereport-2023-1.

dena – Deutsche Energie-Agentur (Hg.) (2023): DENA GEBÄUDEREPORT 2024. Zahlen, Daten, Fakten zum Klimaschutz im Gebäudebestand, Berlin, https://www.dena.de/infocenter/dena-gebaeudereport-2024.

dena – Deutsche Energie-Agentur (Hg.) (2024): Soziale Aspekte der Gebäude-Energiewende. Herausforderungen und Möglichkeiten, Berlin, https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2024/GEFO_Bericht_Soziale_Aspekte_final.pdf.

Dengler, Corinna (2020): Feminist Futures: Was Degrowth von feministischer Wissenschafts-, Wirtschafts- und Wachstumskritik lernt. Kumulative Dissertation, Universität Vechta, Vechta.

Dengler, Corinna/Dornis, Nora/Heck, Lukas, Völkle Hanna (2024): Klimafreundliche und gesundheitsfördernde Aspekte von Zeitwohlstand. Policy Brief, Wien: Gesundheit Österreich, https://jasmin.goeg.at/id/eprint/3423/1/GOEGPolicyBrief-Zeitwohlstand_bf.pdf.

Dengler, Corinna/Lang, Miriam (2022): Commoning Care: Feminist Degrowth Visions for a Socio-Ecological Transformation. In: Feminist Economics 28 (1), S. 1–28.

Depping, Melissa (2022): Erhöhtes Krankheitsrisiko – Warum Minderheitenstress die psychische Gesundheit queerer Personen gefährdet. In: Landesvereinigung für Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin Niedersachsen e. V. (Hg.): impu!se für Gesundheitsförderung (115), S. 4–5.

Depping, Melissa (2024): Bedeutung queersensibler Gesundheitsversorgung für LSBTIQ*. In: Public Health Forum 32 (1), S. 55–57, https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/pubhef-2023-0137/html.

Destatis – Statistisches Bundesamt (Hg.) (2023): Zahl der Woche. 237 Kilogramm Verpackungsmüll pro Kopf fielen 2021 in Deutschland an. Zahl der Woche Nr. 50 vom 12. Dezember 2023, Wiesbaden, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Zahl-der-Woche/2023/PD23_50_p002.html.

Destatis – Statistisches Bundesamt (Hg.) (2012): Wasserfußabdruck von Ernährungsgütern in Deutschland. 2000–2010, https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEMonografie_derivate_00001377/5813011290004.pdf.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2020): Landwirtschaftszählung 2020. Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Landwirtschaftszaehlung2020/_inhalt.html.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2021): Deutschland: 10 % leben in überbelegten Wohnungen. Nr. 506, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/11/PD21_506_63.html.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2022a): Bodennutzungshaupterhebung. Land- und Forstwirtschaft, Fischerei; Bodennutzung der Betriebe (Landwirtschaftlich genutzte Flächen). Fachserie 3, Reihe 3.1.2, Wiesbaden, https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Publikationen/Bodennutzung/landwirtschaftliche-nutzflaeche-2030312227004.html.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2022b): Abfallwirtschaft. Lebensmittelabfälle in Deutschland, https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Abfallwirtschaft/Tabellen/lebensmittelabfaelle.html#fussnote-1-615778.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2023a): 43,4 Millionen Wohnungen in Deutschland zum Jahresende 2022. Pressemitteilung, Wiesbaden, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/07/PD23_297_31231.html.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2023b): Haushalte der Altersgruppe 65+ haben pro Kopf den meisten Wohnraum zur Verfügung. Pressemitteilung, Wiesbaden, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/06/PD23_N035_12.html.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024a): Armutsgefährdungsquote (monetäre Armut) nach Geschlecht und Alter, https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Einkommen-Konsum-Lebensbedingungen/Lebensbedingungen-Armutsgefaehrdung/Tabellen/armutsgef-quote-nach-sozialleistung-mz-silc.html.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024b): Demografischer Wandel, Wiesbaden, https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/_inhalt.html#652034.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024c): Wohnkostenanteil und Wohnkostenüberbelastung, https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Wohnen/Tabellen/eurostat-anteil-ueberbelastung-wohnkosten-mz-silc.html.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024d): Zeitverwendungserhebung 2022, https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Einkommen-Konsum-Lebensbedingungen/Zeitverwendung/zve2022/_inhalt.html#sprg1128936.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024e): Gender Foodwork Gap. Durchschnittliche Zeitverwendung für die Zubereitung/Konservierung von Speisen/Getränken. Sonderauswertung für den Vierten Gleichstellungsbericht (unveröffentlicht).

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024f): Erwerbstätigenquoten 1991 bis 2022, https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetigkeit/Tabellen/erwerbstaetigenquoten-gebietsstand-geschlecht-altergruppe-mikrozensus.html.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024g): Teilzeitquote erneut leicht gestiegen auf 31 % im Jahr 2023. Pressemitteilung, Wiesbaden, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/04/PD24_N017_13.html.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024h): Statistischer Bericht. Erhebung zur Zeitverwendung privater Haushalte – 2022. korrigierte Fassung vom 28.03.2024, Wiesbaden, https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Einkommen-Konsum-Lebensbedingungen/Zeitverwendung/Publikationen/Downloads-Zeitverwendung/statistischer-bericht-zeitverwendung-priv-haushalte-5639102229005.html.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024i): Erwerbstätige im Inland nach Wirtschaftssektoren, https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Konjunkturindikatoren/Lange-Reihen/Arbeitsmarkt/lrerw13a.html.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024j): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Inlandsproduktberechnung. Vierteljahresergebnisse. 2. Vierteljahr 2024. Fachserie 18 Reihe 1.2, Wiesbaden, https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen-Inlandsprodukt/Publikationen/Downloads-Inlandsprodukt/inlandsprodukt-vierteljahr-pdf-2180120.pdf?__blob=publicationFile.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024k): Erwerbsbeteiligung von Frauen nach Berufen, https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Qualitaet-Arbeit/Dimension-1/erwerbsbeteiligung-frauen-berufe.html.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024l): Gender Pay Gap. Unbereinigter Gender Pay Gap (GPG) nach Gebietsstand ab 1995, https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Verdienste/Verdienste-GenderPayGap/Tabellen/ugpg-01-gebietsstand.html.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024m): Aufstiegs-BAföG: 1,2 % weniger Geförderte im Jahr 2023, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/06/PD24_253_214.html.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024n): Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2019. Unbeschränkt steuerpflichtige Steuerfälle mit Entfernungspauschale nach den genutzten Verkehrsmitteln und Geschlecht. H35-373111-0403, Wiesbaden: Destatis – Statistisches Bundesamt.

Destatis – Statistisches Bundesamt/WZB – Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung/BiB – Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (Hg.) (2024): Sozialbericht 2024. Ein Datenreport für Deutschland, Bonn, https://www.bpb.de/system/files/dokument_pdf/Sozialbericht_2024_bf_k2.pdf.

Deutscher Bundestag (2021): Kleine Anfrage: Beteiligung von Zivilgesellschaft und Verbänden im Rahmen von Gesetzgebungsverfahren, Berlin, https://dip.bundestag.de/vorgang/beteiligung-von-zivilgesellschaft-und-verb%C3%A4nden-im-rahmen-von-gesetzgebungsverfahren/272992.

Deutscher Bundestag (2024a): Unterrichtung durch die Bundesregierung. Transformationsbericht der Bundesregierung zum Bereich Nachhaltiges Bauen und Verkehrswende. Drucksache 20/12650 vom 28.08.2024, Berlin, https://dserver.bundestag.de/btd/20/126/2012650.pdf.

Deutscher Bundestag (2024b): Bürgergutachten – Empfehlungen des Bürgerrates „Ernährung im Wandel: Zwischen Privatangelegenheit und staatlichen Aufgaben“ an den Deutschen Bundestag. Drucksache 20/10300. Unterrichtung des Bürgerrates „Ernährung im Wandel: Zwischen Privatangelegenheit und staatlichen Aufgaben“, Berlin, https://dserver.bundestag.de/btd/20/103/2010300.pdf.

Deutscher Bundestag (2024b): Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung der integrierten Stadtentwicklung. Drucksache 20/13091, Berlin, https://dserver.bundestag.de/btd/20/130/2013091.pdf.

Deutscher Bundestag (2024c): Einheitskennzeichnung als Weg aus dem Label-Dschungel, Berlin, https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2024/kw45-pa-ernaehrung-bewusstes-einkaufen-1025092.

Deutscher Bundestag (2024d): Experten-Kritik an der Krankenhausreform. Kurzmeldung – hib 633/2024, Berlin, https://www.bundestag.de/presse/hib/kurzmeldungen-1020706.

Deutscher Bundestag (2024e): Antrag der Fraktionen SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und FDP. Für ein starkes Handwerk in Deutschland – Talente fördern und bessere Rahmenbedingungen schaffen. Drucksache 20/13438, Berlin, https://dserver.bundestag.de/btd/20/134/2013438.pdf.

Deutscher Ethikrat (2024): Klimagerechtigkeit. Stellungnahme, Berlin, https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/klimagerechtigkeit.pdf.

Deutscher Wetterdienst/Extremwetterkongress Hamburg (Hg.) (2021): Was wir heute über das Extremwetter in Deutschland wissen. Stand der Wissenschaft zu extremen Wetterphänomenen im Klimawandel in Deutschland, Hamburg, https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/aktuelle_meldungen/210922/Faktenpapier-Extremwetterkongress_download.pdf.

Deutscher Wetterdienst/Extremwetterkongress Hamburg (2024): Was wir 2024 über das Extremwetter in Deutschland wissen. Stand der Wissenschaft zu extremen Wetterphänomenen im Klimawandel in Deutschland, Deutscher Wetterdienst und Extremwetterkongress Hamburg, Hamburg, http://extremwetterkongress.org/wp-content/uploads/2024/09/Faktenpapier_Extremwetter_DWD_EWK2024_09.pdf.

DGB – Deutscher Gewerkschaftsbund (2021a): Allgemeinverbindlicherklärung: Tarifschutz für alle!, Berlin, https://www.dgb.de/fileadmin/download_center/Uploads/Faktenblatt_Allgemeinverbindlicherkl%C3%A4rung__3_.pdf.

DGB – Deutscher Gewerkschaftsbund (2021b): Position des Deutschen Gewerkschaftsbundes. Steuerpolitisches Gesamtkonzept, Berlin, https://www.dgb.de/fileadmin/download_center/Positionen_und_Thesen/Position_des_DGB-_Steuerpolitisches_Gesamtkonzept.pdf.

DGB – Deutscher Gewerkschaftsbund (2022): Wandel ist Weiblich – Die Geschlechterperspektive in der Transformation verankern! Beschluss des 22. Ordentlichen DGB-Bundeskongresses. Berlin, 8.–12. Mai 2022, Berlin, https://frauen.dgb.de/themen/++co++94195f9c-3027-11ee-8170-001a4a160123.

DGE – Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hg.) (2024): 15. DGE-Ernährungsbericht, Bonn, https://www.dge.de/fileadmin/dok/wissenschaft/ernaehrungsberichte/15eb/15-DGE-Ernaehrungsbericht.pdf.

Die Neue Leipzig-Charta (2020): Die transformative Kraft der Städte für das Gemeinwohl. Verabschiedet beim Informellen Ministertreffen Stadtentwicklung am 30. November 2020, https://www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/DE/Initiative/Leipzig-Charta/Neue-Leipzig-Charta-2020/neue-leipzig-charta-2020_node.html.

Dietze, Birgit/Jänicke, Sophie (2019): Solidarische Tarifpolitik in einer individualisierten Gesellschaft. In: Schaumburg, Stefan/Smolenski, Tanja/Hofmann, Jörg (Hg.): Miteinander für morgen. Für Arbeitszeiten, die zum Leben passen. Edition Politik 72. Bielefeld: transcript Verlag, S. 26–36.

DIHK – Deutsche Industrie und Handelskammer (2024): Energiewende-Barometer 2024 der IHK-Organisation. Umdenken ist erforderlich, Berlin, https://www.dihk.de/resource/blob/120386/1681c61b9a91ad07af50f85f0ff77bcb/auswertung-energiewende-barometer-2024-data.pdf.

Dill, Katja (2025): Smart Home Technologien an der Schnittstelle von Geschlechtergerechtigkeit und ökologischer Nachhaltigkeit. Expertise für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

D'Ippoliti, Daniela/Michelozzi, Paola/Marino, Claudia et al. (2010): The Impact of Heat Waves on Mortality in 9 European Cities: Results from the EuroHEAT Project. In: Environmental Health 9 (1), https://doi.org/10.1186/1476-069X-9-37.

DIVERGesTOOL-Projektgruppe (2024): DIVERGesTOOL Toolbox zur Erfassung geschlechtlicher Vielfalt, Universität Bremen, https://www.uni-bremen.de/divergestool-projekt/divergestool-toolbox.

djb – Deutscher Juristinnenbund e. V. (Hg.) (2021): Konzeption eines Gleichstellungsgesetzes für die Privatwirtschaft, Berlin, https://www.djb.de/fileadmin/user_upload/presse/stellungnahmen/st25-01_Gleichstellungsgesetz.pdf.

djb – Deutscher Juristinnenbund e. V. (2016): Konzeption für ein Wahlarbeitszeitgesetz, Berlin, https://www.djb.de/fileadmin/user_upload/WAZG_Konzeption-160227.pdf.

DKKV – Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge (2022): Opfer- und Schadensdaten Flut 2021. DKKV-Anfrage. Informationen zur Flutkatastrophe im Ahrtal, Bonn, https://dkkv.org/wp-content/uploads/2023/02/Anfrage_Opfer-_und_Schadensdaten_der_Flut_2021.pdf.

DLR – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (2024): Ungleichheit von Mann und Frau auch bei Gestaltung von Verkehrsmitteln sichtbar. DLR-Studie zum „Mobility Design Gender Gap", Berlin, https://www.dlr.de/de/aktuelles/nachrichten/2024/ungleichheit-von-mann-und-frau-auch-bei-gestaltung-von-verkehrsmitteln-sichtbar.

Doan, Petra L. (Hg.) (2015): Planning and LGBTQ Communities: The need for Inclusive Queer Spaces, New York: Routledge, Taylor & Francis Group.

Dokter, Giliam/Thuvander, Liane/Rahe, Ulrike (2021): How Circular is Current Design Practice? Investigating Perspectives Across Industrial Design and Architecture in the Transition towards a Circular Economy. In: Sustainable Production and Consumption 26, S. 692–708.

Dörhöfer, Kerstin/Ulla Terlinden (1998): Verortungen. Geschlechterverhältnisse und Raumstrukturen. Stadtforschung Aktuell, Band 66, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften GmbH.

DORV-Zentrum (o. J.): DORV, https://dorv.de.

Drews, Fabian (2022): Flächengerechtigkeit und die Verteilung des öffentlichen Straßenraums in Berlin. Eine Untersuchung am Beispiel des Bezirks Berlin-Mitte. Discussion Paper, https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/media/2023/2/7/2caea534db53a1220bc621d33344eb38/TU-Berlin-Flachengerechtigkeit-2022.pdf.

Dunn, Hopeton S. (2010): Global Information Society Watch. Focus on ICTs and Environmental Sustainability, https://giswatch.org/sites/default/files/gisw2010thematicthecarbonfootprint_en.pdf.

Dürr, Susanne/Heitkötter, Martina/Kuhn, Gerd/Lien, Shih-cheng/Abraham, Nanni (2021): Familien in gemeinschaftlichen Wohnformen. BBSR-Online Publikation 25/2021, BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2021/bbsr-online-25-2021-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=4.

EAT-Lancet Commission (2019): Food – Planet – Health. Healthy Diets from Sustainable Food Systems, https://eatforum.org/content/uploads/2019/07/EAT-Lancet_Commission_Summary_Report.pdf.

Ebener, Melanie/Garthe, Nina/Hasselhorn, Hans Martin (2023): Warum wollen ältere Beschäftigte früher in Rente? Ergebnisse der lidA-Kohortenstudie aus 2022/23, Wuppertal: Lehrstuhl für Arbeitswissenschaft, Bergische Universität Wuppertal, https://arbeit.uni-wuppertal.de/fileadmin/arbeit/Brosch%C3%BCre_und_Flyer/vollst%C3%A4ndigelidA-Brosch%C3%BCreWelle4.pdf.

Edler, Dietmar/Blazejczak, Jürgen (2024): Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes in Deutschland in den Jahren 2020 und 2021. Umwelt, Innovation, Beschäftigung 06/2024, Dessau-Roßlau, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/06_2024_uib_beschaeftigungswirkungen.pdf.

EEA – European Environment Agency (2023): Hitzewellen und andere klimabedingte Extremereignisse bedrohen die Gesundheit, vor allem der am stärksten gefährdeten Bevölkerungsgruppen, Kopenhagen, https://www.eea.europa.eu/de/signale/signale-2023/artikel/hitzewellen-und-andere-klimabedingte-extremereignisse.

EIGE – European Institute for Gender Equality (2012): Gender Equality and Climate Change. Review of the Implementation in the EU of Area K of the Beijing Platform for Action: Women and the Environment. Report, Luxembourg.

EIGE – European Institute for Gender Equality (2023): Gender Equality Index 2023. Towards a Green Transition in Transport and Energy. Publications Office of the European Union, Luxembourg, https://eige.europa.eu/sites/default/files/documents/Gender%20Equality%20Index%202023.pdf.

Ellena, Marta/Breil, Margaretha/Soriani, Stefano (2020): The Heat-Health Nexus in the Urban Context: A Systematic Literature Review Exploring the Socio-Economic Vulnerabilities and Built Environment Characteristics. In: Urban Climate 34, http://www.ehjournal.net/content/9/1/37.

Elson, Diane (2006): Budgeting for Women's Rights: Monitoring Government Budgets for Compliance with CEDAW, United Nations Development Fund for Women (UNIFEM), https://gender-financing.unwomen.org/en/resources/b/u/d/budgeting-for-womens-rights-monitoring-government-budgets-for-compliance-with-cedaw.

Engel, Toya/Knieling, Jörg (2018): „Große Transformation" und nachhaltige Raumentwicklung – Stand der Diskussion und theoretische Zugänge. In: Knieling, Jörg (Hg.): Wege zur großen Transformation. Herausforderungen für eine nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung: Ergebnisse des Interdisziplinären Doktorandenkollegs Dokonara. München: oekom Verlag, S. 13–32.

Engels, Bettina/Dietz, Kristina (Hg.) (2017): Contested Extractivism, Society and the State. Struggles Over Mining and Land, London: Palgrave Macmillan.

Eremin, Oxana (2022): Foodwork: Schlaglichter auf das Themenfeld von Kochen, Essen und Geschlecht. In: Soziale Passagen 14 (2), S. 271–287.

ERK – Expertenrat für Klimafragen (Hg.) (2024): Feststellung zur Prüfung der Treibhausgas-Projektionsdaten 2024. Feststellung gemäß § 16 Abs. 2 in Verbindung mit § 12 Abs. 1 Satz 4 Bundes-Klimaschutzgesetz, Berlin, https://expertenrat-klima.de/content/uploads/2024/07/ERK2024_Feststellung-zur-Pruefung-Projektionsdaten-2024.pdf.

ERK – Expertenrat für Klimafragen (2023): Stellungnahme zum Entwurf des Klimaschutzprogramms 2023. Gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 3 Bundes-Klimaschutzgesetz, Berlin, https://expertenrat-klima.de/content/uploads/2023/09/ERK2023_Stellungnahme-zum-Entwurf-des-Klimaschutzprogramms-2023.pdf.

Esteve-Llorens, Xavier/Ita-Nagy, Diana/Parodi, Eduardo et al. (2022): Environmental Footprint of Critical Agro-Export Products in the Peruvian Hyper-Arid Coast: A Case Study for Green Asparagus and Avocado. In: Science of The Total Environment 818, https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151686.

EU – Europäische Union (Hg.) (2021): Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 401/2009 und (EU) 2018/1999 („Europäisches Klimagesetz"), Brüssel, https://data.consilium.europa.eu/doc/document/PE-27-2021-INIT/de/pdf.

EU – Europäische Union (2020): Empfehlung (EU) 2020/1563 der Kommission vom 14. Oktober 2020 zu Energiearmut, Brüssel, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020H1563.

EU – Europäische Union (2023a): Regulation (EU) 2023/955 of the European Parliament and the Council of 10 May 2023 establishing a Social Climate Fund and amending Regulation (EU) 2021/1060. PE/11/2023/REV/1, Brüssel, http://data.europa.eu/eli/reg/2023/955/oj.

EU – Europäische Union (2023b): Empfehlung (EU) 2023/2407 der Kommission vom 20. Oktober 2023 zu Energiearmut, Brüssel, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302407.

EU – Europäische Union (2023c): Richtlinie (EU) 2023/1791 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. September 2023 zur Energieeffizienz und zur Änderung der Verordnung (EU) 2023/955 (Neufassung), Brüssel, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023L1791.

EU – Europäische Union (2023d): Verordnung (EU) 2023/955 des europäischen Parlaments und des Rates vom 10. Mai 2023 zur Einrichtung eines Klima-Sozialfonds und zur Änderung der Verordnung (EU) 2021/1060, Brüssel, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R0955.

EU – Europäische Union (2024): Statement at COP29 on the Importance of an Ambitious Outcome on Gender and Climate Change, Brüssel, https://climate.ec.europa.eu/document/download/d3da8b83-0f61-4f2e-9225-df164b306f18_en?filename=Common%20Statement%20at%20COP29%20on%20Gender%20and%20Climate%20Change_final%20version.pdf.

Europäische Kommission (2021): EU-Bodenstrategie für 2030. Die Vorteile gesunder Böden für Menschen, Lebensmittel, Natur und Klima nutzen. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Brüssel, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0699.

Europäischer Rat (2024): Lohntransparenz in der EU, Brüssel, https://www.consilium.europa.eu/de/policies/pay-transparency.

Europäisches Parlament (2019): Gleichstellung der Geschlechter und Steuerpolitik in der EU. 2018/2095(INI), Straßburg, 15.01.2019, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019-0014_DE.html.

European Commission (Hg.) (2018): Women in the Digital Age: Executive Summary, Brüssel, https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/84bd6dea-2351-11e8-ac73-01aa75ed71a1.

European Commission (2020): A New Circular Economy Action Plan for a Cleaner and More Competitive Europe. COM/2020/98 final, Brüssel, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2020%3A98%3AFIN.

European Commission (2023): EU Guidance on Energy Poverty – Accompanying the Document Commission Recommendation on Energy Poverty. Commission Staff Working Document, Brüssel, https://energy.ec.europa.eu/document/download/a17c2aa6-02ca-49b3-8df6-b106ca9f37ed_en?filename=SWD_2023_647_F1_OTHER_STAFF_WORKING_PAPER_EN_V5_P1_3016190.PDF.

European Commission (2024): Gender Balance in the R&I Field to Improve the Role of Women in the Energy Transition. Final Report and Annexes, Luxembourg, https://data.europa.eu/doi/10.2777/8283.

European Commission (o. J.a): WEEE Directive. Waste from Electrical and Electronic Equipment, Brüssel, https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-electrical-and-electronic-equipment-weee_en.

European Commission (o. J.b): The Common Agricultural Policy: 2023-27, Brüssel, https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-2023-27_en.

eurostat (2024a): Industrial Production Statistics, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Industrial_production_statistics.

eurostat (2024b): Quote der Überbelastung durch Wohnkosten nach Alter, Geschlecht und Armutsgefährdung. EU SILC-Survey, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_LVHO07A__custom_13837385/default/table.

eurostat (2024c): Unfähigkeit, die Unterkunft angemessen warm zu halten. EU SILC-Survey, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ilc_mdes01/default/table?lang=de&category=livcon.ilc.ilc_md.ilc_mdes.

eurostat (2024d): Armutsgefährdungsquote älterer Personen nach Wohnbesitzverhältnissen. EU-SILC und ECHP-Erhebungen, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ilc_pns7__custom_13837755/default/table?lang=de.

