GENDER OPEN REPOSITORIUM

Geschlechterverhältnisse und Klima im Wandel. Erste Schritte in Richtung einer transformativen Klimapolitik

Röhr, Ulrike; Alber, Gotelind

2018

https://doi.org/10.25595/2756

Veröffentlichungsversion / published version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Röhr, Ulrike; Alber, Gotelind: *Geschlechterverhältnisse und Klima im Wandel. Erste Schritte in Richtung einer transformativen Klimapolitik*, in: Gender : Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft, Jg. 10 (2018) Nr: 2, 112–127. DOI: https://doi.org/10.25595/2756.

Erstmalig hier erschienen / Initial publication here: https://doi.org/10.3224/gender.v10i2.08

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY SA 4.0 Lizenz (Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:

https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de

Terms of use:

This document is made available under a CC BY SA 4.0 License (Attribution - ShareAlike). For more information see:

https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en

GenderOpen – Repositorium für die Geschlechterforschung: www.genderopen.de

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

Ulrike Röhr, Gotelind Alber

Geschlechterverhältnisse und Klima im Wandel. Erste Schritte in Richtung einer transformativen Klimapolitik

Zusammenfassung

Die Genderperspektive auf Klimawandel und Klimaschutz hat seit einigen Jahren deutlich an Aufmerksamkeit gewonnen. Der Beitrag geht der Frage nach, welche Erkenntnisse zu den Wirkungen des Klimawandels und der Klimapolitik auf die Geschlechterverhältnisse aus Industrieländern vorliegen. Die Ergebnisse eines umfassenden Literaturreviews zeigen, dass die Anzahl der Publikationen zu Gender und Klima in den letzten Jahren deutlich zugenommen hat, dies aber nicht auf alle Handlungsfelder der Klimapolitik zutrifft. Das Hauptaugenmerk liegt auf den Handlungsfeldern des Klimaschutzes, während die Anpassung an den Klimawandel aus der Geschlechterperspektive für Industrieländer eher unterbelichtet ist. Auch scheint es, dass sich der Fokus der wissenschaftlichen Diskurse in den letzten zehn Jahren deutlich verengt und auf die Mikroebene verlagert hat, Strukturen und Dynamiken dagegen seltener untersucht werden. Die Treiber von Ungleichheit und damit die Hintergründe der geschlechterspezifischen Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels wie auch der tendenziell androzentrischen Sichtweise auf den Klimawandel und auf die Entwicklung von Lösungsansätzen stehen eher selten im Mittelpunkt.

Schlüsselwörter
Gender, Carbon Footprint, Klimaschutz, Klimaanpassung, UNFCCC, Transformatorische Ansätze

Summary

Changing gender relations, changing climate. First steps towards a transformative climate policy

The gender perspective on climate change and climate protection has attracted ever more attention in recent years. The article explores what evidence is available on the effects of climate change and climate policy on gender relations in industrialized countries. The results of a comprehensive literature review show that the number of publications on gender and climate has increased significantly in recent years, although this does not apply to all areas of activity of climate policy. The main focus is on the areas of activity of mitigation, while adaptation to the impacts of climate change from a gender perspective is still lacking for industrialised countries. It also seems to be the case that the focus of the scientific discourse has narrowed significantly over the last decade and shifted to the micro-level, while structural issues and the dynamics of developments are less frequently investigated. The drivers of inequality and thus the background to the gender-specific causes and effects of climate change, as well as the tendency to adopt an androcentric view of climate change and its potential solutions are rarely the focus of interest.

Keywords
gender, carbon footprint, climate change mitigation, adaptation, UNFCCC, transformational approaches

 https://doi.org/10.3224/gender.v10i2.08

1 Einleitung

Nachdem Klimapolitik lange Zeit als geschlechtsneutral betrachtet wurde, gewinnt die Genderperspektive auf Klimawandel und Klimaschutz seit einigen Jahren zunehmend an Aufmerksamkeit. Das gilt in erster Linie für die internationale Klimapolitik, hier haben die Klimaverhandlungen der Vereinten Nationen die Wahrnehmung der Relevanz von Genderaspekten für Klimagerechtigkeit vorangetrieben und das Thema Gender und Klima als regelmäßigen Tagesordnungspunkt auf die Agenda der Vertragsstaatenkonferenzen gesetzt (United Nations Framework Convention on Climate Change 2012). Mehrere Entscheidungen der Vertragsstaatenkonferenzen befassen sich unter anderem mit der Geschlechterparität bei der Beteiligung und Frauen in Führungsrollen, genderresponsiver Klimapolitik und der Anwendung entsprechender Umsetzungsinstrumente sowie mit Fragen des Wissensaustauschs und der Kommunikation, des Monitorings und der Berichterstattung (United Nations Framework Convention on Climate Change 2014, 2017). Mit diesen, im Prinzip für alle Vertragsstaaten gültigen Mandaten zu Gender können Industrieländer wie Deutschland Geschlechtergerechtigkeit nicht mehr als ausschließlich den Globalen Süden betreffende Frage wahrnehmen.

Seit kurzem zeigt sich auch in Deutschland eine größere Offenheit gegenüber möglichen geschlechterdifferenzierten Wirkungen des Klimawandels und der Klimapolitik auf nationaler und kommunaler Ebene. Gefordert wird allerdings von Seiten der Politik immer wieder, dass zunächst belegt werden solle, welche forschungsbasierten Erkenntnisse zu den Wirkungen des Klimawandels und der entsprechenden Klimapolitik auf die Geschlechterverhältnisse in Industrieländern überhaupt vorliegen und welchen Mehrwehrt die Integration der Genderperspektiven für die Klimapolitik hat. Vor diesem Hintergrund wollen wir die Frage beantworten, wie die Genderperspektive in der Klimaforschung auf- und wahrgenommen wird und auf der anderen Seite, ob und wie sich die Geschlechterforschung mit den Wirkungen des Klimawandels und der Klimapolitik auf die Geschlechterverhältnisse auseinandersetzt und welches Wissen dadurch zur Verfügung gestellt wird.

Unsere Ausgangsthese ist, dass jeder Aspekt des Klimawandels genderrelevant ist, also die Verursachung von Treibhausgasemissionen, die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels und die Anpassung daran, der Zugang zu klimarelevanten Ressourcen wie etwa Energie- und Transportdienstleistungen, Präferenzen, Optionen und Kapazitäten zur Vermeidung von Emissionen auf der Akteursebene, und letztlich die Auswirkungen politischer Interventionen zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Wirkungen des Klimawandels. Ein Literaturreview, der im Frühjahr 2017 als Teil des Forschungsvorhabens „Interdependente Genderaspekte der Klimapolitik. Gendergerechtigkeit als Beitrag zu einer erfolgreichen Klimapolitik: Wirkungsanalyse, Interdependenzen mit anderen sozialen Kategorien, methodische Aspekte und Gestaltungsoptionen“[1] durchgeführt wurde, sollte die oben genannten Fragen beantworten und zeigen, inwieweit sich unsere These durch Forschungsergebnisse belegen lässt.

1 Das Forschungsvorhaben wird im Rahmen der Ressortforschung des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes gefördert und vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Institut für sozial-ökologische Forschung sowie GenderCC – Women for Climate Justice durchgeführt (Laufzeit 11/2016 bis 02/2019).

