

TEXTE

238/2020

Abschlussbericht

# Vorlaufforschung: Interdependente Genderaspekte der Bedürfnisfelder Mobilität, Konsum, Ernährung und Wohnen als Grundlage des urbanen Umweltschutzes

Gender Mainstreaming für eine zielgruppenspezifischere,  
effektivere urbane Umweltforschung

von:

Prof. Dr. Jana Rückert-John, Theresa Martens,  
Dr. René John (Projektleitung)  
ISIconsult - Institut für Sozialinnovation Consulting (UG), Berlin

Gotelind Alber, Ulrike Röhr  
GenderCC – Women for Climate Justice e.V., Berlin

Prof. Dr. Ines Weller, Mareike Tippe  
artec Forschungszentrum Nachhaltigkeit, Universität Bremen, Bremen

**Herausgeber:**  
Umweltbundesamt



TEXTE 238/2020

Ressortforschungsplan des Bundesministeriums für  
Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Forschungskennzahl 3717 15 110 0  
FB000400

Abschlussbericht

# **Vorlaufforschung: Interdependente Genderaspekte der Bedürfnisfelder Mobilität, Konsum, Ernährung und Wohnen als Grundlage des urbanen Umweltschutzes**

Gender Mainstreaming für eine zielgruppenspezifischere,  
effektivere urbane Umweltforschung

von

Prof. Dr. Jana Rückert-John, Theresa Martens,  
Dr. René John (Projektleitung)  
ISIconsult - Institut für Sozialinnovation Consulting (UG),  
Berlin

Gotelind Alber, Ulrike Röhr  
GenderCC – Women for Climate Justice e.V., Berlin

Prof. Dr. Ines Weller, Mareike Tippe  
artec Forschungszentrum Nachhaltigkeit, Universität  
Bremen, Bremen

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

## **Impressum**

### **Herausgeber**

Umweltbundesamt  
Wörlitzer Platz 1  
06844 Dessau-Roßlau  
Tel: +49 340-2103-0  
Fax: +49 340-2103-2285  
[buergerservice@uba.de](mailto:buergerservice@uba.de)  
Internet: [www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)

[f/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)  
[t/umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)

### **Durchführung der Studie:**

Institut für Sozialinnovation Consulting UG  
Köpenicker Str. 125  
12555 Berlin

### **Abschlussdatum:**

Juni 2020

### **Redaktion:**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter für Gender Mainstreaming der Gleichstellungsbeauftragten  
Dr. Arn Sauer

### Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, Dezember 2020

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

---

## Kurzbeschreibung

Vor dem Hintergrund des stetigen Trends zur Urbanisierung und aktueller Entwicklungen der Geschlechterverhältnisse lag der Fokus der Vorlaufforschung „Interdependente Genderaspekte der Bedürfnisfelder Mobilität, Konsum, Ernährung und Wohnen als Grundlagen des urbanen Umweltschutzes. Gender Mainstreaming für eine zielgruppenspezifischere, effektivere urbane Umweltforschung“ auf deren Wechsel- und Auswirkungen für den urbanen Umweltschutz. Wie sich rollenspezifische Zuständigkeiten und Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern, wie zum Beispiel die ungleiche Verteilung von Care-Arbeit und Einkommen oder geschlechtsspezifische Konsum- und Ernährungspraktiken auf den Erfolg von umweltpolitischen Maßnahmen auswirken, sind in diesem Zusammenhang relevante und bislang nur wenig systematisch untersuchte Fragestellungen. Ziel des Projekts war es, den aktuellen Forschungsstand zur Bedeutung von Geschlecht und Geschlechterverhältnissen für eine umweltgerechte Gestaltung der Bedürfnisfelder Wohnen, Mobilität, Bekleidung und Ernährung sowie zu den Querschnittsthemen gemeinschaftlicher Konsum und Digitalisierung zu bestimmen. Hierzu wurde eine systematische Literaturrecherche und -analyse nationaler und internationaler Forschungsergebnisse vorgenommen (AP 1). Außerdem wurden Genderanalysen ausgewählter Programme mit Bezug zu den Bedürfnisfeldern und zur Stadtentwicklung wie zum Beispiel das Nationale Programm für nachhaltigen Konsum, Abfallvermeidungsprogramm und Städtebauförderprogramm Soziale Stadt durchgeführt (AP 2). Aus ihren Ergebnissen wurden Forschungsdefizite und Forschungsempfehlungen zur Berücksichtigung von Genderaspekten abgeleitet (AP 3), um weiterführende Erkenntnisse zur Unterstützung sozial-ökologischer Transformationen in Richtung einer nachhaltigen und geschlechtergerechten Gesellschaft zu ermöglichen.

## Abstract

Against the backdrop of the constant trend towards urbanization and current developments in gender relations, the focus of the preliminary research "Interdependent gender aspects of the fields of mobility, consumption, nutrition and housing as the basis of urban environmental protection. Gender mainstreaming for a more target group-specific, more effective urban environmental research" was set on their interactions and effects for urban environmental protection. How role-specific responsibilities and inequalities between the sexes, such as the unequal distribution of care work and income or gender-specific consumption and nutritional practices, affect the success of environmental policy measures are relevant questions in this context. There have so far only been few systematic investigations of these quite relevant questions. The aim of the project was to determine the current state of research on the significance of gender and gender relations for an environmentally sound design of the following fields of need: housing, mobility, clothing and nutrition as well as the cross-cutting issues of collective consumption and digitisation. To this end, a systematic literature review and analysis of national and international research results was carried out (WP 1). In addition, gender analyses of selected programmes related to fields of need and urban development were conducted, such as the National Programme for Sustainable Consumption, the Waste Avoidance Programme and the Socially Integrative City Urban Development Programme (WP 2). From their results, research deficits and research recommendations for the consideration of gender aspects were derived (WP 3), in order to enable further findings to support socio-ecological transformations towards a sustainable and gender-equitable society.

## Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis .....	9
Abkürzungsverzeichnis .....	10
Zusammenfassung .....	12
Summary .....	27
1. Einleitung .....	40
2. Im Projekt angewandte Methoden .....	41
2.1 Zusammenfassung der angewandten Methoden .....	41
2.2 Verständnis von Gender und Genderdimensionen .....	43
3. Forschungsbedarf und Forschungsempfehlungen .....	46
3.1 Bedürfnisfeld Wohnen .....	46
3.1.1 Einleitung .....	46
3.1.2 Überblick über die Themenfelder der identifizierten Studien mit Bezug zu Gender und Umwelt (und Raum) .....	47
3.1.3 Geschlechterbezogener Forschungsbedarf .....	47
3.1.4 Übergreifende methodische Überlegungen .....	51
3.1.5 Forschungsempfehlung Beispiel 1: Genderreflektierte Forschung zur Wohnflächennutzung .....	51
3.1.6 Forschungsempfehlungen Beispiel 2: „Smart Homes“ .....	54
3.1.7 Weitere Forschungsempfehlungen .....	54
3.2 Bedürfnisfeld Mobilität .....	55
3.2.1 Einleitung .....	55
3.2.2 Überblick über die Themenfelder der identifizierten Studien mit Bezug zu Gender (und Raum) .....	55
3.2.3 Geschlechterbezogener Forschungsbedarf .....	56
3.2.4 Übergreifende methodische Überlegungen .....	58
3.2.5 Forschungsempfehlung Beispiel 1: Entwicklung genderresponsiver Gestaltungsrichtlinien für Fuß- und Radverkehr .....	60
3.2.6 Forschungsempfehlung Beispiel 2: Handlungsbedarf zur Umsetzung der New Urban Agenda mit Schwerpunkt Mobilität .....	61
3.2.7 Weitere Forschungsempfehlungen .....	63
3.3 Bedürfnisfeld Bekleidung .....	65
3.3.1 Einführung .....	65
3.3.2 Überblick über die Themenfelder der identifizierten Studien mit Bezug zu Gender (und Raum) .....	65
3.3.3 Geschlechterbezogener Forschungsbedarf .....	66

3.3.4	Übergreifende methodische Überlegungen .....	68
3.3.5	Forschungsempfehlung Beispiel 1: Genderreflektierte Forschung zu gemeinschaftlichem Konsum/Neuen Nutzungsstrategien.....	68
3.3.6	Forschungsempfehlung Beispiel 2: Aushandlungsprozesse und Zielkonflikte im Umgang mit Nachhaltigkeitsanforderungen im Bedürfnisfeld Bekleidung.....	69
3.3.7	Weitere Forschungsempfehlungen.....	71
3.4	Bedürfnisfeld Ernährung.....	72
3.4.1	Einführung.....	72
3.4.2	Überblick über die Themenfelder der identifizierten Studien mit Bezug zu Gender (und Raum) .....	72
3.4.3	Geschlechterbezogener Forschungsbedarf.....	73
3.4.4	Übergreifende methodische Überlegungen .....	75
3.4.5	Forschungsempfehlung Beispiel 1: Alternative Landwirtschaftsbetriebe aus Geschlechterperspektive.....	75
3.4.6	Forschungsempfehlung Beispiel 2: Fleischkonsum – Geschlechterverhältnisse im Wandel.....	76
3.4.7	Weitere Forschungsempfehlungen.....	78
3.5	Querschnittsthema Digitalisierung .....	79
3.5.1	Einführung.....	79
3.5.2	Überblick über die Themenfelder der identifizierten Studien mit Bezug zu Gender (und Raum) .....	79
3.5.3	Geschlechterbezogener Forschungsbedarf.....	80
3.5.4	Forschungsempfehlung Beispiel 1: „Smart Homes“ .....	82
3.5.5	Forschungsempfehlung Beispiel 2: Partizipatives Design in der Technikentwicklung .....	84
3.5.6	Weitere Forschungsempfehlungen.....	86
3.6	Querschnittsthema Gemeinschaftlicher Konsum.....	87
3.6.1	Einführung.....	87
3.6.2	Überblick über die Themenfelder der identifizierten Studien mit Bezug zu Gender (und Raum) .....	87
3.6.3	Geschlechterbezogener Forschungsbedarf.....	88
3.6.4	Forschungsempfehlung Beispiel: Potenziale gemeinschaftlicher Wohnformen für eine gendergerechtere und ressourcenleichtere Lebensweise .....	89
4.	Übergreifender Forschungsbedarf .....	91
5.	Mehrwert von Geschlechterperspektiven für die urbane, nachhaltigkeits- und umweltorientierte Bedürfnisfeldforschung.....	93
5.1	Einführung .....	93
5.2	Integration der Kategorie Geschlecht.....	93

5.3	Re-Formulierung und Kontextualisierung von Problemstellungen und Forschungsfragen durch Geschlechterperspektiven .....	96
5.4	Zusammenfassung: Mehrwert von Geschlechterperspektiven.....	98
6.	Literaturverzeichnis .....	100
A	Anhang.....	106
A.1	Einleitung .....	107
A.2	Methodische Vorgehensweise .....	108
A.3	Analyse der Programme und Strategien anhand der Genderdimensionen .....	109
A.3.1	Nationales Programm für nachhaltigen Konsum (NPNK) .....	109
	Programmbeschreibung und verwendete Dokumente.....	109
	Analyse der Genderdimensionen in den Handlungsansätzen .....	110
	Identifikation von Forschungsbedarf.....	114
	Zusammenfassende Bewertung des Programms aus der Genderperspektive .....	115
A.3.2	Deutsches Ressourceneffizienzprogramm II (ProgRess II).....	116
	Programmbeschreibung und verwendete Dokumente.....	116
	Analyse der Genderdimensionen in den Handlungsansätzen .....	117
	Identifikation von Forschungsbedarf.....	123
	Zusammenfassende Bewertung des Programms aus der Genderperspektive .....	124
A.3.3	Bioökonomie: Politikstrategie und Forschungsprogramme .....	125
	Programmbeschreibung und verwendete Dokumente.....	125
	Analyse der Genderdimensionen in den Handlungsansätzen .....	127
	Identifikation von Forschungsbedarf.....	136
	Zusammenfassende Bewertung des Programms aus der Genderperspektive .....	137
A.3.4	Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder .....	138
	Programmbeschreibung und verwendete Dokumente.....	138
	Analyse der Genderdimensionen in den Maßnahmen.....	140
	Identifikation von Forschungsbedarf.....	144
	Zusammenfassende Bewertung des Programms aus der Genderperspektive .....	145
A.3.5	Aktive Stadt- und Ortsteilzentren (ASO).....	146
	Programmbeschreibung und verwendete Dokumente.....	146
	Analyse der Genderdimensionen in den Handlungsfeldern.....	148
	Identifikation des Forschungsbedarfs.....	152
	Zusammenfassende Bewertung des Programms aus der Genderperspektive .....	153
A.3.6	Städtebauförderungsprogramm Soziale Stadt – Investitionen im Quartier.....	154
	Programmbeschreibung und verwendete Dokumente.....	154

Analyse der Genderdimensionen in den Handlungsfeldern.....	156
Identifikation von Forschungsbedarf.....	159
Zusammenfassende Bewertung des Programms aus der Genderperspektive .....	160
A.4 Schlussfolgerungen.....	161
A.5 Literaturverzeichnis .....	163

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick über die Genderdimensionen.....44

## Abkürzungsverzeichnis

<b>AHV</b>	Außer-Haus-Verpflegung
<b>AP</b>	Arbeitspaket
<b>ASO</b>	Aktive Stadt- und Ortsteilzentren
<b>AVP</b>	Abfallvermeidungsprogramm
<b>BauGB</b>	Baugesetzbuch
<b>BBSR</b>	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
<b>BIWAQ</b>	Projekt „Bildung, Wirtschaft, Arbeit im Quartier“
<b>BMBF</b>	Bundesministerium für Bildung und Forschung
<b>BMEL</b>	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
<b>BMFSFJ</b>	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
<b>BMI</b>	Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat
<b>BMU</b>	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
<b>BMJV</b>	Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz
<b>BMUB</b>	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
<b>EEG</b>	Erneuerbare-Energien-Gesetz
<b>EnEV</b>	Energieeinsparverordnung
<b>EU</b>	Europäische Union
<b>ExWoSt</b>	Programm zum Experimentellen Wohnungs- und Städtebau
<b>FGSV</b>	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
<b>FKZ</b>	Forschungskennzahl
<b>IMA</b>	Interministerielle Arbeitsgruppe
<b>IT</b>	Informationstechnologie
<b>KNK</b>	Kompetenzzentrum für Nachhaltigen Konsum
<b>KrWG</b>	Kreislaufwirtschaftsgesetz
<b>LGBTQI</b>	Lesbian, Gay, Bi, Trans, Queer und Intersex
<b>MID</b>	Mobilität in Deutschland
<b>MOP</b>	Deutsche Mobilitätspanel
<b>MRI</b>	Max Rubner Institut
<b>NPNK</b>	Nationales Programm für Nachhaltigen Konsum
<b>NRW</b>	Nordrhein-Westfalen
<b>NUA</b>	New Urban Agenda
<b>OECD</b>	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
<b>ÖPNV</b>	Öffentlicher Personennahverkehr

<b>PKW</b>	Personenkraftwagen
<b>ProgRess</b>	Deutsches Ressourceneffizienzprogramm
<b>SDGs</b>	Sustainable Development Goals
<b>SHT</b>	Smart Home Technologien
<b>SOEP</b>	Sozio-ökonomisches Panel
<b>SrV</b>	System repräsentativer Verkehrsverhaltensbefragungen
<b>StVO</b>	Straßenverkehrsordnung
<b>SUV</b>	Sport Utility Vehicle
<b>UFORDAT</b>	Umweltforschungsdatenbank
<b>UBA</b>	Umweltbundesamt

## Zusammenfassung

### Problemhintergrund, Zielsetzung und Methodik

Umweltpolitik steht auch in Deutschland vor der Herausforderung der zunehmenden Urbanisierung in Ballungsräumen, einschließlich der damit verbundenen positiven oder negativen Umweltfolgen. Gleichzeitig haben sich in Teilen der Gesellschaft die Geschlechterverhältnisse verschoben: Der Trend zu zunehmender Erwerbsarbeit, vor allem von Frauen in Westdeutschland, führt auch zu Veränderungen der bisherigen Arrangements der Sorgearbeit für Angehörige (Kinder und Ältere) und das Kümmern um sich selbst, zudem können sich dadurch auch partnerschaftliche Modelle verändern. Der urbane Raum ist nicht nur wegen seiner Bevölkerungsverdichtung und den notwendigen umweltpolitischen Steuerungseffekten von besonderer Bedeutung, sondern auch als Reallabor für nachhaltige Lebens- und Wohnentwürfe.