Evans, Hannah/Larsen, Janet (2020): Human Impacts on the Environment: A Focus on Climate Change, Population Connection, https://populationconnection.org/resources/human-activities-and-climate-change.

Evans, Michaela/Wirth, Lena Maria (2023): Transformation von Arbeit: Soziale Dienstleistungen als vergessener Aktivposten im Transformationsdiskurs. In: spw, S. 28–34, https://www.spw.de/spw-257-04-23.

Exenberger, Markus (2024): Vorstand H2 Global Advisory. Beitrag im Fachgespräch zum Thema „Wasserstoffpartnerschaften – wie schaffen wir gleichberechtigte Handelsbeziehungen“ gehalten am 23. Februar 2024, organisiert von Bündnis 90/Die Grünen Bundestagsfraktion. Eigene Aufzeichnung, Berlin.

F wie Kraft – Frauen. Leben. (Ober)Lausitz (2021): Positionspapier der Kommunalen Gleichstellungsbeauftragten der Lausitz, https://fwiekraft.de/images/Forschung/20210607Positionspapier.pdf.

F wie Kraft – Frauen. Leben. (Ober)Lausitz (2020): Frauen als Wirtschaftsfaktor für die Lausitz. Perspektiven von Frauen auf den Strukturwandel in der Lausitz, Wirtschaftsregion Lausitz GmbH Projekt Zukunftswerkstatt Lausitz.

Fabricius, Michael (2023): „Der gesellschaftliche Zusammenhalt in Deutschland steht auf dem Spiel“. In: Welt, 21.04.2023, https://www.welt.de/wirtschaft/plus244889976/Heizung-Der-gesellschaftliche-Zusammenhalt-in-Deutschland-steht-auf-dem-Spiel.html.

Fachgespräch Gesellschaftliche Polarisierung (2024): Gesellschaftliche Polarisierung? Handlungsfähigkeit für Gesellschaft und Politik ermöglichen. Fachgespräch der Sachverständigenkommission des Vierten Gleichstellungsberichts. Berlin am 16.07.2024.

Fachgespräch Landwirtschaft (2023): Geschlechterverhältnisse in landwirtschaftlichen Betrieben. Fachgespräch der Sachverständigenkommission des Vierten Gleichstellungsberichts. Berlin am 10.11.2023.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations (Hg.) (2018): The Gender Gap in Land Rights. Research Program on Policies, Institutions, and Markets 8796EN/1/03.18, https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/4966d50c-233b-43a9-8fa7-8d43263dd082/content.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations (Hg.) (2022): FAO Hunger Map. Prevalence of Undernourishment 2019-2021. SDG Indicator 2.1.1, https://www.fao.org/fileadmin/templates/SOFI/2022/docs/map-pou-print.pdf.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations (Hg.) (2023a): Agrifood Systems and Land-Related Emissions. Global, Regional and Country Trends 2001-2021. FAOSTAT Analytical Briefs 73, Rom, https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/487c7f4e-91ff-4d23-b1e4-f72dd867e939/content.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations (Hg.) (2023b): The Status of Women in Agrifood Systems. Overview, Rom: Food and Agriculture Organization of the United Nations, https://doi.org/10.4060/cc5343en.

Färber, Christine/Dohmen, Dieter/Parlar, Renée/Köhnen, Manfred/Cleuvers, Birgitt A. (2006): Machbarkeitsstudie. Gender Budgeting auf Bundesebene, Berlin: BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, https://www.bmfsfj.de/resource/blob/84346/a3561553b17a20cef-de5f41f0fe8a36d/machbarkeitsstudie-gender-budget-ing-pdf-data.pdf.

Farnworth, Cathy Rozel/Hutchings, Jessica (2009): Organic Agriculture and Womens' Empowerment, Bonn: IFOAM, https://grist.org/wp-content/uploads/2011/02/gender-study-090421.pdf.

Fearne, Andrew/Ray, Derek/Vorley, William (Hg.) (2007): Regoverning markets. A Place for Small-Scale Producers in Modern Agrifood Chains?, International Institute for Environment and Development, Aldershot: Gower.

Federici, Silvia (2004): Women, Land-Struggles and Globalization: An International Perspective. In: Journal of Asian and African Studies 39 (1-2), S. 47–62.

Feindt, Peter H./Grohmann, Pascal/Häger, Astrid/Krämer, Christine (2021): Verbesserung der Wirksamkeit und Praktikabilität der GAP aus Umweltsicht. Abschlussbericht. Texte 91/2021, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021-06-14_texte_91-2021_wirksamkeit_gap.pdf.

Fekete, Christine/Weyers, Simone (2016): Soziale Ungleichheit im Ernährungsverhalten: Befundlage, Ursachen und Interventionen. In: Bundesgesundheitsblatt 59 (2), S. 197–205.

FEMNET e. V. (2024): Kommentar zum Entwurf der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS), https://www.kreislaufwirtschaft-deutschland.de/fileadmin/user_upload/Mediathek/Stellungnahmen_zum_NKWS-Entwurf_Juni_2024/NKWS_Stellungnahme_FEMNET_e.V.pdf.

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2024): Gender Mainstreaming in der FGSV. Positionspapier, https://www.fgsv.de/fileadmin/Gremien/AK_1.1.1/Positionspapier_GM_in_der_FGSV_2024.pdf.

Fiedler, Swantje/Preiseler, Florian/Maier, Michael/Cludius, Johanna/Graichen, Jakob/Schumacher, Katja/Healy, Sienna (2024): CO_2-Preis in Deutschland. Umsetzung des ETS II und des Klima-Sozialfonds in Deutschland. Studie 2/2024, Berlin: Öko-Institut; Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft, https://www.klima-allianz.de/fileadmin/user_upload/2024/2024-02_KAD_ETS2-KSF-final.pdf.

Filleul, Laurent/Larrieu, Sophie/Lefranc, Agnès (2011): Extreme Temperatures and Mortality. In: Nriagu, Jerome Okon (Hg.): Encyclopedia of Environmental Health: Elsevier, S. 693–699.

Fine, Ben (2002): The World of Consumption. The Material and Cultural Revisited, London: Routledge.

Fischer-Kowalski, Marina/Haberl, Helmut (1997): Tons, Joules, and Money: Modes of Production and their Sustainability Problems. In: Society & Natural Resources 10 (1), S. 61–85.

Fontana, Sina (2025): Genderaspekte von Flucht im Kontext des Klimawandels. Hintergrundpapier im Auftrag der Bundesstiftung Gleichstellung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Forst, Rainer (1996): Kontexte der Gerechtigkeit. Politische Philosophie jenseits von Liberalismus und Kommunitarismus, Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

Forst, Rainer (2020): Gesellschaftlicher Zusammenhalt. Zur Analyse eines sperrigen Begriffs. In: Deitelhoff, Nicole/Groh-Samberg Olaf/Middell Matthias (Hg.): Gesellschaftlicher Zusammenhalt. Ein interdisziplinärer Dialog. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag, S. 41–53.

FORUM – Gemeinschaftliches Wohnen e. V. Bundesvereinigung (o. J.): FAQs Gemeinschaftliches Wohnen, https://verein.fgw-ev.de/service-und-informationen/faqs-gemeinschaftliches-wohnen.

Foundational Economy Collective (2019): Die Ökonomie des Alltagslebens. Für eine neue Infrastrukturpolitik, Berlin: Suhrkamp.

Frank, Susanne (2019): Stadt-, Raum- und Geschlechterforschung: Theoretische Konzepte und empirische Befunde. In: Kortendiek, Beate/Riegraf, Birgit/Sabisch, Katja (Hg.): Handbuch interdisziplinäre Geschlechterforschung. Band 65. Wiesbaden: Springer VS, S. 1347–1357.

Franzke, Bettina (2024): Die Chancengleichheit von Frauen und Männern in Zeiten der Pandemie: Rolle rückwärts oder zwei Schritte nach vorne? In: Frevel, Bernhard/Heinicke, Thomas (Hg.): Managing Corona. Eine Bilanz zum Ende der Pandemie. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 223–235.

Fraser, Nancy (2023): Der Allesfresser. Wie der Kapitalismus seine eigenen Grundlagen verschlingt, Berlin: Suhrkamp.

Frau-Handwerk-Nachfolge (2024): Informationen zum Pilotprojekt „Frau-Handwerk-Nachfolge“ 2023, https://www.frau-handwerk-nachfolge-bga.de/pilotprojekt.

Freitag, Charlotte/Berners-Lee, Mike/Widdicks, Kelly/Knowles, Bran/Blair, Gordon S./Friday, Adrian (2021): The Real Climate and Transformative Impact of ICT: A Critique of Estimates, Trends, and Regulations. Review. In: Patterns 2 (9).

Freund, Florian (2024): Die Agrarpolitik und die Landwirtschaft. In: Der Pragmaticus, 29.02.2024, https://www.derpragmaticus.com/r/landwirtschaft-subventionen.

Frey, Regina (2010): Gender Budgeting als geschlechterpolitische Strategie. In: IPG – Internationale Politik und Gesellschaft 2, S. 35–47, https://library.fes.de/pdf-files/ipg/ipg-2010-2/04_a_frey_d.pdf.

Frey, Regina (2020): Geschlecht und Gewalt im digitalen Raum. Eine qualitative Analyse der Erscheinungsformen, Betroffenheiten und Handlungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung intersektionaler Aspekte. Expertise für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, https://www.bmfsfj.de/resource/blob/227376/a0d6b56cbdc1add76d0c7c7589b8db73/frey-regina-geschlecht-und-gewalt-im-digitalen-raum-eine-qualitative-analyse-der-erscheinungsformen-betroffenheiten-und-handlungsmoeglichkeiten-unter-beruecksichtigung-intersektionaler-aspekte-data.pdf.

Frey, Regina (2021a): Analysen von drei Maßnahmen-Paketen des Bundes. Zur Bewältigung der Coronakrise aus Gleichstellungsperspektive. Unter Mitarbeit von Ellen Mettke. Study 29, WSI – Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut der Hans-Böckler-Stiftung, https://www.wsi.de/fpdf/HBS-008189/p_wsi_studies_29_2021.pdf.

Frey, Regina (2021b): Gender-Monitoring der ersten Tranche des Bremen-Fonds. Expertise im Auftrag der Bremischen Zentralstelle für die Verwirklichung der Gleichberechtigung der Frau, https://sd.bremische-buergerschaft.de/sdnetrim/UGhVM0hpd2NXNFdFcExjZYr0lUuZBPwjBR8oXNITq9jVOCFLbmdeacnvWNnA3-p1/370-L_347-S_Teil_B_Berichtsbitte_lfd._Nr._75_Genderexpertise.pdf.

Frey, Regina/Röhr, Ulrike (2020): Das Konjunkturpaket zur Überwindung der Corona-Krise aus Geschlechter- und Klimaperspektive, genanet; gender cc, https://www.genanet.de/fileadmin/user_upload/dokumente/Themen/Corona/20200910-GIA-Konjunkturpaket.pdf.

Fried, Barbara/Wischnewski, Alex (2023): Feministisch vergesellschaften. Kommunalpolitische Strategien für eine Sorgende Stadt. In: Communia/BUNDjugend (Hg.): Öffentlicher Luxus. Berlin: Karl Dietz Verlag Berlin, S. 65–89.

Fromholz, Kristin/Deffner, Jutta/Rubers, Jasper/Stieß, Immanuel/Wahlers, Henrik/Weiß, Julika (2019): Ältere Hauseigentümer*innen zielgruppengerecht ansprechen: energieeffizient, komfortabel und sicher wohnen im Alter, Frankfurt am Main: ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung.

Frost, Juliane (2025): Feministische Raumplanung: Ein herrschaftskritischer Ansatz und dessen Umsetzungspotentiale. Expertise für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Fuchs, Michaela/Jost, Ramona/Weyh, Antje (2024): Räumliche Mobilität der Beschäftigten in Deutschland. Frauen pendeln kürzer als Männer. IAB-Kurzbericht 4/2024, IAB – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, https://doku.iab.de/kurzber/2024/kb2024-04.pdf.

Gabler, Julia/Schönfelder, Sinziana (2023): Zur (Daten-) Lage von Frauen im Strukturwandel der Lausitz. Unter Mitarbeit von Constantin Scharf, ifab – Institut für angewandte Beteiligung, https://msgiv.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Datenlage_Frauen_Bericht2023.pdf.

Gaugler, Tobias (2015): Ressourcenökonomie in der Tierwirtschaft. Wirkungsgrad und Bedarf an tierischer Nahrung. In: Ökologisches Wirtschaften 30 (1), S. 12–13.

Gebhardt, Nadja/van Bronswijk, Katharina/Bunz, Maxie/Müller, Tobias/Niessen, Pia/Nikendei, Christoph (2023): Scoping Review zu Klimawandel und psychischer Gesundheit in Deutschland – Direkte und indirekte Auswirkungen, vulnerable Gruppen, Resilienzfaktoren. In: Journal of Health Monitoring 8 (S4), S. 132–161, https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsJ/Focus/JHealthMonit_2023_S4_Psychische_Gesundheit_Sachstandsbericht_Klimawandel_Gesundheit.pdf?__blob=publicationFile.

Geffert, Karin/Klinger, Carmen/von Philipsborn, Peter (2021): Ernährungspolitik und soziale Ungleichheit hängen zusammen – Handlungsfelder für die Politik. In: Soziale Sicherheit 12, S. 434–439.

Gehlen, Arnold [1940] (1983): Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt. Band 3, Frankfurt am Main: Klostermann Vittorio.

Geiger, S./Holzhauer, B. (2020): Weiterentwicklung einer Skala zur Messung von zentralen Kenngrößen des Umweltbewusstseins. Texte 25/2020, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-02-03_texte_25-2020_kenngroessen_umweltbewusstsein_weiterentwicklung_0.pdf.

Geiter, Michelle/Gottschlich, Daniela/Hansen, Lina/Ortloff, Laura/Vetter, Andrea (2025): Die Gleichzeitigkeit von Anthropozentrismus und Androzentrismus im Kontext der technikfixierten Bearbeitung der sozial-ökologischen Krise – Wirkungen und Alternativen im Feld der Forschungsförderung. Expertise für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Gelbgiser, Dafna/Albert, Kyle (2018): Green for All? Gender Segregation and Green Fields of Study in American Higher Education. In: Social Problems 65 (4), S. 564–583.

Gerhards, Jürgen/Rössel, Jörg/Beckert-Zieglschmid, Claudia/Bennat, Janet (2004): Geschlecht, Lebensstile und Ernährung. In: Jungbauer-Gans, Monika/Kriwy, Peter (Hg.): Soziale Benachteiligung und Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 151–175.

Gerke, Jörg (2015): Strukturwandel: Die neuen Großgrundbesitzer, HBS – Hans-Böckler-Stiftung, https://www.boell.de/de/2015/01/08/strukturwandel-die-neuen-grossgrundbesitzer.

Gertz, Carsten/Holz-Rau, Christian (2020): Ziele, Strategien und Maßnahmen einer integrierten Verkehrsplanung – Planungsverständnis des Arbeitskreises. In: Reutter, Ulrike/Holz-Rau, Christian/Albrecht, Janna/Hülz, Martina (Hg.): Wechselwirkungen von Mobilität und Raumentwicklung im Kontext gesellschaftlichen Wandels. Forschungsberichte der ARL 14. Hannover: Verlag der ARL, S. 18–31.

Geyer, Johannes/Haan, Peter/Teschner, Mia (2024): Ausbau der Pflegeversicherung könnte Gender Care Gap in Deutschland reduzieren. DIW Wochenbericht 7, DIW – Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.892945.de/24-7-1.pdf.

Ghisellini, Patrizia/Cialani, Catia/Ulgiati, Sergio (2016): A Review on Circular Economy: The Expected Transition to a Balanced Interplay of Environmental and Economic Systems. In: Journal of Cleaner Production 114, S. 11–32.

Gifford, Katherine/Khan, Zohra (2023): Strengthening Public Finance Management Systems for Gender Equality and Womens Empowerment. Promising Practices and Remaining Gaps, UN Women, https://www.unwomen.org/sites/default/files/2023-06/Strengthening-public-finance-management-systems-for-gender-equality-and-womens-empowerment-en.pdf.

Giorgi, Emanuele (2020): The Co-Housing Phenomenon. Environmental Alliance in Times of Changes. Urban book series, Cham: Springer International Publishing AG, https://doi.org/10.1007/978-3-030-37097-8.

GIZ – Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Hg.) (2020): Sexual and Gender-Based Violence in the Mining Sector in Africa. Evidence and Reflections from the DRC, South Africa, Tanzania & Uganda, Bonn, Eschborn, https://www.kit.nl/wp-content/uploads/2020/09/SGBV-in-the-Mining-Sector-in-Africa.pdf.

Goedicke, Anne/Trappe, Heike (2002): Der geschlechtsspezifische Wandel des Arbeitsmarktes in Ost- und Westdeutschland. In: Geschlechterverhältnisse – 30 Jahre 89/90, S. 12–39, https://www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/Manuskripte/manuskripte26.pdf.

Goel, Urmila/Mauslof, Ulrike (2022): Autonormativität und Mobilitätswende, Stiftung Naturschutz, Berlin, 22.04.22 (Dokumentation).

Goldmann, Daniel/Mrotzek-Blöß, Asja (2024): Circular Economy – Chancen für Regionen. Circular Region Südostniedersachsen, https://www.ifad.tu-clausthal.de/fileadmin/IFAD/documents/PDFs/Brosch%C3%BCre_Circular_Region_S%C3%BCdOstNds_finale_Fassung_neu_formatiert.pdf.

González-García, Sara/Esteve-Llorens, Xavier/Moreira, Maria Teresa/Feijoo, Gumersindo (2018): Carbon Footprint and Nutritional Quality of Different Human Dietary Choices. In: Science of The Total Environment 644, S. 77–94.

Goodair, Benjamin/Reeves, Aaron (2024): The Effect of Health-Care Privatisation on the Quality of Care. In: The Lancet Public Health 9 (3), e199-e206, https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2468-2667%2824%2900003-3.

Gottschlich, Daniela (2019): Kommende Nachhaltigkeit. Wirtschaften und Arbeiten neu denken und gestalten. In: Knobloch, Ulrike (Hg.): Ökonomie des Versorgens. Feministisch-kritische Wirtschaftstheorien im deutschsprachigen Raum. Arbeitsgesellschaft im Wandel. Weinheim: Juventa Verlag, S. 331–355.

Gottschlich, Daniela/Katz, Christine (2020): Caring with Nature/s: Zur transformativen Bedeutung von Care in More Than Human Worlds. New Perspectives in Gender Research. gender<ed> thoughts Working Paper Series 1, https://www.gendered-thoughts.de/fileadmin/user_upload/2_GT_2020_1_gottschlich_katz.pdf.

Gottschlich, Daniela/Mölders, Tanja (2013): Nachhaltige Entwicklung ländlicher Räume durch Feminisierung der Landwirtschaft? In: Ländlicher Raum 64 (3), S. 46–50.

Gottschlich, Daniela/Roth, Stephanie/Härtel, Annika et al. (2014): Nachhaltiges Wirtschaften im Spannungsfeld von Gender, Care und Green Economy. Debatten – Schnittstellen – blinde Flecken. CaGE Texte 1/2014, Berlin, Lüneburg: cage – Care-Gender-Green-Economy, https://www.genanet.de/fileadmin/user_upload/dokumente/Care_Gender_Green_Economy/CaGE-Texte_1-2014.pdf.

Gough, Ian (2019): Universal Basic Services: A Theoretical and Moral Framework. In: The Political Quarterly 90 (3), S. 534–542.

Greed, Clara (2019): Are We Still Not There Yet? Moving Further Along the Gender Highway. In: Scholten, Christina/Joelsson, Tanja (Hg.): Integrating Gender into Transport Planning. From One to Many Tracks. Cham: Springer International Publishing, S. 25–42.

Grimm, Veronika/Groß, Christian (2023): Die Heizungsreform spaltet die Gesellschaft. In: FAZ – Frankfurter Allgemeine, 22.05.2023, https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/heizungsreform-spaltet-deutsche-gesellschaft-akzeptanz-auf-der-kippe-18910771.html.

Grimm, Veronika/Julia Lang/Gesine Stephan (2016): Tarifverträge und die Lohnlücke zwischen Männern und Frauen: Empirische Evidenz aus Zerlegungsanalysen. In: Industrielle Beziehungen / The German Journal of Industrial Relations 23 (3), S. 309–333, https://www.jstor.org/stable/24889863.

Grossenbacher, Veronika (2019): Frauen bewegen Landwirtschaft. Veränderte Rollenbilder von Frauen in landwirtschaftlichen Betrieben. In: Der kritische Agrarbericht 2019, S. 310–314, https://kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2019/KAB2019_310_314_Grossenbacher.pdf.

Grothmann, Torsten/Frick, Vivian/Harnisch, Richard/Münsch, Marlene/Kettner, Sara Elisa/Thorun, Christian (2023): Umweltbewusstsein in Deutschland 2022. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage, BMUV – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz; UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/3521/publikationen/umweltbewusstsein_2022_bf-2023_09_04.pdf.

Grunwald, Armin (2010): Wider die Privatisierung der Nachhaltigkeit – Warum ökologisch korrekter Konsum die Umwelt nicht retten kann. Against Privatisation of Sustainability – Why Consuming Ecologically Correct Products Will Not Save the Environment. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 19 (3), S. 178–182.

Gunnarsson, Åsa/Schratzenstaller, Margit/Spangenberg, Ulrike (2017): Gender Equality and Taxation in the European Union. Stury for the FEMM Commitee, Brussels: European Union, https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/583138/IPOL_STU(2017)583138_EN.pdf.

Günster, Christian/Klauber, Jürgen/Robra, Bernt-Peter/Schmuker, Caroline/Schneider, Alexandra (Hg.) (2021): Versorgungs-Report. Klima und Gesundheit, Berlin: MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/48788.

Gupta, Joyeeta/Bai, Xuemei/Liverman, Diana M. et al. (2024): A Just World on a Safe Planet: A Lancet Planetary Health-Earth Commission Report on Earth-system Boundaries, Translations, and Transformations. In: The Lancet Planetary Health 8 (10), e813-e873, https://doi.org/10.1016/S2542-5196(24)00042-1.

Habermann, Friederike (2023): Overcoming Exploitation and Externalisation. An Intersectional Theory of Hegemony and Transformation, London: Routledge.

Hackfort, Sarah/Marquis, Sarah/Bronson, Kelly (2024): Harvesting Value: Corporate Strategies of Data Assetization in Agriculture and their Socio-Ecological Implications. In: Big Data & Society 11 (1), https://doi.org/10.1177/20539517241234279.

Haigh, Fiona/Harris-Roxas, Ben/Luw, Evelyne de (2020): Understanding Vulnerability in the Context of Climate Change – a Health Impact Assessment Framework. In: European Journal of Public Health 30 (Supplement 5), https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa165.513.

Hailemariam, Abebe/Kalsi, Jaslin Kaur/Mavisakalyan, Astghik (2021): Climate Change and Gender Equality. In: Baikady, Rajendra/Sajid, S. M./Przeperski, Jaroslaw/Nadesan, Varoshini/Rezaul, Islam/Gao, Jianguo (Hg.): The Palgrave Handbook of Global Social Problems. Cham: Springer International Publishing; Imprint Palgrave Macmillan, S. 1–15.

Hanusch, Frederic/Schad, Miriam (2021): Hydrogen Research: Technology First, Society Second? In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 30 (2), S. 82–86.

Häußler, Angela/Meier-Gräwe, Uta (2012): Arbeitsteilungsmuster bei der Ernährungsversorgung von Familien – Persistenz oder Wandel? In: GENDER, Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft 2 (4), S. 9–27.

Hayn, Doris/Schultz, Irmgard (2002): Gender Impact Assessment im Bereich Strahlenschutz und Umwelt. Abschlussbericht, Frankfurt am Main: ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, http://www.genderkompetenz.info/w/files/gkompzpdf/gia_abschlussbericht_strahlenschutz.pdf.