Die Recherche beschränkte sich auf in der Regel peer reviewte Beiträge in Fachzeitschriften, die seit 2010 erschienen sind und die sich auf die Situation in den Ländern des Globalen Nordens beziehen.

2 Die Genderperspektive bei der Verursachung des Klimawandels

Für die Verursachung des Klimawandels ist in erster Linie die Verbrennung fossiler Brennstoffe für die Strom- und Wärmeerzeugung sowie für den Verkehr verantwortlich. Neben der industriellen Produktion und dem Gütertransport sind es die Haushalte, die durch die Nutzung von Energie als Hauptemittenden des Treibhausgases CO_2 verantwortlich gemacht werden. Der Bereich Landwirtschaft trägt zusätzlich durch die Emission von Methan und Lachgas zum Klimawandel bei. In der Klimaforschung werden Genderaspekte bisher vor allem auf der Mikroebene der Haushalte analysiert, d. h. der Wärme- und Strombedarf von Frauen und Männern wird disaggregiert, ggf. verbunden mit weiteren sozio-ökonomischen Kategorien wie Einkommen, Alter, Bildung. Gleiches gilt für die Ernährung. Gender wird also meist erst am Ende der Produktionskette betrachtet, während alle vorangegangenen Schritte – vom Rohstoffabbau über die Produktion bis hin zur Entsorgung/Wiederverwertung weitgehend genderblind bleiben. Dies wird von der Geschlechterforschung vor allem hinsichtlich der Zuschreibung von Verantwortlichkeiten auf die Mikroebene bei geringen Einflussmöglichkeiten auf der Meso- und Makroebene kritisiert (Weller 2013).

2.1 ‚Doing Gender' bei der Energienutzung im Privathaushalt

Noch vor wenigen Jahren wurde das Thema ‚Energie' von der Geschlechterforschung weitgehend vernachlässigt. Vor dem Hintergrund des Klimaschutzes und der damit verknüpften Energiewende wurde es von den Gender Studies zunehmend aufgegriffen. Geschlechterdifferenzierte Daten zur Wahrnehmung und Akzeptanz der politischen Umsetzung der Energiewende sowie dem Wissen darüber (Verbraucherzentrale Bundesverband 2013) weisen auf die Notwendigkeit hin, diese gendersensibel zu gestalten. Diese empirischen Daten mögen für eine aktuelle Situationsanalyse sinnvoll sein, für eine Transformation, also um das Ziel der Energiewende zu erreichen, ist es aber notwendig, die gesellschaftlichen Bedingungen und strukturellen Ungleichheitslagen sowie das prozedurale ‚Doing Gender' stärker in den Blick zu nehmen (Kanning/Mölders/Hofmeister 2016).

In Verbindung mit der Energiewende hat das zunehmende soziale Risiko der Energiearmut, die eine deutliche Genderkomponente hat, an Aufmerksamkeit durch die Forschung gewonnen. Dabei wird zumeist Einkommensarmut als bestimmender Faktor definiert, der durch eine schlechte Wohnsituation und energiepolitische Entwicklungen, wie steigende Energiepreise durch die Erneuerbare-Energien-Umlage, verstärkt wird (Bleckmann et al. 2016). Aus intersektionaler Perspektive wird aber deutlich, dass Energiearmut eine multiple Deprivation darstellt, die vor allem strukturell bedingt ist und nur vor dem Hintergrund diskriminierender Systeme ausreichend erklärt werden

kann. So muss beispielsweise die schlechte Wohnsituation im Zusammenhang mit dem Wohnungsmarkt betrachtet werden, der wiederum inhärente Diskriminierungen und Stigmatisierungen aufweist, die die Wohnungszuteilung beeinflussen. Nur so lässt sich erklären, dass

„z. B. eine alleinerziehende Mutter mit Migrationshintergrund, eine alleinlebende deutsche, hoch gebildete Seniorin oder eine in einer Wohngemeinschaft lebende Studierende, […] ein ähnlich niedriges Einkommen […] und trotzdem eine sehr unterschiedliche Deprivationslage in Punkto Energie [haben können]" (Großmann 2017: 56).

Im Bereich der Privathaushalte zeigen Untersuchungen den geschlechterdifferenzierten Energiekonsum auf (z. B. Kleinhückelkotten/Neitzke/Moser 2016) und verweisen auf Möglichkeiten zu dessen Reduzierung (z. B. Kopsakangas-Savolainen/Juutinen 2013). Als Ursachen für die Unterschiede werden neben den deutlichen Einkommens- und Vermögensunterschieden die traditionelle geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und -zuständigkeiten benannt (z. B. Elnakat/Gomez 2015). Hier gilt es, einen vertieften Blick auf die Haushaltsdynamiken zu werfen, um herauszufinden, wie die entsprechenden Entscheidungsprozesse ablaufen. Gerade der Bereich des Energiekonsums ist durchdrungen von Geschlechterstereotypen, die sich z. B. beim Marketing und in sogenannten ‚Gender Scripts' widerspiegeln (Nentwich et al. 2010).

Speziell im Bereich des Wärmekonsums spielen Geschlechterdifferenzen im Wärmeempfinden und bei der Komforttemperatur eine Rolle, die einerseits auf physiologische Unterschiede und damit das biologische Geschlecht zurückgeführt werden können (z. B. Hashiguchi/Feng/Tochihara 2010), andererseits aber auch auf kulturelle und psychologische Faktoren (Karjalainen 2007). Beides resultiert bei Frauen in einem erhöhten Wärmebedarf im Winter, bei Männern in einem erhöhten Kühlungsbedarf im Sommer (Schellen et al. 2012).

Beim Thema ‚Smart Home Technologies' schlagen sich Geschlechterdifferenzen im stärkeren Interesse von Männern an diesen Technologien nieder (z. B. Strengers 2013) und könnten damit auch zu einer Veränderung der Zuständigkeiten bei der Versorgungsarbeit beitragen. Durch die Fixierung auf Technologien werden allerdings andere Aspekte, beispielsweise die Auswirkungen auf Haushaltsroutinen, Zeitverwendung und Flexibilität, häufig übersehen (Torriti et al. 2015). Auch politische Interventionen zur effizienten Energienutzung im Haushalt wirken sich auf die Verteilung der Aufgaben aus und lassen die Frage aufkommen, wer die Mehrarbeit trägt. Jede Verhaltensänderung beeinflusst zwangsläufig die Arbeitslast der Bewohner/-innen. Abhängig davon, wie die Haushaltsaufgaben und andere notwendige Arbeiten zwischen den Geschlechtern zugewiesen bzw. wie sie verteilt sind, können diese Mehrarbeiten überproportional denjenigen aufgebürdet werden, die die Versorgungsarbeit leisten (Carlsson-Kanyma/Lindén 2007). Gleiches gilt für die Energiesuffizienz, die als Abkehr von einem konsum- und wachstumsorientierten Lebensstil mit dem Ziel der Nachhaltigkeit verstanden wird und damit die Energieeffizienz ergänzen soll, die bei weiterem Wachstum an ihre Grenze stößt. Da Suffizienz bedeutende Veränderungen im Lebensstil und in Alltagsroutinen erfordert, besteht ein enger Zusammenhang mit den Geschlechterverhältnissen. Erste Untersuchungen dazu nähern sich der Suffizienzdebatte aus einer nicht-androzentristischen, emanzipatorischen Perspektive (Spitzner/Buchmüller 2016). Die Energiesuffi-

zienz bedarf danach einer anderen Rahmung, Konzeptualisierung und methodischer Elemente, wie z. B. einer Doppelstrategie, die sowohl Ansätze zum Empowerment als auch zur Begrenzung negativer Treiber in den Blick nimmt, um daraus die entsprechenden Strategien und Maßnahmen geschlechtergerecht zu entwickeln. Hier ist die Genderforschung gefragt, vorhandene Forschungslücken zu schließen