Ziel des Projekts war es, den aktuellen Forschungsstand zur Bedeutung von Geschlecht und Geschlechterverhältnissen für eine nachhaltigere und umweltverträglichere Gestaltung der Bedürfnisfelder Wohnen, Mobilität, Bekleidung und Ernährung sowie der Querschnittsthemen gemeinschaftlicher Konsum und Digitalisierung zu bestimmen. Im ersten Arbeitspaket (AP 1) wurde eine systematische Literaturrecherche und -analyse durchgeführt. Damit wurde der Forschungsstand zu den Genderaspekten in den Bedürfnisfeldern Wohnen, Mobilität, Ernährung und Bekleidung gesichtet, sofern dieser für Umweltschutz beziehungsweise Nachhaltigkeit und in Bezug auf den städtischen Raum von Bedeutung ist. Darüber hinaus wurde die Literatur für zwei Querschnittsthemen analysiert, die den Konsum in den genannten Bedürfnisfeldern zunehmend beeinflussen: Digitalisierung und gemeinschaftlicher Konsum. In einem weiteren Schritt wurden auf der Grundlage der Literaturnalyse Beispiele guter genderreflektierter Forschungspraxis identifiziert und daraus induktiv Kriterien für gute genderreflektierte Forschung entwickelt. Einige der ‚Best Practices‘ werden im Bericht vorgestellt. Im zweiten Arbeitspaket (AP 2) wurde eine Genderanalyse bestehender und in naher Zukunft geplanter, bereits ausformulierter umweltpolitischer Programme und Maßnahmen durchgeführt. Zur Analyse wurde auf das im Vorhaben „Interdependente Genderaspekte der Klimapolitik“ (FKZ 3716 41 119 0) entwickelte und bereits beim Literaturreview im Arbeitspaket 1 erprobte Analyseraster mit seinen Genderdimensionen aufgebaut. Bei der Analyse standen geschlechtsspezifische Implikationen für zukünftige Maßnahmen im Bereich der Stadtentwicklung, wie beispielsweise Stadt- und Infrastrukturplanung, Quartiersmanagement, Wohnungsbauförderung sowie allgemein im Umweltbereich im Mittelpunkt. Des Weiteren wurde auch berücksichtigt, inwieweit eine geeignete Ausgestaltung umweltpolitischer Maßnahmen der Stadtentwicklung, des Städtebaus und der Umweltpolitik zur Geschlechtergerechtigkeit beitragen kann.

Basierend auf den Ergebnissen von Arbeitspaket 1 und 2 erfolgte im dritten Arbeitspaket (AP 3) die Identifizierung von Forschungslücken sowie von Defiziten bei der Verfügbarkeit von Daten, insbesondere auch von nach Geschlecht und weiteren interdependenten Faktoren disaggregierten Daten. Weiterhin zielte das Arbeitspaket auf die Entwicklung von Empfehlungen sowohl inhaltlicher als auch methodischer Art zur Berücksichtigung von Genderaspekten bei der Erforschung der Bedürfnisfelder Wohnen, Ernährung, Mobilität, Bekleidung sowie gemeinschaftlicher Konsum und Digitalisierung im urbanen Raum. Darüber hinaus wurde ansatzweise und beispielhaft herausgearbeitet, welchen Mehrwert die Geschlechterperspektive im Bereich der urbanen nachhaltigkeits- und umweltorientierten Bedürfnisfeldforschung hervorbringen kann und welche förderlichen Rahmenbedingungen für eine Berücksichtigung und Umsetzung in der Arbeitspraxis von UBA/BMU es hierzu bedarf. Die Ergebnisse des Projektes wurden im Arbeitspaket 4 auf einer Fachveranstaltung mit Expert\*innen diskutiert.

## **Genderverständnis und Genderdimensionen**

Ausgegangen wird hier von einem sozialkonstruktivistischen Verständnis von Geschlecht. Hierbei lässt sich das soziale Geschlecht (Gender) von dem biologischen Geschlecht (Sex) unterscheiden. Das soziale Geschlecht wird permanent in sozialen Interaktionen hergestellt und konfirmiert. Das sogenannte ‚doing gender‘ – basierend auf wechselseitigen Geschlechterrollenerwartungen – bringt Frauen und Männer als verschiedene und voneinander unterscheidbare Gesellschaftsmitglieder hervor. Gestützt wird diese geschlechterkonstituierende Praxis durch institutionelle Geschlechterarrangements. Basierend auf diesem Verständnis wurden im Vorhaben „Interdependente Genderaspekte der Klimapolitik“ (FKZ 3716 41 119 0) „analytische Kategorien zur Untersuchung der strukturell ungleichen Machtverhältnisse zwischen den Geschlechtern sowie ihrer Ursachen und Ausprägungen in verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen“ (Spitzner et al. 2020: 52) entwickelt, die der Strukturierung des Literaturreviews (AP 1) und der Forschungsempfehlungen (AP 3) sowie der Durchführung der Wirkungsanalysen ausgewählter Programme (AP 2) zugrunde gelegt wurden. Die sogenannten Genderdimensionen werden im Folgenden kurz dargestellt.

Die Querschnittsdimension ‚Symbolische Ordnung‘, die in allen Dimensionen wirkmächtig ist, bezieht sich auf hierarchische und durch Macht strukturierte Zuschreibungen und Bewertungen, die mit der sozialen Konstruktion von Geschlecht und sexueller Orientierung verbunden sind. ‚Symbolische Ordnung‘ durchdringt institutionelles und individuelles Handeln und wird durch dieses Handeln zugleich hergestellt und reproduziert. Die häufig unbewusste Setzung von Maskulinität beziehungsweise Männlichkeit als Maßstab ist auch in Wissenschaft, Politik und Wirtschaft verankert und kann zum Ausblenden und Abwerten von Lebens- und Alltagsbedingungen führen, die nicht der Wahrnehmung und den Erfahrungen von Männern entsprechen. Die gesellschaftliche Abwertung von (zugeschriebener) Weiblichkeit zeigt sich beispielsweise in der Abwertung der Sorgearbeit als nicht oder unterbezahlter Tätigkeit.

Die Dimension der ‚Versorgungsökonomie und Sorgearbeit‘ bezieht sich auf gesellschaftliche Werte, Normen, Strukturen und Institutionen, die eine ungleiche geschlechtsspezifische Zuschreibung, Verteilung, Bewertung und Anerkennung von bezahlter und unbezahlter Sorgearbeit im Vergleich zur (bezahlten) Erwerbsarbeit bewirken und aufrechterhalten. Die Verantwortung für die Sorgearbeit wird dabei meist als eine vorwiegend private Aufgabe verstanden, die vor allem Frauen zugeschrieben und von ihnen ausgeführt wird.

Die Dimension der ‚Erwerbsökonomie‘ bezieht sich auf die Teilhabe an bezahlter Erwerbsarbeit und umfasst diejenigen gesellschaftlichen Werte, Normen und Institutionen, die geschlechtsspezifische Ungleichheiten beim Zugang zu Erwerbsarbeit und deren Entlohnung bewirken und aufrechterhalten. Hervorzuheben sind hier vor allem geschlechtsspezifische Unterschiede und Benachteiligungen in Bezug auf Erwerbsbeteiligung, Ausbildung, Berufswahl, Zugang zu Führungspositionen, Umfang von Arbeitszeiten sowie bei der Entlohnung von Tätigkeiten. Diese Benachteiligungen werden durch weitere Faktoren, wie zum Beispiel Migrationshintergrund verstärkt und schlagen sich sowohl im ‚Gender Pay Gap‘ als auch im ‚Gender Pension Gap‘ nieder, und damit auch in den Vermögensverhältnissen.

„Öffentliche Ressourcen und Infrastrukturen“: Raum- und Geschlechterverhältnisse sind eng miteinander verwoben. Zugang zu und Gebrauchsfähigkeit von öffentlichen Räumen und Ressourcen wie etwa Parks, Spielplätzen und Serviceeinrichtungen haben direkte Wirkungen auf die Durchführung von Sorge- und Erwerbsarbeit, die Teilhabe am öffentlichen Leben und physische und psychische Gesundheit. Gleichermaßen gilt für Infrastrukturen wie Energie-, Wasser- und Verkehrssysteme sowie die entsprechenden Dienstleistungen und deren Ausrichtung und Priorisierung im Hinblick auf Alltagstauglichkeit.

„Institutionalisierte Androzentrismus“: Maskulinitätsmodelle bestimmen häufig (unbewusst) fach-/handlungsfeldspezifische Rationalitäten, Problemwahrnehmungen und Methoden, die zum Beispiel

zum Ausblenden von Alltagswirklichkeiten und -bedarfen oder zur Priorisierung technikzentrierter Lösungsansätze führen.

Die Dimension ‚Definitions- und Gestaltungsmacht‘ bezieht sich auf die Teilhabe und Mitbestimmung an Entscheidungen, vor allem in Wissenschaft, Technik und Politik sowie auf die Berücksichtigung von Genderexpertise in diesen Entscheidungsprozessen.

Die Dimension ‚Körper, Gesundheit, Sicherheit‘ bezieht sich auf die durch gesellschaftliche Normen, Werte und Vorstellungen von Maskulinität und Weiblichkeit geprägte gesellschaftliche Organisation von Intimität und die dadurch hergestellten ungleichen Positionen der Geschlechter. Dabei geht es um die sexuelle Orientierung, geschlechtliche Identität, die selbstbestimmte Verfügung über den eigenen Körper und die eigene Gesundheit sowie die Wahl von Partnerschaftsmodellen, Sexualität und Fortpflanzung. Damit wird mit dieser Genderdimension auch das Thema Gewalt einschließlich sexueller Belästigung und sexuelle/sexualisierte Gewalt auf körperlicher und psychischer Ebene angesprochen. Körperliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern und Altersgruppen betreffen beispielsweise die körperliche Reaktion auf Umweltbedingungen wie Temperaturen oder Umweltschadstoffe.

### **Forschungsbedarf und Forschungsempfehlungen: Bedürfnisfeld Wohnen**

Um die Komplexität dieses sehr breiten Bedürfnisfeldes zu verringern, wurde es in Anlehnung an die Herangehensweise des Umweltbundesamtes (2010) auf die Aspekte des Rohstoffverbrauchs (Baumaterial), des Kohlendioxid-Ausstoßes (Energieeffizienz des Gebäudes) sowie des Flächenverbrauchs beschränkt. Basierend auf dieser Eingrenzung konnten in der Literaturrecherche drei Themenfelder identifiziert werden, die aus Geschlechterperspektive besonders relevant erscheinen. Im Themenfeld Bauen und energetische Sanierung im Gebäudebestand befassen sich die Fragestellungen mit der Rolle von Geschlecht bei der Entscheidung und Durchführung (energetischer) Modernisierung im Gebäudebestand und ob durch die Adressierung von Genderaspekten verstärkt Anreize für Sanierungsmaßnahmen geschaffen werden können. Im Themenfeld Energiekonsum wird schwerpunktmäßig die Höhe des Verbrauchs im Hinblick auf dessen geschlechtsspezifische beziehungsweise geschlechterrollenbedingte Unterschiede sowie die möglichen biologischen Ursachen für diese Unterschiede adressiert. Auch die Praktiken energieeffizienten und -suffizienten Verhaltens im Haushalt werden analysiert, ebenso wie die mangelnde Berücksichtigung von Genderaspekten bei der programmatischen Entwicklung entsprechender Konzepte. Das dritte Themenfeld, Urbanisierung, nachhaltiges Wohnen und Stadtentwicklung, befasst sich unter anderem mit Diskriminierungen auf dem Wohnungsmarkt, Gentrifizierung und dem Wohnbedarf in verschiedenen Lebensphasen (z. B. Loslösung vom Elternhaus, Familiengründung, Ruhestand). Hier zeigte sich in der Literaturanalyse der am schwächsten ausgeprägte Umweltbezug, obwohl gerade dieses Themenfeld bereits seit vielen Jahrzehnten aus der Geschlechterperspektive bearbeitet wird. Umgekehrt werden in der umweltbezogenen Stadt- und Wohnforschung zwar soziale Aspekte bearbeitet, Geschlechteraspekte bleiben aber weitgehend vernachlässigt. Diese blinden Flecken gilt es auf beiden Seiten zu beheben.

In der analysierten Literatur wurden Forschungslücken vor allem für den Energiebereich und die energetische Sanierung benannt, diese wurden thematisch und inhaltlich auf der Basis der Expertise der Forschungsnehmer\*innen sowie des Fachworkshops ergänzt. Der so identifizierte Forschungsbedarf kann fast allen Genderdimensionen zugeordnet werden, wobei der Schwerpunkt auf den Dimensionen ‚Symbolische Ordnung‘, ‚Versorgungsarbeit‘ sowie ‚Definitions- und Entscheidungsmacht‘ liegt.

Im Bereich der ‚Symbolischen Ordnung‘ stellt sich grundsätzlich die Frage, ob Klasse oder / und Geschlecht das energie- und ressourcensparende Verhalten dominieren und wie die beiden Kategorien interagieren. Konkret sollte erforscht werden, welche Energietechnologien und -systeme auf maskulinen oder patriarchalischen Werten beruhen und wie diese zum Beispiel bei der Entwicklung von In-

terventionen für einen sparsamen Energiekonsum reflektiert werden. Mit Blick auf die ‚Versorgungsökonomie‘ sind die Wirkungen der Maßnahmen und Programme zur Energieeffizienz und -suffizienz auf die Versorgungsarbeit und deren geschlechtliche Verteilung stärker in den Fokus zu rücken. Die Nutzungsperspektive tendiert bei der Energiepolitik und -forschung dazu, marginalisiert zu werden. Das zeigt sich zum Beispiel bei der Forschung zur energetischen Sanierung, die einen stärkeren Fokus auf die Perspektive der Versorgungsarbeit legen sollte, insbesondere unter den Aspekten Materialakzeptanz, Gesundheit und Alltagsbezug. Ebenso bedarf es weiterer Forschung, wie die Energiepolitik die nachweisliche Mehrarbeit im Haushalt durch Energieeffizienzmaßnahmen berücksichtigen soll. Die Suche nach kohärenten Erklärungen für Geschlechterunterschiede bei der Nutzung von Energie wird als eine Voraussetzung für die Akzeptanz und Berücksichtigung der Genderthematik im Energiebereich gesehen. Erhoben werden sollten Daten zu den unterschiedlichen Energieverbräuchen der Geschlechter in Korrelation unter anderem mit dem energetischen Zustand der Wohngebäude sowie weiteren sozialen Faktoren wie Lebenslage, Alter, Migrationsstatus. In die Genderdimension ‚Definitions- und Entscheidungsmacht‘ fallen Fragen zum Ablauf der Aushandlungsprozesse innerhalb der Haushalte hinsichtlich Dynamiken, Machtverhältnissen und Konflikten. Untersucht werden sollte auch, ob die Einführung von Technologien fehlschlagen kann, wenn sie nicht von einem sozialen oder kulturellen Wandel begleitet wird, der auf Geschlechtergerechtigkeit fußt. Dabei geht es sowohl um die Akzeptanz der Technologien und wie diese verbessert werden kann, als auch umgekehrt darum, wie die Technologien besser an die Bedarfe der Nutzer\*innen angepasst werden können.

Für die Forschungsempfehlungen wurden die Themen ‚Smart Homes‘<sup>1</sup> und Wohnflächenverbrauch ausgewählt, beides Themen, zu denen es nur ansatzweise genderreflektierte Forschung gibt. Die Notwendigkeit einer genderreflektierten Forschung zur Wohnflächennutzung zeigt sich vor allem bei der beständig wachsenden Pro-Kopf-Wohnfläche. Diese führt zu einem entsprechenden Grundflächen- und Ressourcenverbrauch, der unter anderem die durch Effizienzmaßnahmen erfolgten Einsparungen im Wärmebereich schwächt oder sogar gänzlich aufhebt. Als ein Treiber wird die wachsende Anzahl von Einpersonenhaushalten genannt, die häufig älteren Frauen zugeschrieben wird, wobei die Zunahme von Einpersonenhaushalten bei jungen Männern aus dem Blickfeld gerät. Fakt ist aber, dass bei älteren Frauen die Quote der Alleinlebenden deutlich zurückgeht. Vor diesem Hintergrund sollten genderreflektierte Forschungsfragen einen Fokus auf die Verbindungen von Geschlecht mit anderen sozialen Faktoren wie Einkommen, Alter und Migrationshintergrund sowie demographischer Entwicklung richten. Ebenso sollte untersucht werden, welche Rolle Suffizienz-/Nachhaltigkeitskriterien bei Wohnungsentscheidungen spielen und ob dabei Geschlechterunterschiede identifiziert werden können. Weiterhin sollte aus sozialer und Geschlechterperspektive analysiert werden, ob die Ökonomisierung des Wohnens und der damit verbundene Druck auf Wohnraum in Städten zu einer Ent-Ökologisierung führt und wie dies zu verhindern ist.