HBS – Hans-Böckler-Stiftung (2022): Eine Betriebsverfassung für die Zukunft. Böckler Impuls 7, https://www.boeckler.de/de/boeckler-impuls-eine-betriebsverfassung-fur-die-zukunft-40452.htm.

HBS – Hans-Böckler-Stiftung (2023a): Mitbestimmung ist gut fürs Klima. Wenn Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Aufsichtsrat mitbestimmen, sind Unternehmen nachhaltiger. Böckler Impuls 19, https://www.boeckler.de/data/impuls_2023_19_S1.pdf.

HBS – Hans-Böckler-Stiftung (2023b): „Machen, was machbar ist". Betriebsrätepreis. In: Mitbestimmung (6/2023), https://www.boeckler.de/de/magazin-mitbestimmung-2744-machen-was-machbar-ist-53271.htm.

HBS – Heinrich-Böll-Stiftung/BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland/LMd – Le Monde Diplomatique (Hg.) (2019): Agrar-Atlas. Daten und Fakten zur EU-Landwirtschaft, https://www.boell.de/sites/default/files/2022-01/Boell_agraratlas2019_III_V01_kommentierbar_0.pdf.

Health Care Without Harm/ARUP (2019): Health Care Climate Footprint. How the Health Sector Contributes to the Global Climate Crisis and Opportunities for Action, https://global.noharm.org/media/4370/download?inline=1.

Heiden, Matthias an der/Zacher, Benedikt/RKI-Geschäftsstelle für Klimawandel & Gesundheit/Diercke, Michaela/Bremer, Viviane (2024): RKI-Wochenbericht zur hitzebedingten Mortalität. Stand: Kalenderwoche 35/2024 (26.08. bis 01.09.2024), Robert Koch-Institut, https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/12155/RKI-Wochenbericht_Hitzemortalit%c3%a4t_KW35_2024-09-12.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Heilmann, Andreas (2025): Nachhaltigkeit und Männlichkeit. Hintergrundpapier im Auftrag der Bundesstiftung Gleichstellung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Heilmann, Tom/Klenner, Christina/Klammer, Ute (2024): Anforderungs- und Verdienstniveaus von „Frauen"- und „Männerberufen" im Vergleich. Detailergebnisse auf Basis des Comparable-Worth-Index 2018. IAQ-Forschung 2, https://www.uni-due.de/iaq/iaq-forschung-info.php?nr=2024-02.

Heimeshoff, Mareike/Schreyögg, Jonas/Tiemann, Oliver (2013): Employment Effects of Hospital Privatization in Germany. In: The European Journal of Health Economics 15 (7), S. 747–757.

Heineking, Ingrid/von Hinüber, Frydia/Zibell, Barbara (2025): Feministische und Frauen*Netzwerke in der sozial-ökologischen Transformation. Expertise im Rahmen des Vierten Gleichstellungsberichts, Berlin: BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Bundesstiftung Gleichstellung.

Heinemann, Christoph/Mendelevitch, Roman (2021): Sustainability Dimensions of Imported Hydrogen. Oeko-Institut Working Paper 8/2021, https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/WP-imported-hydrogen.pdf.

Heinrich, Stephan/Langreder, Nora/Grodeke, Anna-Maria/Jessing, Dominik/Wachter, Philipp/Empl, Benedikt/Winiewska, Bernadetta (2023): Förderwirkungen BEG WG 2021. Evaluation des Förderprogramms „Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)" in den Teilprogrammen BEG Einzelmaßnahmen (BEG EM), BEG Wohngebäude (BEG WG) und BEG Nichtwohngebäude (BEG NWG) im Förderjahr 2021, Berlin: Prognos, https://energiewechsel.de/KAENEF/Redaktion/DE/PDF-Anlagen/BEG/beg-evaluation-2021-beg-wg.pdf?__blob=publicationFile&v=2.

Heinze, Rolf G. (2020): Gesellschaftsgestaltung durch Neujustierung von Zivilgesellschaft, Staat und Markt, Wiesbaden: Springer VS.

Heinzel, Carolin (2024): Feministische Ansätze in der Klimarahmenkonvention und Biodiversitätskonvention. Recht Nachhaltig Denken, Junges Forum Umweltrecht, 15.02.2024.

Heinzel, Carolin (2023): Das Konzept der Nachhaltigkeit auf dem Pfad des Feminismus? In: Verfassungsblog, 16.06.2023.

Helbig, Marcel (2023): Hinter den Fassaden. Zur Ungleichverteilung von Armut, Reichtum, Bildung und Ethnie in den deutschen Städten. Discussion Paper, WZB – Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, https://bibliothek.wzb.eu/pdf/2023/p23-003.pdf.

Held, Martin (1993): Ökologie der Zeit. In: Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung 5 (2), S. 62.

Held, Martin/Geißler, Karlheinz A. (Hg.) (1995): Von Rhythmen und Eigenzeiten. Perspektiven einer Ökologie der Zeit. Edition Universitas, Stuttgart: Hirzel; Wiss. Verl.-Ges.

Hengsbach, Friedhelm/Möhring-Hesse, Matthias (2002): Verteilungspolitik im „Zeitalter des Arbeitsvermögens“: Vorschlag für ein gewerkschaftliches Pilotprojekt. Unter Mitarbeit der Universität Tübingen.

Henseling, Christine/Krauß, Norbert/Specht, Alexandra et al. (2018): Soziale, ökologische und ökonomische Effekte und Potenziale gemeinschaftlicher Wohnformen. Arbeitsbericht im Rahmen des BMBF-Forschungsvorhabens „Von Pionieren zur städtischen Praxis – Potenziale gemeinschaftlichen Wohnens zur Lösung demographischer und sozialer Herausforderungen“, Berlin.

Herman, Yves (2024): Europas Wirtschaft braucht Milliardenspritze. Draghi-Bericht. In: ORF.at, 09.09.2024, https://orf.at/stories/3369005.

Hermes, Georg/Kramer, Urs/Weiß, Holger (2022): Entwurf eines Bundesmobilitätsgesetzes, Berlin: VCD – Verkehrsclub Deutschland, https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Themen/Bundesmobilitaetsgesetz/Hermes_Kramer_Weiss_Gesetzentwurf_BuMoG_final_nach_letzter_AEnderung.pdf.

Hester, Helen/Srnicek, Nick (2023): After work. A History of the Home and the Fight for Free Time, London, New York: Verso.

Hild, Judith/Kramer, Anica (2022): Should I stay or should I go? Frauen arbeiten nach einem MINT-Studium seltener in einem MINT-Beruf als Männer, https://www.iab-forum.de/should-i-stay-or-should-i-go-frauen-arbeiten-nach-einem-mint-studium-seltener-in-einem-mint-beruf-als-maenner/.

Hillermann, Tessa/Jawurek, Charlotte/Pfeifer, Friederike/Schneider, Luisa/Senders, Julian (2023): Gesucht: Straßenverkehrsrecht für die Zukunft, Verfassungsblog on Matters Constitutional, https://verfassungsblog.de/gesucht-strasenverkehrsrecht-fur-die-zukunft/.

Hipp, Lena/Sauermann, Armin (2024): Aufteilung der mentalen Arbeit in Paarbeziehungen in Deutschland. Sozialbericht: Kapitel 4.3.2, https://www.bpb.de/kurz-knapp/zahlen-und-fakten/sozialbericht-2024/553163/aufteilung-der-mentalen-arbeit-in-paarbeziehungen-in-deutschland/.

Hochschild, Arlie Russell/Machung, Anne (1989): The Second Shift. Working Families and the Revolution at Home. Unter Mitarbeit von Anne Machung, New York: Penguin Books.

Hofbauer, Johanna/Gerold, Stefanie/Klaus, Dominik/Wukovitsch, Florian (2023): Erwerbsarbeit. In: Görg, Christoph/Madner, Verena/Muhar, Andreas/Novy, Andreas/Posch, Alfred/Steininger, Karl W./Aigner, Ernest (Hg.): APCC Special Report: Strukturen für ein klimafreundliches Leben. Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum, S. 285–307.

Hoffmann, Viktoria (2022): Frauen in der Landwirtschaft: 40% ohne Arbeitsvertrag, Land & Forst, https://www.landundforst.de/betrieb/frauen-landwirtschaft-40-ohne-arbeitsvertrag-567441.

Hofmeister, Sabine/Katz, Christine/Mölders, Tanja (Hg.) (2013): Geschlechterverhältnisse und Nachhaltigkeit. Die Kategorie Geschlecht in den Nachhaltigkeitswissenschaften, Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.

Hofmeister, Sabine/Kühne, Olaf (Hg.) (2016): StadtLandschaften. Die neue Hybridität von Stadt und Land. SpringerLink Bücher, Wiesbaden: Springer VS.

Hofmeister, Sabine/Mölders, Tanja (2021): Für Natur sorgen? Dilemmata feministischer Positionierungen zwischen Sorge- und Herrschaftsverhältnissen. L’AGENda Bd. 7, Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.

Hohendanner, Christian/Janser, Markus/Lehmer, Florian (2025): Strukturwandel am Arbeitsmarkt durch die ökologische Transformation. Folgen für Geschlechterverhältnisse auf dem Arbeitsmarkt. Expertise für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Hohendanner, Christian/Kohaut, Susanne (2024): 75 Jahre Tarifvertragsgesetz: Sind Branchentarife und betriebliche Mitbestimmung ein Auslaufmodell?. IAB-Forum am 22.04.2024, https://www.iab-forum.de/75-jahre-tarifvertragsgesetz-sind-branchentarife-und-betriebliche-mitbestimmung-ein-auslaufmodell.

Honneth, Axel (2011): Das Recht der Freiheit. Grundriß einer demokratischen Sittlichkeit, Berlin: Suhrkamp.

Horkheimer, Max/Adorno, Theodor W. (1944): Dialektik der Aufklärung. Philosophische Fragmente, New York: Social Studies Association.

Horkheimer, Max/Adorno, Theodor W. (1969): Dialektik der Aufklärung. Philosophische Fragmente, Frankfurt am Main: S. Fischer Verlag.

Horn, Zoe Elena (2010): The Effects of the Global Economic Crisis on Women in the Informal Economy: Research Findings from WIEGO and the Inclusive Cities Partners. In: Gender & Development 18 (2), S. 263–276.

House of Food Frankfurt (o. J.): Wie kommt eigentlich unser Essen in die Stadt?, https://house-of-food-ffm.de.

Hövermann, Andreas/Kohlrausch, Bettina/Voss, Dorothea (2021): Anti-Demokratische Einstellungen. Der Einfluss von Arbeit, Digitalisierung und Klimawandel. Forschungsförderung Policy Brief 007, Düsseldorf, https://www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-008105.

Howard, Philip H. (2021): Concentration and Power in the Food System: Who Controls What We Eat?, London: Bloomsbury Publishing.

HSS – Hans Sauer Stiftung/BTU – Brandenburgische Technische Universität (Hg.) (2023): Roadmap to a Circular Society. Ein Co-Design-Projekt zur inhaltlichen und organisatorischen Weiterentwicklung der Circular Society, Berlin, München, https://www.hanssauerstiftung.de/roadmap-to-a-circular-society/.

Hülsbergen, Kurt-Jürgen/Schmid, Harald/Chmelikova, Lucie/Rahmann, Gerold/Paulsen, Hans Marten/Köpke, Ulrich (2023): Umwelt- und Klimawirkungen des ökologischen Landbaus. Weihenstephaner Schriften Ökologischer Landbau und Pflanzenbausysteme 16, Berlin, https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn065968.pdf.

Hultman, Martin (2017): Natures of Masculinities. Conceptualising Industrial, Ecomodern and Ecological Masculinities. In: Buckingham, Susan/Le Masson, Virginie (Hg.): Understanding Climate Change Through Gender Relations. London, New York: Routledge Taylor & Francis, S. 87–103.

Hultman, Martin/Pulé, Paul M. (2018): Ecological Masculinities. Theoretical Foundations and Practical Guidance. Routledge Studies in Gender and Environments, London, New York: Routledge Taylor & Francis.

Hultmann, Martin (2023): „Das Konzept stößt einen echten Veränderungsprozess an“. Ökologische Männlichkeiten. Interview mit Martin Hultman. In: oekom (Hg.): Transformativ. Nur durch Geschlechtergerechtigkeit. politische ökologie 01 – 2023 (172), S. 87–90.

Hummel, Diana/Jahn, Thomas/Kramm, Johanna/Stieß, Immanuel (2023): Gesellschaftliche Naturverhältnisse – Grundbegriff und Denkraum für die Gestaltung von sozial-ökologischen Transformationen. In: Sonnberger, Marco/Bleicher, Alena/Groß, Matthias (Hg.): Handbuch Umweltsoziologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 1–15.

Huning, Sandra (2014): Gender Planning als Dekonstruktion von Raum- und Geschlechter(an) ordnungen. In: Altrock, Uwe/Huning, Sandra/Kuder, Thomas/Nuissl, Henning (Hg.): Zielgruppen in der räumlichen Planung. Konstruktionen, Strategien, Praxis. Reihe Planungsrundschau 21. Berlin: Verlag Uwe Altrock, S. 51–64.

Huning, Sandra/Müller, Hannah (2025 i. E.): Das Konzept Caring City – Potenziale für eine nachhaltige und soziale Stadtentwicklung. In: vhw-Schriftenreihe Berlin (i.E.), https://www.vhw.de/publikationen/vhw-schriftenreihe.

Hutchins, Kate P./Borg, David N./Bach, Aaron J. E./Bon, Joshua J./Minett, Geoffrey M./Stewart, Ian B. (2021): Female (Under) Representation in Exercise Thermoregulation Research. In: Sports Medicine – Open 7 (43), https://sportsmedicine-open.springeropen.com/articles/10.1186/s40798-021-00334-6.

HVV – Hamburger Verkehrsverbund (Hg.) (2019): Mobilität weiter denken. Barrierefreie Wegeketten – Ideen für die Praxis, Hamburg, https://www.hvv.de/resource/blob/24044/6d66567ef4b5502a9a7ed39a06d9bace/hvv_mfa_mobilitaet-weiterdenken_barrierefreie_wegeketten.pdf.

HWK Berlin – Handwerkskammer Berlin (Hg.) (2022): Gute Ausbildung im Handwerk. Kompakter Begleiter für ausbildende Betriebe, https://www.hwk-berlin.de/artikel/gute-ausbildung-im-handwerk-91,0,633.html.

HWK Region Stuttgart – Handwerkskammer Region Stuttgart (Hg.) (o. J.): Frauen im Handwerk: fähig. furchtlos.female, https://www.hwk-stuttgart.de/artikel/frauen-im-handwerk-sie-wissen-was-sie-tun-67,0,2455.html.

I.M.U. – Institut für Unternehmensführung und Mitbestimmung (Hg.) (2023): Vorteil Mitbestimmung. Eine Sammlung von guten Argumenten für eine starke Arbeitnehmerbeteiligung. Update: Februar 2023, https://www.imu-boeckler.de/data/IMU_Vorteil-Mitbestimmung.pdf.

IG Metall (Hg.) (2017): Die Befragung. Arbeitszeit – sicher, gerecht und selbstbestimmt. Ergebnisse, Zahlen und Fakten zur Arbeitszeit. Ergebnisse, Zahlen und Fakten zur Arbeitszeit, https://www.igmetall.de/download/20170529_2017_05_29_befragung_ansicht_komp_489719b89f16daca573614475c6ecfb706a78c9f.pdf.

IGF – Intergovernmental Forum (2021): IGF Impact Stories. Growing Skills to Advance Gender Governance in Mining in 90 Countries, https://www.igfmining.org/impactstory/gender-governance-in-mining/.

IISD – International Institute for Sustainable Development (Hg.) (2023): Women and the Mine of the Future. Global Report, London, https://www.iisd.org/system/files/2023-04/women-mine-of-the-future-global-report.pdf.

ILO – International Labour Office (2017): Purchasing Practices and Working Conditions in Global Supply Chains: Global Survey Results. INWORK Issue Brief No.10, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--ed_protect/--protrav/--travail/documents/publication/wcms_556336.pdf.

ILO – International Labour Office (2024): Profits and Poverty: The Economics of Forced Labour. Second Edition, Genf, https://www.ilo.org/publications/major-publications/profits-and-poverty-economics-forced-labour.

Ingold, Tim (2000): The Perception of the Environment. Essays on Livelihood, Dwelling and Skill, London, New York: Routledge.

Inhetveen, Heide/Schmitt, Mathilde/Spieker, Ira (2003): Pionierinnen des Ökologischen Landbaus. Herausforderungen für Geschichte und Wissenschaft. In: Freyer, Bernhard (Hg.): Beiträge zur 7. Wissenschaftstagung zum ökologischen Landbau. Ökologischer Landbau der Zukunft. Universität für Bodenkultur Wien – Institut für ökologischen Landbau, S. 427–430.

Institut Arbeit und Qualifikation (2024): Ausgaben der BA für aktive Arbeitsförderung und für Arbeitslosengeld 2005 - 2024. Hg. v., https://www.sozialpolitik-aktuell.de/files/sozialpolitik-aktuell/_Politikfelder/Arbeitsmarkt/Datensammlung/PDF-Dateien/abbIV64.pdf.

IPBES – Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (2019): Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Brondizio, Eduardo; Diaz, Sandra; Settele, Josef; Ngo, Hien T (Hg.). Bonn: IPBES secretariat, https://www.ipbes.net/global-assessment.

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2021–2023): Sechster IPCC-Sachstandsbericht – AR6, https://www.de-ipcc.de/250.php.

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2023): Climate Change 2022 – Mitigation of Climate Change: Cambridge University Press, https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf.

IPES-Food – International Panel of Experts on sustainable Food Systems (Hg.) (2023): Who's Tipping the Scales? The Growing Influence of Corporations on the Governance of Food Systems, and how to Counter it, https://www.ipes-food.org/_img/upload/files/tippingthescales.pdf.

IRENA – International Renewable Energy Agency (2019a): Renewable Energy: A Gender Perspective, Abu Dhabi, https://www.irena.org/publications/2019/Jan/Renewable-Energy-A-Gender-Perspective.

IRENA – International Renewable Energy Agency (2019b): Gender Equality for an Inclusive Energy Transition, https://www.irena.org/news/articles/2019/Jan/Gender-equality-for-an-inclusive-energy-transition.

IRENA – International Renewable Energy Agency (2020): Wind Energy: A Gender Perspective, Abu Dhabi.

ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung (Hg.) (2024): Planetare Gesundheit und nachhaltige Ernährung in Kommunen. Ein Orientierungsrahmen für die kommunale Ernährungswende. ISOE Policy Brief 10, https://www.isoe.de/fileadmin/Edit/PDF/Publ/2024/isoe-policy-brief-10-2024.pdf.

Jackson, Tim (2017): Prosperity Without Growth. Foundations for the Economy of Tomorrow, Second edition, London, New York: Routledge.

Jaeger-Erben, Melanie/Hielscher, Sabine (2022): Repair is Care — sich kümmern um Dinge und Menschen. In: Jaeger-Erben, Melanie/Hielscher, Sabine (Hg.): Verhältnisse reparieren. Urban Studies. Bielefeld: transcript Verlag, S. 99–112.

Jaeger-Erben, Melanie/Hielscher, Sabine (2023): Verhältnisse reparieren. Wie Reparieren und Selbermachen die Beziehung zur Welt verändern, Bielefeld: transcript.

Jaeger-Erben, Melanie/Hofmann, Florian (2019): Kreislaufwirtschaft – Ein Ausweg aus der sozial-ökologischen Krise?. Schriftenreihe Nachhaltigkeit 5, Wiesbaden: Hessische Landeszentrale für Politische Bildung.

Jaeger-Erben, Melanie/Jensen, Charlotte/Hofmann, Florian/Zwiers, Jakob (2021): There is no Sustainable Circular Economy Without a Circular Society. In: Resources, Conservation and Recycling 168, There is no Sustainable Circular Economy Without a Circular Society.

Jaeger-Erben, Melanie/Meißner, Magdalena/Hielscher, Sabine/Vonnahme, Marco (2019): Herausforderung soziale Teilhabe. Repair-Cafés als Orte inklusiver nachhaltiger Entwicklung? In: Soziologie und Nachhaltigkeit 5 (1), S. 44–65.

Jahn, Thomas/Wehling, Peter (1998): Gesellschaftliche Naturverhältnisse — Konturen eines theoretischen Konzepts. In: Brand, Karl-Werner (Hg.): Soziologie und Natur. Theoretische Perspektiven. Opladen: Leske + Budrich, S. 75–93.

Janson, Debora/Kaiser, Theresa/Kind, Christian/Hannemann, Laura/Nickl, Johanna/Grewe, Henny Annette (2023): Analyse von Hitzeaktionsplänen und gesundheitlichen Anpassungsmaßnahmen an Hitzeextreme in Deutschland. Abschlussbericht. Umwelt & Gesundheit 03/2023, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/hap-de_endbericht_bf_230321_lb.pdf.

Jeanrenaud, Yves (2020): MINT. Warum nicht? Zur Unterrepräsentation von Frauen in MINT, speziell IKT, deren Ursachen, Wirksamkeit bestehender Maßnahmen und Handlungsempfehlungen. Expertise für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, https://www.dritter-gleichstellungsbericht.de/kontext/controllers/document.php/122.2/9/0379a9.pdf.

Jirjahn, Uwe/Mohrenweiser, Jens (2019): Works Councils and Organizational Gender Policies in Germany. Research Papers in Economics, https://ideas.repec.org/p/trr/wpaper/201909.html.

Jirmann, Julia (2022): Steuerprivilegien bei Erbschaften und Schenkungen. Auswirkungen auf die Verteilungsgerechtigkeit in Deutschland. Für eine gerechte Zukunft, Bonn: FES – Friedrich-Ebert-Stiftung, https://www.netzwerk-steuergerechtigkeit.de/wp-content/uploads/2022/11/FES-FGZ__NetzwerkSteuergerechtigkeit__RZ-Web__22-11-29.pdf.

Jirmann, Julia/Trautvetter, Christoph (2024a): Jahrbuch Steuergerechtigkeit 2024. Prioritäten setzen in Zeiten großer Herausforderungen. Ein Vorschlag für ein zukunftsfähiges Steuersystem. Scheinwerfer: Immobilienmilliardäre und Übergewinne, Berlin: Netzwerk Steuergerechtigkeit, https://www.netzwerk-steuergerechtigkeit.de/wp-content/uploads/2024/03/JB2024_Online_240307.pdf.

Jirmann, Julia/Trautvetter, Christoph (2024b): Milliardär_innen gerecht besteuern. Eine deutsche Perspektive auf den brasilianischen G20-Vorschlag zu einer global koordinierten Steuer für Hochvermögende. Studie, Bonn: FES – Friedrich-Ebert-Stiftung, https://library.fes.de/pdf-files/international/21426.pdf.

Jochmann-Döll, Andrea/Klenner, Christina/Scheele, Alexandra (2022): Entgeltgleichheit im digitalen Wandel? Eine explorative Studie zu betrieblichen Prüfungen der Entgeltgleichheit von Frauen und Männern. Working Paper Forschungsförderung 244, Düsseldorf: HBS – Hans-Böckler-Stiftung, https://www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-008285.

Jochum, Georg/Barth, Thomas/Brandl, Sebastian/Tomažič, Ana Cárdenas/Hofmeister, Sabine/Littig, Beate/Matuschek, Ingo/Ulrich, Stephan/Warsewa, Günter (2020): Nachhaltige Arbeit. Eine Forschungsagenda zur sozial-ökologischen Transformation der Arbeitsgesellschaft. In: Arbeit 29 (3-4), S. 219–233.

Jochum-Müller, Gernot (2022): Mit Zeitpolster zurück in die Zukunft der Betreuung und Pflege? Ein Werkstattbericht. In: Knobloch, Ulrike/Theobald, Hildegard/Dengler, Corinna/Kleinert, Ann-Christin/Gnadt, Christopher/Lehner, Heidi (Hg.): Caring Societies – Sorgende Gesellschaften. Neue Abhängigkeiten oder mehr Gerechtigkeit?. Arbeitsgesellschaft im Wandel. Weinheim, Basel: Beltz Juventa, S. 257–263.