2.2 Maskulinität und Versorgungsarbeit: wichtige Genderdimensionen im Verkehrsbereich

Verkehr ist im Gegensatz zu Energie ein Thema mit dem sich die Frauen- und Genderforschung bereits seit den 1980er-Jahren befasst. Kritische und vor allem androzentrismus-kritische Ansätze wurden aber, unter anderem mangels Förderung, in den Jahren ab 2010 kaum noch weitergeführt. Stattdessen hat sich die Genderaspekte bearbeitende Forschung deutlich ausdifferenziert mit teilweise sehr detaillierten Analysen zu Einzelaspekten auf der Mikroebene. Dabei liegt der Fokus eher auf der Nachfrageseite durch Nutzer/-innen. Die Angebotsseite und damit die Bereitstellung entsprechender (Infra-) Strukturen wird selten thematisiert. Ausnahmen kommen aus der Maskulinitätsforschung in Skandinavien, die Verbindungen zwischen Maskulinität, Normen und Mobilität problematisiert und vor dem Hintergrund der langjährigen Erfahrungen aus diesem Bereich auch Hindernisse bei der Übertragung dieser Verbindungen in Forschung und Politik benennt (z. B. Kronsell/Smidfelt Rosqvist/Winslott Hiselius 2016).

Der in vielen Berechnungen deutlich höhere CO_2-Fußabdruck von Männern resultiert nachweislich aus deren Mobilitätsverhalten, das sich in größeren Autos und häufigerer Nutzung bei längeren Strecken (Brand et al. 2013) zeigt, darüber hinaus auch in unterschiedlichen Wegezwecken und Wegeketten von Frauen und Männern, bedingt durch Versorgungsarbeit und Begleitverkehr (z. B. CIVITAS 2014). Verbindungen zwischen der durch Verkehr hervorgerufenen Luftverschmutzung und Umweltgerechtigkeit zeigen für verschiedene Länder (Kanada, Deutschland und Großbritannien) auf, dass Männer nicht nur mehr Emissionen generieren als Frauen, sondern auch, dass diejenigen, die in Orten mit geringster Luftverschmutzung wohnen, am meisten emittieren und umgekehrt diejenigen, die in Gegenden mit höchster Luftverschmutzung leben, am wenigsten zum Problem beitragen (Shekarrizfard et al. 2016). Langzeitbetrachtungen des geschlechterspezifischen Mobilitätsverhaltens machen allerdings deutlich, dass sich die zurückgelegten Strecken von Männern und Frauen langsam angleichen, was auf längere mit dem PKW gefahrene Strecken bei Frauen in mittleren Altersgruppen und deutlich geringere Strecken bei jungen Männern zurückzuführen ist (Frändberg/Vilhelmson 2011; Scheiner/Sicks/Holz-Rau 2011).

2.3 Geschlechterunterschiede beim Carbon Footprint

Der Frage, ob es einen signifikanten Unterschied in den Carbon Footprints von Männern und Frauen gibt, sind in den letzten Jahren verschiedene Forschungsprojekte mit unterschiedlichen Ansätzen nachgegangen. Dabei geht es nicht um Schuldzuweisungen, sondern um die dahinterliegenden strukturellen Fragen, die auf dem Weg zu einer kohlenstoffarmen Gesellschaft angegangen werden müssen.

Die Ökonomin Marjorie Griffin Cohen (2014) analysiert die Genderunterschiede bei den Treibhausgasemissionen in Kanada. Emissionen entstehen vor allem in den Bereichen industrielle Produktion, Transport und Haushalte, so die Basis ihrer Überlegungen. Griffin Cohen rechnet die CO_2-Emissionen, die durch die Produktion entstehen, den dort arbeitenden Beschäftigten zu. Je mehr Treibhausgase in einem Industriesektor emittiert werden, desto stärker ist die Belegschaft männlich dominiert, zeigt eines der Ergebnisse. Im Transportsektor werden die Emissionen entsprechend den Fahrer/-innen zugerechnet. Auch hier zeigt sich, je schwerer ein Kraftfahrzeug, desto eher wird es von Männern gefahren (LKWs), was den Carbon Footprint der Männer weiter in die Höhe treibt. Die Emissionen der privaten Haushalte werden von der Autorin mangels einer Methodik zur Allokation auf einzelne Haushaltsmitglieder jeweils zur Hälfte Männern und Frauen zugerechnet. Das Ergebnis ist so eindeutig wie fragwürdig: Knapp ein Viertel der Treibhausgase wurde durch Frauen, drei Viertel wurden durch Männer produziert. Mit diesem Ansatz will die Ökonomin aufzeigen, dass die Politik beim Klimaschutz vor allem die hochemittierenden Industrien mit ihren männlich dominierten Arbeitsplätzen unterstützt, z. B. durch Subventionen für effizientere Technologien. Genderaspekte werden allenfalls einbezogen, um Frauen für diesen Arbeitsmarkt fit zu machen und sie so davon profitieren zu lassen. Die Emissionsminderung in diesen Industrien ist unbestritten wichtig, aber viel wichtiger ist es, die Ökonomie grundsätzlich neu zu denken und in eine Richtung zu bringen, die die Grundbedürfnisse der Menschen befriedigt, ohne die Umwelt zu zerstören (Griffin Cohen 2014).

Die Lücke bei Griffin Cohen, die Haushaltsemissionen mangels Methodik schlicht zu jeweils 50 Prozent den Geschlechtern zuzuordnen, versuchen Druckman und ihre Kollegen (2012) in Großbritannien zu füllen. Sie allokieren die direkten und indirekten Haushaltsemissionen anhand der Aktivitäten, wie sie aus Zeitverwendungsstudien hervorgehen. Auf der Basis vorhandener Daten berechnen sie die CO_2-Intensität pro Stunde für verschiedene Aktivitäten: Schlafen, Freizeit, Hausarbeit, Fahrten, Essen und Trinken inklusive der Vor- und Nachbereitung. Neben dem Schlafen haben die Freizeitaktivitäten (ohne Fahrten) die niedrigste CO_2-Intensität, deutlich höher liegen sie bei Hausarbeiten, die Produktion von Essen und Trinken ist am CO_2-intensivsten. Aufgrund der unterschiedlichen Aktivitäten von Frauen und Männern außerhalb der Erwerbsarbeitszeit, aber auch aufgrund der durchschnittlich geringeren Erwerbsarbeitszeit von Frauen und der dadurch bedingten höheren Anzahl von Stunden, die sie im Haushalt verbringen, ist bei dieser Berechnung der Carbon Footprint von Frauen im Haushalt leicht höher als der von Männern. Auf der Grundlage vorhandener Daten beschränken sich alle Berechnungsansätze für den Carbon Footprint auf die Zuteilung der Emissionen auf Männer und Frauen, also auf das biologische Geschlecht. Entsprechende Studien, die das soziale Geschlecht in den Fokus nehmen, fehlen. Trotz dieser Einschränkungen zeigen die Berechnungen deutlich, welche Auswirkungen – auch und gerade aus Genderperspektive – die Zeitverwendung auf den Carbon Footprint hat und wo Ansatzpunkte zur Verringerung der Emissionen liegen (Druckman et al. 2012).