### **Forschungsbedarf und Forschungsempfehlungen: Bedürfnisfeld Mobilität**

Mobilität trägt substanzell zur städtischen Luft- und Lärmbelastung sowie zu Gesundheits- und Unfallrisiken und Treibhausgasemissionen bei. Aufgrund der im Vergleich zu anderen Bedürfnisfeldern relativ guten personenbezogenen Datenlage ist dieser Sektor im Hinblick auf Geschlechterdifferenzen vergleichsweise gut untersucht. Die Ergebnisse des Literaturreviews lassen sich in drei Themenfelder untergliedern: Erstens Geschlechtsspezifische Bedarfe und Transportmodi, wobei hier der Schwerpunkt auf den Geschlechterdifferenzen liegt und zu den Ursachen dieser Differenzen deutlich weniger Untersuchungsergebnisse vorliegen. Zum Zweiten Mobilität und Geschlechterbeziehungen, wo vor allem die Dynamiken in der Veränderung der Geschlechterrollen und der daraus resultierenden Mobilitätsmuster

---

<sup>1</sup> Die Forschungsempfehlung zu ‚Smart Homes‘ findet sich im Abschnitt zum Querschnittsthema Digitalisierung.

während der Lebensläufe, Mobilitätsarrangements in Partnerschaft und Familie sowie die Sicherheit im öffentlichen Raum in den Blick genommen werden. Im dritten Themenfeld, Umwelt und Verkehrspolitik, finden sich deutlich weniger Publikationen.

Fast völlig fehlen Analysen zur Wirkung verkehrspolitischer Interventionen beziehungsweise klimapolitischer Maßnahmen im Verkehrsbereich aus Geschlechterperspektive. Auch der Zusammenhang zwischen Mobilitätschancen und -verhalten und unterschiedlichen räumlichen Strukturen ist wenig untersucht, etwa mit Blick auf nicht erfüllte Mobilitätsbedarfe von Frauen im ländlichen Raum und die Auswirkungen, zum Beispiel für ihre Erwerbsmöglichkeiten.

Bezogen auf die Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘ stellen sich, ausgehend vom bereits untersuchten Zusammenhang zwischen Genderidentitäten und Mobilität, insbesondere Maskulinität und motorisiertem Verkehr, mehrere Forschungsfragen: Unter welchen Bedingungen findet eine (teilweise) Konvergenz des Mobilitätsverhaltens der Geschlechter statt? Inwieweit hängt dies mit neueren Mobilitätstrends wie Elektromobilität, Sharing oder auch dem Zuwachs an SUVs zusammen, und wie ist dies mit anderen sozialen Kategorien verschränkt? Welche Erklärungsansätze der verbleibenden Geschlechterunterschiede lassen sich bestätigen? Wie lassen sich solche Erkenntnisse nutzen, um die Verkehrsmittelwahl in Richtung emissionsarme Mobilität gezielt zu beeinflussen?

Im Bereich der Genderdimensionen ‚Erwerbs- und Versorgungsökonomie‘ fehlen differenziertere Untersuchungen der Tendenz zur gerechteren Verteilung der Versorgungarbeit in Abhängigkeit von den räumlichen Strukturen. Auf welche mobilitätsrelevanten Tätigkeiten, zum Beispiel Begleitverkehre oder Einkaufen, wirkt sich dies aus, und gibt es Zusammenhänge mit dem Trend zu Online-Käufen? Es besteht ein hoher Bedarf an Wirkungsanalysen verkehrspolitischer Interventionen aus Geschlechterperspektive, etwa Restriktionen oder negative Anreize für den Autoverkehr, vor allem mit Blick auf die Folgen für Erwerbsarbeit und Alltagsbewältigung der für die Versorgung Zuständigen.

Die Genderdimension ‚Strukturen und Infrastrukturen‘ spielt im Bereich Mobilität eine besonders große Rolle. Die Gestaltung von technischen und Serviceangeboten für emissionsarme Mobilitätsoptionen sollte unter Genderaspekten im Hinblick auf Zugänglichkeit, Alltagstauglichkeit und Kosten untersucht werden. Untersuchungen zum Flächenverbrauch durch Mobilität, also zum Beispiel die Verteilung urbaner Flächen zwischen Mobilität und anderen Nutzungen unter Gendergesichtspunkten könnten einen wichtigen Baustein in der Verkehrswende darstellen, indem sie Argumente und gesellschaftliche Akzeptanz für eine umfassende Neuverteilung des öffentlichen Raums liefern. Offen blieb bisher auch die Frage, welchen Stellenwert neuere Paradigmen der Stadtplanung (Stadt der kurzen Wege, Nutzungsmischung, vorrangige Entwicklung entlang bestehender öffentlichen Verkehrsachsen, Verhinderung von Suburbanisierung) bei der Um- und Neugestaltung urbaner Räume haben und inwie weit Ergebnisse früherer Projekte zum Gender Mainstreaming im Städtebau und die daraus abgeleiteten Empfehlungen tatsächlich Eingang in die weitere Stadtplanung gefunden haben.

Bezogen auf die Genderdimension ‚Körper und Gesundheit‘ sollte ein Verfahren für Sicherheitsaudits entwickelt werden, das Fuß- und Radverkehr einschließt und sich nicht nur auf Unfallrisiken bezieht, sondern das Sicherheitsempfinden der Nutzer\*innen einbezieht, insbesondere auch aus der Perspektive von Frauen mit Blick auf Belästigung und geschlechtsbezogene Gewalt. Vertieft untersucht werden sollte auch die raum- und mobilitätsbezogene Umweltgerechtigkeit. In diesem Themenfeld lassen vereinzelte Untersuchungen auf einen Gender-Bias schließen, zum Beispiel entlang folgender Fragestellungen: Wer emittiert durch sein/ihr Mobilitätsverhalten mehr Luftschadstoffe und Treibhausgase, wer ist stärker von den Belastungen betroffen?

Die erste der Forschungsempfehlungen thematisiert die Entwicklung genderresponsiver Gestaltungsrichtlinien für Fuß- und Radverkehr auf der Grundlage bestehender Regelwerke und Erfahrungen sowie aktueller Herausforderungen durch neue Verkehrsdienstleistungen wie etwa Leihräder oder E-Scooter. Dazu sollten aktuelle, auch internationale Projekte im Bereich Fuß- und Radverkehr mit Blick

auf Umweltaspekte und Geschlechtergerechtigkeit ausgewertet und typische geplante Um- oder Neugestaltungsmaßnahmen einem Gender Impact Assessment unterzogen werden, um daraus Empfehlungen abzuleiten und Möglichkeiten zu ihrer Verankerung herauszuarbeiten.

Als zweites Beispiel sollte der Handlungsbedarf zur Umsetzung der New Urban Agenda mit Schwerpunkt Mobilität untersucht werden. Die New Urban Agenda sieht vor, nachhaltige, an den Bürger\*innen orientierte, alters- und geschlechtergerechte sowie integrierte Ansätze der Stadt- und Raumentwicklung umzusetzen und nimmt an zahlreichen Stellen explizit Bezug auf Gender, unter anderem in Planungsprozessen und speziell im Bedürfnisfeld Mobilität. Inwieweit werden diese Vorgaben in Deutschland aufgegriffen? Welchen Rahmen kann die Bundesregierung als Unterzeichnerin der New Urban Agenda in Zusammenarbeit mit den Bundesländern setzen, um die Integration von Geschlechtergerechtigkeit in die Bemühungen um nachhaltige Stadtentwicklung voranzutreiben?

### **Forschungsbedarf und Forschungsempfehlungen: Bedürfnisfeld Bekleidung**

Das Bedürfnisfeld Bekleidung ist durch eine anhaltende Produktions- und Konsumdynamik gekennzeichnet, die durch ‚Fast Fashion‘ Angebote weiter angekurbelt wird. Daraus folgt als zentrale und bislang nicht gelöste Herausforderung, das Produktions- und Konsumniveau in diesem Bedürfnisfeld deutlich zu reduzieren. Die systematische Literaturanalyse hat fünf Themenschwerpunkte bestimmt, die Genderaspekte berücksichtigt haben: Dazu gehört erstens die Nachfrage nach nachhaltigeren Kleidungsangeboten („anders konsumieren“), zweitens der nachhaltigere Umgang mit Kleidung/nachhaltigere Kleidungspraktiken, drittens Abfallbehandlung/Entsorgung, viertens Neue Nutzungsstrategien/Sharing sowie fünftens übergreifende Genderanalysen des Bedürfnisfeldes. Insgesamt fällt auf, dass mehr als ein Drittel der Studien das Kauf- und Nachfrageverhalten untersucht, das heißt, auf die (bessere) Vermarktung nachhaltigerer Bekleidung ausgerichtet ist. Danach kommen an zweiter Stelle der Umgang mit Kleidung sowie das Entsorgungsverhalten. Die Strategien zur Nutzungsdauerverlängerung beziehungsweise Sharing werden seltener betrachtet, nur eine Studie thematisiert explizit ‚Slow Fashion‘ und die Reduzierung von Neukäufen („weniger konsumieren“), eine weitere befasst sich mit dem Dilemma zwischen Mode/schneller Wechsel und Nachhaltigkeit und greift damit auch das Thema des hohen Konsumniveaus auf. Kein Bezug wird in den analysierten Studien zu urbanen oder/und ländlichen Kontexten hergestellt. Insofern wird gerade die aus Nachhaltigkeitssicht hoch bedeutsame Frage nach den Möglichkeiten und Hemmnissen, den Neukauf von Kleidung zu reduzieren, in nur wenigen Studien, die Gender thematisieren, untersucht.

Zudem fällt die starke Individualisierung der Verantwortung in den Studien und ihre Fokussierung auf private Konsument\*innen auf. Darüber hinaus differenzieren die meisten Studien allein nach Geschlecht beziehungsweise nach Frauen und Männern, mögliche Interdependenzen mit anderen Kategorien werden nicht berücksichtigt. Die Individualisierung geht zudem einher mit einer deutlichen Fokussierung auf ‚soft policy‘-Strategien, das heißt, für Veränderungen in Richtung auf eine nachhaltigere Gestaltung des Bedürfnisfeldes werden insbesondere Maßnahmen zur Sensibilisierung, Bildungs- sowie Aufklärungsmaßnahmen diskutiert.

Insgesamt konnte somit ein deutlicher Forschungsbedarf zu Genderaspekten von Suffizienzstrategien, von strukturellen und ökonomischen Strategien sowie zu neueren und vielfältigeren Geschlechterkonzepten und einem möglichen Geschlechterrollenwandel herausgearbeitet werden. An diesem übergreifenden Ergebnis anknüpfend werden in dem Bericht Vorschläge zum Forschungsbedarf unterbreitet, die nach ihrem Bezug zu den Genderdimensionen systematisiert werden. Darüber hinaus werden beispielhaft zwei Forschungsempfehlungen vorgestellt, die den Forschungsbedarf weiter konkretisieren und ausbuchstabieren sowie Überlegungen zum Mehrwert von Genderperspektiven enthalten.

So werden beispielsweise im Bericht mit Bezug auf die Genderdimension ‚Versorgungsökonomie‘ unter anderem folgende Forschungsfragen vorgeschlagen, die für Erkenntnisse zur Förderung der Suffizienz relevant sind und bislang aus Genderperspektive nicht explizit untersucht wurden: Welche Möglichkeiten und Hemmnisse sehen unterschiedliche gesellschaftliche und Geschlechtergruppen in ihrem Alltag, das Konsumniveau von Bekleidung zu reduzieren? Welche Bedeutung hat Bekleidung für ihre Vorstellungen über und Anforderungen an ein ‚gutes Leben‘? Welche Rolle spielt dabei die Antizipation möglicher zusätzlicher Anforderungen an die Versorgungsarbeit und ihre Verteilung in den privaten Haushalten?

Forschungsbedarf mit Bezug zu der Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘ lässt sich zum Beispiel in Hinblick auf die Beziehungen zwischen den Vorstellungen über Männlichkeit/Weiblichkeit und (nachhaltigem) Konsum erkennen. In diesem Zusammenhang stellen sich unter anderem folgende Forschungsfragen: Welche Genderidentitätsangebote werden mit nachhaltiger und konventioneller Bekleidung sowie mit neuen Nutzungsstrategien verbunden? Welche Folgen und Herausforderungen resultieren daraus für nachhaltigere Angebote? Wie nehmen unterschiedliche Frauen die ‚no-win-Situation‘, das heißt, die zumeist unvereinbare Verantwortungszuweisung für Mode und Nachhaltigkeit wahr, welche Coping-Strategien verfolgen sie? Welche Strategien sind geeignet, diese ‚no-win-Situation‘ zu verändern?

Zur weiteren Konkretisierung und Ausdifferenzierung dieser Forschungsfragen wurden zudem beispielhaft zwei Forschungsempfehlungen entwickelt, die auch auf methodische Fragen und den möglichen Mehrwert von Genderperspektiven eingehen. Eine Forschungsempfehlung bezieht sich auf Aushandlungsprozesse und Zielkonflikte zwischen verschiedenen Haushaltsmitgliedern im Umgang mit Nachhaltigkeitsanforderungen. Sie lenkt den Blick auf die Frage, wie sich diese Aushandlungsprozesse und der Umgang mit Zielkonflikten (z. B. der Zielkonflikt zwischen Nachhaltigkeits- und Modeanforderungen, zwischen Zeitknappheit und Nachhaltigkeitsanforderungen oder zwischen modernen und an Gleichstellung orientierten Geschlechterarrangements und Re-Traditionalisierung von Geschlechterrollen) auf die Umsetzungschancen und -hemmnisse einer nachhaltigeren Gestaltung des Bedürfnisfeldes der Bekleidung auswirken. Der Literaturreview hat darüber hinaus als erhebliches methodisches Defizit einen Mangel an interdisziplinären Studien herausgearbeitet und aufgezeigt, dass für fundierte Erkenntnisse zu Gender und Umwelt/Nachhaltigkeit in dem Bedürfnisfeld Bekleidung interdisziplinäre Forschungsansätze und -methoden erforderlich sind, die die Integration sozial- und naturwissenschaftlicher Ergebnisse und Daten ermöglichen.

### **Forschungsbedarf und Forschungsempfehlungen: Bedürfnisfeld Ernährung**

Für das Bedürfnisfeld Ernährung wurden drei geschlechterrelevante Themenfelder durch die Literaturanalyse identifiziert. Das erste Themenfeld beschäftigt sich mit der geschlechtlichen Zuweisung von Reproduktionsarbeit und vergeschlechtlichten Vorstellungen von Körpernormen als Einflussfaktoren für nachhaltige Ernährungspraxen. Mutterschaft, Körpernormen und geschlechtliche Zuweisung im Bereich der Ernährungsarbeit stehen im Zusammenhang mit unterschiedlichen Konsummustern von ökologischen oder regionalen Lebensmitteln sowie Vorstellungen einer gesunden Ernährung. Im zweiten Themenfeld geht es um die Ernährung in Einrichtungen der Außer-Haus-Verpflegung. Dieses Themenfeld ist für den urbanen Umweltschutz dahingehend von Bedeutung, da hier, anders als in Privathaushalten, gezielt eine nachhaltige Ernährung gefördert werden kann. Das dritte Themenfeld fokussiert auf die Produktion als zentrale Phase der Lebensmittelwertschöpfungskette. Hierbei fand auch explizit der ländliche Raum Eingang in die Literaturanalyse. Für die urbane Umweltforschung ist dies dahingehend wichtig, da in den letzten Jahren vermehrt Stadt-Land-Verflechtungen im Bereich der Nahrungsmittelproduktion entstanden sind. Die Literaturanalyse belegt, dass sich Vorstellungen über Geschlechterverhältnisse stark zwischen konventionellen und alternativen Landwirtschaftsbetrieben unterscheiden.

Geschlechterbezogener Forschungsbedarf für das Bedürfnisfeld Ernährung ergibt sich vor allem mit Blick auf drei Genderdimensionen. Bezogen auf die Dimension ‚Versorgungsökonomie und Sorgearbeit‘ zeigt sich vor allem, dass Frauen häufiger nachhaltige Produkte wie ökologische oder regionale Lebensmittel konsumieren als Männer. Eine Erklärung dafür liefert die gesellschaftlich bestehende Vorstellung und Erwartung, dass Frauen für die Ernährungsarbeit zuständig seien (Einkaufen und Kochen sowie dafür Sorge zu tragen, dass sich die Familie gesund ernährt). In diesem Zusammenhang ergeben sich unter anderem die Fragen, wie die gesellschaftliche Erwartung, dass hauptsächlich Frauen für die Ernährungsarbeit zuständig sind und ökologische Lebensmittel nachfragen, durchbrochen werden kann, um so auch der strukturellen Doppelbelastung von Frauen in der Erwerbs- und Ernährungsarbeit entgegenzuwirken. Wie wird die Ernährungsarbeit im Privathaushalt ausgehandelt? Welche Rolle spielt der ‚kochende‘ Mann bei nachhaltigen Ernährungspraxen? Bezogen auf die Genderdimensionen ‚Körper, Gesundheit, Sicherheit‘ und ‚Symbolische Ordnung‘ zeigen Studien, dass beim Konsum nachhaltiger Lebensmittel nicht nur Umweltmotive, sondern auch Identitätskonstruktionen wie ‚Männlichkeit‘ oder ‚Weiblichkeit‘, gekoppelt mit vergeschlechtlichten Körpernormen, eine Rolle spielen. Daraus ergeben sich folgende exemplarische Forschungsfragen: Wie können Gesundheits- und Körperaspekte stärker in der Forschung zur nachhaltigen Ernährung berücksichtigt werden? Inwieweit sind Ernährungsformen wie Veganismus und Vegetarismus vergeschlechtlicht? Wie lassen sich unterschiedliche geschlechterstereotype Motive für diese Ernährungsformen durchbrechen?