Jorck, Gerrit von/Gerold, Stefanie/Geiger, Sonja/Schrader, Ulf (2019): Zeitwohlstand. Arbeitspapier zur Definition von Zeitwohlstand im Forschungsprojekt ReZeitKon. Unter Mitarbeit von Kerstin Cuhls, Lorenz Erdmann, Daniel Fischer, Pascal Frank und Claire Grauer, https://www.rezeitkon.de/wordpress/wp-content/uploads/2019/11/Jorck_etal_2019_ReZeitKon_Zeitwohlstand_Arbeitspapier.pdf.

Jurczyk, Karin/Mückenberger, Ulrich (Hg.) (2020): Abschlussbericht: „Selbstbestimmte Optionszeiten im Erwerbsverlauf". Forschungsprojekt im Rahmen des „Fördernetzwerks Interdisziplinäre Sozialpolitikforschung" (FIS), München: fis-netzwerk, https://www.fis-netzwerk.de/fileadmin/fis-netwerk/Optionszeiten_Abschlussbericht_DJIBroschuere_Endg.pdf.

Kaestner, Kathrin/Kruse, Lisa/Schwarz, Antonia/Sommer, Stephan: Der CO_2-Preis in Deutschland. Möglichkeiten der Rückverteilung und Verteilungswirkungen. RWI-Materialien 158, Essen: RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, https://www.rwi-essen.de/fileadmin/user_upload/RWI/Publikationen/RWI_Materialien/MA_158_D.pdf.

Kaijser, Anna/Kronsell, Annica (2014): Climate Change through the Lens of Intersectionality. In: Environmental Politics 23 (3), S. 417–433.

Kalkuhl, Matthias/Kellner, Maximilian/Roolfs, Christina et al. (2023a): Optionen zur Verwendung der Einnahmen aus der CO_2-Bepreisung. Steuer-und fiskalpolitische Aspekte der Energiewende, Potsdam: Kopernikus Projekte Ariadne, https://www.kopernikus-projekte.de/lw_resource/datapool/systemfiles/elements/files/F7E055A6F1A226B0E0537E695E86E851/live/document/Ariadne-Kurzdossier_Rueckerstattungsoptionen_Maerz2023.pdf.

Kampman, Bettina/Blommerde, Jaco/Afman, Maarten (2016): The Potential of Energy Citizens in the European Union, Delft: CE Delft – Committed to the Environment, https://friendsoftheearth.eu/wp-content/uploads/2016/09/ce-delft-the-potential-of-energy-citizens-eu.pdf.

Kanwal, Maria/Burki, Umar/Ali, Raza/Dahlstrom, Robert (2021): Systematic Review of Gender Differences and Similarities in Online Consumers' Shopping Behavior. In: Journal of Consumer Marketing 39 (1), S. 29–43.

Kapeller, Jakob/Hornykewycz, Anna/Weber, Jan David/Cserjan, Lukas (2024): Dekarbonisierung des Gebäudesektors als Teil einer sozial-ökologischen Transformation. Ein Gestaltungsvorschlag. ifso expertise 25, IfSO – Institut für Sozioökonomie, https://www.uni-due.de/imperia/md/content/sozioekonomie/ifsoexp25_khwc2024_dekarbonisierung_gebaeudesektor_v2.pdf.

Kapeller, Jakob/Leitch, Stuart/Wildauer, Rafael (2023): Can a European Wealth Tax Close the Green Investment Gap? In: Ecological Economics 206.

Karakislak, Irmak/Sadat-Razavi, Pantea/Schweizer-Ries, Petra (2023): A Cooperative of their own: Gender Implications on Renewable Energy Cooperatives in Germany. In: Energy Research & Social Science 96, S. 102947.

Karl, Timo/Bode, Madeline (2022): Mehr Frauenpower für die Energiewende. Frauen in der Bürgerenergie, Gsänger, Stefan/WWEA – World Wind Energy Association/LEE NRWLandesverband Erneuerbare Energien Nordrhein-Westfalen/Japan Community Power Association, https://wwindea.org/wp-content/uploads/2022/10/Frauen_in_der_Bu%CC%88rgerenergie_2210.pdf.

Karuga, Robinson/Kabaria, Caroline/Chumo, Ivy et al. (2023): Voices and Challenges of Marginalized and Vulnerable Groups in Urban Informal Settlements in Nairobi, Kenya: Building on a Spectrum of Community-based Participatory Research Approaches. In: Frontiers in Public Health 11.

Kemen, Juliane/Schäffer-Gemein, Silvia/Grünewald, Johanna/Kistemann, Thomas (2021): Heat Perception and Coping Strategies: A Structured Interview-Based Study of Elderly People in Cologne, Germany. In: International Journal of Environmental Research and Public Health 18 (14).

Kempe, Michael (2011): Geschlechtsspezifische Unterschiede beim Online-Shopping. In: Wagner, Udo/Wiedmann, Klaus-Peter/Oelsnitz, Dietrich von der (Hg.): Das Internet der Zukunft. Bewährte Erfolgstreiber und neue Chancen. SpringerLink Bücher. Wiesbaden: Gabler, S. 285–306.

Kenkmann, Tanja/Cludius, Johanna/Hünecke, Katja et al. (2024): Soziale Aspekte von Umweltpolitik im Bedürfnisfeld Wohnen. Status quo: Gesellschaftliche Trends und bestehendes Instrumentarium. Teilbericht. Texte 44/2024, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://foes.de/publikationen/2024/2024-03_UBA_soziale_aspekte_Umweltpolitik.pdf.

Kenkmann, Tanja/Kreye, Konstantin/Schumacher, Katja/Unger, Nelly (2025): Geschlechtergerechte Gestaltung von Energiewende und Klimaschutz im Bereich Wohnen und Mobilität. Expertise für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Khoury, Stéfanie/Whyte, David (2017): Corporate Human Rights Violations. Global Prospects for Legal Action, First published RIPE series in global political economy, New York, London: Routledge Taylor & Francis Group.

King, Richard/Sweetman, Caroline (2010): Gender Perspectives on the Global Economic Crisis. Oxfam International Discussion Paper, Oxfam International, https://oi-files-d8-prod.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/file_attachments/gender-perspectives-global-economic-crisis-feb10_8.pdf.

Kirchner, Claudia (2023): Frauen an den Profi-Herd?! In: blgastro, 04.03.2023, https://blgastro.de/gvmanager/frauentag/.

Klammer, Ute/Klenner, Christina/Lillemeier, Sarah/Heilmann, Tom (2022): „Evaluative Diskriminierung“: Arbeitsbewertung als blinder Fleck in der Analyse des Gender Pay Gaps. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 74 (2), S. 233–258.

Klatzer, Elisabeth/Rinaldi, Azzurra (2020): „#nextGenerationEU“ Leaves Women Behind. Gender Impact Assessment of the European Commission Proposals for the EU Recovery Plan, The Greens/EFA Group in the European Parliament, https://alexandrageese.eu/wp-content/uploads/2020/07/Gender-Impact-Assessment-NextGenerationEU_Klatzer_Rinaldi_2020.pdf.

Klauber, Hannah/Koch, Nicolas (2021): Individuelle und regionale Risikofaktoren für hitzebedingte Hospitalisierungen der über 65-Jährigen in Deutschland. In: Günster, Christian/Klauber, Jürgen/Robra, Bernt-Peter/Schmuker, Caroline/Schneider, Alexandra (Hg.): Versorgungs-Report. Klima und Gesundheit. Berlin: MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, S. 63–78.

Klein, Ansgar/Schwalb, Lilian/Ruhbaum, Charlotte/Fricke, Caroline/Grotewold, Lars (2020): Klimaschutz als Gestaltungsaufgabe für die Zivilgesellschaft. In: Forschungsjournal Soziale Bewegungen 33 (1), S. 67–90.

Kleinhückelkotten, Silke/Neitzke, Hans-Peter/Moser, Stephanie (2016): Repräsentative Erhebung von Pro-Kopf- Verbräuchen natürlicher Ressourcen in Deutschland (nach Bevölkerungsgruppen). Texte 39/2016, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/texte_39_2016_repraesentative_erhebung_von_pro-kopf-verbraeuchen_natuerlicher_ressourcen_korr.pdf.

Klenert, David/Funke, Franziska/Cai, Mattia (2023): Meat Taxes in Europe can be Designed to Avoid Overburdening Low-Income Consumers. In: Nature Food 4 (10), S. 894–901.

Klenk, Tanja (2022): Digitalisierung im Bereich sozialer Dienstleistungen – eine Literaturstudie, Duisburg: DIFIS – Deutsches Institut für Interdisziplinäre Sozialpolitikforschung, https://difis.org/f/0570c5be7a.pdf.

Klima-Allianz Deutschland e. V./Diakonie Deutschland/Nationale Armutskonferenz (Hg.) (2024): Klimakrise und Armut gemeinsam bekämpfen. Für eine gerechte und lebenswerte Zukunft, Berlin, https://www.nationale-armutskonferenz.de/wp-content/uploads/2024/06/KlimanakForderungspapier.pdf.

KliMeG – Kompetenzzentrum für klimaresiliente Medizin und Gesundheitseinrichtungen (2024): Handlungsfelder, https://klimeg.de/handlungsfelder/.

Klingen, Jacqueline/Ersoy, Sibel Raquel/Leuthold, Alexander/Schojan, Fabio/Terrapon-Pfaff, Julia/Wehnert, Timon (2024): Politische Instrumente zur Gewährleistung der Nachhaltigkeit von Wasserstoffimporten. Eine Kurzstudie im Auftrag von Brot für die Welt und der Heinrich-Böll-Stiftung, Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, https://www.klima-allianz.de/fileadmin/user_upload/2024/Kurzstudie_Nachhaltige_Wasserstoffimporte_Brot_fuer_die_Welt_18.03.2024.pdf.

Klinski, Stefan (2023): Verfassungsrechtliche und grundsätzliche Aspekte einer Reform des Straßenverkehrsrechts. Texte 66/2023, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11740/publikationen/2023-05-09_texte_66-2023_verfassungsrechtliche_aspekte_strassenverkehrsrecht_0.pdf.

Knobloch, Ulrike/Theobald, Hildegard/Dengler, Corinna/Kleinert, Ann-Christin/Gnadt, Christopher/Lehner, Heidi (Hg.) (2022): Caring Societies – Sorgende Gesellschaften. Neue Abhängigkeiten oder mehr Gerechtigkeit?. Arbeitsgesellschaft im Wandel, Weinheim, Basel: Beltz Juventa.

Kolárová, Marta (2006): Gender and Globalisation: Labour Changes in the Global Economy. In: Sociologický časopis/Czech Sociological Review 42 (6), S. 1241–1257.

Kollmuss, Anja/Agyeman, Julian (2002): Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? In: Environmental Education Research 8 (3), S. 239–260.

Kooperationsverbund Gesundheitliche Chancengleichheit (2023): Einsamkeit. Themenblatt 1/2023, https://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/fileadmin/user_upload/pdf/Newsletter/Themenblatt_1-2023-Einsamkeit_bf.pdf.

Kopfmüller, Jürgen/Brandl, Volker/Jörissen, Juliane et al. (2001): Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet. Konstitutive Elemente, Regeln, Indikatoren. Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland 1, Berlin: edition sigma.

Köppl, Angela/Schleicher, Stefan/Schratzenstaller, Margit (2023): Klima- und umweltrelevante öffentliche Ausgaben in Österreich. WIFO Working Papers 655/2023, https://www.wifo.ac.at/wp-content/uploads/upload-7181/wp_2023_655_.pdf.

Korhonen, Jouni/Honkasalo, Antero/Seppälä, Jyri (2018): Circular Economy: The Concept and its Limitations. In: Ecological Economics 143, S. 37–46.

Kramer, Ricarda (2021): „Wenn es unbedingt Fleisch sein muss …“ – Fleischkonsum in deutschen Frauenzeitschriften. In: Österreichische Zeitschrift für Soziologie 46 (2), S. 147–165.

Kraus, Ute/Jacke, Katharina/Dandolo, Lisa et al. (2023): Operationalization of a Multidimensional Sex/Gender Concept for Quantitative Environmental Health Research and Implementation in the KORA Study: Results of the Collaborative Research Project INGER. In: Frontiers in Public Health 11, S. 1128918, https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1128918.

Krause, Florentin/Bossel, Hartmut/Müller-Reissmann, Karl-Friedrich (1980): Energie-Wende. Wachstum und Wohlstand ohne Erdöl und Uran. Ein Alternativ-Bericht des Öko-Instituts Freiburg, Frankfurt am Main: S. Fischer.

Kuhl, Mara (2010): Wem werden Konjunkturprogramme gerecht? Eine budgetorientierte Gender-Analyse der Konjunkturpakete I und II. Expertise im Auftrag des Arbeitsbereiches Frauen- und Geschlechterforschung der Friedrich-Ebert-Stiftung. Wiso-Diskurs, Bonn, https://library.fes.de/pdf-files/wiso/07230.pdf.

Kuhl, Mara (2020): Von Belgien, Schweden und Spanien lernen! Impulse für die institutionelle Verankerung von Gleichstellung durch Gleichstellungsinstitute, Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung, http://library.fes.de/pdf-files/dialog/16229.pdf.

Kuhl, Mara/Frey, Regina (2019): Geschlechtergerechter Bundeshaushalt. Am Beispiel von Arbeitsmarkt- und Sportförderung, Deutscher Frauenrat, https://www.frauenrat.de/wp-content/uploads/2020/05/Gutachten-Geschlechtergerechter-Bundeshaushalt.pdf.

Kurz-Scherf, Ingrid (2005): „Arbeit neu denken, erforschen, gestalten“ – ein feministisches Projekt. In: Kurz-Scherf, Ingrid/Correll, Lena/Janczyk, Stefanie (Hg.): In Arbeit: Zukunft. Die Zukunft der Arbeit und der Arbeitsforschung liegt in ihrem Wandel. Arbeit – Demokratie – Geschlecht Band 4. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 15–37.

Kutzner, Edelgard/Ulland, Ninja (2023): „Der Kunde soll mit einem Lächeln hier rausgehen.“. Erwartungen an Beschäftigte im Baumarkt aus einer Geschlechterperspektive. In: Villa, Paula-Irene (Hg.): Polarisierte Welten. Verhandlungen des 41. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie 2022. Band 41, https://publikationen.soziologie.de/index.php/kongressband_2022/article/view/1662/1818.

Lahey, Kathleen A. (2018): Gender Taxation and Equality in Developing Countries. Issues and Policy Recommendations. Discussion Paper, UN Women, https://gender-financing.unwomen.org/en/resources/g/e/n/gender-and-taxation-discussion-paper.

Lamker, Christian (o. J.): Post-Growth Planning, https://www.postgrowthplanning.com/.

Lamker, Christian/Schulze Dieckhoff, Viola (2020): Neue Rollen kollektiver wachstumsunabhängiger Raumorganisation. In: Lange, Bastian/Hülz, Martina/Schmid, Benedikt/Schulz, Christian (Hg.): Postwachstumsgeographien. Bielefeld: transcript, S. 369–386.

Land Brandenburg (2024): Fachkräfteanwerbung für Brandenburg, https://mwae.brandenburg.de/media/bb1.a.3814.de/Konzept_Fachkraefteanwerbung_Brandenburg_06-08-2024.pdf.

Landtag Nordrhein-Westfalen (2024): NRW braucht einen Aktionsplan für die geschlechtergerechte Klimagesundheit. Antrag der Fraktion SPD vom 16.4.2024. Drucksache 18/8894, https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMD18-8894.pdf.

Lange, Steffen/Santarius, Tilman (2018): Smarte grüne Welt? Digitalisierung zwischen Überwachung, Konsum und Nachhaltigkeit, München: oekom.

Lange, Steffen/Santarius, Tilman (2020): Smart Green World? Making Digitalization Work for Sustainability. Routledge studies in sustainability, London: Routledge.

Langen, Nina (o. J.): Dialogforum private Haushalte 2.0 – Reduzierung der Lebensmittelverschwendung, https://www.tu.berlin/b-nerle/forschung/projekte/dialogforum-private-haushalte-20.

Latif, Mojib (2024): Klimahandel. Wie unsere Zukunft verkauft wird, Sonderausgabe für die Zentralen für politische Bildung, Freiburg im Breisgau: Verlag Herder.

Leal Filho, Walter/Azul, Anabela Marisa/Brandli, Luciana/Özuyar, Pinar Gökcin/Wall, Tony (Hg.) (2021): No Poverty. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals, Cham: Springer International Publishing; Imprint Springer.

Lechevalier, Arnaud (2019): Dynamics of Gendered Employment Regimes in France and Germany Over the Last Two Decades. In: Berrebi-Hoffmann, Isabelle/Giraud, Olivier/Renard, Léa/Wobbe, Theresa (Hg.): Categories in Context. Gender and Work in France and Germany. 1900 – Present. New York: Berghahn Books, S. 155–195.

Leggewie, Claus (2015): Wie tot ist die „Charta von Athen“? Zur Unöffentlichkeit unserer Städte. In: Informationen zur Raumentwicklung 4, S. 361–368.

Lehrer, Lena/Hellmann, Lennart/Temme, Hellen et al. (2023): Kommunikation zu Klimawandel und Gesundheit für spezifische Zielgruppen. In: Journal of Health Monitoring 8 (S6), https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/11395/JHealthMonit_2023_S6_Kommunikation_Sachstandsbericht_Klimawandel_Gesundheit.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Lehweß-Litzmann, René/Krebs, Bennet/Sonnenburg, Anja/Thobe, Ines (2024): Personenbezogene, gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen: Begriffsklärung und Eingrenzung. In: Lehweß-Litzmann, René (Hg.): Fachkräfte für die Daseinsvorsorge. Heute hier, morgen weg? Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 17–58.

Leitner, Michaela/Littig, Beate (2015): Doing sustainability in a Viennese Cohousing project. In: ‚Beyond‘ Transition? Understanding and Achieving Sustainable Consumption through Social Innovation. Proceedings of the SCORAI Europe Workshop, 17.11.2015. Wien, S. 83–91.

Lesch, Harald/Geißler, Karlheinz A./Geißler, Jonas (2023): Alles eine Frage der Zeit: Warum die „Zeit ist Geld“-Logik Mensch und Natur teuer zu stehen kommt, 1. Auflage, München: Penguin Verlag.

Lettenmeier, Michael/Liedtke, Christa/Rohn, Holger (2014): Eight Tons of Material Footprint – Suggestion for a Resource Cap for Household Consumption in Finland. In: Resources 3 (3), S. 488–515.

Lewalter, Sandra (2015): Geschlechtergleichstellung bei Privatisierungen. Anforderungen und Handlungsoptionen aus rechtlicher Sicht. HWR Berlin Forschung 60-61, Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.

LHB – Landeshauptstadt Berlin (2024): Bericht zum Gesamtkonzept „Gender-Budgeting-Controlling“. Pressemitteilung, 15.10.2024, https://www.berlin.de/rbmskzl/aktuelles/pressemitteilungen/2024/pressemitteilung.1494153.php.

LHH – Landeshauptstadt Hamburg (2023): Bericht über die gleichstellungswirksamen Haushaltsplanziele und -Kennzahlen 2023. Drucksache 22/14250, Hamburg, https://www.hamburg.de/resource/blob/624042/d2549c5076742fcd58d8f5b8199f3dd4/bericht-ueber-die-gleichstellungwirksamen-haushaltsplanziele-und-kennzahlen-2023-data.pdf.

LHH – Landeshauptstadt Hamburg (2024a): Gender Budgeting – auf dem Weg zur Gleichstellungswirksamen Haushaltssteuerung (GWHS) in Hamburg, https://www.hamburg.de/politik-und-verwaltung/behoerden/behoerde-fuer-wissenschaft-forschung-gleichstellung-und-bezirke/unsere-themen/gleichstellung/gender-budgeting-195132.

LHH – Landeshauptstadt Hamburg (2024b): Haushaltsmodernisierung. Abteilung 22, https://www.hamburg.de/politik-und-verwaltung/behoerden/finanzbehoerde/einrichtungen/haushaltsmodernisierung-203320.

LHM – Landeshauptstadt München (2024): Wie funktioniert Gender Budgeting? Material zum Film, https://stadt.muenchen.de/dam/jcr:c5ae22f8-9276-4344-82da-7a6fa3f202cc/Web_Faltblatt_4-Genderbudgeting.pdf.

LIGA – Gesundheitszentrum Gröpelingen (2021): Unser Gesundheitskonzept für Gröpelingen. Lokales Integriertes Gesundheitszentrum für Alle, https://liga-groepelingen.de/wp-content/uploads/2021/08/GTW001-Handout_Konzept_10_Einseitig_August_2021.pdf.

Lillemeier, Sarah (2016): Der „Comparable Worth"-Index als Instrument zur Analyse des Gender Pay Gap: Arbeitsanforderungen und Belastungen in Frauen- und Männerberufen. WSI Working Paper 205, WSI – Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut, https://www.econstor.eu/bitstream/10419/147524/1/871492393.pdf.

Littig, Beate (2002): The Case for Gender-Sensitive Socio-ecological Research. In: Work, Employment and Society 16 (1), S. 111–132.

Littig, Beate (2014): Feminist Perspectives on Environment and Society. Feminist Perspectives, London, New York: Routledge, https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=1733930.

Littig, Beate (2016): Lebensführung revisited. Zur Aktualisierung eines Konzepts im Kontext der sozial-ökologischen Transformationsforschung. IHS Sociological Series Working Paper 116, Wien: IHS – Institut für Höhere Studien, https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/4114/1/rs116.pdf.

Littig, Beate (2023): Die sozial-ökologischen Zukünfte der Arbeitsgesellschaft. Eine geschlechterpolitische Bestandsaufnahme. In: Die Armutskonferenz (Hg.): Es brennt. Armut bekämpfen, Klima retten. 1. Auflage. Norderstedt: BoD – Books on Demand, S. 61–72.

Local Energy Consulting (2020): Akzeptanz und lokale Teilhabe in der Energiewende. Handlungsempfehlungen für eine umfassende Akzeptanzpolitik. Impuls im Auftrag von Agora Energiewende, Berlin, https://www.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2020/2020_07_EE-Akzeptanz/182_A-EW_Akzeptanz-Energiewende_WEB.pdf.

López, Nancy/Gadsden, Vivian L. (2016): Health Inequities Social Determinants and Intersectionality. Discussion Paper, https://nam.edu/wp-content/uploads/2016/12/Health-Inequities-Social-Determinants-and-Intersectionality.pdf.

Löschel, Andreas/Grimm, Veronika/Matthes, Felix/Weidlich, Anke (2024): Monitoringbericht 2024, Berlin, Bochum, Freiburg, Nürnberg: Expertenkommission zum Energiewende-Monitoring, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/monitoringbericht-expertenkommission-zum-energiewende-monitoring.pdf?__blob=publicationFile&v=6.

Lübker, Malte/Schulten, Thorsten (2024): Tarifbindung in den Bundesländern. Entwicklungslinien und Auswirkungen auf die Beschäftigten. Analysen zur Tarifpolitik 103, WSI – Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut, https://www.wsi.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-008850.

Lukas, Melanie/Scheiper, Marie-Louise/Ansorge, Jannick/Rohn, Holger/Liedtke, Christa/Teitscheid, Petra (2014): Der Nutritional Footprint – Ein Instrument zur Bewertung von Gesundheits- und Umweltwirkungen der Ernährung. In: Ernährungs-Umschau 61 (11), S. 164–170, https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/5680/file/5680_Lukas.pdf.

Lundström, Markus (2023): Political Imaginations of Community Kitchens in Sweden. In: Critical Sociology 49 (2), S. 305–318.

MacDonald, Keir (2021): COVID-19, Global Value Chains, and the Impact on Gender: Evidence from the Garment and Electronics Sectors in Asia. K4D Emerging Issues Report, https://cieg.unam.mx/covid-genero/pdf/recomendaciones/covid19-global-value-chains-and-the-impact-on-gender.pdf.