Eine Untersuchung der Korrelation zwischen dem Gleichstellungsstatus und der Höhe des Carbon Footprints in mehr als 100 Ländern aller Weltregionen zeigt, dass nach dem Bruttosozialprodukt die Gleichstellung der Geschlechter der Faktor mit den größten Wirkungen auf die Minderung von CO_2-Emissionen ist (Ergas/York 2012). Ähnliche

Ergebnisse liegen aus Skandinavien vor, wo Kommunen mit einem hohen Wert beim Genderbewusstsein auch die höchste Punktzahl bei der Bewertung ihrer Klimapolitik haben – und umgekehrt (Dymén/Andersson/Langlais 2013). Einschränkend muss aber auch darauf verwiesen werden, dass dabei weitere, in den Studien nicht untersuchte Faktoren eine Rolle spielen können, wie etwa der Energiemix bei der Stromversorgung oder auch eine vergleichsweise fortschrittlichere Haltung, die beides – die Geschlechtergleichstellung wie auch die Klimapolitik – forciert.

Wirklich schlüssig sind die verschiedenen Ansätze zur Berechnung und zum Vergleich der Carbon Footprints noch nicht, sie verweisen aber auf grundlegende Erfordernisse an die Datenerhebung und bieten durchaus Anstöße zur weiteren Diskussion, etwa zu grundlegenden Fragen von Klimagerechtigkeit oder zu den Zielgruppen für klimapolitische Maßnahmen.

2.4 Geschlechterunterschiede bei der Wahrnehmung des Klimawandels und ihre Hintergründe

Bevölkerungsbefragungen werden seit Langem regelmäßig nach (biologischem) Geschlecht ausgewertet und belegen bekannte Geschlechterunterschiede bei den Einstellungen zur Klimapolitik, der Akzeptanz von Lösungsansätzen und beim Umweltverhalten. Neuere Erkenntnisse weisen nach, dass der sogenannte ‚White Male Effect'[2] stark mit gesellschaftlicher Gerechtigkeit verknüpft ist: Je gerechter eine Gesellschaft ist, desto geringer die ‚Ausreißer' bei der Risikobewertung durch ‚weiße' Männer (Olofsson/Rashid 2011). Weiterhin zeigt sich, dass die geringere Leugnung des Klimawandels durch Frauen wie auch dessen stärkere Wahrnehmung als Risiko einhergehen mit weniger konservativen Einstellungen (McCright/Dunlap 2013), sodass der ‚White Male Effect' vor allem ein ‚Conservative White Male Effect' ist. Andere Studien machen dafür die ‚System Justification' von Männern und die geringere ‚Social Domination Orientation' von Frauen verantwortlich (Milfont/Sibley 2016). Durch ‚System Justification' werden Besorgnis, Angst und Unsicherheit beschwichtigt, um den Status quo nicht infrage stellen zu müssen. Beide Konzepte verweisen auf Folgendes: Je tiefer die Einzelnen in ein System eingebettet sind, desto stärker halten sie an dem System fest und akzeptieren dessen Strukturen. Männer profitieren aufgrund der bestehenden Machtverhältnisse eher als Frauen von der aktuellen sozialen Ordnung. Das erklärt ihre geringere Bereitschaft, sich mit Klimaproblemen zu konfrontieren, und ihren Widerstand gegen Veränderungen, die durch die Anpassung an die Realitäten des Klimawandels induziert werden.

Die Ergebnisse von ‚weichen' Daten aus Bevölkerungsbefragungen unterliegen großen geografischen und zeitlichen Schwankungen, zeigen aber bei den Genderaspekten auch langfristig konstante Ergebnisse – z. B. bei der erwähnten Wahrnehmung des Klimawandels und seiner Einschätzung als Risiko –, die im Prinzip für die gesellschaftliche Transformation zu einer CO_2-armen Gesellschaft wichtige Hinweise auf Stellschrauben für notwendige Veränderungen geben können.

2 Der ‚White Male Effect' erklärt das durchgängig niedrigere Risikobewusstsein von Männern dadurch, dass eine relativ kleine Gruppe weißer, gut gebildeter Männer mit hoher Entscheidungsbefugnis und hohem Einkommen ein so extrem niedriges Risikobewusstsein hat, dass sie die Werte der Gesamtgruppe Männer deutlich drückt.

Auffällig ist, dass kaum eine der zumeist quantitativen Erhebungen zu Einstellungen und klimabezogenem Verhalten über Unterschiede zwischen den biologischen Geschlechtern hinausgeht. Damit bleiben Fragen der strukturellen Gegebenheiten und Machtverhältnisse weitgehend ausgeblendet. Die Ergebnisse bieten damit weder Erkenntnisse für mögliche Veränderungen noch weisen sie in Richtung einer gesellschaftlichen Transformation.[3] Forschung zu den Hintergründen der Geschlechterdifferenzen steht, mit Ausnahme von psychologischen Ansätzen, weitgehend aus. Gender muss mit anderen Variablen als dem biologischen Geschlecht und damit der bipolaren Aufteilung in männlich und weiblich gemessen werden, um adäquate Ergebnisse bei den Erklärungen für Unterschiede bei den Einstellungen, der Akzeptanz oder dem Verhalten im Klimaschutz- und Klimaanpassungsbereich zu erzielen (Xiao/McCright 2012). Allerdings mangelt es bisher an Lösungsvorschlägen dafür, wie diese Variablen definiert und gemessen werden sollten.

2.5 Ressourcennutzung, Konsum, Ernährung – nur eine Frage des biologischen Geschlechts?

Auch in den Themenfeldern Ressourcennutzung, Konsum, Ernährung gehen die Erkenntnisse kaum über Geschlechterdifferenzen hinaus. Selten wird über widersprüchliche Anforderungen bei Ressourcennutzung und Konsum gesprochen, z. B. zwischen Wachstum und suffizienten Lebensstilen, zwischen Beschleunigung und Entschleunigung oder zwischen Partizipation und staatlicher Verantwortungsübernahme. Jeder einzelne Pfad hat hochgradige Auswirkungen auf Geschlechterrollen und Rollenverantwortlichkeiten bzw. deren geschlechtliche Zuschreibungen (Schäfer 2013). Noch seltener werden kritisch-transformative Ansätze verfolgt. Gleichwohl verweist der „Trendbericht für eine vorausschauende Ressourcenpolitik“ (Langsdorf/Hirschnitz-Garbers 2014) der Bundesregierung auf Kompensationskonsum durch die Verdichtung des Arbeitsalltags hin und drückt die Hoffnung aus, dass Frauen als autarke Konsumentinnen zu einem ‚Female Shift‘ beitragen könnten. Den Konsumentscheidungen von Verbraucher/-innen sind aber enge Grenzen gesetzt durch die individuellen und strukturellen Rahmenbedingungen, die Grundvoraussetzungen für einen nachhaltigen, CO_2-armen Konsum wären (z. B. Weller 2013).