Mit Blick auf die Genderdimension ‚Öffentliche Ressourcen und Infrastrukturen‘ gelangen vor allem die beschriebenen Potenziale der Außer-Haus-Verpflegung für die Förderung einer nachhaltigen Ernährung und aus Genderperspektive in den Blick. Hier ergeben sich folgende weiterführende Forschungsfragen: Welchen Einfluss haben Einrichtungen der Außer-Haus-Verpflegung auf das Essverhalten und dabei insbesondere auf die geschlechtliche Aufteilung der Ernährungsarbeit? Inwieweit bieten Orte der Außer-Haus-Verpflegung die Chance, unterschiedliche Zielgruppen, zum Beispiel Jugendliche, für nachhaltige Ernährungspraxen zu sensibilisieren und dabei gleichzeitig geschlechtliche Ernährungspraxen aufzubrechen?

Vor dem Hintergrund der identifizierten geschlechterrelevanten Forschung und dem geschlechterbezogenen Forschungsbedarf werden zwei konkrete Forschungsempfehlungen vorgeschlagen und wie folgt begründet. Fleischkonsum und Geschlechterverhältnisse im Wandel (1): Der Fleischproduktion und dem Fleischkonsum kommen in der Debatte um eine nachhaltige Ernährung eine wichtige Rolle zu, weil hiermit enorme negative Umweltwirkungen und auch gesundheitliche Folgen assoziiert werden. Fleisch gilt als Sinnbild für Männlichkeit, dem Stärke, Potenz und Leistungsfähigkeit aufgrund des hohen Eiweißgehaltes zugesprochen wird. Zentrale Fragen hierbei sind: Welche Lebensmittel ersetzen das symbolträchtige Fleisch beim Veganismus/Vegetarismus? Gibt es dabei Unterschiede zwischen den Geschlechtern und somit auch in der Klimabilanz dieser Lebensmittel? Warum ernähren sich Frauen und Männer vegan oder vegetarisch? Inwieweit spielen Körperf Bilder und Geschlechtsidentitäten dabei eine Rolle? Gibt es bei Frauen ein Pendant zur Leistungsfähigkeit?

Alternative Landwirtschaftsbetriebe aus Geschlechterperspektive (2): Konventionelle Landwirtschaftsbetriebe sind stark durch patriarchale Strukturen geprägt, was auch ein Grund für die höhere Abwanderung von Frauen aus ländlichen Gebieten ist. Betriebsstrukturen korrespondieren dabei mit Familienstrukturen im ländlichen Raum, in denen eine klare Geschlechterrollenverteilung vorherrscht. Diese heteronormativen Strukturen, die den Landwirtschaftsbetrieben und ländlichen Räumen zugeschrieben werden, benachteiligen Frauen und marginalisieren homosexuelle Menschen (und dann auch Männer), die nicht der Erwartung hegemonialer Männlichkeit entsprechen. Alternative Formen der Landwirtschaft (z. B. Solidarische Landwirtschaft, Bio-Landwirtschaft, Bio-Dörfer) stellen häufig diese patriarchalen Strukturen in Frage. Gleichzeitig besitzen sie oftmals höhere ökologische Ansprüche als konventionelle Landwirtschaftsbetriebe. Forschungsfragen hierbei sind: Inwieweit wird konventionelle Landwirtschaft mit traditionellen Familienbildern in Deutschland zusammengedacht? Gibt

es ein spezifisches Männlichkeits- und Weiblichkeitsbild bezogen auf die Landwirtschaft? Gibt es dabei einen Unterschied zu alternativen Landwirtschaftsformen?

### **Forschungsbedarf und Forschungsempfehlungen: Querschnittsthema Digitalisierung**

Von der Digitalisierung wird erwartet, dass sie zukünftig mehr oder weniger alle privaten und öffentlichen Lebensbereiche und Bedürfnisfelder betrifft. Auch wegen der Unschärfe des derzeitigen Wissensstandes über die Digitalisierung steht als zentrale Frage im Raum, inwiefern sie auf der einen Seite zu Umweltschutz und Ressourcenschonung beiträgt und auf der anderen Seite Ressourcenverbrauch verursacht. Diese Ambivalenz zeigt sich am Beispiel der Energiewende, die einerseits durch Digitalisierungsprozesse unterstützt werden kann, während andererseits hierfür zusätzliche Ressourcen benötigt werden. Die grundlegende Frage nach den Umweltwirkungen der Digitalisierung kann zudem nicht ohne Wissen über soziale Aspekte wie Techniknutzung, -akzeptanz und -design beantwortet werden.

Die Literaturrecherche ergab, dass die Forschung zur Digitalisierung, die Gender thematisiert, einen deutlichen Schwerpunkt in Untersuchungen über ‚smarte‘ Haushaltsartefakte, wie zum Beispiel ‚Smart Meters‘ oder Feedbacksysteme zum Energieverbrauch, Smartphones oder Tablets, aufweist. Dabei lag der Fokus zumeist auf der Untersuchung des Nutzungsverhaltens, während Produktlebensdauer, Entsorgung und Recycling kaum eine Rolle spielten. Obwohl in Zukunft nicht nur Haushalte, sondern ganze Städte ‚smart‘ werden sollen, zeigte sich als eine signifikante Forschungslücke die Digitalisierung städtischer Infrastrukturen. ‚Smart Cities‘ wurden bisher weder auf der Konzept- noch auf der Umsetzungsebene in der Forschung zu Geschlecht in einem gemeinsamen Kontext mit Nachhaltigkeit untersucht.

Aus den Ergebnissen des Literaturreviews werden in dem Bericht Forschungsbedarfe abgeleitet, die nach ihrem Bezug zu den Genderdimensionen systematisiert werden. Darüber hinaus werden beispielhaft zwei Forschungsempfehlungen vorgestellt, die den Forschungsbedarf weiter konkretisieren und ausbuchstabieren sowie Überlegungen zum Mehrwert von Genderperspektiven enthalten.

Erhebliche Forschungsbedarfe mit Bezug auf die Genderdimension ‚Gestaltungsmacht‘ zeigten sich bezogen auf den Komplex ‚Smart Cities‘. Hier fehlt es an Forschung, bei der Gender-, aber auch weitere soziale Aspekte wie Alter, Bildung, Einkommen im Kontext von Umweltwirkungen betrachtet werden. In diesem Zusammenhang stellen sich beispielsweise folgende Forschungsfragen: Wie können bei der Entwicklung der neuen Stadtkonzepte die Ansprüche unterschiedlicher Gruppen erfüllt werden? Wie kann Diversität besser in allen Entwicklungsschritten mitgedacht und berücksichtigt werden? Wie kann diese auch in partizipativen Stadtentwicklungsprozessen besser umgesetzt werden? Wie kann eine Digitalisierung städtischer Infrastrukturen zu kurzen Wegen sowie sicherer und umweltfreundlicher Mobilität beitragen, die unterschiedlichen Geschlechtern gerecht wird? Mit Bezug auf die Genderdimension ‚Versorgungökonomie‘ zeigte sich, dass Untersuchungen über den Einfluss ‚smarter‘ Haushaltsartefakte auf die (partnerschaftliche) Aufteilung von Haushaltarbeit fehlen. Kommt es zu einer Angleichung oder Umverteilung geleisteter Arbeitszeit im Haushalt? Welchen Einfluss hat eine Neuverteilung von Verantwortungen und Aufgaben in partnerschaftlichen Beziehungen durch die Automatisierung des Haushalts auf Ressourcenverbrauch und Umwelt? Wie verändert sich durch digitale Angebote, wie zum Beispiel Feedbacksysteme, der Umgang der unterschiedlichen Haushaltsmitglieder mit den Ressourcen und ihr Ressourcenverbrauch und welche Rolle spielen dabei Geschlechterrollen?

Zur weiteren Ausdifferenzierung dieser Forschungsfragen wurden zwei Forschungsempfehlungen entwickelt, die auch auf methodische Fragen und den möglichen Mehrwert von Genderperspektiven eingehen. Eine der beiden Forschungsempfehlungen greift das Thema ‚Smart Homes‘ auf. Sie basiert auf den Erkenntnissen aus dem Literaturreview zum Bedürfnisfeld Wohnen und zu der Querschnittsdi-

mension Digitalisierung und ist für beide Bereiche gleichermaßen relevant. Die in dieser Forschungsempfehlung ausgeführten Forschungsfragen befassen sich vor allem mit den Wechselwirkungen zwischen den nach wie vor stark geschlechtlich geprägten Aufgabenteilungen, Rollenverteilungen im häuslichen Raum und Aspekten des Umwelt- und Ressourcenschutzes sowie damit, ob und wie diese Wechselwirkungen durch die neuen Haushaltstechnologien beeinflusst werden. Zudem wird als Forschungsbedarf die fehlende Verknüpfung von ingenieur- und sozialwissenschaftlichen Daten betont, die für eine reliable Beurteilung der Auswirkungen der neuen ‚smarten‘ Haushaltstechnologien notwendig wäre. Diese Auswirkungen beziehen sich dabei gleichermaßen auf die tatsächlichen Energieeinsparungspotenziale wie auch auf die sozialen Folgen für die Geschlechterverhältnisse. Die zweite Forschungsempfehlung weist stärker methodischen Charakter auf und führt genauer Fragen und Empfehlungen zu partizipativen Designansätzen für die Forschung und Entwicklung ‚smarter‘ Haushaltsar- tefakte aus.

### **Forschungsbedarf und Forschungsempfehlungen: Querschnittsthema gemeinschaftlicher Konsum**

Neben den sozialen und ökonomischen Potenzialen, die Formen des gemeinschaftlichen Konsums mit sich bringen können, wird aus Nachhaltigkeitsperspektive oft die Reduktion des Ressourcenverbrauchs hervorgehoben. Dies wird beispielsweise bei vielen Sharing-Praxen sichtbar: Beim Foodsharing werden Nahrungsmittel vor dem Wegwerfen gerettet und das Carsharing kann zu einer geringeren Anzahl von Autos in der Stadt führen. Die angenommenen Potenziale gemeinschaftlichen Konsums, der Ressourcenschonung und -einsparung sind jedoch bislang wissenschaftlich kaum belegt. Die analysierten Studien stellen fest, dass es an Forschung fehlt, die sich dezidiert mit unterschiedlichen Nutzungsmustern, der gemeinsamen Herstellung von Gütern sowie ihren umweltschonenden Effekten und gesellschaftlichen Wirkungen auseinandersetzt. Die Literaturanalyse zeigte deutliche Bezüge zu den Bedürfnisfeldern Mobilität (Carsharing), Wohnen (gemeinschaftliches Wohnen) sowie Ernährung (Urban Gardening und Formen gemeinschaftlichen Essens) auf. Deutlich wurde, dass das Querschnittsthema gemeinschaftlicher Konsum die wenigsten Ergebnisse in der Literaturrecherche erzielte. Das liegt vermutlich daran, dass zum einen gemeinschaftlicher Konsum ein neues Forschungsfeld darstellt und zum anderen hierbei die Kategorie Geschlecht bislang nur selten Berücksichtigung findet.

Im Literaturreview konnten drei Themen identifiziert werden, bei denen Genderaspekte beim gemeinschaftlichen Konsum im Bereich der urbanen Umweltforschung Berücksichtigung finden. Das erste Themenfeld bezieht sich auf Urbanisierungsprozesse im Allgemeinen und beschäftigt sich mit Genderaspekten bei der Flächenaneignung im Zuge gemeinschaftsorientierter Konsumformen in Städten. Die analysierten Texte setzen sich vor allem mit Fragen nach den vermehrt aufkommenden Formen gemeinschaftlichen Konsums als Herausforderung für Stadtverwaltungen auseinander. Im zweiten Themenfeld wird das Potenzial für eine geschlechtergerechte Gesellschaft, ausgehend von Orten des gemeinschaftlichen Konsums vor allem mit Blick auf Ernährung, untersucht. Urban Gardening oder Formen des gemeinschaftlichen Essens (z. B. Frauenpicknicks) können empowernd auf Frauen mit geringer gesellschaftlicher Teilhabe wirken, da sie hier einen Ort zum Austausch und zur Vernetzung finden können. Ferner ermöglichen manche Projekte die Aneignung des öffentlichen Raumes für die Ernährungsarbeit (als Teil der Fürsorgearbeit) und stellen gleichzeitig Orte der Begegnung und des Lernens für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen dar. Ein drittes Themenfeld fokussiert auf Formen des gemeinschaftlichen Wohnens und Carsharing in Städten. Hier werden unterschiedliche Nutzungsstrategien zwischen Männern und Frauen dargelegt und begründet. Es wird festgestellt, dass Reproduktions- und Erwerbsarbeit immer noch für unterschiedliche Mobilitätsformen und Transportmittelvorlieben sowie Wohnbedürfnisse verantwortlich sind.

Aus diesen Ergebnissen des Literaturreviews werden in dem Bericht Forschungsbedarfe abgeleitet, die nach ihrem Bezug zu den Genderdimensionen systematisiert werden. Darüber hinaus wird bei-

spielhaft eine Forschungsempfehlung vorgestellt, die den Forschungsbedarf weiter konkretisiert. Erhebliche Forschungsbedarfe mit Bezug auf die Genderdimension ‚Institutionalisierte Androzentrismus/Infrastrukturen‘ ergeben sich bei der Frage, für wessen Bedürfnisse Formen des gemeinschaftlichen Konsums ausgelegt sind. In der Literaturanalyse konnte unter anderem festgestellt werden, dass es sich bei den staatlichen Förderungen von Formen des gemeinschaftlichen Konsums mehrheitlich um eine männlich dominierte Sichtweise handelt, die Infrastrukturen der Sorgearbeit häufig unberücksichtigt lässt. Mit Blick auf die Genderdimension ‚Definitions- und Entscheidungsmacht‘ besteht Forschungsbedarf bei der Fragestellung, welchen Mehrwert Initiativen gemeinschaftlichen Konsums für eine gesellschaftliche Transformation der Geschlechterverhältnisse haben und inwiefern sie bestehende Geschlechterungleichheiten in Frage stellen und mit einer Neuverhandlung von Geschlechterrollen verbunden sind. Ein weiterer Forschungsbedarf lässt sich mit Blick auf die Genderdimension ‚Versorgungsökonomie und Erwerbsökonomie‘ bei unterschiedlichen Nutzungsformen von Sharing-Praktiken identifizieren. Hier stellt sich zum Beispiel die Frage, wie eine Förderung von Sharing-Praxen aussehen kann, die zum einen unterschiedliche Mobilitätsbedürfnisse berücksichtigt und zum anderen nicht dazu beiträgt, geschlechtsspezifische Mobilitätsmuster zu reproduzieren?

Vor dem Hintergrund des identifizierten geschlechterbezogenen Forschungsbedarfs bezieht sich eine konkrete Forschungsempfehlung auf die „Potenziale gemeinschaftlicher Wohnformen für eine gendergereitere und ressourcenleichtere Lebensweise“. Formen des gemeinschaftlichen Wohnens können als neue Nutzungsstrategie, welche auf aktuelle urbane Herausforderungen wie erhöhte Mietpreise und Flächenknappheit reagiert, interpretiert werden. Gleichzeitig können diese Formen aber auch als Indikator für einen gesellschaftlichen Wandel der Geschlechterverhältnisse gelesen beziehungsweise mit der Frage verbunden werden, inwieweit damit eine Bereitschaft zur Neuorganisation von Haushalten und Familienkonstellationen einhergeht. Bei dieser Form des gemeinschaftlichen Konsums stellt sich die Frage, mit welchen Nachhaltigkeitseffekten sie im Vergleich zu herkömmlichen Wohnformen verbunden ist. Zwei Anhaltspunkte deuten vor allem auf das ökologische Potenzial hin, das zum einen in der gemeinschaftlichen Nutzung von Flächen und zum anderen im gemeinschaftlichen Konsum von Produkten, wie Haushaltsgeräten, besteht. Zentraler Forschungsbedarf lässt sich vor diesem Hintergrund vor allem in einer Zusammenführung der Perspektiven von Cohousing als Form gemeinschaftlichen Konsums, Geschlecht und Ressourceneinsparung (im Sinne der ökologischen Dimension von Nachhaltigkeit) bestimmen.