Mann, Samuel/McKay, Tara/Gonzales, Gilbert (2024): Climate Change-Related Disasters & the Health of LGBTQ+ Populations. In: The Journal of Climate Change and Health 18, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667278224000075.

Marchigiani, Elena (2022): Healthy and Caring Cities. Accessibility for All and the Role of Urban Spaces in Re-Activating Capabilities. In: Gabauer, Angelika/Knierbein, Sabine/Cohen, Nir/Lebuhn, Henrik/Trogal, Kim/Viderman, Tihomir/Haas, Tigran (Hg.): Care and the City. Encounters with Urban Studies. New York: Routledge, S. 75–87.

Marckmann, Georg (2021): Ökonomisierung im Gesundheitswesen als organisationsethische Herausforderung. In: Ethik in der Medizin 33 (2), S. 189–201.

Marckmann, Bella/Gram-hanssen, Kirsten/Christensen, Toke Haunstrup (2012): Sustainable Living and Co-Housing: Evidence from a Case Study of Eco-Villages. In: Built Eviron 38 (3), S. 413–429.

Markwardt, Gunther/Rettig, Julia/Schnellenbach, Jan/Titze, Mirko/Zundel, Stefan (2023): Im Osten was Neues? Strukturwandel in der Lausitz – eine Zwischenbilanz. Statusbericht. Studie im Auftrag der Staatskanzlei des Landes Brandenburg, https://www-docs.b-tu.de/fg-energie-umweltoekonomik/public/BeForSt/BeForSt%20Statusbericht%20I%202023.pdf.

Martin, Rex (2022): Energy Housekeeping: Intersections of Gender, Domestic Labour and Technologies. In: Buildings & Cities 3 (1), S. 554–569.

Martinez, Lenny (2015): Towards a Sustainable Public Food Service in Copenhagen using the Lever of Education and Training, https://www.citego.org/bdf_fiche-document-1327_en.html.

Maschke, Judith (2022): Folgen der eigenen Erzeugung und Nutzung von Energie aus erneuerbaren Ressourcen für den privaten Energiekonsum. artec-paper Nr. 230, Bremen: Universität Bremen; artec Forschungszentrum Nachhaltigkeit, https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/sites/artec/Publikationen/artec_Paper/230__paper.pdf.

Matthies-Wiesler, Franziska/Nidens, Nathalie/Karrasch, Stefan/Schneider, A. (2023): Auswirkungen von hohen Außentemperaturen und Hitzewellen auf Lungenerkrankungen. In: Zeitschrift für Pneumologie 20 (3), S. 133–143, https://doi.org/10.1007/s10405-023-00500-5.

Mau, Steffen (2020): Lütten Klein. Leben in der ostdeutschen Transformationsgesellschaft, Berlin: Suhrkamp.

Mau, Steffen/Lux, Thomas/Westheuser, Linus (2023): Triggerpunkte. Konsens und Konflikt in der Gegenwartsgesellschaft, Berlin: Suhrkamp.

Mazzucato, Mariana (2015): The Entrepreneurial State. Debunking Public vs. Private Sector Myths, New York, NY: PublicAffairs.

Mazzucato, Mariana (2021): Mission: Auf dem Weg zu einer neuen Wirtschaft, Frankfurt am Main: Campus Verlag.

Mazzucato, Mariana/Semieniuk, Gregor (2017): Public Financing of Innovation: New Questions. In: Oxford Review of Economic Policy 33 (1), S. 24–48.

McGee, Julius Alexander/Greiner, Patrick Trent/Christensen, Mackenzie/Ergas, Christina/Clement, Matthew Thomas (2020): Gender Inequality, Reproductive Justice, and Decoupling Economic Growth and Emissions: A Panel Analysis of the Moderating Association of Gender Equality on the Relationship between Economic Growth and CO_2 Emissions. In: Environmental Sociology 6 (3), S. 254–267.

Meadows, Dennis L./Meadows, Donella H./Zahn, Erich (1972): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit, München: Deutsche Verlags-Anstalt.

Meemken, Eva-Marie/Qaim, Matin (2018): Organic Agriculture, Food Security, and the Environment. In: Annual Review of Resource Economics 10, S. 39–63.

Menking, Kendra/Kühl, Anja/Wotha, Brigitte (2021): Guter Nutzen, entwicklungsfähige Nutzung – Digitalisierung in transformativen Praxisprojekten in ländlichen Räumen aus Gendersicht. In: Apelt, Friederike/Grabow, Jördis/Suhrcke, Lisbeth (Hg.): Buzzword Digitalisierung. Relevanz von Geschlecht und Vielfalt in digitalen Gesellschaften. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich, S. 135–144.

Meyer, Anne-Rose (2021): Ernährung als soziales Phänomen. In: Godemann, Jasmin/Bartelmeß, Tina (Hg.): Ernährungskommunikation. Interdisziplinäre Perspektiven – Kontexte – Methodische Ansätze. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 47–60.

Michaux, Simon P. (2021): The Mining of Minerals and the Limits to Growth, GTK – Geological Survey of Finland, https://tupa.gtk.fi/raportti/arkisto/16_2021.pdf.

Miedaner, Thomas/Krähmer, Andrea (2023): Gifte in unserer Umwelt, Berlin, Heidelberg: Springer.

Mies, Maria (1986): Patriarchy and Accumulation on a World Scale. Women in the International Division of Labour, London: Zed Books.

Mies, Maria/Shiva, Vandana (1993): Ecofeminism, London: Zed Books.

MigraH (o. J.): Migration & Health, https://migrah-bua.de/.

Milbert, Antonia/Müller-Kleißler, Renate/Sturm, Gabriele (2024): Gender-Index revisited, BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im BBR – Bundesamt für Bauwesen, https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/analysen-kompakt/2015/DL_08_2015.pdf?__blob=publicationFile&v=1.

Mittwoch, Anne-Christin/Wetenkamp, Leah (2025): Rolle der geschlechtlichen Gleichstellung in der Europäischen Richtlinie zu Nachhaltigkeitsberichterstattung. Hintergrundpapier im Auftrag der Bundesstiftung Gleichstellung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Mölders, Tanja (2023): Geschlechtergerechte Stadt- und Raumplanung Gewissheiten infrage stellen. In: oekom e. V. (Hg.): Transformativ. Nur durch Geschlechtergleichheit. Mitherausgegeben von der Fachgesellschaft Geschlechterstudien und dem Umweltbundesamt. politische ökologie 172. München: oekom, S. 66–47.

Mölders, Tanja/Othengrafen, Frank/Stock, Katja/Zibell, Barbara (2016): Zwischen Stadt und Land: Hybride Räume verstehen und gestalten. In: Hofmeister, Sabine/Kühne, Olaf (Hg.): StadtLandschaften. Die neue Hybridität von Stadt und Land. SpringerLink Bücher. Wiesbaden: Springer VS, S. 37–61.

Monetti, Silvia (2024): Auf dem Lebensmittelmarkt fressen die Großen die Kleinen. In: JACOBIN, 08.01.2024, https://jacobin.de/artikel/lebensmittel-markt-bauern-konzerne.

Monteiro, Ana/Carvalho, Vânia/Oliveira, Teresa/Sousa, Carlos (2013): Excess Mortality and Morbidity During the July 2006 Heat Wave in Porto, Portugal. In: International journal of biometeorology 57 (1), S. 155–167.

MRI – Max Rubner-Institut (Hg.) (2008): Nationale Verzehrstudie I. Die bundesweite Befragung zur Ernährung von Jugendlichen und Erwachsenen. Ergebnisbericht Teil 2, https://www.mri.bund.de/fileadmin/MRI/Institute/EV/NVSII_Abschlussbericht_Teil_2.pdf.

Mückenberger, Ulrich/Boulin, Jean-Yves/Izparraguire, Gonzalo/Rey, Pedro (2023): The Right to Time – Perspectives for the 21st Century. Policy Brief, Time Use Initiative, https://timeuse.barcelona/wp-content/uploads/2024/03/Right-to-time_EN.pdf.

Muller, Adrian/Schader, Christian/El-Hage Scialabba, Nadia/Brüggemann, Judith/Isensee, Anne/Erb, Karl-Heinz/Smith, Pete/Klocke, Peter/Leiber, Florian/Stolze, Matthias/Niggli, Urs (2017): Strategies for Feeding the World more Sustainably with Organic Agriculture. In: Nature Communications 8, S. 1290.

Müller, Franziska/Tunn, Johanna/Kalt, Tobias (2022): Hydrogen Justice. In: Environmental Research Letters 17 (11), https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ac991a.

Murauskaite-Bull, Ingrida/Feenstra, Marielle/Creusen, Anouk et al. (2023): Gender and Energy: The Effects of the Energy Transition on Women, Luxemburg.

NABU – Naturschutzbund (o. J.): Stellungnahme Landnutzung. Analyse der Öko-Regelungen in der EU, https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/240205-nabu-oekoregelungen-analyse.pdf.

Nalule, Victoria R. (2021): Addressing Gender Inequalities in the Mining Sector. Extractives Hub Research Insight, Extractives Hub, Centre for Energy, Petroleum and Mineral Law and Policy, University of Dundee, https://internationalwim.org/wp-content/uploads/2021/07/February-2021-Research-Insight.pdf.

Nationaler Wasserstoffrat (2021): Nachhaltigkeitskriterien für Importprojekte von erneuerbarem Wasserstoff und PtX-Produkten. Positionspapier, https://www.wasserstoffrat.de/fileadmin/wasserstoffrat/media/Dokumente/2021-10-29_NWR-Stellungnahme_Nachhaltigkeitskriterien.pdf.

Neckel, Sighard (2018): Ökologische Distinktion. Soziale Grenzziehung im Zeichen von Nachhaltigkeit. In: Neckel, Sighard/Besedovsky, Natalia/Boddenberg, Moritz/Hasenfratz, Martina/Pritz, Sarah Miriam/Wiegand, Timo (Hg.): Die Gesellschaft der Nachhaltigkeit. Umrisse eines Forschungsprogramms. Sozialtheorie. 1. Auflage. Bielefeld: transcript, S. 59–76.

Nettekoven, Zeynep (2025): Herausforderungen, Chancen und Szenarien einer sozial-ökologischen Transformation in der Automobilindustrie für die Gleichstellung in Deutschland. Expertise für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Netzwerk vorsorgendes Wirtschaften (o. J.): https://www.vorsorgendeswirtschaften.de/.

Neu, Claudia (2009): Daseinsvorsorge. Eine gesellschaftswissenschaftliche Annäherung, 1. Auflage. Demografischer Wandel – Hintergründe und Herausforderungen, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften.

Neumann, Almut (2020): Der Umweg übers Straßenrecht, https://www.lto.de/recht/hintergruende/h/verkehrswende-umwelt-mobilitaet-straen-recht-statt-straenverkehrsordnung-stvo.

Niebuhr, Dea/Siebert, Hendrik/Grewe, Henny A. (2021): Die Wirksamkeit von Hitzeaktionsplänen in Europa. In: UMID: Umwelt und Mensch – Informationsdienst 1, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/4031/publikationen/umid_01-2021-beitrag_1_hitze.pdf.

Niens, Christine (2023): Familienfremde Angestellte ohne Leitungsfunktion und weibliche Auszubildende. Unveröffentlichtes Thesenpapier für das Fachgespräch Geschlechterverhältnisse in landwirtschaftlichen Betrieben, Berlin.

Niens, Christine/Nack, Monika (2022): Die Lebens- und Arbeitssituation familienfremder ständig angestellter Frauen und Auszubildender in der Landwirtschaft in Deutschland: Im Rahmen des Projektes: „Die Lebenssituation von Frauen auf landwirtschaftlichen Betrieben in ländlichen Regionen Deutschlands – eine sozioökonomische Analyse“ – Angestelltenstudie, https://publications.goettingen-research-online.de/handle/2/112552.

Niggemeyer, Lars (2013): Agenda 2010 – die große Beschäftigungsillusion. In: Blätter für deutsche und internationale Politik 58, 2013 (5), S. 41–43.

Nobis, Claudia/Kuhnimhof, Tobias (2018): Mobilität in Deutschland – MiD Ergebnisbericht. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministers für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15), Bonn, https://elib.dlr.de/125879/1/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf.

Nold, Johanna/Backhaus, Nils/Michel, Alexandra (2024): Die Rolle beschäftigtenorientierter Arbeitszeitflexibilität für die Mitarbeitergewinnung und -bindung: Erfolgsstrategien für eine gesunde und attraktive Arbeitszeitgestaltung. In: Badura, Bernhard/Ducki, Antje/Baumgardt, Johanna/Meyer, Markus/Schröder, Helmut (Hg.): Fehlzeiten-Report 2024. Bindung und Gesundheit – Fachkräfte Gewinnen und Halten. Berlin, Heidelberg: Springer, S. 59–75.

Nordman, Matilda/Stockmarr, Anders/Lassen, Anne Dahl/Trolle, Ellen (2024): Low-Carbon Diets Across Diverse Dietary Patterns: Addressing Population Heterogeneity Under Constrained Optimization. In: Science of The Total Environment 953, S. 1–11.

Nowak, Anna Christina/Hornberg, Claudia (2023): Erfahrungen von Menschen mit Fluchtgeschichte bei der Inanspruchnahme der Gesundheitsversorgung in Deutschland – Erkenntnisse einer qualitativen Studie. In: Bundesgesundheitsblatt 66, S. 1117–1125.

Nowotny, Ewald/Zagler, Martin (2022): Der öffentliche Sektor. Einführung in die Finanzwissenschaft, Wiesbaden: Springer Verlag Fachmedien.

Nullmeier, Frank (2023): Vom Duschen. Oder: Sind politische Eingriffe in gewohnte Lebensweisen zulässig? Zu den Folgen einer ambitionierten Klimaschutzpolitik. In: Timm, Gerhard/Vilain, Michael (Hg.): Freie Wohlfahrtspflege und Klimawandel. Ein Beitrag zur sozial-ökologischen Transformation. Blätter der Wohlfahrtspflege und Sozialwirtschaft, Sonderband 2023. 1. Auflage. Baden-Baden: Nomos, S. 33–45.

Nussbaum, Martha C. (2003): Frauen und Arbeit – Der Fähigkeitenansatz. In: Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik 4 (1), S. 8–31.

Nussbaum, Martha C./Sen, Amartya (Hg.) (1990): The Quality of Life, Oxford: Clarendon Press.

OECD – Global Forum on Environment (2024a): OECD Review on Aligning Finance with Climate Goals. Assessing Progress to Net Zero and Preventing Greenwashing. Green Finance and Investment. OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/b9b7ce49-en.

OECD – Global Forum on Environment (2024b): Taxation and Inequality. OECD Report to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors, Brasilien, https://doi.org/10.1787/8dbf9a62-en.

Oedl-Wieser, Theresia/Schmitt, Mathilde (2016): Rurale Frauen- und Geschlechterforschung, Verortung und Entgrenzung eines Forschungsfeldes. In: Straubmann, Helmut (Hg.): Soziologie in Österreich – Internationale Verflechtungen. Innsbruck: StudienVerlag, S. 199–212.

Oedl-Wieser, Theresia/Wiesinger, Georg (2011): Landwirtschaftliche Betriebsleiterinnen in Österreich – empirische Befunde zur Identitätsbildung. In: Hambrusch, Josef/Larcher, Manuela/Oedl-Wieser, Theresia (Hg.): Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie, Band. 20. Wien: Facultas Verlags- und Buchhandel AG, S. 85–94, https://oega.boku.ac.at/fileadmin/user_upload/Tagung/2010/Band_20_1/JAHRBUCH-20-1.pdf.

Oertelt-Prigione, Sabine/Hiltner, Sarah (2019): Medizin: Gendermedizin im Spannungsfeld zwischen Zukunft und Tradition. In: Kortendiek, Beate/Riegraf, Birgit/Sabisch, Katja (Hg.): Handbuch interdisziplinäre Geschlechterforschung. Band 65. Wiesbaden: Springer VS, S. 741–750.

Offenberger, Ursula/Nentwich, Julia C. (2010): Intertwined Practices of Gender and Technology: The Case of Home Heating. Working Paper No. 11 within the Project: Soziale, ökologische und ökonomische Dimensionen eines nachhaltigen Energiekonsums in Wohngebäuden, https://www.alexandria.unisg.ch/handle/20.500.14171/95979.

Offenberger, Ursula/Nentwich, Julia (2013): Home Heating, Technology and Gender: A Qualitative Analysis. In: Rennings, Klaus/Brohmann, Bettina/Nentwich, Julia/Schleich, Joachim/Traber, Thure/Wüstenhagen, Rolf (Hg.): Sustainable Energy Consumption in Residential Buildings. Heidelberg: Physica-Verlag, S. 191–211.

Ohlau, Marlene/Huning, Sophie Christine/Spiller, Achim (2023): Sustainable Choices of Plant-Based (‚Super') Foods: Examining the Consumption Patterns of German Consumers on Avocados. In: Frontiers in nutrition 10.

Ökologie & Landbau (2020): Frauen in der Biobranche. 02 – 2020, https://www.oekom.de/ausgabe/frauen-in-der-biobranche-80751.

Oliveira, Deborah (2017): Gender und Digitalisierung. Wie Technik allein die Geschlechterfrage nicht lösen wird. Working Paper Forschungsförderung 037, HBS – Hans-Böckler-Stiftung, https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-006640/p_fofoe_WP_037_2017.pdf.

Ötsch, Silke (2024): Die Realpolitik der Klimafinanzierung. Eine kritische Bestandsaufnahme und Alternativen aus der Sicht von Gewerkschaften und Zivilgesellschaft. SOFI Working Paper 2024-31, Göttingen: SOFI – Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen, https://sofi.uni-goettingen.de/fileadmin/user_upload/SOFI_Working_Paper_OEtsch_KlimFi.pdf.

Ott, Konrad/Dierks, Jan/Voget-Kleschin, Lieske (Hg.) (2016): Handbuch Umweltethik., Stuttgart: J.B. Metzler.

Otto, Stephan (2022): Beschäftigte und Betriebsräte als aktive Mitgestaltende der sozial-ökologischen Transformation in den Unternehmen – Wunschtraum oder echte Chance? In: Becke, Guido/Bleses, Peter (Hg.): Interdependenzen von Arbeit und Nachhaltigkeit. Arbeitsgesellschaft im Wandel. 1. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz Juventa, S. 160–177.

Otto, Friederike (2023): Klimaungerechtigkeit. Was die Klimakatastrophe mit Kapitalismus, Rassismus und Sexismus zu tun hat, Berlin: Ullstein.

Oudshoorn, Nelly/Rommes, Els/Stienstra, Marcelle (2004): Configuring the User as Everybody: Gender and Design Cultures in Information and Communication Technologies. In: Science, Technology, & Human Values 29 (1), S. 30–63.

Oxfam Deutschland (2021): Factsheet. Knebelverträge im Lebensmittelhandel. Wie Supermarktketten Lieferanten unfaire Handelspraktiken und Dumpingpreise aufzwingen, Berlin, https://www.oxfam.de/system/files/documents/oxfam_2021_knebelvertrage.pdf.

Padel, Susanne (2020): Arbeiten in der Landwirtschaft: (K)Eine Frauensache? In: Ökologie & Landbau 2, S. 12–14, https://orgprints.org/id/eprint/37797/1/Padel_OEL_2020_2_Landwirtschaft%20Frauensache.pdf.

Padel, Susanne/Pieper, Janna, Luisa/Edebohls, Imke/von Davier, Zazie (2022): Frauen auf landwirtschaftlichen Betrieben in Deutschland: Ergebnisse und Handlungsempfehlungen der bundesweiten Studie „Frauen.Leben.Landwirtschaft". Policy Brief der Georg-August-Universität Göttingen, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung und Thünen-Institut für Betriebswirtschaft, https://www.openagrar.de/receive/openagrar_mods_00086922.

Paetzelt, Caterina (2022): Schrebergärten – einst und jetzt. In: Thumfart, Alexander/Hollstein, Bettina/Tänzer, Sandra (Hg.): Gärten. Von der Naturbeherrschung zur gesellschaftlichen Utopie. Göttingen: Wallstein Verlag, S. 249–270.

Pahle, Michael/Günther, Claudia/Osorio, Sebastian/Quemin, Simon (2023): The Emerging Endgame: The EU ETS on the Road Towards Climate Neutrality. In: SSRN Electronic Journal.

Pauleweit, Kathleen (2025): Rechtliche Ansätze für ein geschlechtergerechtes Verwaltungsverfahren im Umweltrecht. Hintergrundpapier im Auftrag der Bundesstiftung Gleichstellung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Pearce, David W./Turner, R. Kerry (1989): Economics of Natural Resources and the Environment, Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Peter, Lena-Katharina (2022): Ansatzpunkte suffizienten Wohnens im Lebensverlauf von Bewohnerinnen und Bewohnern in Deutschland. Eine Sekundäranalyse der LebensRäume – Bevölkerungsumfrage des BBSR 2012. Wuppertaler Studienarbeiten 26, Wuppertal, https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/8032/file/WSA26_Peter.pdf.

Pfahl, Svenja/Unrau, Eugen/Lott, Yvonne/Wittmann, Maike (2023): Stand der Gleichstellung von Frauen und Männern in Deutschland in ausgewählten Branchen. Report 80, Düsseldorf: HBS – Hans-Böckler-Stiftung, https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-008516/p_wsi_report_80_2023.pdf.

Pfahl, Svenja/Unrau, Eugen/Lott, Yvonne (2025): Stand der Gleichstellung von Frauen und Männern in Deutschland in ausgewählten Branchen. WSI-Report Nr. 102/2025, Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.

Pfefferle, Holger/Hagspihl, Stephanie/Clausen, Kerstin (2021): Gemeinschaftsverpflegung in Deutschland – Stellenwert und Strukturen. In: Ernährungs Umschau 8, 11.08.2021, M470–M473, https://www.ernaehrungs-umschau.de/print-artikel/11-08-2021-gemeinschaftsverpflegung-in-deutschland-stellenwert-und-strukturen/.

Pfeiffer, Sabine (2008): Arbeit – Natur des Menschen? Natur der Gesellschaft! Oder: Wir sind nie dialektisch gewesen. In: Rehberg, Karl-Siegbert (Hg.): Die Natur der Gesellschaft: Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006. Teilband 1 und 2. Frankfurt am Main: Campus Verlag, S. 1480–1489.

Pflücke, Virginia Kimey/Jacobsen, Heike (2023): Keine Zukunft ohne Kohle? Industrialistische Orientierungen gefährden einen geschlechtergerechten Strukturwandel in der Lausitz. In: PROKLA 53 (212), S. 515–535, https://www.prokla.de/index.php/PROKLA/article/view/2071.

Pichler, Peter-Paul/Jaccard, Ingram S./Weisz, Ulli/Weisz, Helga (2019): International Comparison of Health Care Carbon Footprints. In: Environmental Research Letters 14 (064004), S. 1–8, https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ab19e1/pdf.

Pichler, Peter-Paul/Jaccard, Ingram S./Hanewinkel, Leonie/Weisz, Helga (2022): Sachbericht zum Projekt: Evidenzbasis Treibhausgasemissionen des deutschen Gesundheitswesens GermanHealthCFP, https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Gesundheit/Berichte/GermanHealthCFP_Sachbericht.pdf.

Pimminger, Irene (2024): Geschlechtervielfalt in der Gleichstellungspolitik. Begriffe, Instrumente, Daten. Unter Mitarbeit von Silke Steinhilber. Gleichstellungswissen 2 B, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung, https://www.bundesstiftung-gleichstellung.de/publikationen/.

Pirson, Thibault/Delhaye, Thibault P./Pip, Alex G./Le Brun, Grégoire/Raskin, Jean-Pierre/Bol, David (2023): The Environmental Footprint of IC Production: Review, Analysis, and Lessons from Historical Trends. In: IEEE Transactions on Semiconductor Manufacturing 36 (1), S. 56–67.