Aus dem Konsumbereich liegt eine relativ große Anzahl geschlechterdisaggregierter Daten vor (Kleinhückelkotten/Neitzke/Moser 2016), das gilt in besonderem Ausmaß für den Bereich der Ernährung. Fleischkonsum mit seiner besonderen Bedeutung für Treibhausgasemissionen (neben CO_2 vor allem das hochgradig wirksame Treibhausgas Methan) und damit für den Klimawandel weist in fast allen Weltregionen deutliche Geschlechterunterschiede auf. Der hohe Fleischkonsum von Männern wird dabei häufig mit Maskulinitätskonzepten in Verbindung gebracht (Rothgerber 2013).

3 Zu transformatorischen Ansätzen aus Genderperspektive siehe Friedrich (2016).

3 Auswirkungen des Klimawandels und Anpassung: kein Thema für den Globalen Norden?

Im Gegensatz zu den Beiträgen, die die Situation in Entwicklungsländern beleuchten und ihren Schwerpunkt auf der Anpassung an den Klimawandel haben, konzentrieren sich die genderreflektierenden Forschungen aus Industrieländern weitgehend auf Klimaschutz bzw. die Verminderung von Treibhausgasemissionen. Dieser Mangel an Genderforschung zur Anpassung an den Klimawandel spiegelt sich auch in den hier dargestellten Erkenntnissen wider.

Grundsätzlich fällt im Bereich der Genderforschung zu den Wirkungen des Klimawandels auf, dass immer wieder die geschlechtsspezifische Vulnerabilität, aber selten deren gesellschaftliche Ursachen, allen voran die zugrundeliegenden Machtverhältnisse, thematisiert werden. Werden in der Forschung zum Globalen Süden Frauen in erster Linie als besonders verwundbar dargestellt, zeigen sie sich im Globalen Norden umweltfreundlicher und besorgter um den Schutz des Klimas. Dadurch werden die Erfahrungen und das Verhalten von Frauen und Männern stark vereinfacht, die Unterschiede innerhalb der Geschlechter ignoriert, aber auch die Dichotomie zwischen dem Globalen Norden und Süden reproduziert. Intersektionale Verschränkungen sozialer Faktoren bei der Durchführung von Vulnerabilitäts- und Anpassungsstudien, aber auch neue Ansätze, die Menschenrechte, menschliche Entwicklung und Grundbedürfnisse vereinen, könnten hier Abhilfe schaffen (z. B. Bauriedl 2014; Tschakert et al. 2013).

Die unterschiedlichen Phasen des Katastrophenschutzes – bei der Vorsorge, in der akuten Situation, beim Aufräumen und der Nachsorge – gehören zu den Themenfeldern, die bereits seit Längerem aus der Genderperspektive untersucht werden, wenn auch mit Fokus auf der Situation in Entwicklungsländern. Auch in Industrieländern zeigt sich bei der Reaktion auf Katastrophen besonders deutlich die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung, die doppelt belasteten Frauen häufig zusätzliche Versorgungsarbeit während und nach der Katastrophensituation und beim Zusammenbruch der Infrastrukturen aufbürdet (Dominelli 2013). Der Schwerpunkt der untersuchten Katastrophen steht dabei in engem Zusammenhang mit den geografischen und regionalen Situationen. So fokussiert sich die Katastrophenforschung in den USA bezüglich Gender und Klima auf die Auswirkungen von Hurrikanen, vor allem des Hurrikans Katrina, der unter vielfältigsten Aspekten aus der Genderperspektive untersucht wurde (David/Enarson 2012). In Australien liegt der Fokus auf Dürrekatastrophen und ihren Folgen für die Landwirtschaft (Whittenbury 2013). Basierend auf Daten zu den hohen Suizidraten von Männern in und nach Dürren wurden hier die Auswirkungen von Klimakatastrophen auf Geschlechterverhältnisse mittels kritischer Maskulinitätsforschung vergleichsweise fundiert analysiert. Für deren Verständnis muss bei den Untersuchungen ein stärkerer Fokus auf den kulturellen Kontext, die ungleichen Geschlechterverhältnisse und die dominierende Form maskuliner Hegemonialität gelegt werden (Alston 2012). In Deutschland befindet sich die genderreflektierende Katastrophenforschung erst in den Anfängen. Analysen der Auswirkungen von Hochwasser und Überflutungen deuten allerdings darauf hin, dass es hier kaum relevante Auswirkungen auf die Geschlechterverhältnisse gibt (Chavez-Rodriguez 2013).

Unsere Ausgangsthese, dass alle Aspekte des Klimawandels genderrelevant sind, kann für den Bereich der Anpassung nur sehr eingeschränkt belegt werden. Auch eine

2016 durchgeführte Auswertung von 600 Publikationen zu Gender und Klimaanpassung zeigte, dass der weitaus größte Teil die Situation im Globalen Süden adressiert. Die unterschiedliche Betroffenheit vom Klimawandel von Frauen und Männern in Industrieländern zeigt sich z. B. dadurch, dass in Zeiten nach Naturkatastrophen der Bedarf an Sorgearbeit steigt oder dass Mortalitäts- und Morbiditätsraten nach Hitzewellen für Frauen und Männer unterschiedlich sind (Global Gender and Climate Alliance 2016). Diese Erkenntnisse werden aber bislang nicht substanziell in Klimaanpassungsmaßnahmen berücksichtigt, wie Untersuchungen aus Schweden (Lidsell 2016) und Kanada (Rochette 2016) zeigen.

4 Diskussion und Empfehlungen: von Geschlechterdifferenzen zu transformatorischen Ansätzen

Der Review zeigt, dass es eine substanzielle Menge von Forschungsergebnissen gibt, die die Relevanz der Geschlechterverhältnisse für alle Aspekte von Klimawandel und Klimapolitik belegen und dass sich durch die Vielfalt und Breite der Forschungsergebnisse die Anschlussfähigkeit an klimapolitische Diskurse, Strategien, Programme und die Umsetzung von Maßnahmen deutlich verbessert hat. Allerdings zeigt sich auch, dass dabei die Treiber von Ungleichheit und damit die geschlechterspezifischen Verursachungen und Auswirkungen des Klimawandels, wie auch die tendenziell androzentrische Sichtweise auf den Klimawandel und auf die Entwicklung von Lösungsansätzen, eher selten im Mittelpunkt stehen. Ein Grund dafür könnte sein, dass sich die Genderforschung bisher noch wenig mit der Klimathematik befasst. Wenn doch, bleibt sie eher auf der Ebene von Methodenkritik und Vorschlägen für eine andere Herangehensweise stehen: Auffällig viele Beiträge befassen sich damit, mit welchen konzeptionellen oder methodischen Ansätzen das Thema Gender und Klima beforscht werden sollte, ohne dass dies bisher in die Tat umgesetzt wurde.