### **Mehrwert der Berücksichtigung von Geschlechterperspektiven**

Von den Debatten über und der Forschung zur Bedeutung von Geschlechterperspektiven für die urbane nachhaltigkeits- und umweltorientierte Bedürfnisfeldforschung werden auch Antworten auf die Frage gefordert, welchen Mehrwert die Berücksichtigung von Geschlechterperspektiven bieten kann. Eine überzeugende, das heißt, sinnhafte Kommunikation des Mehrwerts von Geschlechterperspektiven hat maßgeblichen Einfluss auf ihre Akzeptanz und Berücksichtigung in der Facharbeit von UBA/BMU. Hierfür bieten die Beispiele erste Hinweise, die beispielhaft den Mehrwert von Genderperspektiven illustrieren, jedoch nicht verallgemeinerbar sind. Die aufgezeigten Perspektiven bedürfen vielmehr einer weiteren problembezogenen Konkretisierung und Übersetzung für die jeweiligen politischen Anwendungsfelder und Ressorts. Diese Übersetzungsprozesse erfordern die Einbindung von auf die jeweiligen Umwelt- und Nachhaltigkeitsprobleme bezogene Gender-Expertise, da diese im Umweltkontext nicht einfach vorausgesetzt werden kann.

Das Vorhaben ging der Frage nach dem Mehrwert auf zwei Wegen nach. Zum einen wurden Überlegungen zu einem möglichen Mehrwert der Geschlechterperspektive in die jeweiligen Beschreibungen der Forschungsempfehlungen für die vier Bedürfnisfelder und die beiden Querschnittsthemen aufgenommen. Dabei handelt es sich zunächst um theoretisch begründete Annahmen über den Mehrwert

von Geschlechterperspektiven allgemein, die im Rahmen von konkreten Forschungsvorhaben überprüft werden müssen. Zum anderen wurden in dem Bericht grundlegende Erkenntnisse über die innovativen Impulse von Geschlechterperspektiven zusammengestellt und mit Beispielen und Ergebnissen aus Studien und Untersuchungen konkretisiert, wobei die Studien zum Teil aus dem Literaturreview und zum Teil aus angrenzenden oder/und vergleichbaren Bereichen stammen. Grundsätzlich lassen sich zwei Arten der Thematisierung von Genderperspektiven unterscheiden.

Erstens geht es um die Berücksichtigung der Kategorie Geschlecht (in Verbindung mit weiteren interdependenten Faktoren) und/oder des Ziels Geschlechtergerechtigkeit in Problemstellungen und Forschungsfragen der urbanen, nachhaltigkeits- und umweltorientierten Bedürfnisfeldforschung. Durch die Integration von Gender in die Forschung wird die Aufmerksamkeit gelenkt auf die Ausdifferenzierung der Gesellschaft, nicht nur nach Geschlecht, sondern zum Beispiel auch in Hinblick auf Einkommen, Alter, Lebensform, soziale Milieus, urbaner beziehungsweise ländlicher Raum. Damit werden genauere Erkenntnisse über die Voraussetzungen, die Möglichkeiten und die Schwierigkeiten einer nachhaltigeren Gestaltung von Bedürfnisfeldern sowie über die Anforderungen an Lösungsansätze möglich, die ihrerseits Hinweise für die Entwicklung zielgruppenspezifischer Konzepte und Strategien bieten. Insofern ist zu erwarten, dass ein Mehrwert der Berücksichtigung von Geschlecht in der Verbesserung der Umsetzbarkeit der Konzepte, Maßnahmen und Lösungsansätze liegt. Diese Überlegungen werden in dem Bericht an Erkenntnissen über Unterschiede in den Informationsbedürfnissen und ihrer Adressierung im Kontext der energetischen Sanierung von Wohngebäude konkretisiert. Darüber hinaus ermöglicht diese Form der Berücksichtigung der Kategorie Geschlecht das Erkennen von geschlechtlich geprägten Un-/Gleichheiten und Machtverhältnissen. Dies lenkt die Aufmerksamkeit unter anderem auf die Frage, welche gesellschaftlichen Gruppen von möglichen Transformationsstrategien eher profitieren oder eher die Lasten tragen, beziehungsweise inwiefern strukturelle oder institutionelle Rahmenbedingungen Veränderungen in unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen eher befördern oder eher behindern. Insofern kann ein weiterer Mehrwert der Adressierung von Genderperspektiven in der urbanen, nachhaltigkeits- und umweltorientierten Bedürfnisfeldforschung darin bestehen, als eine Art Frühwarnsystem für nicht intendierte Nebenfolgen sowohl in Hinblick auf die zu erreichenden Umwelt- als auch Gerechtigkeitsziele zu dienen. Dies wird in dem Bericht beispielhaft an Ergebnissen aus Genderanalysen über die besondere Belastung von Haushalten mit geringem Einkommen und Alleinerziehende deutlich. Diese haben bereits in den Anfängen der Einführung des Erneuerbaren-Energien-Gesetz aufgezeigt, dass diese Gruppen durch Preissteigerungen beim Strom durch die Umlage nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz überdurchschnittlich betroffen sind. Insgesamt ist diese Form der Integration von Genderperspektiven direkt anschlussfähig an die Ziele von Gender Mainstreaming, das als gleichstellungspolitische Strategie ebenfalls darauf ausgerichtet ist, mittels Instrumenten der gleichstellungsorientierten Folgenabschätzung (Gender Impact Assessment) die Auswirkungen von Programmen und Maßnahmen auf die Gleichstellung der Geschlechter zu überprüfen.

Ein zweiter Ansatz der Berücksichtigung von Genderperspektiven richtet sich auf die Re-Formulierung und Kontextualisierung von Problemwahrnehmungen und Problemlösungen. Hintergrund ist, dass Geschlechterperspektiven es ermöglichen, Leerstellen und blinde Flecke in der Problemwahrnehmung, den Forschungsfragen und den Lösungsansätzen aufzudecken und implizite Annahmen kritisch zu hinterfragen. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei zum Beispiel dem Umgang, der Wahrnehmung und der Berücksichtigung der Versorgungsökonomie, da für diesen gesellschaftlichen Bereich häufig noch immer davon ausgegangen wird, dass die dort geleisteten Arbeiten und Zeitbudgets unbegrenzt und kostenlos zur Verfügung stehen. Werden Genderperspektiven thematisiert und in den Blick genommen, geraten dagegen die gesellschaftlichen Rollenerwartungen und damit auch die unbezahlte Arbeit in den Fokus. Der Mehrwert dieser Perspektive liegt in der stärkeren Orientierung am Alltag und an der Lebenswelt derjenigen, die in ihrem Alltag Nachhaltigkeitsanforderungen integrieren sollen. So ist aus Genderperspektive für die Wirksamkeit und Umsetzbarkeit technischer Lösungen mitentscheidend, welche Annahmen über die Nutzer\*innen, ihre Anforderungen, ihre Routinen und Praktiken in

ihre Entwicklung und Gestaltung eingehen. Weiterhin liegt ein Fokus dieser Genderperspektiven auf den geschlechtlich geprägten Konflikten, Aushandlungsprozessen sowie den Machtdynamiken in der Privatsphäre. Die Aufmerksamkeit wird damit auf die Frage gelenkt, wer in den privaten Haushalten wofür verantwortlich ist, wer ‚zuhause‘ die Kontrolle über den Ressourcenverbrauch hat, wie Aushandlungsprozesse in Mehrpersonenhaushalten verlaufen, wie diese verwoben sind mit alltäglichen Praktiken und wie sie sich auf die Transformationschancen und -hemmnisse von Konsumverhalten und -routinen auswirken. Als Mehrwert dieser Fokussierung ist ebenfalls eine stärkere Orientierung an der Alltagsorganisation und der Lebenswelt zu erwarten, zudem können Ungerechtigkeiten und ungleiche Machtverhältnisse nicht nur auf der Makroebene der Gesellschaft allgemein, sondern auch auf der Mikroebene der privaten Haushalte in den Blick genommen und adressiert werden. Zu betonen ist allerdings, dass diese Plausibilisierungen und ersten Hinweise für den Mehrwert von Genderperspektiven an konkreten Problemstellungen einer nachhaltigeren Gestaltung der Bedürfnisfelder im urbanen Raum auch empirisch zu überprüfen sind.

### **Zusammenfassung übergreifender Forschungsbedarf**

Die vergleichende Analyse der Forschungslücken in den verschiedenen Bedürfnisfeldern und Querschnittsthemen ergab zudem übergreifenden Forschungsbedarf, der in allen Bereichen deutlich wurde und insofern eine besondere Relevanz nahelegt. Dazu gehören insbesondere die folgenden Themen:

- ▶ Versorgung/Versorgungsarbeiten: Untersuchung von deren Neu-/Verteilung und ihrer Folgen für die Umsetzung nachhaltigerer Konsumpraktiken im Alltag,
- ▶ Aushandlungsprozesse in Privathaushalten: Untersuchung von Dynamiken, Machtverhältnissen, Konflikten und Aushandlungsprozessen, die zur Entscheidungsfindung in Privathaushalten führen,
- ▶ Interdependenzen: Bestimmung des Einflusses von Geschlecht in Verknüpfung mit anderen sozialen Kategorien wie soziale Schicht, Sexualität, Alter auf Verhaltensweisen und Konsummuster in den jeweiligen Bedürfnisfeldern,
- ▶ Feminisierung beziehungsweise Maskulinisierung von Bedürfnisfeldern, wie Bekleidung, Ernährung oder Mobilität: Untersuchung männlicher Konsumpraktiken in feminisierten Bedürfnisfeldern und weiblicher Konsumpraktiken in maskulinisierten Bedürfnisfeldern,
- ▶ Beziehungen zwischen nachhaltigem Konsum und geschlechtlicher Identität,
- ▶ Partizipation unterschiedlicher Geschlechter und gesellschaftlicher Gruppen auch bei der Entwicklung und Gestaltung von Produkten und Technologien für nachhaltigere Konsumpraktiken,
- ▶ Systematische Durchführung von Gender Impact Assessments in der umwelt- und nachhaltigkeitsorientierten Bedürfnisfeldforschung.

Darüberhinausgehend unterstreichen die Ergebnisse des Literaturreviews den erheblichen übergreifenden Forschungsbedarf zu der Frage, wie sich Veränderungen von Geschlechterrollen und geschlechterbezogener Verantwortungs- und Aufgabenteilung auf den Ressourcenverbrauch in den verschiedenen Bedürfnisfeldern auswirken.

Weiterhin steht noch immer die Frage im Raum, welche Bedeutung die Verknüpfungen zwischen der sozialen Konstruktion von Geschlecht („Doing Gender“) und den Konsumpraktiken („Doing Consumption“) für eine nachhaltigere Gestaltung von Konsummustern haben, und wie diese Zusammenhänge bei der Entwicklung von Nachhaltigkeitsstrategien und -konzepten reflektiert und berücksichtigt werden können.

Die Ergebnisse des Literaturreviews verweisen zudem auch auf die Notwendigkeit, das bis jetzt eingesetzte Methodenrepertoire zu erweitern beziehungsweise auch methodisch Neuland zu betreten. Besonders offensichtlich zeigte sich ein Defizit an interdisziplinären Methoden, die es ermöglichen sowohl soziale und genderbezogene Fragen als auch ökologische und umweltbezogene Aspekte zu untersuchen. Während zum Beispiel im Kontext der sozial-ökologischen Forschung bereits entsprechende

Methodenkombinationen entwickelt wurden und verwendet werden, um interdisziplinäre Fragestellungen zu untersuchen (häufig jedoch ohne Integration von Gender), scheint dies in der umwelt- und nachhaltigkeitsorientierten Bedürfnisfeldforschung, die Gender integriert, bislang kein Thema zu sein. Bei der Fachveranstaltung zur Validierung der Projektergebnisse wurden weitere Vorschläge zu übergreifendem Forschungsbedarf gemacht und dabei insbesondere auf die Bedeutung folgender Forschungslücken hingewiesen:

- ▶ Untersuchung der Auswirkungen der bereits stattfindenden und zukünftig weiter zunehmenden Technisierung/Digitalisierung aller Bedürfnisfelder auf die Geschlechterverhältnisse und ihre Folgen für Ressourcenverbräuche und den Umweltwirkungen,
- ▶ Suche von Brüchen in den Geschlechterrollen und Untersuchung ihrer Bedeutung für die sozial-ökologische Transformation beziehungsweise Neuentwicklung von Konsumpraktiken,
- ▶ Untersuchung der Auswirkungen von Transformationsanreizen auf die nachhaltigere Gestaltung von Konsumpraktiken in den verschiedenen Bedürfnisfeldern,
- ▶ Untersuchung der Bedeutung von Veränderungen der Erwerbsarbeit und der Arbeitswelten für Umsetzungschancen und -hemmnisse nachhaltigkeits- und umweltorientierter Transformationsanforderungen von Konsumpraktiken.

Bekräftigt wurde darüber hinaus die hohe Bedeutung intersektionaler Perspektiven für die urbane umwelt- und nachhaltigkeitsorientierte Bedürfnisfeldforschung. Betont wurde ebenfalls die Notwendigkeit von Untersuchungen zur Reichweite und den Gestaltungsanforderungen von Partizipationsansätzen und -methoden aus Genderperspektive.

### **Ergebnisse der Genderanalyse umweltpolitischer Programme (Anhang)**

Für die Genderanalyse umweltpolitischer Programme wurde ein breites Themenspektrum bedient: Dabei kann grob zwischen den Schwerpunkten Stadtentwicklung („Soziale Stadt“ und „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren“), Produktions- und Konsummuster („Nationales Programm Nachhaltiger Konsum“, „Deutsches Ressourceneffizienzprogramm“, „Abfallvermeidungsprogramm“ und „Nationale Bioökonomiestrategie“) unterschieden werden. Das Ressourceneffizienzprogramm, die Bioökonomiestrategie sowie zum Teil auch das Abfallvermeidungsprogramm sind überwiegend naturwissenschaftlich-technisch geprägt, während das Nationale Programm Nachhaltiger Konsum durch den Fokus auf Konsumpraktiken auch sozialwissenschaftliche Schwerpunkte aufweist. Die Programme und Strategien sind vergleichsweise aktuell, sie wurden zwischen 2008 und 2013 beschlossen beziehungsweise verabschiedet, eine Ausnahme bildet das Förderprogramm „Soziale Stadt“, dessen Anfänge in das Jahr 1999 zurückreichen.

Trotz ihrer unterschiedlichen inhaltlichen Ausrichtung, ihrer Aktualität sowie der programmatischen Verpflichtung der Bundesregierung auf Gender Mainstreaming ist ein gemeinsames Merkmal die Nicht-Er wähnung und Nicht-Berücksichtigung von Geschlechtergerechtigkeit/Geschlechter(un)gleichheiten. Zudem finden sich bis auf wenige Ausnahmen in den Dokumenten keine genderbezogenen Begriffe. Das Instrument Gender Impact Assessment, das unter anderem zur Überprüfung der Geschlechterwirkungen von Gesetzen, Programmen und Maßnahmen entwickelt wurde und zu dem Anwendungsbeispiele und Tools für die Umweltpolitik sowie für die Stadtplanung zur Verfügung stehen, wird ebenfalls weder erwähnt noch beachtet. Vor diesem Hintergrund verwundert nicht, dass in diesem Arbeitspaket keine Best Practices für Programme und Politikstrategien identifiziert werden konnten, die das Ziel Geschlechtergerechtigkeit berücksichtigen und/oder genderbezogene Fragestellungen und Erkenntnisse bei ihrer Ausformulierung und Ausgestaltung aufgegriffen haben.

Gleichzeitig unterstreichen die vorliegenden Ergebnisse der Genderanalysen aber mit aller Deutlichkeit, dass zu allen Genderdimensionen in allen analysierten Programmen und Politikstrategien Anknüpfungspunkte zu genderbezogenen Erkenntnissen und Fragestellungen zu erkennen sind, auch

wenn sich ihre jeweilige Gewichtung in den verschiedenen Programmen und Strategien zum Teil unterscheidet. Darüber hinaus zeigt die Analyse anhand der Genderdimensionen, dass diese die Aufmerksamkeit für soziale Fragen und das Ziel soziale Gerechtigkeit schärfen können. Diese werden in den meisten Programmen und Politikstrategien zwar programmatisch benannt, dieser Anspruch wird aber kaum erfüllt, da hierfür in der Regel Kriterien und Konkretisierungsansätze fehlen. Genderbezogene Forschungsfragen und Genderaspekte besitzen demgegenüber das Potenzial, das Augenmerk auf Fragen der Kontextualisierung und Einbindung der Programme in soziale, gesellschaftliche und politische Entwicklungen zu richten und damit zur Konkretisierung und Umsetzung der programmatischen Ansprüche beizutragen.