Pla-Julián, Isabel/Guevara, Sandra (2019): Is Circular Economy the Key to Transitioning Towards Sustainable Development? Challenges from the Perspective of Care Ethics. In: Futures 105, S. 67–77.

Pöge, Kathleen/Dennert, Gabriele/Koppe, Uwe/Güldenring, Annette/Matthigack, Ev B./Rommel, Alexander (2020): Die gesundheitliche Lage von lesbischen, schwulen, bisexuellen sowie trans- und intergeschlechtlichen Menschen. In: Journal of Health Monitoring 5 (S1).

Pöge, Kathleen/Rommel, Alexander/Mena, Emily/Holmberg, Christine/Saß, Anke-Christine/Bolte, Gabriele (2019): AdvanceGender – Verbundprojekt für eine geschlechtersensible und intersektionale Forschung und Gesundheitsberichterstattung. In: Bundesgesundheitsblatt 62 (1), S. 102–107, https://edoc.rki.de/handle/176904/6690.

Polte, Hanna (2024): Sexismus in Ausbildungsberufen der Bau- und Holztechnik. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In: BAG:On – Online Journal Der BAG Bau, Holz, Farbe 1 (1), S. 64–70.

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (o. J.): Planetare Grenzen – Ein sicherer Handlungsraum für die Menschheit, https://www.pik-potsdam.de/de/produkte/infothek/planetare-grenzen/planetare-grenzen.

Potting, José/Nierhoff, Niklas/Montevecchi, Francesca et al. (2017): Input to the European Commission from European EPAs about Monitoring Progress of the Transition towards a Circular Economy in the European Union. Discussion Paper, EPA Network – European Network of the Heads of Environment Protection Agencies, Interest group on Green and Circular Economy, https://www.researchgate.net/publication/346953582.

Prognos AG (2018): Fachkräftebedarf für die Energiewende in Gebäuden. Kurzstudie, Berlin, https://www.vdzev.de/wp-content/uploads/2021/01/VdZ_Prognos_Kurzstudie.pdf.

Prognos AG/Öko-Institut (2019): Rohstoffbedarf im Bereich der erneuerbaren Energien. Endbericht, Berlin, https://d-eiti.de/wp-content/uploads/2020/02/Rohstoffbedarf-im-Bereich-der-erneuerbaren-Energien.Langfassung.pdf.

Prügl, Elisabeth (2015): Formen männlicher Dominanz in der Deutschen Landwirtschaft: Ein Ost-West-Vergleich. In: Larcher, Manuela/Oedl-Wieser, Theresia/Schmitt, Mathilde/Seiser, Gertraud (Hg.): Frauen am Land. Potentiale und Perspektiven. Innsbruck: StudienVerlag, S. 232–245.

Puckett, Jim/Westervelt, Sarah/Gutierrez, Richard/Takamiya, Yuka (2005): The Digital Dump. Exporting Re-use and Abuse to Africa, The Basel Action Network, https://www.cs.swarthmore.edu/~turnbull/cs91/f09/paper/DigitalDump.pdf.

PwC – PricewaterhouseCoopers GmbH (Hg.) (2022): Frauen in der Energiewirtschaft. Warum die Branche mehr „Frauen-Power“ braucht, Berlin, https://www.pwc.de/de/energiewirtschaft/frauen-in-der-energiewirtschaft-warum-die-branche-mehr-frauen-power-braucht.pdf.

PwC – PricewaterhouseCoopers GmbH (2020): Frauen in der Gesundheitswirtschaft 2020. Yes, she can! Warum das Gesundheitswesen mehr weibliche Führungskräfte braucht, Berlin, https://www.pwc.de/de/gesundheitswesen-und-pharma/pwc-frauen-in-der-gesundheitswirtschaft-2020.pdf.

Quack, Dietlinde/Teufel, Jenny (2020): Politikempfehlungen für eine nachhaltige Transformation der Gemeinschaftsverpflegung. Working Paper 5/2020, Öko-Institut e. V., www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/WP-Politikempfehlungen-GV.pdf.

Raasch, Sibylle/Jürgens, Kerstin/Reinecke, Karsten (1998): Zwischen Volks- und Kinderwagen. Auswirkungen der 28,8-Stunden-Woche bei der VW AG auf die familiale Lebensführung von Industriearbeitern, Berlin: Ed. Sigma.

Radlo, Mariusz-Jan (2016): Production Fragmentation in the World Economy. In: Radlo, Mariusz-Jan (Hg.): Offshoring, Outsourcing and Production Fragmentation. Linking Macroeconomic and Micro-Business Perspectives. London: Palgrave Macmillan, S. 153–183.

Radtke, Jörg/Bohn, Nino S. (2023): Mind the Gap: Community Member Perceptions of Shortcomings in Diversity and Inclusivity of Local Energy Projects in Germany. In: Utilities Policy 85, S. 101686.

Ragnitz, Joachim/Markwardt, Gunther/Schwartzkopff, Julian/Reitzenstein, Alexander/Wehnert, Timon/Kurwan, Jenny/Beutel, Jannis (2021): Analyse des historischen Strukturwandels in der Lausitz. (Fallstudie). Climate Change 31/2021, Dessau-Roßlau: UBA-Umweltbundesamt.

Rat der Arbeitswelt (Hg.) (2023): Transformation in bewegten Zeiten. Nachhaltige Arbeit als wichtigste Ressource. Arbeitswelt-Bericht 2023, Bonn, https://www.arbeitswelt-portal.de/fileadmin/user_upload/awb_2023/Arbeitsweltbericht_2023.pdf.

Raworth, Kate (2018): Die Donut-Ökonomie. Endlich ein Wirtschaftsmodell, das den Planeten nicht zerstört, 1. Auflage, München: Hanser Carl.

Reardon, Thomas/Berdegué, Julio A. (2002): The Rapid Rise of Supermarkets in Latin America: Challenges and Opportunities for Development. In: Development Policy Review 20 (4), S. 371–388.

Reardon, Thomas/Timmer, C. Peter/Berdegué, Julio A. (2003): The Rise of Supermarkets in Africa, Asia, and Latin America. In: American Journal of Agricultural Economics 85 (5), S. 1140–1146.

Rechlin, Aissa/Langsdorf, Susanne/Heni, Yannick et al. (2024): Ressourceneffizienz und natürliche Ressourcen im internationalen Kontext. Entwicklungslinien der Ressourcenpolitik mit Schwerpunkt auf Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz. Abschlussbericht. Texte 53/2024, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/ressourceneffizienz-natuerliche-ressourcen-im.

Recke, Guido/Zenner, Silvia/Wirthgen, Bernd (2004): Situation und Perspektiven der Direktvermarktung in der Bundesrepublik Deutschland: Forschungsbericht an das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft. Forschungsvorhaben 00 HS 027, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag.

Rehm, Miriam/Huwe, Vera/Bohnenberger, Katharina (2023): Klimasoziale Transformation – Klimaschutz und Ungleichheitsreduktion wirken Hand in Hand, Gütersloh: Bertelsmann Stiftung, https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/W_Focus_Paper__6_Klimasoziale_Transformation.pdf.

Reinhardt, Guido/Gärtner, Sven/Wagner, Tobias (2020): Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland, Heidelberg, https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruecke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf.

Reißig, Rolf (2011): Die neue „Große Transformation". Der Übergang zu einem sozialökologischen und solidarischen Entwicklungspfad. In: vorgänge 195 (3), S. 79–88.

Reusch, Marie (2022): Wandel landwirtschaftlicher Geschlechterverhältnisse durch Diversifizierung? Erfahrungen von Frauen in der Direktvermarktung. In: GENDER – Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft 3, S. 11–26.

Rieger, Jörg/Freund, Florian/Offermann, Frank/Geibel, Inna/Gocht, Alexander (2023): From Fork to Farm: Impacts of More Sustainable Diets in the EU-27 on the Agricultural Sector. In: Journal of Agricultural Economica 74 (3), S. 764–784.

RIFS – Forschungsinstitut für Nachhaltigkeit (2024): Mehr Teilhabe in der Energiewende: Wie Bürgerenergiegenossenschaften neue Zielgruppen erreichen, Potsdam, https://www.rifs-potsdam.de/de/news/mehr-teilhabe-der-energiewende-wie-buergerenergiegenossenschaften-neue-zielgruppen-erreichen.

Rind, Esther/Reime, Birgit/Weidmann, Christian (2022): Rural Health / Gesundheit im ländlichen Raum. In: BZgA – Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hg.): Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden, https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-i133-2.0.

RKI – Robert Koch-Institut (Hg.) (2023): Gesundheitliche Lage der Frauen in Deutschland – wichtige Fakten auf einen Blick. Gesundheitsberichterstattung des Bundes gemeinsam getragen von RKI und Destatis, Berlin, https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/user_upload/RKI_Gesundheitliche_Lage_der_Frauen_in_Deutschland_Screen.pdf.

RKI – Robert Koch-Institut (2022): Hitzebedingte Mortalität in Deutschland 2022. In: Epidemiologisches Bulletin 42, Berlin, https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/42_22.pdf?__blob=publicationFile.

RMF – Responsible Mining Foundation (Hg.) (2020): Gender Inequality Runs Deep in Mining: Research Insights, Canton de Vaud, https://www.responsibleminingfoundation.org/app/uploads/EN_Research-Insight-Gender-Inequality-June-2020.pdf.

rnd – Redaktionsnetzwerk Deutschland (2024): Bauernproteste: Özdemir befürchtet Spaltung der Gesellschaft zwischen Stadt und Land, 10.01.2024, https://www.rnd.de/politik/bauernproteste-oezdemir-befuerchtet-spaltung-der-gesellschaft-zwischen-stadt-und-land-RD7N7DPLUNK37LE24YQYKQXJ5I.html.

Robert Bosch Stiftung (2021): Gesundheitszentren für Deutschland. Wie ein Neustart in der Primärversorgung gelingen kann. Studie, Stuttgart, https://www.bosch-stiftung.de/sites/default/files/publications/pdf/2021-05/Studie_Primaerversorgung_Gesundheitszentren-fuer-Deutschland.pdf.

Robinson, Brett H. (2009): E-waste: An Assessment of Global Production and Environmental Impacts. In: The Science of the total environment 408 (2), S. 183–191.

Rockström, Johan/Gupta, Joyeeta/Qin, Dahe et al. (2023): Safe and just Earth System Boundaries. In: Nature 619, S. 102–111.

Rockström, Johan/Steffen, Will/Noone, Kevin et al. (2009): A Safe Operating Space for Humanity. In: Nature 461 (7263), S. 472–475.

Röhr, Ulrike (2017): Geschlechterverhältnisse und Nachhaltigkeit. Unter Mitarbeit von Heike Ehrmann, Ulrike Frank, Inken Giza, Christiane Heiss, Martha Hölters-Freier, Christiana Jasper et al., Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2017-09-25_gender_nachhaltigkeit_0.pdf.

Röhr, Ulrike/Alber, Gotelind/Göldner, Lisa (2018): Gendergerechtigkeit als Beitrag zu einer erfolgreichen Klimapolitik. Forschungsreview, Analyse internationaler Vereinbarungen, Portfolioanalyse. Zwischenbericht. Texte 23/2018, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-03-15_texte_23-2018_gender-klima.pdf.

Romanello, Marina/Di Napoli, Claudia/Drummond, Paul et al. (2022): The 2022 Report of the Lancet Countdown on Health and Climate Change: Health at the Mercy of Fossil Fuels. In: The Lancet 400 (10363), S. 1619–1654.

Romero-Perales, Elena/Sainz-de-Baranda Andujar, Clara/López-Ongil, Celia (2023): Electronic Design for Wearables Devices Addressed from a Gender Perspective: Cross-Influences and a Methodological Proposal. In: Sensors 23 (12), https://doi.org/10.3390/s23125483.

Rommes, Els/van Slooten, Irma/van Oost, Ellen/Oudshoorn, Nelly (Hg.) (2004): Designing Inclusion. The Development of ICT Products to Include Women in the Information Society, Enschede: University of Twente.

Rosa, Hartmut (2005): Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Rösel, Felix/Wolffson, Julia (2022): Chronischer Investitionsmangel – eine deutsche Krankheit. In: Wirtschaftsdienst – Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 102 (7), S. 529–533.

Rosol, Marit (2018): Alternative Ernährungsnetzwerke als Alternative Ökonomien. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeografie 62 (3-4), S. 174–186.

Rüber, Ina E./Widany, Sarah (2021): Gleichstellung durch Weiterbildung in einer digitalisierten Gesellschaft. Expertise für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, https://www.dritter-gleichstellungsbericht.de/kontext/controllers/document.php/126.e/b/759b3b.pdf.

Rückert-John, Jana/Bonacker, Alva (2025): Konsum: Umstellung auf nachhaltige Konsum- und Ernährungsmuster. Expertise für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Rückert-John, Jana/John, René (2018): Geschlecht gegessen. Die Bedeutung der Geschlechterperspektive für die Ernährungsforschung. In: Häußler, Angela/Küster, Christine/Ohrem, Sandra/Wagenknecht, Inga (Hg.): Care und die Wissenschaft vom Haushalt. Aktuelle Perspektiven der Haushaltswissenschaft. Wiesbaden: Springer VS, S. 47–69.

Rückert-John, Jana/John, René/Niessen, Jan (2011): Nachhaltige Ernährung außer Haus – der Essalltag von Morgen. In: Ploeger, Angelika/Hirschfelder, Gunther/Schönberger, Gesa (Hg.): Die Zukunft auf dem Tisch. Analysen, Trends und Perspektiven der Ernährung von morgen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften GmbH, S. 41–55.

Rukwied, Joachim (2023): Standpunkt Perspektiven schaffen – Zukunft bauen. Mit der viel zitierten Zeitenwende sind neue wirtschaftspolitische Herausforderungen auf die Gesellschaft zugekommen, Deutscher Bauernverband, https://www.bauernverband.de/standpunkte/standpunkt/perspektiven-schaffen-zukunft-bauen.

Runder Tisch der Frauen im Gesundheitswesen (2024): Positionspapier: Prävention im Gesundheitswesen, https://www.healthcare-frauen.de/fileadmin/user_upload/06_presse/01_pressemeldungen/Positionspapier_Praevention_Systemgestaltung_durch_Frauen_FINAL.pdf.

Rüßmann, Michael/Lorenz, Markus/Gerbert, Philipp/Waldner, Manuela/Justus, Jan/Engel, Pascal/Harnisch, Michael (2015): Industry 4.0. The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries, BCG – The Boston Consulting Group, https://web-assets.bcg.com/img-src/Industry_40_Future_of_Productivity_April_2015_tcm9-61694.pdf.

Saave, Anna (2022): Einverleiben und Externalisieren. Zur Innen-Außen-Beziehung der kapitalistischen Produktionsweise: Bielefeld: transcript.

Salot, Marion (2024): Wunsch und Wirklichkeit: Arbeitszeit im Land Bremen, Bremen: Arbeitnehmerkammer Bremen, https://www.arbeitnehmerkammer.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Kammer_kompakt/AKB-2024-KK-Koordinaten-der-Arbeit_Arbeitszeit_web.pdf.

Salzinger, Leslie (2003): Genders in Production. Making Workers in Mexico's Global Factories, Berkeley, CA: University of California Press.

Sauer, Arn T. (2018): Equality Governance via Policy Analysis? The Implementation of Gender Impact Assessment in the European Union and Gender-based Analysis in Canada. Edition Politik 68, Bielefeld: transcript Verlag, https://doi.org/10.14361/9783839443767.

Schalatek, Liane (2009): Gender and Climate Finance: Double Mainstreaming for Sustainable Development, Heinrich Böll Foundation North America, http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/DoubleMainstreaming_Final.pdf.

Scheich, Elvira/Schultz, Irmgard (1987): Soziale Ökologie und Feminismus. Sozial-ökologische Arbeitspapiere 2, Frankfurt am Main: IKO.

Scheller, David (2020): Housing Movements and Local Government. In: Hagbert, Pernilla/Larsen, Henrik Gutzon/Thörn, Håkan/Wasshede, Cathrin (Hg.): Contemporary Co-Housing in Europe. Towards Sustainable Cities? New York: Routledge, S. 57–73.

Schildmann, Christina/Voss-Dahm, Dorothea (2018): Aufwertung von sozialen Dienstleistungen. Warum sie notwendig ist und welche Stolpersteine noch auf dem Weg liegen. Forschungsförderung Report 4, https://www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-006895.

Schlich, Elmar (2019): Zur Bedeutung der Privathaushalte für die CO_2-Emission Deutschlands. Teil 1: Makroökonomische Analyse unter anteiliger Einbeziehung der Sektoren Energiewirtschaft und Verkehr. In: Hauswirtschaft und Wissenschaft 67, https://haushalt-wissenschaft.de/wp-content/uploads/2019/07/HUW_08_2019_Schlich_CO2_Haushalte.pdf.

Schmidt, Jessica (2024): BB-Gesetzgebungs- und Rechtsprechungsreport zum Europäischen Unternehmensrecht 2023/2024. In: BB 2024 (33-34), S. 1859-1876.

Schmitt, Mathilde (1997): Landwirtinnen: Chancen und Risiken von Frauen in einem traditionellen Männerberuf, Opladen: Leske + Budrich.

Schmuker, Caroline/Robra, Bernt-Peter/Kolpatzik, Kai/Zok, Klaus/Klauber, Jürgen (2021): Klimawandel und Gesundheit: Welche Rolle spielt der Klimawandel im Gesundheitsbewusstsein der Befragten? Ergebnisse einer deutschlandweiten Bevölkerungsbefragung. In: Günster, Christian/Klauber, Jürgen/Robra, Bernt-Peter/Schmuker, Caroline/Schneider, Alexandra (Hg.): Versorgungs-Report. Klima und Gesundheit. Berlin: MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, S. 157–176.

Schneemann, Christian/Zenk, Johanna/Zika, Gerd et al. (2023): Langfristprojektion des Fachkräftebedarfs in Deutschland, 2021–2040. Szenario „Fortschrittliche Arbeitswelt" (Annahmensetzung nach dem Koalitionsvertrag von 2021). Forschungsbericht 617, Berlin: BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales, https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Forschungsberichte/fb-617-langfristprojektion-des-fachkraeftebedarfs.pdf?__blob=publicationFile&v=6.

Schneider, Ulrike (2023): Sozialstaat und Klimawandel. In: Görg, Christoph/Madner, Verena/Muhar, Andreas/Novy, Andreas/Posch, Alfred/Steininger, Karl W./Aigner, Ernest (Hg.): APCC Special Report: Strukturen für ein klimafreundliches Leben. Strukturen für ein klimafreundliches Leben. Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum, S. 499–528.

Schneidewind, Uwe (2018): Die große Transformation. Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels, Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch.

Schneidewind, Uwe/Palzkill, Alexandra (2011): Suffizienz als Business Case. Impulse für die politische Debatte, Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/3955/file/ImpW2.pdf.

Schnitzer, Monika/Truger, Achim (2022): Finanzierung von Zukunftsinvestitionen: Pragmatische Lösungen sind gefragt. In: Wirtschaftsdienst – Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 102 (1), S. 11–14.

Scholz, Robert (2023): Unternehmensmitbestimmung und die Sozialökologische Transformation. Zusammenhang zwischen Mitbestimmungsindex und ESG-Kriterien in börsenorientierten Unternehmen. Mitbestimmungsreport 79, Düsseldorf: I.M.U. – Institut für Unternehmensführung und Mitbestimmung, https://www.imu-boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-008751.

Schrems, Isabel/Maur, Alex a. d./Kemmler, Andreas et al. (2022): Wirkung des nationalen Brennstoffemissionshandels – Auswertungen und Analysen. Grundlagen für den ersten Erfahrungsbericht der Bundesregierung gemäß § 23 BEHG im Jahr 2022. Teilbericht. Climate Change 45/2022, UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-12-02_climate-change_45-2022_wirkung-nat-brennstoffemissionshandel.pdf.

Schubert, Peter (2024): Engagement für Klimaschutz in der organisierten Zivilgesellschaft. Sonderauswertung des ZiviZ-Survey 2023, Essen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, https://www.ziviz.de/sites/ziv/files/ziviz-survey_2023_sonderauswertung_klimaschutz.pdf.

Schubert, Susanne/Eckert, Karl/Dross, Miriam/Michalski, Daniela/Preuß, Thomas/Schröder, Alice (2023a): Dreifache Innenentwicklung. Definition, Aufgaben und Chancen für eine umweltorientierte Stadtentwicklung. Ergebnisse aus dem Forschungsfeld urbaner Umweltschutz und dem Forschungsprojekt „Neues Europäisches Bauhaus weiterdenken – AdNEB“, UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/230515_uba_hg_dreifacheinnenentwicklung_2auflg_br.pdf.

Schubert, Peter/Ens, Mattheo/Tahmaz, Birthe (2023b): Gefährdet politische Arbeit den Status der Gemeinnützigkeit? Empirische Befunde, Rechtslage und Handlungsbedarfe. Policy Paper 7, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V., https://www.ziviz.de/sites/ziv/files/politische_arbeit_und_gemeinnuetzigkeit.pdf.

Schulz, Felix/Trappmann, Vera (2025): Erwartungen an die sozial-ökologische Transformation – Geschlechterdifferenzen. Analyse für den Vierten Gleichstellungsbericht, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Schumacher, Katja/Cludius, Johanna/Noka, Viktoria/Fiedler, Swantje/Leisinger, Christopher/Tews, Kerstin (2022): Der Klima-Sozialfonds im Fit-for-55-Paket der Europäischen Kommission. Definition und Quantifizierung vulnerabler Haushalte und notwendige Investitionsbedarfe. Texte 58/2022, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/der-klima-sozialfonds-im-fit-for-55-paket-der.

Schumacher, Katja/Noka, Viktoria/Cludius, Johanna (2024): Identifying and Supporting Vulnerable Households in Light of Rising Energy Costs. Study on Behalf of Umweltbundesamt and Bundesumweltministerium within the Project „Soziale Aspekte von Umweltpolitik“, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt.

Seehausen, Harald (1995): Familie. Arbeit. Kinderbetreuung. Berufstätige Eltern und ihre Kinder im Konfliktdreieck, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften GmbH.

Sempértegui, Andrea (2021): Indigenous Women's Activism, Ecofeminism, and Extractivism: Partial Connections in the Ecuadorian Amazon. In: Politics & Gender 17 (1), S. 197–224, https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1743923X19000023/type/journal_article.

SenASGIVA Berlin – Senatsverwaltung für Arbeit, Soziales, Gleichstellung, Integration, Vielfalt und Antidiskriminierung (o. J.): Unser Netzwerk für die Berliner Wirtschaft, https://www.berlin.de/sen/frauen/oeffentlichkeit/kampagnen/gleichstellung-gewinnt/.

Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa (o.J): Für gleiche Chancen im Erwerbsleben. Bremer Landesstrategie Gendergerechtigkeit im Erwerbsleben und Entgeltgleichheit, https://www.soziales.bremen.de/sixcms/media.php/13/Ecolo_Broschuere_Gendergerechtigkeit_A4_Digital_optimiert_barrierefrei.pdf.

SenUMVK- Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher und Klimaschutz in Berlin (2022): Die Umweltgerechte Stadt. Umweltgerechtigkeitsatlas Aktualisierung 2021/22, Berlin, https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/umwelt/nachhaltigkeit/umweltgerechtigkeit/umweltgerechtigkeitsatlas-broschuere.pdf?ts=1723532239.

Serrano, Charisse/genderCC (2022): Queering the Gender-Climate Nexus. An Intersectional Exploration into the Impacts of Climate Change and Policies for LGBTIQ+ Communities, Berlin.

Setzwein, Monika (2004): Ernährung – Körper – Geschlecht. Zur Sozialen Konstruktion Von Geschlecht Im Kulinarischen Kontext, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Shove, Elizabeth/Pantzar, Mika/Watson, Matt (2012): The Dynamics of Social Practice: Everyday Life and How it Changes, London: SAGE Publications.