Umgekehrt betrachtet die politikwissenschaftlich orientierte Klimaforschung allenfalls quantifizierbare Geschlechterdifferenzen, deren Ursachen sie aber, abgesehen von Mutmaßungen, nicht analysiert. So geht der mit Abstand größte Teil der reviewten Beiträge von Differenzansätzen aus, zumeist ohne dies dezidiert zu benennen: Die Unterschiede qua Geschlecht werden als relevant angenommen und in den Mittelpunkt der Analysen und daraus folgender Empfehlungen gestellt. Kritisch ist dabei, dass die Fokussierung auf geschlechtsspezifische Unterschiede in der Planung und Gestaltung von Maßnahmen zu einer Festschreibung traditioneller Rollenzuschreibungen beitragen und damit strukturell symbolische Hierarchisierungen reproduzieren kann. Das gilt vor allem für Forschungen, die mit quantitativen Daten arbeiten – hier finden sich ausschließlich Daten zum biologischen Geschlecht, genderdifferenzierte Daten fehlen völlig. Ebenso fehlen Vorschläge, anhand welcher Kriterien diese Daten zu erheben wären.

Die naturwissenschaftliche Klimaforschung befasst sich gar nicht mit den Genderaspekten ihres Forschungsbereichs. Hier gibt es allenfalls methodische Vorschläge basierend auf den Konzepten der feministischen politischen Ökologie und der postko-

lonialen Studien, wie feministische oder Gender-Forschung die Betrachtung der Forschungsgegenstände verändern könnte.[4]

Auffällig ist die unterschiedliche Aufmerksamkeit, die den einzelnen *Handlungsfeldern der Klimapolitik* durch die genderreflektierende Forschung gewidmet wird. Dies mag mit den Schwerpunkten der aktuellen Klimapolitik sowie der entsprechenden Förderpolitik zusammenhängen, aber auch damit, wie offensichtlich sich die Genderperspektiven in den jeweiligen Handlungsfeldern erschließen. So finden sich im Themenfeld Energie die meisten Publikationen aus der Genderperspektive, dagegen liegen im Handlungsfeld Wasser kaum Erkenntnisse aus der Genderforschung vor, die die Situation in Industrieländern betreffen. Zum Handlungsfeld Anpassung wurde bereits auf die große Forschungslücke hingewiesen. Auch das Thema Gender und Migration bzw. Flucht wird in Verbindung mit Klimawandel bisher ausschließlich bezogen auf die Situation in den Herkunftsländern (zumeist im Globalen Süden), nicht auf die Situation in den Zielländern betrachtet. Aus den Herkunftsländern sind die (positiven wie negativen) Wirkungen von Migration auf die Geschlechterverhältnisse und den Status von Frauen bekannt. Wie sich Migration im Kontext von klimabedingten Umweltveränderungen auf die Geschlechterverhältnisse in Verbindung mit aufenthaltsrechtlichem Status der Migranten/-innen bzw. Asylbewerber/-innen in den Zielländern auswirkt, wird dagegen bisher nicht thematisiert.

Der hier nur in Ausschnitten dargestellte Review[5] hat gezeigt, dass die Forschung zu Geschlechterverhältnissen in den Handlungsfeldern des Klimaschutzes immer stärker ins Detail geht. Bekanntes wird bestätigt, in anderen regionalen Kontexten oder mit immer spezifischeren Zielgruppen erforscht. Neue Themen werden kaum aufgegriffen, vorhandene Forschungslücken bleiben so bestehen. Beiträge, die die gesellschaftlichen Ursachen des Klimawandels und der Geschlechterungleichheiten in den Blick nehmen, bleiben häufig einer grundsätzlichen Gesellschafts- und Ökonomiekritik verhaftet, ohne Ansätze zu deren Überwindung anzubieten. Mehr noch, es scheint, dass sich der Fokus der akademischen Literatur und wissenschaftlichen Diskurse in den letzten zehn Jahren tendenziell verengt hat: Der Blick hat sich auf die Mikroebene verlagert, während Strukturen und Dynamiken kaum noch untersucht werden. Wissenschaftliche Diskurse werden nicht mehr in ihrer Gänze weiterverfolgt, wie sich z. B. anhand des in den 1990er- und 2000er-Jahren fundiert untersuchten Mobilitätsbereichs aufzeigen lässt (siehe z. B. Spitzner 2004). Dies führt insgesamt zu einer Entpolitisierung des Diskurses. Über die Ursachen dafür, ob dies z. B. der Forschungsfinanzierung oder aber der Forschungsverfasstheit zuzuschreiben ist, kann hier nur spekuliert werden.

Auch Strategien und Methoden zur Integration der Genderperspektiven in Klimapolitik werden eher selten beforscht. Mangelndes Monitoring, fehlende Berichterstattung und Analysen tragen dazu bei, dass Erfahrungen aus Prozessen zur Implementation von Gender-Strategien nicht weitergegeben und genutzt werden. Vor allem negative Erfahrungen und Hemmnisse werden kaum analysiert, möglicherweise aufgrund der

4 Beispielsweise haben Carey et al. (2016) einen feministischen Forschungsrahmen für die Glaziologie (Gletscherkunde) entwickelt und zeigen auf, dass und wie die Gletscherforschung seit Jahrhunderten und bis heute durch stereotype und maskuline Praktiken geprägt ist.

5 Der vollständige Review ist verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/gendergerechtigkeit-als-beitrag-zu-einer (Zugriff am 20. März 2018).

Befürchtung, damit die Genderpolitik insgesamt der Kritik auszusetzen. Auch bessere Indikatoren zur Erfassung der Wechselbeziehungen zwischen Gender und Klima sowie verlässliche Daten über die Wirksamkeit von Maßnahmen zum Einbezug von Gender fehlen.

Einer wachsenden Anzahl an Forschungsvorhaben, die zumindest Geschlechterunterschiede reflektieren, steht allerdings das Gros der Mainstream-Klimaforschung gegenüber, die Genderaspekte völlig ignoriert. Aber auch in der Geschlechterforschung zeigt sich umgekehrt nur geringer Enthusiasmus, sich mit allen Aspekten des Klimawandels intensiver zu befassen. Hier sind nicht nur die Genderforscher/-innen gefragt, sondern auch die Forschungsförderung, indem sie Vorhaben unterstützt, die dazu beitragen, den Mangel an Zusammenarbeit zwischen Geschlechterforschung und den verschiedenen Disziplinen der Klimaforschung zu überwinden, Gender und Klima in all seinen Facetten zu adressieren und damit fundierte Erkenntnisse zu liefern.

Zudem müssen die Ergebnisse so übersetzt und kommuniziert werden, dass sie auch in den politischen Diskurs hineinwirken, der ansonsten beim Aufgreifen von Genderaspekten tendenziell zu Vereinfachungen neigt und komplexere Sachverhalte und schwer zugängliche Texte ignoriert. Inwieweit dann der politische Wille besteht, Genderaspekte nicht nur zur inkrementellen Effektivierung klimapolitischer Maßnahmen einzubeziehen, sondern auch transformatorische Ansätze zu entwickeln und umzusetzen, ist eine andere Frage.