## Summary

### Problem background, objectives and methodology

Environmental policy in Germany is also confronted with the challenge of increasing urbanisation in conurbations, including the linked positive or negative environmental consequences. At the same time, gender relations have shifted in parts of society: The trend towards increasing employment, especially of women in West Germany, is also leading to changes in the previous arrangements for caring for relatives (children and elderly people) and looking after oneself, and this can also change partnership models. The urban area is particular importance, not only because of its population density and the necessary environmental political control effects, but also for serving as a real laboratory for sustainable living and housing designs.

The aim of the project was to determine the current state of research on the significance of gender and gender relations for a more sustainable and environmentally compatible design of the fields of need housing, mobility, clothing and nutrition as well as on the cross-cutting issues of community consumption and digitisation. In the first work package (WP 1) a systematic literature research and analysis was carried out. This reviewed the state of research on gender aspects in the areas of housing, mobility, nutrition and clothing, provided their relevance for environmental protection and sustainability as well as urban space. In addition, the literature was analysed for two cross-cutting issues that increasingly influence consumption in the above-mentioned fields of need: digitization and community consumption. In a further step, examples of good gender-reflective research practice were identified on the basis of the literature analysis, and from these criteria for good gender-reflective research were developed inductively. Some of the 'best practices' are presented in the report. In the second work package (WP 2), a gender analysis of existing environmental policy programmes and measures and those planned for the near future and already formulated was carried out. The analysis was based on the analysis grid and the gender dimensions which were already developed in the project "Interdependent gender aspects of climate policy" (FKZ 3716 41 119 0) and which were already tested during the literature review in work package 1. The analysis focused on gender-specific implications for future measures in the field of urban development, such as urban and infrastructure planning, neighbourhood management, housing promotion and, in general, the environment. The extent to which an appropriate design of environmental policy measures in urban development, urban planning and environmental policy can contribute to gender equality was also considered.

Based on the results of work packages 1 and 2, the third work package (WP 3) identified research gaps and deficits in the availability of data, especially data disaggregated by gender and other interdependent factors. Furthermore, the work package aimed at developing recommendations, both in terms of content and methodology, for the consideration of gender aspects when researching the areas of housing, nutrition, mobility, clothing, as well as community consumption and digitisation in urban space. In addition, it was rudimentarily and in an exemplary manner worked out what added value the gender perspective can produce in the area of urban sustainability and environment-oriented need fields research, and what conducive framework conditions are required for this to be incorporated into the working practices of UBA/BMU. The results of the project were discussed with experts at a specialist event in work package 4.

### Understanding of gender and gender dimensions

The starting point here is a social constructivist understanding of gender. Hereby, social gender (gender) can be distinguished from biological gender (sex). Social gender is permanently produced and confirmed in social interactions. The so-called 'doing gender' – based on mutual gender role expectations - produces women and men as different and distinguishable members of society. This gender-

constituting practice is supported by institutional gender arrangements. Based on this understanding, the project "Interdependent Gender Aspects of Climate Policy" (FKZ 3716 41 119 0) developed "analytical categories for investigating the structurally unequal power relations between the sexes and their causes and manifestations in various social areas" (Spitzner et al. 2020: 52), which were used to structure the literature review (WP 1) and the research recommendations (WP 3) and to carry out the impact analyses of selected programmes (WP 2). The so-called gender dimensions are briefly described below.

The cross-sectional dimension 'symbolic order', which is effective in all dimensions, refers to hierarchical and power-structured attributions and evaluations that are connected with the social construction of gender and sexual orientation. Symbolic order permeates institutional and individual action and is at the same time produced and reproduced by this action. The often unconscious setting of masculinity or femininity as a standard is also anchored in science, politics and business and can lead to the fading out and devaluation of living and everyday conditions that do not correspond to the perception and experiences of men. The social devaluation of (ascribed) femininity can be seen, for example, in the devaluation of care work as a non- or underpaid activity.

The dimension of 'care economy and care work' refers to social values, norms, structures and institutions that cause and maintain an unequal gender-specific attribution, distribution, evaluation and recognition of paid and unpaid care work compared to (paid) gainful employment. The responsibility for care work is usually understood as a predominantly private task, which is primarily ascribed to and performed by women.

The dimension of 'labour economics' refers to participation in paid employment and encompasses those societal values, norms and institutions that create and maintain gender inequalities in access to and remuneration of employment. Particular emphasis is placed on gender differences and disadvantages with regard to participation in the labour market, education, choice of occupation, access to management positions, working hours and remuneration. These disadvantages are reinforced by additional factors, such as migration background, and are reflected in both the gender pay gap and the gender pension gap, and thus also in financial circumstances.

'Public resources and infrastructures': spatial and gender relations are closely interwoven. Access to and usability of public spaces and resources such as parks, playgrounds and service facilities have direct effects on the performance of care and gainful employment, participation in public life as well as physical and mental health. The same applies to infrastructures such as energy, water and transport systems as well as the corresponding services and their orientation and prioritisation with regard to suitability for everyday uses.

'Institutionalised androcentrism': Masculinity models often (unconsciously) determine rationalities which are specific to a subject or field of activity, as well as problem perceptions and methods, which, for example, lead to the fading out of everyday realities and needs or to the prioritisation of technology-centred approaches to solutions.

The dimension 'defining and shaping power' refers to participation and co-determination in decision-making, especially in science, technology and politics, and to the consideration of gender expertise in these decision-making processes.

The dimension 'body, health, safety' refers to the social organisation of intimacy, which is shaped by social norms, values and ideas of masculinity and femininity, and the resulting unequal positions of the sexes. It is about sexual orientation, gender identity, the self-determined disposal of one's own body and health, and the choice of partnership models, sexuality and reproduction. This gender dimension thus also addresses the issue of violence, including sexual harassment and sexual/sexualised violence on a physical and psychological level. Physical differences between the sexes and age groups concern,

for example, the physical reaction to environmental conditions such as temperatures or environmental pollutants.

### **Research needs and research recommendations: Housing as a field of need**

In order to reduce the complexity of this very broad field of needs, it was limited to the aspects of raw material consumption (building material), carbon dioxide emissions (energy efficiency of the building) and land consumption, following the approach of the Federal Environment Agency (2010). Based on this limitation, the literature research identified three subject areas that appear particularly relevant from a gender perspective. In the field of construction and energy-efficient refurbishment of existing buildings, the questions deal with the role of gender in the decision and implementation of (energy-efficient) modernisation in existing buildings and whether addressing gender aspects can create increased incentives for refurbishment measures. In the field of energy consumption, the focus is on the level of consumption with regard to gender-specific or gender-role-related differences and the possible biological causes for these differences. The practices of energy-efficient and -sufficient behaviour in the household are also analysed, as is the lack of consideration of gender aspects in the programmatic development of corresponding concepts. The third subject area, urbanisation, sustainable housing and urban development, deals with, among other things, discrimination on the housing market, gentrification and housing needs in different phases of life (e. g. separation from the parental home, starting a family, retirement). Regarding the latter, the literature analysis revealed the weakest reference to the environment, even though especially this topic has been dealt with from a gender perspective for many decades. Conversely, although social aspects are dealt with in environment-related urban and housing research, gender aspects remain largely neglected. These blind spots need to be remedied on both sides.

In the analysed literature, research gaps were identified, especially for the energy sector and energy-efficient renovation. These gaps were supplemented thematically and in terms of content on the basis of the expertise of the research participants and the specialist workshop. The research needs identified in this way can be assigned to almost all gender dimensions, however the emphasis lies on the dimensions of symbolic order, supply work and definition and decision-making power.

In the area of 'symbolic order', the fundamental question is whether class and/or gender dominate energy and resource-saving behaviour and how the two categories interact. Specifically, it should be investigated which energy technologies and systems are based on masculine or patriarchal values and how these are reflected, for example, in the development of interventions for economical energy consumption. In view of 'supply economics', the effects of measures and programmes for energy efficiency and sufficiency on the supply work and its gender distribution should be given more attention. The user perspective tends to be marginalized in energy policy and research. This can be seen, for example, in research on energy-efficient refurbishment, which should place a stronger focus on the supply work perspective, especially with regard to material acceptance, health and everyday relevance. Further research is also needed on how energy policy should take the demonstrable additional work in the household into account through energy efficiency measures. The search for coherent explanations for gender differences in energy use is seen as a prerequisite for the acceptance and consideration of gender issues in the energy sector. Data should be collected on the different energy consumption of the sexes in correlation with, among other things, the energy status of residential buildings and other social factors such as living situation, age and migration status. The gender dimension of 'defining and decision-making power' includes questions about the course of negotiation processes within households with regard to dynamics, power relations and conflicts. It should also be examined whether the introduction of technologies can fail if it is not accompanied by social or cultural change based on gender justice. The focus here is both on the acceptance of the technologies and how this can be improved, and conversely, how the technologies can be better adapted to the needs of the users.

For the research recommendations, the topics smart homes and living space consumption were selected, both of which are topics on which only rudimentary gender-reflective research is available. The need for gender-reflective research on the use of living space is particularly evident in the constantly growing per capita living space. This leads to a corresponding consumption of floor space and resources, which, among other things, weakens or even completely cancels out the savings in the area of heating achieved through efficiency measures. One driver is the growing number of single-person households, which is often attributed to older women, while the increase of single-person households among young men is being neglected. The fact is, however, that among older women the rate of single-person households is declining significantly. Against this backdrop, gender-reflective research questions should focus on the links between gender and other social factors such as income, age and migration background as well as demographic development. The role that sufficiency/sustainability criteria play in housing decisions and whether gender differences can be identified should also be investigated. Furthermore, it should be analysed from a social and gender perspective whether the economisation of housing and the associated pressure on housing in cities leads to de-ecologisation and how this can be prevented.

### **Research needs and research recommendations: Field of need for mobility**

Motorised traffic contributes substantially to urban air and noise pollution, health and accident risks and greenhouse gas emissions. Due to the relatively good personal data situation compared to other fields of need, this sector is comparatively well investigated with regard to gender differences. The results of the literature review can be broken down into three thematic fields: Firstly, gender-specific needs and modes of transport, whereby the focus here lies on gender differences and there are significantly fewer research results available on the causes of these differences. Secondly, mobility and gender relations, in which the focus is on the change dynamics of gender roles and the resulting mobility patterns during the life course, mobility arrangements in partnership and family, and security in public space. In the third field, environment and transport policy, significantly fewer publications can be found.

There is an almost complete lack of analyses concerning the effects of transport policy interventions or climate policy measures in the transport sector from a gender perspective. There is also little research on the connection between mobility opportunities and behaviour and different spatial structures, for example with regard to unfulfilled mobility needs of women in rural areas and the effects, for example on their employment opportunities.

With regard to the gender dimension of 'symbolic order', several research questions arise, based on the prior investigated connection between gender identities and mobility, especially masculinity and motorised transport: Under what conditions does a (partial) convergence of the mobility behaviour of the sexes take place? To what extent is this related to newer mobility trends such as electromobility, sharing or the growth of SUVs, and how is this intertwined with other social categories? What explanations for the remaining gender differences can be confirmed? How can such findings be used to specifically influence the choice of transport modes in the direction of low-emission mobility?

In the area of the gender dimensions of 'labour and supply economics', there is a lack of more differentiated studies concerning the tendency towards a more equitable distribution of supply work depending on spatial structures. Which mobility-relevant activities, for example accompanying transport or shopping, are affected by this, and are these connected to the trend towards online shopping? There is a great need for impact analyses of transport policy interventions from a gender perspective, such as restrictions or negative incentives for car traffic, especially with regard to the consequences for gainful employment and everyday life of those responsible for care.

The gender dimension of 'structures and infrastructures' plays a particularly important role in the field of mobility. The design of technical and service offerings for low-emission mobility options

should be examined from a gender perspective regarding accessibility, suitability for everyday use and costs. Studies on land consumption by mobility, e.g. the distribution of urban land between mobility and other uses from a gender perspective, could be an important element in the transport turnaround by providing arguments and social acceptance for a comprehensive redistribution of public space. The significance of newer urban planning paradigms (city of short distances, mixed use, priority development along existing public transport axes, prevention of suburbanisation) in the redesign and redevelopment of urban spaces and the extent to which the results of earlier projects on gender mainstreaming in urban development and the recommendations derived from them have actually been incorporated into further urban planning have also remained unanswered.

With regard to the gender dimension of 'body and health', a procedure for safety audits should be developed that includes walking and cycling and does not only refer to accident risks, but also includes the users' perception of safety, especially from the perspective of women with regard to harassment and gender-based violence. The spatial and mobility-related environmental justice should also be examined in greater depth. In this thematic field, isolated studies suggest a gender bias, for example along the following lines: who emits more air pollutants and greenhouse gases as a result of their mobility behaviour, and who is more severely affected by the pollution?

The first of the research recommendations deals with the development of gender-sensitive design guidelines for pedestrian and bicycle traffic on the basis of existing regulations and experiences as well as current challenges posed by new transport services such as rental bikes or e-scooters. To this end, current projects, including international ones, in the field of walking and cycling should be evaluated with regard to environmental aspects and gender equality, and typical planned conversion or redesign measures should be subjected to a gender impact assessment in order to derive recommendations and work out ways for embedding them.

As a second example, the need for action to implement the New Urban Agenda with a focus on mobility should be examined. The New Urban Agenda provides for the implementation of sustainable, citizen-oriented, age- and gender-appropriate and integrated approaches to urban and spatial development and makes explicit reference to gender at numerous points, including planning processes and especially in the field of mobility needs. To what extent are these guidelines being taken up in Germany? As a signatory to the New Urban Agenda, what framework can the Federal Government, in cooperation with the federal states, set in order to advance the integration of gender justice in efforts to achieve sustainable urban development?

#### **Research needs and research recommendations: Field of need Clothing**

As a field of need the apparel segment is characterised by a sustained production and consumption dynamic, which is further boosted by fast fashion offers. As a result, the central and as yet unsolved challenge is to significantly reduce the level of production and consumption in this field of need. The systematic literature analysis has identified five main themes that have taken gender aspects into account: These include, firstly, the demand for more sustainable clothing offers ('consuming differently'), secondly a more sustainable approach to clothing/sustainable clothing practices, thirdly waste treatment/disposal, fourthly new use strategies/sharing, and fifthly overarching gender analyses of the field of need. Overall, it is striking that more than a third of the studies examine purchase and demand behaviour, i.e. are geared towards the (better) marketing of more sustainable clothing. This is followed in second place by the handling of clothing and disposal behaviour. The strategies for extending the use or sharing are considered less frequently; only one study explicitly addresses slow fashion and the reduction of new purchases ('consume less'), another one deals with the dilemma between fashion/fast change and sustainability and thus also addresses the issue of high consumption levels. In the analysed studies no reference is made to urban and/or rural contexts. In this respect, the question of

the possibilities and obstacles to reducing the purchase of new clothing, being highly significant from a sustainability perspective, is only examined in a few studies addressing gender.

In addition, the strong individualisation of responsibility in the studies and their focus on private consumers is striking. Furthermore, most studies differentiate only by gender or by women and men; possible interdependencies with other categories are not considered. Individualisation is also accompanied by a clear focus on 'soft policy' strategies, i.e. for changes towards a more sustainable design of the field of need, sensitisation, education and information measures are discussed in particular.

Overall, it was thus possible to identify a clear need for research on gender aspects of sufficiency strategies, structural and economic strategies, as well as on newer and more diverse gender concepts and a possible change of gender roles. Building on this overarching result, the report makes proposals for research needs which are systematised according to their relation to the gender dimensions. In addition, two exemplary research recommendations are presented, which further concretise and spell out the need for research and contain considerations on the added value of gender perspectives.

For example, with reference to the gender dimension of 'supply economics', the report proposes the following research questions, among others, which are relevant to findings on the promotion of sufficiency and have not yet been explicitly examined from a gender perspective: What opportunities and obstacles do different social and gender groups see in their everyday life to reduce the consumption level of clothing? What significance does clothing have for their ideas about and requirements for a 'good life'? What role does the anticipation of possible additional demands on care work and its distribution in private households play?

A need for research with regard to the gender dimension of 'symbolic order' can be identified, for example, with regard to the relationships between ideas about masculinity/femininity and (sustainable) consumption. In this context, the following research questions, among others, arise: What gender identity offers are associated with sustainable and conventional clothing and with new strategies of use? What are the consequences and challenges for more sustainable offers? How do different women perceive the 'no-win situation', i.e. the mostly incompatible allocation of responsibility for fashion and sustainability, what coping strategies do they pursue? Which strategies are suitable for changing this no-win situation?