Siderius, Thomas/Zink, Trevor (2023): Markets and the Future of the Circular Economy. In: Circular Economy and Sustainability 3, S. 1569–1595.

Silva Santisteban, Rocío (2017): Mujeres y conflictos ecoterritoriales. impactos, estrategias, resistencias, Lima: AECID – Agencia Española de Cooperación Internacional, https://demus.org.pe/wp-content/uploads/2018/02/Mujeresyconflictos_Convenio.-2017.pdf.

Simon, Jenny (2023): Geschlechterbezogenen Risiken der Produktion von grünem Wasserstoff in Ländern des Globalen Südens im Kontext der Importstrategie der Bundesregierung. Hintergrund-Information zum Fachgespräch für die Sachverständigenkommission zum 4. Gleichstellungsbericht der Bundesregierung „Gleichstellung in der ökologischen Transformation“ (unveröffentlicht), Hamburg: Universität Hamburg.

Simon, Jenny (2025): Wasserstoff. Hintergrundpapier im Auftrag der Bundesstiftung Gleichstellung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Simonson, Julia/Kelle, Nadiya/Kausmann, Corinna et al. (2020): Freiwilliges Engagement in Deutschland. Zentrale Ergebnisse des Fünften Deutschen Freiwilligensurveys (FWS 2019), Berlin: BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, https://www.bmfsfj.de/resource/blob/176836/7dffa0b4816c6c652fec8b9eff5450b6/freiwilliges-engagement-in-deutschland-fuenfter-freiwilligensurvey-data.pdf.

Sovacool, Benjamin K./Baum, Chad M./Low, Sean (2023): Beyond Climate Stabilization: Exploring the Perceived Sociotechnical Co-Impacts of Carbon Removal and Solar Geoengineering. In: Ecological Economics 204.

Spaargaren, Gert (2004): Sustainable Consumption: A Theoretical and Environmental Policy Perspective. In: Society & Natural Resources 16 (8), S. 687–701.

Spangenberg, Ulrike/El Fassi, Marai/Zielinski, Lukas (2024): Geschlechteraspekte der sozial-ökologischen Transformation. In: Oekom e. V. (Hg.): Politische Ökologie. Klimagerechtigkeit, Fundament des sozial-ökonomischen Wandels. München: oekom, S. 51–57.

Spannagel, Dorothee/Brülle, Jan (2024): Ungleiche Teilhabe: Marginalisierte Arme – Verunsicherte Mitte. WSI-Verteilungsbericht 2024. WSI-Report 98, https://www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-008981.

SPD/Bündnis 90/Die Grünen/FDP (2021): Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag 2021–2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), Bündnis 90/DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP), Berlin, https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf.

Spitzner, Meike (2004): Netzgebundene Infrastrukturen unter Veränderungsdruck – Gender-Analyse am Beispiel ÖPNV. netWORKS-Papers, Berlin: Forschungsverbund NetWORKS, https://difu.de/publikationen/2005/netzgebundene-infrastrukturen-unter-veraenderungsdruck-gender-analyse-am-beispiel-oepnv.

Spitzner, Meike (2021): Für emanzipative Suffizienz-Perspektiven. In: PROKLA 51 (202), S. 95–114.

Spitzner, Meike/Aumann, Renate (1995): Stellungnahme zu den Eckpunkten für den Einstieg in eine ökologisch-soziale Steuerreform der Bundestagsfraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN. Unter Mitarbeit von Renate Aumann, Köln, Wuppertal: die Grünen.

Spitzner, Meike/Beik, Ute (1999): Reproduktionsarbeitsmobilität – theoretische und empirische Erfassung. Dynamik ihrer Entwicklung und Analyse ökologischer Dimensionen und Handlungsstrategien. In: Hesse, Markus/Beik, Ute/Spitzner, Meike (Hg.): Entwicklung der Arbeits- und Freizeitmobilität. Teilprojekt 5, Projektbereich B, Rahmenbedingungen der Mobilität in Stadtregionen. Wuppertal: Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie, S. 39–135.

Spitzner, Meike/Buchmüller, Sandra (2016): Energiesuffizienz – Transformation von Energiebedarf, Versorgungsökonomie, Geschlechterverhältnissen und Suffizienz. Bericht zum emanzipativen Suffizienz-Ansatz und zur neuen genderreflektierten Methodik und Auswertung einer Fokusgruppendiskussion. Wuppertal Report 8, Wuppertal: Verlag, https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/6439/file/WR8.pdf.

Spitzner, Meike/Hummel, Diana/Stieß, Immanuel/Alber, Gotelind/Röhr, Ulrike (2020): Interdependente Genderaspekte der Klimapolitik. Gendergerechtigkeit als Beitrag zu einer erfolgreichen Klimapolitik: Wirkungsanalyse, Interdependenzen mit anderen sozialen Kategorien, methodische Aspekte und Gestaltungsoptionen. Abschlussbericht. Texte 30/2020, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-02-06_texte_30-2020_genderaspekte-klimapolitik.pdf.

SRU – Geschäftsstelle des Sachverständigenrates für Umweltfragen (2023): Politik in der Pflicht: Umweltfreundliches Verhalten erleichtern. Sondergutachten, Berlin, https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/02_Sondergutachten/2020_2024/2023_05_SG_Umweltfreundliches_Verhalten.pdf?__blob=publicationFile&v=22.

SRU – Sachverständigenrat für Umweltfragen (2024): Suffizienz als „Strategie des Genug“: Eine Einladung zur Diskussion, Berlin, https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2020_2024/2024_03_Suffizienz.pdf?__blob=publicationFile&v=21.

Stadtentwicklung Wien (2013): Handbuch Gender Mainstreaming in der Stadtplanung und Stadtentwicklung. Werkstattbericht 130, Wien, https://www.digital.wienbibliothek.at/wbrup/download/pdf/4170527?originalFilename=true.

Stahel, Walter R. (1997): The Service Economy: ‚Wealth without Resource Consumption‘? In: Philosophical Transactions A 355 (1728), S. 1309–1319.

Stahel, Walter R. (2010): The Performance Economy, London: Palgrave Macmillan.

Staude, Jörg (2024): Geld reicht als Bürger-Beteiligung nicht aus. Klimareporter, https://www.klimareporter.de/finanzen-wirtschaft/geld-reicht-als-buerger-beteiligung-nicht-aus.

Stark, Kerstin/Kehlbacher, Ariane/Mattioli, Guilio (2023): Mobilitätsarmut und soziale Teilhabe in Deutschland. Studie für Agora Verkehrswende 2023, DLR - Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2023/Mobilitaetsarmut_Hintergrund/DLR-Agora_Studie_Mobilitaetsarmut.pdf.

Steeger, Gesa/Huth, Katarina/Wörpel, Simon/Donheiser, Max (2022): EU-Agrarsubventionen: Diese Großkonzerne profitieren. In: Correctiv, 01.12.2022, https://correctiv.org/aktuelles/wirtschaft/agrarindustrie/2022/12/01/eu-millionen-fuer-lebensmittel-konzerne/.

Steffens, Carolin/Grabbe, Christina/Ziekow, Jan (2020): Stärkung der Geschlechtergerechtigkeit in der Normensetzung, Bonn: GIZ – Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit.

Stete, Gisela (1996): Mobilität von Frauen in unterschiedlichen Lebenssituationen. Forschungsbericht des Zentrums für integrierte Technikforschung ZIT der Technischen Universität Darmstadt, Darmstadt.

Stete, Giesela/Wotha, Brigitte (2024): Mobilität älterer Menschen im öffentlichen Raum unter Gendergesichtspunkten. In: Bundesgesundheitsblatt (8), S. 884–889, https://www.springermedizin.de/mobilitaet-aelterer-menschen-im-oeffentlichen-raum-unter-genderg/27351776.

Stieß, Immanuel (2023): Soziale Dimension der Klimaanpassung im Fokus. Input beim Online-Fachgespräch Vorsorgende Klimaanpassungsstrategie mit messbaren Zielen des BMUV am 12.6.2023 (unveröffentlicht).

Stieß, Immanuel/Dunkelberg, Elisa (2013): Objectives, Barriers and Occasions for Energy Efficient Refurbishment by Private Homeowners. In: Journal of Cleaner Production 48, S. 250–259.

Stieß, Immanuel/Sattlegger, Lukas/Raschewski, Luca/Götz, Konrad (2022): Suffizient wohnen in der Nachfamilienphase – Umrisse eines sozial-ökologischen Begrenzungskonzepts. In: Onnen, Corinna (Hg.): Gelegenheitsfenster für Nachhaltigen Konsum. Lebenslauf, Biographien und Konsumkorridore. Wiesbaden: Springer VS, S. 157–178.

Stieß, Immanuel/Umbach-Daniel, Anja/Fischer, Corinna (2019): Smart Small Living? Social Innovations for Saving Energy in Senior Citizens’ Households by Reducing Living Space. In: Energy Policy 133.

Stöcker, Christian (2024): Männer, die die Welt verbrennen. Der entscheidende Kampf um die Zukunft der Menschheit, 2. Auflage, Berlin: Ullstein.

Straubmann, Helmut (Hg.) (2016): Soziologie in Österreich – Internationale Verflechtungen, Innsbruck: StudienVerlag.

Strengers, Yolande (2013): Smart Energy Technologies in Everyday Life. Smart Utopia?, London: Palgrave Macmillan.

Strengers, Yolande (2014): Smart Energy in Everyday Life. Are You Designing for Resource Man? In: Interactions 21 (4), S. 24–31.

Strengers, Yolande/Kennedy, Jenny (2020): The Smart Wife. Why Siri, Alexa, and Other Smart Home Devices Need a Feminist Reboot, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Striebing, Clemens/Malagimani, Sonal/Heigl, Andrea/Voigt, Nathalie/Hochfeld, Katharina (2023): Transformationen fair und feministisch gestalten. Policy Paper, FES – Friedrich-Ebert-Stiftung, https://library.fes.de/pdf-files/pbud/20802.pdf.

Striefler, Katja (1992): Frauen gewinnen Bewegungsfreiheit. Projekt zur Beteiligung von Frauen an der (kommunalen) Verkehrsplanung beim Zweckverband Großraum Hannover. In: Verkehr und Technik (6), S. 261–263.

Stumpfögger, Niko (2009): Wenn die Gründerzeit zu Ende geht. In: Böhlke, Nils/Gerlinger, Thomas/Mosebach, Kai/Schmucker, Rolf/Schulten, Thorsten (Hg.): Privatisierung von Krankenhäusern. Erfahrungen und Perspektiven aus Sicht der Beschäftigten. 1. Auflage. Hamburg: VSA-Verlag, S. 199–219.

Sultana, Farhana (2022): The Unbearable Heaviness of Climate Coloniality. In: Political Geography 99, S. 102638.

Sumter, Deborah/Koning, Jotte de/Bakker, Conny/Balkenende, Ruud (2021): Key Competencies for Design in a Circular Economy: Exploring Gaps in Design Knowledge and Skills for a Circular Economy. In: Sustainability 13 (2), S. 776.

Sundermann, Isabelle/Zini, Martina (2022): Energy Poverty in Europe and Germany. A Gender-Sensitive Report, EmpowerMed, https://www.wecf.org/de/wp-content/uploads/2018/10/EmpowerMed_Energy-Poverty-Germany.pdf.

Sußner, Petra (2025): Ökologische Krise als Menschenrechtskrise. Hintergrundpapier im Auftrag der Bundesstiftung Gleichstellung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

SVK – Sachverständigenkommission des Vierten Gleichstellungsberichts (2023): Stellungnahme der Sachverständigenkommission des Vierten Gleichstellungsberichts der Bundesregierung zum Entwurf des Klimaschutzprogramms 2023, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung, https://www.bundesstiftung-gleichstellung.de/static/9dc64645bc327cd9ea773d3c7d1a189c/20230810_Stellungnahme-zum-Entwurf-des-Klimaschutzprogramms-2023.pdf.

SVP Deutschland AG (2023): Kreislaufwirtschaft im Gesundheitssektor, https://www.svp.de/kreislaufwirtschaft-im-gesundheitssektor/.

SVR Gesundheit & Pflege – Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2023): Resilienz im Gesundheitswesen. Wege zur Bewältigung künftiger Krisen. Gutachten 2023, Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/Gutachten/Gutachten_2023/Gesamtgutachten_ePDF_Final.pdf.

SVR Integration & Migration – Sachverständigenrat für Integration und Migration (2022): Systemrelevant: Der Beitrag von Zugewanderten im Gesundheitswesen. Zahlen und Fakten zum SVR-Jahresgutachten 2022, Berlin, https://www.svr-migration.de/wp-content/uploads/2022/10/SVR_Factsheet_Jahresgutachten_2022.pdf.

SVRV – Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (Hg.) (2023): Soziale Ungleichheit und Konsum in Deutschland. Herausforderungen für das Konsumverhalten marginalisierter Frauen. Gutachten des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen, Berlin, https://www.svr-verbraucherfragen.de/kurzgutachten-soziale-ungleichheit-und-konsum-in-deutschland/.

Teherani-Krönner, Parto/Hamburger, Brigitte (Hg.) (2014): Mahlzeitenpolitik. Zur Kulturökologie von Ernährung und Gender. Edition Humanökologie 8, München: Oekom-Verlag.

Tejani, Sheba/Fukuda-Parr, Sakiko (2021): Gender and COVID-19: Workers in Global Value Chains. In: International Labour Review 160 (4), S. 649–667.

Teney, Céline/Rupieper, Li Kathrin (2023): A New Social Conflict on Globalisation-Related Issues in Germany? A Longitudinal Perspective. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 75, S. 205–234.

Tercero Espinoza, Luis A./Loibl, Antonia/Gervais, Estelle (2023): Schlussbericht zum Projekt „Ressourcenbedarf für die Energiewende: Interdisziplinäre Bewertung von Szenarien für die Bereitstellung von Strom und Wärme“, Karlsruhe, Freiburg: Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, https://publica-rest.fraunhofer.de/server/api/core/bitstreams/3f23d900-cf20-4d79-af76-326cb94939e2/content.

Terruli, Tanja (2021): Faire Flächenverteilung. Die Rückeroberung der Straße. In: Oekom e. V. (Hg.): Politische Ökologie. Mobilitätswende. Die Zeit ist reif (164-165). München: oekom.

Tetzlaff, Fabian/Sauerberg, Markus/Grigoriev, Pavel et al. (2024): Age-Specific and Cause-Specific Mortality Contributions to the Socioeconomic Gap in Life Expectancy in Germany, 2003-21: An Ecological Study. In: The Lancet Public Health 9 (5), e295-e305, https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2468-2667%2824%2900049-5.

Thiele, Lasse (2022): Wasserstoff und Klimagerechtigkeit. Bausteine für Klimagerechtigkeit, Leipzig: konzeptwerk neue ökonomie, https://konzeptwerk-neue-oekonomie.org/wp-content/uploads/2022/08/Wasserstoff_und_Klimagerechtigkeit_2022.pdf.

Tiemann, Oliver/Schreyögg, Jonas (2012): Changes in Hospital Efficiency after Privatization. In: Health Care Management Science 15 (4), S. 310–326.

Time Use Initiative Barcelona (2023): Bases for the Future Spanish Time Use Law have been Presented, with over 100 Measures, Barcelona, https://timeuse.barcelona/bases-time-use-law-presented/.

Time Use Initiative (o. J.): Barcelona Deklaration zur Zeitpolitik, Barcelona, https://timeuse.barcelona/wp-content/uploads/2023/02/barcelona-declaration_German_final.docx.pdf.

Tjørring, Lise (2016): We Forgot Half of the Population! The Significance of Gender in Danish Energy Renovation Projects. In: Energy Research & Social Science 22, S. 115–124.

TK – Techniker Krankenkasse (Hg.) (2024): Gesundheitsreport: Arbeitsunfähigkeiten, Hamburg, https://www.tk.de/resource/blob/2168508/fd1b72979121501d601808bc2a45fda7/gesundheitsreport-2024-data.pdf.

Tobsch, Verena/Schmidt, Tanja (2023): Operationalisierbarkeit der Konzeption „Wege zur Diskriminierungsfreiheit von Unternehmen“ des djb für den Bereich der Personalrekrutierung. Kurzstudie, 1. Auflage, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung, https://www.bundesstiftung-gleichstellung.de/static/8c43d940e01c9c060f02ee0706b635df/Kurzstudie_Rekrutierung.pdf.

Toro, Francisca/Fernández-Vázquez, Esteban/Serrano, Mònica (2024): Who Brings Emissions Home? Comparing Female and Male Breadwinner Households by Matching Techniques. In: Energy Policy 190. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2024.114144.

Traidl-Hoffmann, Claudia (2021): Überhitzt. Die Folgen des Klimawandels für unsere Gesundheit. Was wir tun können. Unter Mitarbeit von Katja Trippel. Duden – Sachbuch, Berlin: Duden Verlag.

Traidl-Hoffmann, Claudia/Schulz, Christian M./Herrmann, Martin/Simon, Babette (Hg.) (2023): Planetary Health. Klima, Umwelt und Gesundheit im Anthropozän. Studienausgabe, Berlin: MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.

Truger, Achim (2015): Reform der EU-Finanzpolitik. Die Goldene Regel für öffentliche Investitionen. WISO direkt 35/2015, https://library.fes.de/pdf-files/wiso/12078.pdf.

Tsing, Anna (2019): Jenseits ökonomischer und ökologischer Standardisierung. In: Gesing, Friederike/Knecht, Michi/Flitner, Michael/Amelang, Katrin (Hg.): NaturenKulturen. Denkräume und Werkzeuge für neue politische Ökologien, Band 146. Bielefeld: transcript, S. 53–82.

Tubiello, Francesco N./Karl, Kevin/Flammini, Alessandro et al. (2022): Pre- and Post-Production Processes Increasingly Dominate Greenhouse Gas Emissions from Agri-Food Systems. In: Earth System Science Data 14 (4), S. 1795–1809.

Tummers, Lidewij/Wankiewicz, Heidrun (2020): Gender Mainstreaming Planning Cultures: Why ‚Engendering Planning‘ Needs Critical Feminist Theory. In: GENDER – Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft 12 (1), S. 11–29.

Tummers, Lidewij/Wankiewicz, Heidrun (2025): Transformation – all inclusive? Gleichstellungsrelevante Transformationspotenziale und Beispiele von Co-Housing: Wirkungen auf Flächen- und Energiesuffizienz sowie Verteilung von Care-Arbeit. Expertise für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Tunn, Johanna/Kalt, Tobias/Müller, Franziska/Simon, Jenny/Hennig, Jesko/Ituen, Imeh/Glatzer, Nina (2024): Green hydrogen transitions deepen socioecological risks and extractivist patterns: evidence from 28 prospective exporting countries in the Global South. In: Energy Research & Social Science 117, S. 103731, https://doi.org/10.1016/j.erss.2024.103731.

UBA – Umweltbundesamt (2016): Arbeitshilfe zur Berechnung von Kompensations- und Deckelungsbeträgen für entstehenden Erfüllungsaufwand auf Basis umweltrelevanter Effekte in der Gesetzesfolgenabschätzung (GFA), Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/dokument/arbeitshilfe-zur-berechnung-von-kompensations.

UBA – Umweltbundesamt (2021a): Wirkungen veränderter Einkommen auf den Ressourcenverbrauch. Abschlussbericht. Texte 04/2021, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2021_12_08_texte_04-2021_einkommen_ressourcenverbrauch.pdf.

UBA – Umweltbundesamt (2021b): Klimawirkungs- und Risikoanalyse 2021 für Deutschland. Teilbericht 2: Risiken und Anpassung im Cluster Land. Climate Change 21/2021, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/kwra2021_teilbericht_2_cluster_land_bf_211027_0.pdf.

UBA – Umweltbundesamt (2022a): Gender Mainstreaming im Umweltschutz, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/gender-mainstreaming-im-umweltschutz.

UBA – Umweltbundesamt (2022b): Verpackungsgesetz, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/produktverantwortung-in-der-abfallwirtschaft/verpackungen/verpackungsgesetz#sinn-und-zweck-des-verpackungsgesetzes.

UBA – Umweltbundesamt (2023): Die neue GAP – wieviel Klimaschutz steckt in der 1. Säule?, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/themen/die-neue-gap-wieviel-klimaschutz-steckt-in-der-1.

UBA – Umweltbundesamt (2024a): Klimaschutz im Verkehr: zeitnahe Trendwende notwendig, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/themen/klimaschutz-im-verkehr-zeitnahe-trendwende.

UBA – Umweltbundesamt (2024b): Treibhausgas-Emissionen in Deutschland, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-deutschland#emissionsentwicklung.

UBA – Umweltbundesamt (2024c): Energiebedingte Emissionen von Klimagasen und Luftschadstoffen, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/energiebedingte-emissionen#entwicklung-der-energiebedingten-treibhausgas-emissionen.

UBA – Umweltbundesamt (2024d): Gefährdung der Biodiversität, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/themen/landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/gefaehrdung-der-biodiversitaet.

UBA – Umweltbundesamt (2024e): Treibhausgas-Emissionen aus der Landwirtschaft, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgas#treibhausgas-emissionen-aus-der-landwirtschaft.

UBA – Umweltbundesamt (2024f): Ökologischer Landbau, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/oekologischer-landbau#okolandbau-in-deutschland.

UBA – Umweltbundesamt (2024g): Umwelt und Landwirtschaft. Welchen Einfluss hat der Lebensmittelhandel auf die landwirtschaftliche Produktion?, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/umweltatlas/umwelt-landwirtschaft/einfuehrung/landwirtschaft-in-deutschland/welchen-einfluss-hat-der-lebensmittelhandel-auf-die.

UBA – Umweltbundesamt (2024h): Gemeinsame Agrarpolitik der Europäischen Union, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/themen/landwirtschaft/landwirtschaft-umweltfreundlich-gestalten/gemeinsame-agrarpolitik-der-europaeischen-union.

UBA – Umweltbundesamt (2024i): Umweltbezogene Steuern und Gebühren, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/umweltbezogene-steuern-gebuehren#entwicklung-umweltbezogener-steuern.

UBA – Umweltbundesamt (o. J.): Indikator: Emission von Treibhausgasen, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/daten/umweltindikatoren/indikator-emission-von-treibhausgasen#die-wichtigsten-fakten.

Ullrich, Sven (2024): Verbände verklagen Bundesregierung in Brüssel: EU-Recht nicht umgesetzt. In: Erneuerbare Energien, 2024, https://www.erneuerbareenergien.de/energiemarkt/energierecht/klage-gegen-bundesregierung-verbaende-verklagen-bundesregierung-bruessel-eu-recht.

UN – United Nations (1992a): Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, New York, https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convger.pdf.

UN – United Nations (1992b): AGENDA 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung, New York, https://www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf.

UN – United Nations (2009): Copenhagen Accord, Kopenhagen, https://unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/eng/l07.pdf.

UN – United Nations (2015): Übereinkommen von Paris, Paris, https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/paris_abkommen_bf.pdf.

UN – United Nations (2022): Generalversammlung der Vereinten Nationen. Resolution der Generalversammlung, verabschiedet am 28. Juli 2022. A/RES/76/300), New York, https://www.un.org/depts/german/gv-76/band3/ar76300.pdf.

UN – United Nations (2024): Gender and Climate Change. Proposal by the President Draft decision -/CP.29. Conference of the Parties, Twenty-ninth session Baku, 11–22 November 2024, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cp2024_L12_adv.pdf?download.

UN – United Nations/HABITAT III (Hg.) (2016): Neue urbane Agenda. Erklärung von Quito zu nachhaltigen Städten und menschlichen Siedlungen für alle. Deutsche Fassung, https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-German.pdf.

UN Women (Hg.) (2022): Flagship-Initiative. Stärkung der Frauen durch Umweltgerechte Landwirtschaft, Bonn, https://unwomen.de/tcl-content/uploads/2022/03/UNW_FS_umweltgerechteLW_dt_web__003_-1.pdf.

UNDP – United Nations Development Programme (2019): Gender Dimensions of the Guiding Principles on Business and Human Rights, https://www.undp.org/publications/gender-dimensions-guiding-principles-business-and-human-rights.