Für eine tiefgreifende Transformation muss die kapitalistische Ökonomie, die maßgeblich für den Klimawandel verantwortlich ist, stärker in den Fokus genommen werden, um nachhaltige Alternativen zur marktausgerichteten Klimapolitik zu erforschen und dabei die Geschlechter- und Machtverhältnisse mit in den Blick zu nehmen. Gleichermaßen gilt es, nach strukturellen Lösungsansätzen zu suchen, die den bisherigen Fokus der Klimapolitik auf Einzelmaßnahmen und technische Lösungsansätze überwinden.

Literaturverzeichnis

Alston, Margaret (2012). Rural male suicide in Australia. *Social Science & Medicine, 74*(4), 515–522. http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.04.036

Bauriedl, Sybille (2014). Geschlechter im Klimawandel. Soziale Differenzierung in der Anpassungsforschung. *GAIA, 23*(1), 8–10. http://dx.doi.org/10.14512/gaia.23.1.4

Bleckmann, Lisa; Luschei, Frank; Schreiner, Nadine & Strünck, Christoph (2016). *Energiearmut als neues soziales Risiko? Eine empirische Analyse als Basis für existenzsichernde Sozialpolitik*. Siegen: Hans-Böckler-Stiftung.

Brand, Christian; Goodman, Anna; Rutter, Harry; Song, Yena & Ogilvie, David (2013). Associations of individual, household and environmental characteristics with carbon dioxide emissions from motorised passenger travel. *Applied Energy, 104*, 158–169. http://dx.doi.org/10.1016/j.apenergy.2012.11.001

Carey, Mark; Jackson, M; Antonello, Alessandro & Rushing, Jaclyn (2016). Glaciers, gender, and science: A feminist glaciology framework for global environmental change research. *Progress in Human Geography, 1*(24). http://dx.doi.org/10.1177/0309132515623368

Carlsson-Kanyama, Annika & Lindén, Anna-Lisa (2007). Energy efficiency in residences – challenges for women and men in the North. *Energy Policy, 35*(4), 2163–2172. http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2006.06.018

Chavez-Rodriguez, Libertad (2013). *Klimawandel und Gender: Untersuchung der Bedeutung von Geschlecht für die soziale Vulnerabilität in überflutungsgefährdeten Gebieten* (Dissertation). Bremen: Universität Bremen.

CIVITAS (2014). *Smart choices for cities. Gender equality and mobility: mind the gap!* Zugriff am 15. März 2018 unter www.civitas.eu/sites/default/files/civ_pol-an2_m_web.pdf.

David, Emmanuel & Enarson, Elaine (Hrsg.). (2012). *The women of Katrina: How gender, race, and class matter in an American disaster.* Nashville: Vanderbilt University Press.

Dominelli, Lena (2013). Mind the gap: Built infrastructures, sustainable caring relations, and resilient communities in extreme weather events. *Australian Social Work, 66*(2), 204–217. http://dx.doi.org/10.1080/0312407X.2012.708764

Druckman, Angela; Buck, Ian; Hayward, Bronwyn & Jackson, Tim (2012). Time, gender and carbon: A study of the carbon implications of British adults' use of time. *Ecological Economics, 84*, 153–163. http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.09.008

Dymén, Christian; Andersson, Måns & Langlais, Richard (2013). Gendered dimensions of climate change response in Swedish municipalities. *Local Environment, 18*(9), 1066–1078. http://dx.doi.org/10.1080/1523908X.2013.824379

Elnakat, Afamia & Gomez, Juan D. (2015). Energy engenderment: An industrialized perspective assessing the importance of engaging women in residential energy consumption management. *Energy Policy, 82*(1), 166–177. http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2015.03.014

Ergas, Christina & York, Richard (2012). Women's status and carbon dioxide emissions: A quantitative cross-national analysis. *Social Science Research, 41*(4), 965–976. http://dx.doi.org/10.1016/j.ssresearch.2012.03.008

Frändberg, Lotta & Vilhelmson, Bertil (2011). More or less travel: Personal mobility trends in the Swedish population focusing gender and cohort. *Journal of Transport Geography, 19*(6), 1235–1244. http://dx.doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2011.06.004

Friedrich, Beate (2016). Mit uns die Zukunft – Nachhaltige Transformationen brauchen andere Geschlechterverhältnisse. Tagung am 11. und 12. Juli 2016 an der Leuphana Universität Lüneburg. *GENDER, 8*(3), 154–159. http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-48545-2

Global Gender and Climate Alliance (2016). *Gender and climate change: A closer look at existing evidence*. o. O.: Global Gender and Climate Alliance.

Griffin Cohen, Marjorie (2014). Gendered emissions: Counting greenhouse gas emissions by gender and why it matters. *Alternate Routes, 25*, 55–80.

Großmann, Katrin (2017). Energiearmut als multiple Deprivation vor dem Hintergrund diskriminierender Systeme. In Katrin Großmann, André Schaffrin, & Christian Smigiel (Hrsg.), *Energie und soziale Ungleichheit. Zur gesellschaftlichen Dimension der Energiewende in Deutschland und Europa* (S. 55–78). Wiesbaden: Springer VS. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-11723-8_2

Hashiguchi, Nobuko; Feng, Yue & Tochihara, Yutaka (2010). Gender differences in thermal comfort and mental performance at different vertical air temperatures. *European Journal of Applied Physiology, 109*(1), 41–48. http://dx.doi.org/10.1007/s00421-009-1158-7

Kanning, Helga; Mölders, Tanja & Hofmeister, Sabine (2016). Gendered Energy – Analytische Perspektiven und Potenziale der Geschlechterforschung für eine sozial-ökologische Gestal-

tung der Energiewende im Raum. *Raumforschung und Raumordnung, 74*(3), 213–227. http://dx.doi.org/10.1007/s13147-016-0392-9

Karjalainen, Sami (2007). Gender differences in thermal comfort and use of thermostats in everyday thermal environments. *Building and Environment, 42*(4), 1594–1603. http://dx.doi.org/10.1016/j.buildenv.2006.01.009

Kleinhückelkotten, Silke; Neitzke, Hans-Peter & Moser, Stephanie (2016). *Repräsentative Erhebung von Pro-Kopf-Verbräuchen natürlicher Ressourcen in Deutschland (nach Bevölkerungsgruppen)*. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

Kopsakangas-Savolainen, Maria & Juutinen, Artti (2013). Energy consumption and savings: A survey-based study of Finnish households. *Journal of Environmental Economics and Policy, 2*(1), 71–92. http://dx.doi.org/10.1080/21606544.2012.755758

Kronsell, Annica; Smidfelt Rosqvist; Lena & Winslott Hiselius, Lena (2016). Achieving climate objectives in transport policy by including women and challenging gender norms: The Swedish case. *International Journal of Sustainable Transportation, 10*(8), 703–711. http://dx.doi.org/10.1080/15568318.2015.1129653

Langsdorf, Susanne & Hirschnitz-Garbers, Martin (2014). *Die Zukunft im Blick: Trendbericht für eine vorausschauende Ressourcenpolitik*. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

Lidsell, Karolina (2016). *Women and climate change adaptation. A qualitative research of a gender perspective on climate change adaptation for national authorities in Sweden* (Bachelor thesis). Jönköping University, School of Education and Communication.