In order to further concretise and differentiate these research questions, two research recommendations were developed which also address methodological issues and the possible added value of gender perspectives. One research recommendation relates to negotiation processes and conflicts of interest between different household members in dealing with sustainability requirements. It draws attention to the question of how these negotiation processes and the handling of conflicting goals (e.g. the conflict of goals between sustainability and fashion requirements, between time constraints and sustainability requirements, or between modern and gender-equality oriented gender arrangements and the re-traditionalisation of gender roles) affect the implementation opportunities and obstacles to a more sustainable design of the field of clothing needs. The literature review furthermore identified a lack of interdisciplinary studies as a significant methodological deficit and showed that, in order to obtain sound findings on gender and environment/sustainability in the field of clothing, interdisciplinary research approaches and methods are required that enable the integration of social and natural science findings and data.

#### **Research needs and research recommendations: Field of need nutrition**

For the field of nutrition, the literature analysis identified three gender-relevant topics. The first thematic field deals with the gender assignment of reproductive work and gendered notions of body norms as influencing factors for sustainable nutrition practices. Maternity, body norms and gender assignment in the field of nutritional work are related to different consumption patterns of organic or

regional food as well as ideas of healthy nutrition. The second topic deals with eating in out-of-home catering facilities. This topic is important for urban environmental protection in that, unlike in private households, sustainable nutrition can be specifically promoted here. The third topic focuses on production as the central phase of the food value chain. Here, rural areas were explicitly included in the literature analysis. This is important for environmental research, since in recent years more and more urban-rural interdependencies have emerged in the area of food production. The literature analysis verifies that ideas about gender relations differ greatly between conventional and alternative farms.

Gender-related research needs for the field of nutrition arise primarily in regard to three gender dimensions. Regarding the dimension of 'supply economics and care work', it is particularly evident that women consume sustainable products such as ecological or regional food more often than men. One explanation for this can be found in the social perception and expectation that women are responsible for nutritional work (shopping and cooking as well as ensuring that the family maintains a healthy diet). In this context, questions arise such as how the social expectation of mainly women being responsible for nutritional work and demanding organic food can be broken down in order to counteract the structural double burden of women in gainful employment and nutritional work. How is nutrition work negotiated in private households? What role does the 'cooking' man play in sustainable nutrition practices? Regarding the gender dimensions of 'body, health, safety' and 'symbolic order', studies have shown that not only environmental motives but also identity constructions such as 'masculinity' or 'femininity', coupled with gendered body norms, play a role in the consumption of sustainable food. This leads to the following exemplary research questions: How can health and body aspects be more strongly considered in research on sustainable nutrition? To what extent are forms of nutrition such as veganism and vegetarianism gendered? How can different gender stereotypical motives for these forms of nutrition be breached? Regarding the gender dimension of 'public resources and infrastructures', the potential of out-of-home catering for the promotion of sustainable nutrition as described above and from a gender perspective comes into particular focus. With this further research questions arise: What influence do out-of-home catering facilities have on eating behaviour and in particular on the gender distribution of nutritional work? To what extent do places of out-of-home catering offer the opportunity to sensitize different target groups, for example young people, for sustainable nutritional practices and at the same time to break up gender-based nutritional practices?

Against the backdrop of the identified gender-relevant research and gender-related research needs, two concrete research recommendations are proposed and justified as follows. Meat consumption and gender relations in transition (1): Meat production and consumption play an important role in the debate on sustainable nutrition, because they are associated with enormous negative environmental impacts and health consequences. Meat is regarded as a symbol of masculinity, which is attributed strength, potency and performance due to its high protein content. Central questions hereby are: Which foods replace the symbol meat in veganism/vegetarianism? Do differences exist between the sexes and thus also in the climate balance of these foods? Why do women and men eat vegan or vegetarian food? To what extent do body images and gender identities play a role? Is there a counterpart to performance among women? Alternative farms from a gender perspective (2): Conventional farms are strongly influenced by patriarchal structures, which is also a reason for the increased out-migration of women from rural areas. Farm structures correspond to family structures in rural areas where a clear gender role distribution prevails. These heteronormative structures ascribed to farms and rural areas disadvantage women and marginalise homosexual people (and then also men) who do not meet the expectation of hegemonic masculinity. Alternative forms of agriculture (e. g. solidary farming, organic farming, organic villages) often challenge these patriarchal structures. At the same time, they often have higher ecological demands than conventional farms. Research questions here are: To what extent is conventional agriculture combined with traditional family images in Germany? Is there a specific image of masculinity and femininity in relation to agriculture? Is there a difference to alternative forms of agriculture?

### Research needs and research recommendations: Cross-cutting issue of digitisation

Digitisation is expected to affect more or less all areas of private and public life and needs in the future. Due to the vagueness of the current state of knowledge about digitisation, the central question is to what extent it contributes to environmental protection and resource conservation on the one hand and causes resource consumption on the other. This ambivalence is demonstrated by the example of the energy system transformation, which can be supported by digitisation processes on the one hand, while on the other hand additional resources are needed for them. Moreover, the fundamental question concerning digitisation's environmental effects cannot be answered without knowledge of social aspects such as technology use, acceptance and design.

The literature review showed that research on digitisation addressing gender has a clear focus on studies of 'smart' household artefacts, such as smart meters or feedback systems on energy consumption, smart phones or tablets. In most cases, focus was directed towards the investigation of user behaviour, while product life, disposal and recycling played hardly any role. While not only households but entire cities are supposed to become 'smart' in the future, the digitisation of urban infrastructures proved to resemble a significant research gap. 'Smart Cities' have so far not been investigated in research on gender in a common context with sustainability, neither at the concept nor the implementation level.

The report derives research needs from the results of the literature review, which are systematised according to their relation with the gender dimensions. In addition, two research recommendations are presented as examples, which further concretise and spell out the research requirements and contain considerations on the added value of gender perspectives.

Regarding the gender dimension of 'defining and shaping power' considerable research needs were identified in relation to the 'Smart Cities' complex. Here there is a lack of research in which gender and other social aspects such as age, education and income are considered in the context of environmental impacts. In this context the following research questions arise: How can the demands of different groups be met when developing new urban concepts? How can diversity be better considered and taken into account at all stages of development? How can this be better implemented in participatory urban development processes? How can digitisation of urban infrastructures contribute to short distances as well as safe and environmentally friendly mobility that is fair to different genders? With regard to the gender dimension of 'supply economics', studies on the influence of 'smart' household artefacts on the (partnership) sharing of household work are lacking. Is there an equalisation or redistribution of working time in the household? What influence does a redistribution of responsibilities and tasks in partnership relationships through household automation have on resource consumption and the environment? How do digital services, such as feedback systems, change the way different household members deal with resources and their resource consumption, and what role do gender roles play in this?

To further differentiate these research questions, two research recommendations were developed, which also address methodological issues and the possible added value of gender perspectives. One of the two research recommendations takes up the topic of smart homes. It is based on the findings of the literature review on the field of housing and on the cross-sectional dimension of digitisation and is equally relevant to both areas. The research questions set out in this research recommendation deal primarily with the interactions between the still strongly gendered division of tasks, the distribution of roles in the home and aspects of environmental and resource protection, as well as whether and how these interactions are influenced by new household technologies. In addition, the lack of linkage between engineering and social science data, being necessary for a reliable assessment of the effects of the new smart household technologies, is emphasized as a research need. These impacts relate both to the actual energy saving potentials and to the social consequences for gender relations. The second

research recommendation has a more methodological character and more precisely addresses questions and recommendations on participatory design approaches for the research and development of 'smart' household artefacts.

### **Research needs and research recommendations: Cross-cutting issue of collective consumption**

In addition to the social and economic potentials which can be brought along by forms of community consumption, the reduction of resource consumption is often emphasized from a sustainability perspective. This is evident, for example, in many sharing practices: food sharing saves food from being thrown away, and car sharing can lead to fewer cars in the city. However, the assumed potentials of community consumption, resource conservation and savings have hardly been scientifically proven so far. The studies analysed show that there is a lack of research that deals decisively with different patterns of use, the joint production of goods and their environmentally friendly and social effects. The literature analysis showed clear references to the fields of need for mobility (car sharing), housing (communal living) and nutrition (urban gardening and forms of communal eating). It became clear that the cross-sectional topic of collective consumption achieved the fewest results in the literature research. This is probably due to the fact that, on the one hand, communal consumption represents a new field of research and, on the other hand, the category of gender has rarely been considered.

The literature review identified three topics where gender aspects in community consumption in the field of urban environmental research are taken into account. The first topic relates to urbanisation processes in general and deals with gender aspects in land appropriation in the course of community-oriented forms of consumption in cities. The analysed texts primarily deal with questions concerning the increasingly emerging forms of community consumption as a challenge for city administrations. In the second topic, the potential for a more gender-equitable society is examined, starting from places of communal consumption, especially regarding nutrition. Urban gardening or forms of communal eating (e.g. women's picnics) can have an empowering effect on women with low social participation, as they can find a place for exchange and networking. Furthermore, some projects enable the appropriation of public space for nutritional work (as part of care work) while at the same time serving as places for different population groups to meet and learn. A third thematic field focuses on forms of community living and car sharing in cities. Here different usage strategies between men and women are presented and justified. It is found that reproductive and gainful employment are still responsible for different forms of mobility and transport preferences as well as housing needs.

From these results of the literature review the report derives research needs, which are systematised according to their relation to the gender dimensions. In addition, a research recommendation is presented as an example which further concretises the need for research. Considerable research needs regarding the gender dimension of 'institutionalised androcentrism/infrastructures' arise from the question for whose needs forms of communal consumption are designed. In the literature analysis, it was found, among other things, that state-supported forms of community consumption are predominantly done from a male-dominated viewpoint, which often do not take care infrastructures into account. With regard to the gender dimension of 'defining and decision-making power', there is a need for research on the question of added value for community consumption initiatives concerning social transformation of gender relations and the extent to which they call into question existing gender inequalities and are linked to a renegotiation of gender roles. A further need for research can be identified regarding the gender dimension of 'supply economics and employment economics' for different use forms of sharing practices. For example, the question arises of what the promotion of sharing practices that, on the one hand, takes account of different mobility needs and, on the other, does not contribute to reproducing gender-specific mobility patterns can look like?

Against the backdrop of the identified gender-related research needs, a concrete research recommendation refers to the "potentials of communal housing forms for a more gender-equitable and resource-

"light lifestyle". Forms of communal living can be interpreted as a new use strategy that responds to current urban challenges such as increased rents and scarcity of space. At the same time, however, these forms can also be read as an indicator of a social change in gender relations or be linked to the question of the extent to which this is accompanied by a willingness to reorganise households and family constellations. In the case of this form of communal consumption, the question arises as to what sustainability effects it is associated with in comparison to conventional forms of housing. Above all two indications point to the existing ecological potential, on the one hand, in the joint use of land and, on the other, in the joint consumption of products such as household appliances. Against this backdrop, a central need for research above all can be determined by bringing together the perspectives of cohousing as a form of communal consumption, gender and resource conservation (in the sense of the ecological dimension of sustainability).

### **Added value of taking gender perspectives into account**

The debates on and research into the significance of gender perspectives for urban sustainability and environment-oriented need fields research also demand answers to the question of what added value the consideration of gender perspectives can offer. Convincing, i.e. meaningful communication concerning the added value of gender perspectives has a significant influence on their acceptance and consideration in the work of UBA/BMU. In this respect the examples provide initial pointers, illustrating the added value of gender perspectives in an exemplary fashion, but these cannot be generalised. Rather, the presented perspectives require further problem-related concretisation and translation for the respective political fields of application and departments. These translation processes require the integration of gender expertise relating to the respective environmental and sustainability problems, as this cannot simply be assumed in the environmental context.

The project pursued the question of added value in two ways. Firstly, considerations on the possible added value of the gender perspective were included in the respective descriptions of the research recommendations for the four fields of need and the two cross-cutting themes. Firstly, these are theoretically based assumptions about the added value of gender perspectives in general, which must be verified in the context of specific research projects. Secondly, the report compiled basic findings on the innovative impetus of gender perspectives and concretised them with examples and results from studies and research, some of which were taken from the literature review and some from related and/or comparable areas. Basically, two types of thematization of gender perspectives can be distinguished.

Firstly, it is a matter of taking into account the category of gender (in conjunction with other interdependent factors) and/or the goal of gender justice in problems and research questions of urban, sustainability and environment-oriented need fields research. By integrating gender into research, attention is drawn to the differentiation of society, not only according to gender, but also, for example, regarding income, age, lifestyle, social milieus, urban and rural areas. This will enable more precise findings on the prerequisites, the possibilities and the difficulties of a more sustainable design of fields of need as well as on the requirements for solution approaches, which in turn will provide indications for the development of target group-specific concepts and strategies. In this respect, it is to be expected that one added value of taking gender into account lies in improving the feasibility of the concepts, measures and solution approaches. These considerations are substantiated in the report on findings on differences in information needs and their addressing in the context of the energy-efficient renovation of residential buildings. In addition, this form of considering the category of gender enables the recognition of gender-based inequalities and power relations. This draws attention, among other things, to the question of which social groups are more likely to benefit or bear the burden of possible transformation strategies, or to what extent structural or institutional conditions tend to promote or hinder changes in different social groups. In this respect, a further added value of addressing gender perspectives in urban, sustainability- and environment-oriented need fields research can consist in

serving as a kind of early warning system for unintended side effects, both in regard to the environmental and justice objectives to be achieved. In the report this is illustrated by the results of gender analyses of the particular burden on low-income households and single parents. Already in the early days of the introduction of the Renewable Energy Sources Act these have shown that these groups are disproportionately affected by price increases for electricity due to the levy under the Renewable Energy Sources Act. Overall, this form of integration of gender perspectives is directly connectable to the objectives of gender mainstreaming, which, as an equality policy strategy, is also aimed at using gender impact assessment instruments to examine the effects of programmes and measures on gender equality.

A second approach to considering gender perspectives is directed towards the reformulation and contextualisation of problem perceptions and solutions. The background to this is that gender perspectives make it possible to uncover gaps and blind spots in the perception of the problem, research questions and approaches to solutions and to critically question implicit assumptions. Particular attention is paid, for example, to the handling, perception and consideration of the care economics, since it is still frequently assumed that the work and time budgets performed in this area of society are available unlimitedly and free of charge. If gender perspectives are addressed, on the other hand, the social attributions of roles and responsibilities and thus also unpaid work come into focus. The added value of this perspective lies in the stronger orientation towards the everyday life and living environment of those who are supposed to integrate sustainability requirements into their daily lives. Thus, from a gender perspective, the effectiveness and feasibility of technical solutions is partly determined by which assumptions about users, their requirements, routines and practices are incorporated into their development and design. These gender perspectives also focus on gender-influenced conflicts, negotiation processes and power dynamics in the private sphere. Attention is thus drawn to the question of who is responsible for what in private households, who has control over resource consumption 'at home', how negotiation processes in multi-person households take place, how these are interwoven with everyday practices and how they affect the transformation opportunities and obstacles of consumer behaviour and routines. As an added value of this focus, a stronger orientation towards the organisation of everyday life and the world in which we live can also be expected. Moreover, injustices and unequal power relations can be observed and addressed not only at the macro level of society in general, but also at the micro level of private households. However, it must be emphasised that these plausibility checks and initial indications of the added value of gender perspectives must also be empirically tested on concrete problems of a more sustainable design of the fields of need in urban space.

### **Summary of overarching research needs**

The comparative analysis of the research gaps in the various fields of need and cross-cutting issues also revealed overarching research needs, which became clear in all fields and thus suggests particular relevance. This includes the following topics in particular:

- ▶ Supply/supply work: Investigation of their re-distribution and their consequences for the implementation of more sustainable consumption practices in everyday life,
- ▶ Negotiation processes in private households: Investigation of dynamics, power relations, conflicts and negotiation processes leading to decision-making in private households,
- ▶ Interdependencies: Determination gender influence in connection with other social categories such as social class, sexuality, age on behaviour and consumption patterns in the respective fields of need,
- ▶ Feminization or masculinization of fields of need, such as clothing, nutrition or mobility: Investigation of male consumer practices in feminized fields of need and female consumer practices in masculinized fields of need,
- ▶ Relations between sustainable consumption and gender identity,

- ▶ Participation of different genders and social groups also in the development and design of products and technologies for more sustainable consumption practices,
- ▶ Systematic implementation of gender impact assessments in environment and sustainability-oriented need fields research.

In addition, the results of the literature review underline the considerable and overarching need for research on how changes in gender roles and gender-related division of responsibilities and tasks affect resource consumption in the various fields of need.

Furthermore, there is still the question of the significance of the links between the social construction of gender ('Doing Gender') and consumption practices ('Doing Consumption') for a more sustainable design of consumption patterns, and how these links can be reflected in the development of sustainability strategies and concepts.