UNEP – United Nations Environment Programme (2022): Why Gender Dynamics Matter in Waste Management, https://www.unep.org/news-and-stories/story/why-gender-dynamics-matter-waste-management.

UNFCCC – United Nations Framework Convention on Climate Change (2014): Report of the Conference of the Parties on its twentieth session, held in Lima from 1 to 14 December 2014. FCCC/CP/2014/10/Add.3, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2014/cop20/eng/10a03.pdf?download.

UNFCCC – United Nations Framework Convention on Climate Change (2015): Paris Agreement, Paris: United Nations, https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf.

UNIDO – United Nations Industrial Development Organization (Hg.) (2023): International Yearbook of Industiral Statistics. Global Highlights 2023, Wien, https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2023-12/documents_Yearbook_2023_UNIDO_IndustrialStatistics_Yearbook_2023_Highlights.pdf.

UNIDO – United Nations Industrial Development Organization (o. J.): Data Browser, https://stat.unido.org/data/chart?dataset=national-accounts&country=WORLD.

UNIDO – United Nations Industrial Development Organization/IRENA – International Renewable Energy Agency/IDOS – German Institute of Development and Sustainability (2023): Green Hydrogen for Sustainable Industrial Development: A Policy Toolkit for Developing Countries, Wien, https://www.irena.org/Publications/2024/Feb/Green-hydrogen-for-sustainable-industrial-development-A-policy-toolkit-for-developing-countries.

Universität Stuttgart (2019): Neue Forschungsergebnisse der Universität Stuttgart zu Lebensmittelabfällen, Stuttgart, https://www.uni-stuttgart.de/universitaet/aktuelles/meldungen/Neue-Forschungsergebnisse-der-Universitaet-Stuttgart-zu-Lebensmittelabfaellen/.

Urban, Mo (2023): Standards für die Gestaltung geschlechtergerechter Gesundheitszentren und MVZs. In: IPPinfo – Institut für Public Health und Pflegeforschung, Universität Bremen 17 (20), S. 12–13, https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/fachbereiche/fb11/ipp/Institutsuebergreifend/Transfer/IPP-Info/IPP-Info_Ausgabe-20_Web.pdf.

Urbane Praxis (o. J.): Sorge ins Parkcenter!, https://www.urbanepraxis.berlin/projekt/sorge-ins-parkcenter/.

Ursano, Robert J./Morganstein, Joshua C./Cooper, Robin (2017): American Psychiatric Association Position Statement: Mental Health and Climate Change, APA Resource Document.

Valentiner, Dana-Sophia (2025): Verfassungsrecht in der sozial-ökologischen Transformation mobilisieren. Hintergrundpapier im Auftrag der Bundesstiftung Gleichstellung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

VAMV – Verein alleinerziehender Mütter und Väter Bundesverwand e. V. (2024): Steuergutschrift für Alleinerziehende – Versprechen halten!, https://vamv.de/de/aktuelles/steuergutschrift-fur-alleinerziehende-versprechen-halten/.

van Daalen, Kim Robin/Kallesøe, Sarah Savić/Davey, Fiona/Dada, Sara/Jung, Laura/Singh, Lucy/Issa, Rita/Emilian, Christina Alma/Kuhn, Isla/Keygnaert, Ines/Nilsson, Maria (2022): Extreme Events and Gender-Based Violence: A Mixed-Methods Systematic Review. In: Lancet Planet Health 6 (6), S. 504–523.

van Daalen, Kim R./Tonne, Cathryn/Semenza, Jan C. et al. (2024): The 2024 Europe report of the Lancet Countdown on Health and Climate Change: Unprecedented Warming Demands Unprecedented Action. In: The Lancet Public Health 9 (7), e495-e522, https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2468-2667%2824%2900055-0.

Vasan, Arvind/Sood, Bhanu/Pecht, Michael (2014): Carbon Footprinting of Electronic Products. In: Applied Energy 136, S. 636–648.

VCD – Verkehrsclub Deutschland e. V. (2020): Lebenswerte Städte durch faire Flächenverteilung, Berlin, https://www.vcd.org/artikel/lebenswerte-staedte-durch-faire-flaechenverteilung.

Venjakob, Johannes/Kurwan, Jenny/Roelfes, Michaela et al. (2023): Nachhaltige Kommunalentwicklung im Strukturwandel. Abschlussbericht. Texte 106/2023, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://trawos.hszg.de/fileadmin/NEU/Redaktion-TRAWOS/Projekte/Nakest/2023-06-05_texte_81_2023_nachhaltige_kommunalentwicklung_0.pdf.

Venkatesh, Viswanath/Morris, Michael G. (2000): Why Don‘t Men Ever Stop to Ask for Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior. In: MIS Quarterly 24 (1), S. 115–139.

Verbände-Plattform (2022): GAP-Strategieplan nachbessern: für ein friedliches, soziales und umweltfreundliches Europa, https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/landwirtschaft/landwirtschaft_stellungnahme_gap-strategieplan.pdf.

Vestbro, Dick Urban/Horelli, Liisa (2012): Design for Gender Equality: The History of Co-Housing Ideas and Realities. In: Built Environment 38 (3), S. 315–335.

Villa-Braslavsky, Paula-Irene (2024): Thesenpapier für das Fachgespräch „Gesellschaftliche Polarisierung? Handlungsfähigkeit für Gesellschaft und Politik ermöglichen“ (unveröffentlicht).

Villagrasa, Delia (2022): Green hydrogen: Key success criteria for sustainable trade & production. A Synthesis Based on Consultations in Afrika & Latin America, Brot für die Welt; Heinrich-Böll-Stiftung, https://www.boell.de/sites/default/files/2022-11/green-hydrogen.pdf.

Vischer, Nina/Schneider, Kyra/Dollsack, Sophia (2022): „Habe ich mir noch nie Gedanken darüber gemacht“. Interdependenz von Wohnen, Care und Geschlecht in kommunalpolitischen Prozessen. In: Knobloch, Ulrike/Theobald, Hildegard/Dengler, Corinna/Kleinert, Ann-Christin/Gnadt, Christopher/Lehner, Heidi (Hg.): Caring Societies – Sorgende Gesellschaften. Neue Abhängigkeiten oder mehr Gerechtigkeit?. Arbeitsgesellschaft im Wandel. Weinheim, Basel: Beltz Juventa, S. 66–84.

Vogel, Melanie/Kacperski, Celina/Bielig, Mona/Kutzner, Florian (2024): Doing Gender in Energy Communities: A Gendered Perspective on Barriers and Motivators. In: Environmental Innovation and Societal Transitions 53, S. 100902.

Voges, Jonathan (2017): »Selbst ist der Mann«. Do-it-yourself und Heimwerken in der Bundesrepublik Deutschland, Göttingen: Wallstein Verlag.

Volksentscheid Berlin autofrei (2022): Gesetzentwurf der Initiative „Volksentscheid Berlin autofrei“, Berlin, https://volksentscheid-berlin-autofrei.de/presse/downloads/VE_Berlin_autofrei_2022_01_06_Gesetzentwurf_rev_rev.pdf.

von Davier, Zazie/Padel, Susanne/Edebohls, Imke/Devries, Uta/Nieberg, Hiltrud (2023): Frauen auf landwirtschaftlichen Betrieben in Deutschland – Leben und Arbeit, Herausforderungen und Wünsche. Thünen Working Paper 207, Braunschweig: Thünen-Institut, https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn065997.pdf.

von Heesen, Boris (2025): Patriarchale Strukturen im Kontext einer ökologischen Transformation des Verkehrssektors. Indikatoren, Auswirkungen und Lösungen. Hintergrundpapier im Auftrag der Bundesstiftung Gleichstellung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Voss, Dorothea/Alwang, Lena/Yollu-Tok, Aysel (2025): Dienstleistungen in der sozial-ökologischen Transformation. Neue Chancen für mehr Geschlechtergerechtigkeit? Expertise für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

VV Städtebauförderung (2019): Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung 2019. Über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104b des Grundgesetzes zur Förderung städtebaulicher Maßnahmen, https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/downloads/Webs/BMWSB/DE/veroeffentlichungen/wohnen/vv-stbauf-2019.pdf?__blob=publicationFile&v=2.

VV Städtebauförderung (2023): Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung 2023/2024. Über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104 b des Grundgesetzes zur Förderung städtebaulicher Maßnahmen, https://www.staedtebaufoerderung.info/SharedDocs/downloads/DE/Grundlagen/VV2023_24.pdf?__blob=publicationFile&v=2.

Wanger, Susanne (2025 i.E.): Frauen als Teil des Arbeitskräftepotenzials (Arbeitstitel). In: Yollu-Tok, Aysel/Bothfeld, Silke/Hohendanner, Christian/Schütt, Petra (Hg.): Geschlechtergerecht gestalten. Möglichkeiten und Grenzen der Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik. 1. Auflage. Frankfurt am Main: Campus.

Wanger, Susanne/Weber, Enzo (2023): Arbeitszeit: Trends, Wunsch und Wirklichkeit. IAB-Forschungsbericht 16|2023, Nürnberg: IAB, https://doku.iab.de/forschungsbericht/2023/fb1623.pdf.

War on Want/London Mining Network (2019): A Just(ice) Transition is a Post-Extractive Transition. Centering the Extractive Frontier in Climate Justice, London, https://waronwant.org/sites/default/files/Post-Extractivist_Transition_WEB_0.pdf.

Warner, Barbara/Turner, Jeff/Wotha, Brigitte (2025): Gender, Mobility and Climate Policy: Assessing English and German Climate Action Plans Through a Gender-Just Lens. In: disP – The Planning Review (eingereicht).

Watts, Nick/Adger, W. Neil/Agnolucci, Paolo et al. (2015): Health and Climate Change: Policy Responses to Protect Public Health. In: The Lancet 386, S. 1861–1914.

WBAE – Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (Hg.) (2020): Politik für eine nachhaltigere Ernährung. Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsumgebungen gestalten. Gutachten, https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/wbae-gutachten-nachhaltige-ernaehrung.pdf?__blob=publicationFile&v=3.

WBAE – Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz/WBW – Wissenschaftlicher Beirat (Hg.) (2016): Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft sowie den nachgelagerten Bereichen Ernährung und Holzverwendung. Gutachten, https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/Klimaschutzgutachten_2016.pdf?__blob=publicationFile&v=3.

WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2023): Gesund leben auf einer gesunden Erde. Hauptgutachten, https://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/hg2023/pdf/wbgu_hg2023.pdf.

WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2017): Umsetzung der New Urban Agenda jetzt kraftvoll angehen. Stellungnahme, https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/umsetzung-der-new-urban-agenda-jetzt-kraftvoll-angehen#sektion-downloads.

wecf – Women Engage for a Common Future (Hg.) (2020): Frauen. Energie. Wende! Warum wir eine geschlechtergerechte Energiewende brauchen, München: wecf e.V, https://www.wecf.org/de/wp-content/uploads/2018/10/Frauen.Energie.Wende2020.pdf.

WEF – World Economic Forum (Hg.) (2020): The Reskilling Revolution can Transform the Future of Work for Women, Stadt, https://www.weforum.org/stories/2020/01/women-reskilling-revolution-future-of-work/.

Weinberger-Miller, Paula/Lingl, Christoph/Wucher, Rebekka/Schlüterbusch, Lea/Ley, Jonas Moritz (2013): Einkommenssicherung und -entwicklung durch Diversifizierung in der Landwirtschaft. Teilbereich V: Kooperationen bei der Direktvermarktung, Freising-Weihenstephan: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft.

Weisz, Ulli/Pichler, Peter-Paul/Jaccard, Ingram S./Haas, Willi/Matej, Sarah/Nowak, Peter (2019): Der Carbon-Fußabdruck des österreichischen Gesundheitssektors. Endbericht. HealthFootprint, Wien.

Wember, Carla/Reusch, Marie (2021): Geschlecht als Marker für Potenziale emanzipatorischer Ländlichkeit. Eine Untersuchung alternativer Praktiken im Ernährungssystem. In: PROKLA – Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft 51 (204), S. 455–475.

Wendt, Björn/Görgen, Benjamin (2017): Der Zusammenhang von Umweltbewusstsein und Umweltverhalten. Eine explorative Studie zu einem Kernproblem der Umweltsoziologie am Beispiel von Wissensarbeiter*innen. Wissenschaftliche Schriften der WWU Münster, Reihe 7, Band 21, Münster: MV Wissenschaft.

Werner, Jan/Beckmann, Klaus J./Runge, Diane/Müller, Henrike/Eiser, Lara (2023): Mobilität und Verkehr 2040. Vom BVWP 2030 zu einem zielorientierten und integrierten Bundesverkehrswege- und -mobilitätsplan 2040. Gutachten. Im Auftrag des Bundes für Umwelt und Naturschutz e. V., Berlin, https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/mobilitaet/mobilitaet-und-verkehr-2040-gutachten-bund.pdf.

Westphal, Ida (2023): Geschlecht im Umweltrecht. In: Dux, Elisabeth/Groß, Johanna/Kraft, Julia/Militz, Rebecca/Ness, Sina (Hg.): Frau.Macht.Recht. 100 Jahre Frauen in juristischen Berufen: interdisziplinäre Tagung am 15. Juli 2022 in Heidelberg. Schriften zur Gleichstellung. Band 31. 1. Auflage. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 239–266.

Westphal, Ida (2025): Geschlecht im Umweltrecht. Hintergrundpapier im Auftrag der Bundesstiftung Gleichstellung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

WHO – Weltgesundheitsorganisation (1986): Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung, Ottawa, https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/349654/WHO-EURO-1986-4044-43803-61669-ger.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

WHO – World Health Organization (Hg.) (2014): Gender, Climate Change and Health, Genf, https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/144781/9789241508186_eng.pdf?sequence=1.

WHO – World Health Organization (2022): The Geneva Charter for Well-being, Genf, https://www.who.int/publications/m/item/the-geneva-charter-for-well-being.

Wichterich, Christa (2015): Sexuelle und reproduktive Rechte. Schriften des Gunda-Werner-Instituts 11, Berlin: Gunda-Werner-Institut in der Heinrich-Böll-Stiftung, https://www.gwi-boell.de/sites/default/files/sexuelle-und-reproduktive-rechte.pdf.

WIDE – Entwicklungspolitisches Netzwerk für Frauenrechte und feministische Perspektiven (2022): Extraktivismus. Gender-Aspekte und Perspektiven von Frauen in Bergbau-Regionen. WIDE-Update 2/2022, Wien, https://wide-netzwerk.at/wp-content/uploads/2022/04/WIDE-Update-2-2022-Gender-Extraktivismus.pdf.

Wiesenthal, Jan/Aretz, Astrid/Ouanes, Nesrine/Petrick, Kristian (2022): Energy Sharing: Eine Potenzialanalyse, Berlin: IÖW – Institut für ökologische Wirtschaftsforschung.

Wiggerthale, Marita (2007): Supermärkte auf dem Vormarsch im Süden. Bedrohung für Kleinbauern?, Bonn: Forum Umwelt & Entwicklung; EED – Evangelischer Entwicklungsdienst.

Wilk, Nicole M. (2013): Vom „Curryking“ zum „LadyKracher“. Kultursemiotischer Wandel in der Werbung für Geflügelfleisch. In: GENDER – Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft 5 (1), S. 120–128.

Wilkinson Cross, Kate (2019): Technological Innovations Tackling Biodiversity Loss: Solutions or Misdirection? In: Law, Technology and Humans (1 (1)), S. 100–128.

Willett, Walter/Rockström, Johan/Loken, Brent et al. (2019): Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems. In: The Lancet 393 (10170), S. 447–492.

Williams, Joanna (2019): Circular Cities. In: Urban Studies 56 (13), S. 2746–2762.

Windscheid, Eike/Wellmann, Holger/Voss-Dahm, Dorothea (2023): Leben und Arbeiten in Flexibilität. Befunde und Konzepte für die Arbeitszeitgestaltung von morgen. Forschungsförderung Report, 10, Düsseldorf: HBS – Hans-Böckler-Stiftung.

Winker, Gabriele (2015): Care Revolution. Schritte in eine solidarische Gesellschaft, Bielefeld: transcript.

Winker, Gabriele (2021): Solidarische Care-Ökonomie. Revolutionäre Realpolitik für Care und Klima, 1. Auflage, Bielefeld: transcript.

Winklmayr, Claudia/Matthies-Wiesler, Franziska/Muthers, Stefan et al. (2023): Hitze in Deutschland: Gesundheitliche Risiken und Maßnahmen zur Prävention. In: Journal of Health Monitoring 8 (S4), https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/11262/JHealthMonit_2023_S4_Hitze_Sachstandsbericht_Klimawandel_Gesundheit.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Winter, Martin (2022): Von der Fleisch- zur Proteinabteilung: Männlichkeitskonstruktionen, Fleisch und vegane Fleischalternativen. In: GENDER – Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft 14 (3), S. 27–42.

Wippermann, Carsten (2024): Junge Männer im Alter von 18 bis 29 Jahren. Lebensgefühl – Sozialcharaktere – Unterstützung (unveröffentlichter Forschungsbericht), Penzberg, Berlin: BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.

Wippermann, Sarah/Drepper, Daniel (2022): EU-Agrarsubventionen. Große Unternehmen bleiben Hauptprofiteure. In: Tagesschau, 01.12.2022, https://www.tagesschau.de/investigativ/ndr-wdr/eu-agrarsubventionen-unternehmen-101.html.

Wotha, Brigitte/Krause, Juliane (2020): Mobilitätsbedürfnisse im ÖPNV im Kreis Stormarn unter Einbeziehung von Genderaspekten. Unter Mitarbeit von Kristin Groth, Panagiotis Kiriakidis und Ina Ocker, Strande, Braunschweig: Kreis: Stormarn, https://www.bargteheide.de/media/custom/2971_1970_1.PDF?1618996170.

WSI – Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (2024): Neue Auswertung des WSI-Tarifarchivs. 74 Prozent der Beschäftigten mit Tarifvertrag erhalten Urlaubsgeld – ohne Tarifvertrag sind es 36 Prozent. Pressemitteilung, 21.11.2024, https://www.boeckler.de/pdf/pm_wsi_2024_06_11.pdf.

Wuyts, Wendy/Marin, Julie (2022): „Nobody" Matters in Circular Landscapes. In: Local Environment 27 (10–11), S. 1254–1271.

WWF – World Wide Fund For Nature (2021): WWF-Statement zu neuer Eco Schemes-Analyse, Gland, https://www.wwf.de/2021/november/oeko-regelungen-oekologisch-unwirksam.

WWF – World Wide Fund For Nature (2022): Essen wir das Klima auf?, Gland, https://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/ernaehrung-konsum/essen-wir-das-klima-auf.

WWF – World Wide Fund For Nature (2024): Standard zur Ernährungssicherheit, Gland, https://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/produkte-aus-der-landwirtschaft/standard-zur-ernaehrungssicherung.

WWF – World Wide Fund For Nature (2015): Das große Wegschmeißen. Vom Acker bis zum Verbraucher: Ausmaß und Umwelteffekte der Lebensmittelverschwendung in Deutschland, Gland, https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF_Studie_Das_grosse_Wegschmeissen.pdf.

Yollu-Tok, Aysel/Dill, Katja/Völkle, Hanna (2024): Klima, Geschlecht und Mobilität. Eine Literaturstudie und Bedarfsanalyse für die Praxis. Working Paper Forschungsförderung 330, Düsseldorf: HBS – Hans-Böckler-Stiftung, https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-008853/p_fofoe_WP_330_2024.pdf.

Zacharakis, Zacharias (2021): Es ist doch nur ein Fahrrad. In: Zeit online, 13.08.2021, https://www.zeit.de/mobilitaet/2021-08/lastenrad-subvention-buendnis-90-die-gruenen-verkehrswende-debatte-konservative.

Zacharias, Stefan/Koppe, Christina (2015): Einfluss des Klimawandels auf die Biotropie des Wetters und die Gesundheit bzw. die Leistungsfähigkeit der Bevölkerung in Deutschland. Umwelt & Gesundheit 06/2015, Dessau-Roßlau: UBA – Umweltbundesamt, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/ug_06_2015_einfluss_des_klimawandels_auf_die_biotropie_des_wetters_0.pdf.

ZDH – Zentralverband des Deutschen Handwerks (o. J.): Frauen des Handwerks, https://www.zdh.de/daten-und-fakten/kennzahlen-des-handwerks/frauen-des-handwerks/.

Zerzawy/Florian/Bär, Holger/Meemken, Simon/Runkel, Matthias (2023): Kurzfristiges finanzielles Potential durch den Abbau umweltschädlicher Subventionen. Kurzexpertise, https://foes.de/publikationen/2023/2023-11_FOES_Subventionsabbau_KTF-Luecke.pdf.

Zibell, Barbara (2022): Care-Arbeit räumlich denken: Feministische Perspektiven auf Planung und Entwicklung: Efef-Verlag.

Zika, Gerd/Kalinowski, Michael/Krinitz, Jonas/Maier, Tobias/Mönnig, Anke/Schneemann, Christian/Schur, Alexander/Wolter, Marc Ingo und Zenk, Johanna (2023): Fachkräftemonitoring für das BMAS – Mittelfristprognose bis 2027, Berlin: BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales.

Zika, Gerd/Kalinowski, Michael/Krinitz, Jonas et al. (2024): Szenarien über die Erhöhung des Arbeitskräftepotenzials. Forschungsbericht 631, Berlin: BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales, https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Forschungsberichte/fb631-szenarien-ueber-die-erhoehung-des-arbeitskraeftepotenzials.pdf?__blob=publicationFile&v=2.

Zimmer, Reingard (2023): Das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz. Handlungsoptionen für Mitbestimmungsakteure und Gewerkschaften. HSI-Schriftenreihe Band 48, Frankfurt am Main: Bund-Verlag, https://www.hugo-sinzheimer-institut.de/fpdf/HBS-008496/p_hsi_schriften_48.pdf.

Zimmer, Reingard (2024): Die Europäische Sorgfaltspflichtenrichtlinie 2024/1760/EU und ihre Umsetzung ins deutsche Recht. In: ZESAR – Zeitschrift für Europäisches Sozial- und Arbeitsrecht 11/12, S. 461–472.

Zimmer, Reingard (2025): Die Umsetzung und Weiterentwicklung des LkSG. Rechtsfragen zum Schutz menschenrechtlicher und umweltbezogener Rechte in der betrieblichen Praxis: Frankfurt.

Zimmermann, Patrick/Brischke, Lars-Arvid/Bierwirth, Anja/Buschka, Michael (2023): Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich. BBSR-Online Publikation 9/2023, BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2023/bbsr-online-09-2023-dl.pdf;jsessionid=68FFDF8867ED0C2D5D7A3C8AC5552AB7.live21301?__blob=publicationFile&v=2.

Zinke, Olfa (2020): Ostdeutsche Landwirtschaft: Eine Erfolgsgeschichte? In: agrarheute, 03.10.2020, https://www.agrarheute.com/management/recht/ostdeutsche-landwirtschaft-erfolgsgeschichte-573577.

ZKL – Zukunftskommission Landwirtschaft (Hg.) (2021): Zukunft Landwirtschaft. Eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Empfehlungen der Zukunftskommission Landwirtschaft, www.bmel.de/goto?id=89464.

Zoll, Felix/Parisi, Anton/Piorr, Annette (2025): Wer is(s)t mit? Eine Literaturstudie zu Geschlechtergerechtigkeit, Diversität und Inklusion in alternativen Ernährungsnetzwerken. Expertise für den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, Berlin: Bundesstiftung Gleichstellung.

Zschiesche, Michael/Grünberger, Tom (2024): Öffentlichkeitsbeteiligung und Planungsbeschleunigung – Versuch einer ersten Bilanz der 20. Legislatur aus Umweltsicht. In: Natur und Recht 46, S. 505–515.

Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co. KG, Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin, www.heenemann-druck.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.bundesanzeiger-verlag.de
ISSN 0722-8333