McCright, Aaron M. & Dunlap, Riley E. (2013). Bringing ideology in: The conservative white male effect on worry about environmental problems in the USA. *Journal of Risk Research, 16*(2), 211–226. http://dx.doi.org/10.1080/13669877.2012.726242

Milfont, Taciano L. & Sibley, Chris G. (2016). Empathic and social dominance orientations help explain gender differences in environmentalism: A one-year Bayesian mediation analysis. *Personality and Individual Differences, 90*, 85–88. http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2015.10.044

Nentwich, Julia C.; Offenberger, Ursula; Kaenzig, Josef & Heinzle, Stefanie (2010). *Moving beyond gender differences in research on sustainable consumption. Evidence from a discrete choice experiment* (Soziale, ökologische und ökonomische Dimensionen eines nachhaltigen Energiekonsums in Wohngebäuden, Working Paper No. 6). St. Gallen: Universität St. Gallen.

Olofsson, Anna & Rashid, Saman (2011). The white (male) effect and risk perception: Can equality make a difference? *Risk Analysis, 31*(6), 1016–1032. http://dx.doi.org/10.1111/j.1539-6924.2010.01566.x

Rochette, Annie (2016). Climate Change is a Social Justice Issue: The Need for a Gender-Based Analysis of Mitigation and Adaptation Policies in Canada and Québec. *Journal of Environmental Law and Practice, 29*, 383–410.

Rothgerber, Hank (2013). "Real men" don't eat (vegetable) quiche: Masculinity and the justification of meat consumption. *Psychology of Men & Masculinity, 14*(4), 363–375. http://dx.doi.org/10.1037/a0030379

Schäfer, Martina (2013). Kommentar: Nachhaltiger Konsum im Spannungsfeld gesellschaftlicher Leitbilder. In Sabine Hofmeister, Christine Katz & Tanja Mölders (Hrsg.), *Geschlechterverhältnisse und Nachhaltigkeit. Die Kategorie Geschlecht in den Nachhaltigkeitswissenschaften* (S. 296–300). Opladen: Verlag Barbara Budrich.

Scheiner, Joachim; Sicks, Kathrin & Holz-Rau, Christian (2011). Gendered activity spaces. Trends over three decades in Germany. *Erdkunde, 65*(4), 371–388. http://dx.doi.org/10.3112/erdkunde.2011.04.04

Schellen, Lisje, Loomans, Marcel G. L. C.; de Wit, Martin H.; Olesen, Bjarne Wilkens & Lichtenbelt, Wouter D. van Marken (2012). The influence of local effects on thermal sensation under non-uniform environmental conditions – Gender differences in thermophysiology, thermal comfort and productivity during convective and radiant cooling. *Physiology & Behavior, 107*(2), 252–261. http://dx.doi.org/10.1016/j.physbeh.2012.07.008

Shekarrizfard, Maryam; Faghih-Imani, Ahmadreza; Crouse, Dan L.; Goldberg, Mark; Ross, Nancy; Eluru, Naveen & Hatzopoulou, Marianne (2016). Individual exposure to traffic related air pollution across land-use clusters. *Transportation Research, Part D-Transport and Environment, 46*, 339–350. http://dx.doi.org/10.1016/j.trd.2016.04.010

Spitzner, Meike (2004). *Netzgebundene Infrastrukturen unter Veränderungsdruck – Gender-Analyse am Beispiel ÖPNV*. Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik.

Spitzner, Meike & Buchmüller, Sandra (2016). *Energiesuffizienz – Transformation von Energiebedarf, Versorgungsökonomie, Geschlechterverhältnissen und Suffizienz* (Wuppertal Report 8). Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.

Strengers, Yolande (2013). *Smart energy technologies in everyday life: Smart utopia?* Basingstoke: Palgrave Macmillan. http://dx.doi.org/10.1057/9781137267054

Torriti, Jacopo; Hanna, Richard; Anderson, Ben; Yeboah, Godwin & Druckman, Angela (2015). Peak residential electricity demand and social practices: Deriving flexibility and greenhouse gas intensities from time use and locational data. *Indoor and Built Environment, 24*(7), 891–912. http://dx.doi.org/10.1177/1420326X15600776

Tschakert, Petra; van Oort, Bob; St. Clair, Asuncion Lera & LaMadrid, Armando (2013). Inequality and transformation analyses: A complementary lens for addressing vulnerability to climate change. *Climate and Development, 5*(4), 340–350. http://dx.doi.org/10.1080/17565529.2013.828583

United Nations Framework Convention on Climate Change (2012). *Promoting gender balance and improving the participation of women in UNFCCC negotiations and in the representation of Parties in bodies established pursuant to the Convention or the Kyoto Protocol*. Decision 23/CP.18 (No. FCCC/CP/2012/8/Add.3). Doha.

United Nations Framework Convention on Climate Change (2014). *Lima Work Programme on Gender*. Decision 18/CP.20 (No. FCCC/CP/2014/10/Add.3). Lima.

United Nations Framework Convention on Climate Change (2017). *Gender and climate change. Draft conclusions proposed by the Chair. Recommendation of the Subsidiary Body for Implementation* (Gender Action Plan). Decision 16/CP.23 (FCCC/SBI/2017/L.29). Bonn.

Verbraucherzentrale (2013). *Verbraucherinteressen in der Energiewende. Ergebnisse einer repräsentativen Befragung*. Berlin: Verbraucherzentrale Bundesverband.

Weller, Ines (2013). Nachhaltiger Konsum, Lebensstile und Geschlechterverhältnisse. In Sabine Hofmeister, Christine Katz & Tanja Mölders (Hrsg.), *Geschlechterverhältnisse und Nachhaltigkeit. Die Kategorie Geschlecht in den Nachhaltigkeitswissenschaften* (S. 286–296). Leverkusen: Verlag Barbara Budrich.

Weller, Ines; Röhr, Ulrike; Fischer, Karin; Böckmann, Melanie & Birk, Nanna (2016). *Chancengerechtigkeit im Klimawandel*. Bremen, Berlin: artec Forschungszentrum Nachhaltigkeit, Universität Bremen, GenderCC – Women for Climate Justice.

Whittenbury, Kerri (2013). Climate change, women's health, wellbeing and experiences of gender based violence in Australia. In Margaret Alston & Kerry Whittenbury (Hrsg.), *Research, action and policy: Addressing the gendered impacts of climate change* (S. 207–221). Dordrecht: Springer. http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-5518-5_15

Xiao, Chenyang & McCright, Aaron M. (2012). Explaining gender differences in concern about environmental problems in the United States. *Society & Natural Resources, 25*(11), 1067–1084. http://dx.doi.org/10.1080/08941920.2011.651191

Zu den Personen

Ulrike Röhr, wissenschaftliche Mitarbeiterin bei GenderCC. Arbeitsschwerpunkte: Genderaspekte der Klima- und Energiepolitik in Deutschland.
Kontakt: GenderCC – Women for Climate Justice e. V., Anklamer Straße 38, 10115 Berlin
E-Mail: u.roehr@gendercc.net

Gotelind Alber, wissenschaftliche Mitarbeiterin bei GenderCC. Arbeitsschwerpunkte: Gender, kommunale und internationale Klimapolitik und Multilevel Governance.
Kontakt: GenderCC – Women for Climate Justice e. V., Anklamer Straße 38, 10115 Berlin
E-Mail: g.alber@gendercc.net