The results of the literature review also point to the need for expanding the repertoire of methods used to date and for entering new methodological territory. A deficit in interdisciplinary methods making it possible to investigate social and gender-related questions as well as ecological and environmental aspects became particularly obvious. While, for example, in the context of social-ecological research, appropriate combinations of methods have already been developed and are being used to investigate interdisciplinary issues (but often without integrating gender), this does not appear to be the case in environmental and sustainability-oriented need fields research that integrates gender. At the specialist event for the validation of the project results, further proposals for overarching research needs were made and the importance of the following research gaps was particularly emphasised:

- ▶ Investigation of the effects of the technisation/digitisation of all fields of need on gender relations which is already taking place and will continue to increase in the future, and its consequences for resource consumption and environmental impacts,
- ▶ Search for breaches in gender roles and investigation of their significance for socio-ecological transformation or the new development of consumer practices,
- ▶ Investigation of the effects of transformation incentives on making consumption practices more sustainable in the various fields of need,
- ▶ Investigation of the significance of changes in gainful employment and the world of work for the implementation of opportunities and obstacles to sustainability- and environment-oriented transformation requirements of consumer practices.

Furthermore, the high importance of intersectional perspectives for urban environmental and sustainability-oriented need fields research was confirmed. The need for research into the scope and design requirements of participation approaches and methods from a gender perspective was also emphasised.

### **Results of gender analysis of environmental policy programmes (Annex)**

For the gender analysis of environmental policy programmes, a broad spectrum of topics was used: a rough distinction can be made between the focal areas of urban development ('Socially Integrative City' and 'Active City and District Centres'), production and consumption patterns ('National Programme for Sustainable Consumption', 'German Resource Efficiency Programme', 'Waste Avoidance Programme' and 'National Bio-economic Strategy'). The Resource Efficiency Programme, the Bio-economy Strategy and to some extent also the Waste Avoidance Programme are predominantly science-based and technically oriented, while the National Programme on Sustainable Consumption also has social science priorities due to its focus on consumer behaviour. Having been decided or adopted between 2008 and 2013, the programmes and strategies are comparatively up to date, with the exception of the 'Socially Integrative City' funding programme, which dates back to 1999.

Despite their different content-related orientations, their topicality and the Federal Government's programmatic commitment to gender mainstreaming, a common feature is the failure to mention and consider gender justice/gender (in)equality. In addition, but with a few exceptions, no gender-related terms are used in the documents. The Gender Impact Assessment instrument, which was developed, among other things, to examine the gender effects of laws, programmes and measures and for which application examples and tools for environmental policy and urban planning are available, is neither mentioned nor taken into account. Against this backdrop, it is not surprising that no best practices for programmes and policy strategies could be identified in this work package that consider the goal of gender justice and/or address gender-related issues and findings in their formulation and design.

At the same time, however, the present results of the gender analyses clearly emphasise that links to gender-related findings and issues can be identified for all gender dimensions in all programmes and policy strategies analysed, even though their respective weighting in the various programmes and strategies differs in some cases. In addition, the analysis using the gender dimensions shows that these can raise awareness of social issues and the goal of social justice. Although these are named programmatically in most programmes and policy strategies, this claim is hardly ever fulfilled, as criteria and approaches to concretisation are generally lacking. Gender-related research questions and gender aspects, on the other hand, have the potential to focus attention on questions of contextualisation and integration of the programmes in social, societal and political developments and thus contribute to the concretisation and implementation of the programmatic demands.

## 1. Einleitung

Umweltpolitik steht auch in Deutschland vor der Herausforderung der zunehmenden Urbanisierung in Ballungsräumen, einschließlich der damit verbundenen positiven oder negativen Umweltfolgen.

Gleichzeitig zeigen sich in Teilen der Gesellschaft Verschiebungen in den Geschlechterverhältnissen: Der Trend zu zunehmender Erwerbsarbeit, vor allem von Frauen in Westdeutschland, wirkt sich auf die bisherigen Arrangements der Sorgearbeit für Angehörige (Kinder und Ältere) und das Kümmern um sich selbst aus, zudem können sich partnerschaftliche Modelle verändern.

Der urbane Raum ist nicht nur wegen seiner Bevölkerungsverdichtung und den notwendigen umweltpolitischen Steuerungseffekten von besonderer Bedeutung, sondern auch als Reallabor für nachhaltige Lebens- und Wohnentwürfe. Das gelebte und gebaute Wohnen wie der Stadtraum insgesamt werden nicht nur als Orte reflektiert, an dem sich hegemoniale Strukturen manifestieren, sondern auch als politische Räume mit feministisch-emanzipatorischem Potenzial. Hierbei wird deutlich, dass der Einfluss von Strukturen sich auf die Lebensverhältnisse und das Umwelthandeln der Geschlechter entsprechend der Rollenzuschreibungen und daraus resultierenden Bedarfe niederschlägt. In einer Zeit der Digitalisierung, der technologischen Durchdringung des Privaten wie Beruflichen und einer sich damit drastisch verändernden Arbeitswelt, suchen feministische und Genderperspektiven nach innovativen Wegen, ein nachhaltiges Leben für alle in urbanen Räumen zu ermöglichen. Als Chancen der Digitalisierung werden die bessere Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Privatleben mittels moderner IT-Infrastrukturen sowie Umweltentlastungen durch weniger berufsbedingte Mobilität erwartet.

Durch die Vorlaufforschung wurden Erkenntnisse über die Bedeutung von Geschlecht und Geschlechterverhältnissen in Verknüpfung mit anderen Kategorien in den ausgewählten Handlungsfeldern bestimmt und erläutert. Das Vorhaben zielte auf die Ideengenerierung für zukünftige Forschung, planerische Prozesse, die Gestaltung von Bundesprogrammen und andere effektive Maßnahmen zur Förderung nachhaltiger städtischer Lebensstile und Infrastrukturen.

Im ersten Arbeitspaket (AP 1) wurde durch eine systematische Literaturrecherche und -analyse der Forschungsstand zu den Genderaspekten in den Bedürfnisfeldern Wohnen, Mobilität, Ernährung und Bekleidung gesichtet, sofern dieser für Umweltschutz beziehungsweise Nachhaltigkeit und in Bezug auf den städtischen Raum von Bedeutung ist. Darüber hinaus wurde die Literatur für zwei Querschnittsthemen analysiert, die für den Konsum in den genannten Bedürfnisfeldern von besonderer Bedeutung sind: Digitalisierung und gemeinschaftlicher Konsum. In einem weiteren Schritt wurden auf der Grundlage der Literaturnalyse Beispiele guter genderreflektierter Forschungspraxis identifiziert und daraus induktiv Kriterien für gute genderreflektierte Forschung entwickelt. Einige der ‚Best Practices‘ werden im Bericht vorgestellt. Die Erkenntnisse aus Arbeitspaket 1 bildeten die Basis für die folgenden Arbeitspakete.

Im zweiten Arbeitspaket (AP 2) wurde eine Genderanalyse bestehender und in naher Zukunft geplanter, bereits ausformulierter umweltpolitischer Programme und Maßnahmen mit Bezug zu den Bedürfnisfeldern und zur Stadtentwicklung und -förderung durchgeführt. Dazu wurden in einem ersten Schritt relevante Programme und Maßnahmen recherchiert und in Abstimmung mit den Auftraggebenden ausgewählt. Zur Analyse wurde auf das im Umweltforschungsplan-Vorhaben „Interdependente Genderaspekte der Klimapolitik“ (FKZ 3716 41 119 0) entwickelte und bereits beim Literaturreview im Arbeitspaket 1 erprobte Analyseraster mit seinen Genderdimensionen aufgebaut. Bei der Analyse standen geschlechtsspezifische Implikationen für zukünftige Maßnahmen im Bereich der Stadtentwicklung, wie beispielsweise Stadt- und Infrastrukturplanung, Quartiersmanagement, Verkehrsplanung, Wohnungsbauförderung sowie allgemein im Umweltbereich im Mittelpunkt. Umgekehrt wurde auch berücksichtigt, inwieweit eine geeignete Ausgestaltung umweltpolitischer Maßnahmen der Stadtentwicklung, des Städtebaus und der Umweltpolitik zu Geschlechtergerechtigkeit beitragen kann. Diese Analyseperspektive ist deshalb von Bedeutung, da so explizit die Ziele des Gender

Mainstreamings der Bundesregierung erfasst werden können. Neben Geschlecht sollten hier auch weite Kategorien (wie Ethnizität, soziale Schicht beziehungsweise soziales Milieu oder Einkommen) intersektional zur Identifizierung der Auswirkungen berücksichtigt werden.

Basierend auf den Ergebnissen von Arbeitspaket 1 und 2 erfolgte im Arbeitspaket 3 die Identifizierung von Forschungslücken sowie von Defiziten der Verfügbarkeit von Daten, insbesondere auch von nach Geschlecht und weiteren interdependenten Faktoren disaggregierten Daten. Weiterhin zielte das Arbeitspaket auf die Entwicklung von Forschungsempfehlungen sowohl inhaltlicher als auch methodischer Art zur Berücksichtigung von Genderaspekten bei der Erforschung der Bedürfnisfelder Wohnen, Ernährung, Mobilität, Bekleidung sowie des gemeinschaftlichen Konsums und der Digitalisierung im urbanen Raum. Darüber hinaus wurde herausgearbeitet, welchen Mehrwert die Geschlechterperspektive im Bereich der urbanen nachhaltigkeits- und umweltorientierten Bedürfnisfeldforschung hervorbringen kann und welche Lücken es noch zu schließen gilt. Die Ergebnisse des Projekts wurden auf einer Fachveranstaltung mit Expert\*innen diskutiert.

Schließlich wurden im Arbeitspaket 4 die erzielten Forschungsergebnisse, basierend auf den drei Zwischenberichten und den Diskussionen bei der Fachveranstaltung, in einem Abschlussbericht mit Handlungsempfehlungen dokumentiert. Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf eine kompakte Darstellung der zentralen Empfehlungen für die Politik- und Ressortforschung. Die Empfehlungen beziehen sich auf gute Beispiele in Forschung und Programmatik.

## 2. Im Projekt angewandte Methoden

Im Forschungsprojekt wurden in den verschiedenen Arbeitspaketen jeweils unterschiedliche Methoden angewandt. Diese wurden iterativ in Hinblick auf die jeweiligen Zielsetzungen der Arbeitspakete entwickelt und werden im Folgenden zusammenfassend vorgestellt. Einen zentralen Stellenwert für die unterschiedlichen Arbeitspakete haben darüberhinausgehend die Genderdimensionen, die daher im Anschluss explizit erläutert werden.

### 2.1 Zusammenfassung der angewandten Methoden

Das erste Arbeitspaket (AP 1) zielte auf die Erfassung des Forschungsstands zu Gender in den Bedürfnisfeldern Wohnen, Mobilität, Ernährung und Bekleidung sowie zu den beiden Querschnittsthemen Digitalisierung und gemeinschaftlicher Konsum, sofern dieser für Umweltschutz beziehungsweise Nachhaltigkeit und in Bezug auf den städtischen Raum von Bedeutung ist. Hierzu wurde eine systematische Literaturrecherche und -auswertung für die Bedürfnisfelder Ernährung, Wohnen, Mobilität und Bekleidung sowie die Querschnittsthemen Digitalisierung und gemeinschaftlicher Konsum vorgenommen. Zeitlich erfolgte eine Eingrenzung der Recherche auf Literatur, die ab dem Jahr 2000 veröffentlicht wurde. Weiterhin wurde die Suche räumlich auf westeuropäische Länder sowie auf die anglophonen Länder Kanada, Australien und USA begrenzt. Diese Einschränkung wurde gewählt, da diese Regionen den hiesigen ökonomischen, gesellschaftlichen, aber auch urbanen Strukturen am ehesten vergleichbar sind. Außerdem wurden nur Quellen in deutscher oder englischer Sprache berücksichtigt. Bei der Literaturrecherche wurde ein zweistufiges System angewandt: Zunächst wurde bedürfnisfeldübergreifend nach peer-reviewed Quellen in den Suchmaschinen Web of Science, Scopus, Fona und UFORDAT gesucht. In einem zweiten Schritt wurde auf für die einzelnen Bedürfnisfelder und Querschnittsthemen spezifische Quellen zurückgegriffen. Die Verschlagwortung für die Literaturrecherche konzentrierte sich auf Begriffe, die für die Analyse zentral sind und vollzog sich entlang der Schlagwörter Geschlecht, Umwelt/Nachhaltigkeit und Raum beziehungsweise vergleichbarer Begriffe auf Deutsch und Englisch. Es wurde explizit nach Literatur gesucht, bei der Gender eine zentrale Analysekategorie darstellt. Bei der Geschlechterperspektive standen das verwendete Genderkonzept sowie die Genderdimensionen im Vordergrund. Außerdem wurde explizit nach Literatur mit intersektionalen/interdependenten Thematisierungen gesucht. Aus Umwelt-/Nachhaltigkeitsperspektive wurden Wechselwirkungen und Zusammenhänge zwischen Geschlecht und Umwelt/Nachhaltigkeit innerhalb

des jeweiligen Bedürfnisfeldes oder Querschnittsthemas in der Literatur ermittelt. Bei der Raumkategorie wurden die unterschiedlichen Raumkategorien sowie sozial-räumliche Phänomene, die im Zusammenhang mit Geschlecht und dem Bedürfnisfeld beziehungsweise Querschnittsthema thematisiert wurden, bestimmt. Nach Abschluss der Literaturrecherche wurden die Befunde mit Hilfe einer Analysematrix systematisch auf ihre Erkenntnisse zu Gender, Umwelt/Nachhaltigkeit und Raum ausgewertet. Die Analysesystematik diente dabei als Werkzeug, um die Literatur querschnittsthemen- und bedürfnisfeldübergreifend zu vergleichen und zu bewerten.

Im Rahmen des zweiten Arbeitspakets (AP 2) erfolgte eine Genderanalyse umweltpolitischer Programme und Maßnahmen mit Bezug zu Umweltpolitik allgemein sowie zu Stadtentwicklung und -förderung (siehe hierzu Ergebnisse im Anhang). Methodisch basierte das Vorgehen auf einer genderbezogenen Wirkungsanalyse anhand einer vereinfachten Form der im Forschungsprojekt „Interdependente Genderaspekte der Klimapolitik“ erarbeiteten und bereits beim Literaturreview im Arbeitspaket 1 erprobten Analyseraster mit seinen Genderdimensionen (Röhr et al. 2018, Spitzner et al. 2020)<sup>2</sup>. Diese wurden als Suchmatrix zur Identifikation genderrelevanter Wirkungen der Programme und Maßnahmen angewandt. Da sich die Genderdimensionen weitgehend mit gesellschaftlichen Bereichen wie der Sorgearbeit, Erwerbsarbeit, politische Teilhabe, Nutzung öffentlicher Infrastrukturen oder Gesundheitsvorsorge decken beziehungsweise sich diesen zuordnen lassen, wurden sie im Rahmen des oben genannten Projekts der besseren Verständlichkeit halber auch „Lebensbereiche“ genannt (nach Spitzner et al. 2020). Die Genderdimensionen beziehungsweise Lebensbereiche werden im folgenden Kapitel (Kapitel 2.2) genauer erläutert.

Der Fokus des dritten Arbeitspakets (AP 3) richtete sich auf die Identifizierung von Forschungsbedarfen zu Gender in intersektionaler Verknüpfung bezogen auf die ausgewählten Bedürfnisfelder und Querschnittsthemen sowie auf die Erarbeitung von Forschungsempfehlungen. Diese Forschungsempfehlungen vertiefen und konkretisieren beispielhaft, wie die Forschungsbedarfe umgesetzt, welche Fragestellungen und Ziele dabei verfolgt werden können und welche Methoden hierfür besonders geeignet sind. Bei der Entwicklung der Forschungsempfehlungen wurde auch angestrebt, dass diese nutzbar sind für die Programmgestaltung und Berücksichtigung von Gender im Rahmen der Entwicklung des Ressortforschungsplans des Bundesumweltministeriums. Ein weiteres Element von Arbeitspaket 3 sind Überlegungen zum Mehrwert, der durch die Thematisierung von Genderperspektiven in der Umweltforschung erwartet werden kann. Das Arbeitspaket 3 setzte sich aus verschiedenen Schritten mit je unterschiedlichen methodischen Elementen zusammen. Zunächst erfolgte ein Abgleich zwischen den aus Genderperspektive bearbeiteten Themen- und Forschungsfeldern (Ergebnis des Literaturreviews von AP 1) und dem Forschungs- und Handlungsbedarf, der sich aus den Transformationserfordernissen der einzelnen Bedürfnisfelder und Querschnittsthemen ableiten lässt. In der Zusammenschau mit relevanten Genderdimensionen wurden anschließend für die verschiedenen Bedürfnisfelder und Themen Forschungslücken und Forschungsbedarfe identifiziert, die sowohl für die jeweiligen umweltbezogenen Handlungs- und Forschungsbedarfe relevant sind als auch für die die Berücksichtigung von Genderaspekten einen Mehrwert erwarten lassen.

In einem nächsten Schritt (AP 4) wurden diskursiv von der Projektgruppe ein Vorgehen und Kriterien entwickelt, um aus den identifizierten Forschungsbedarfen beispielhaft Forschungsempfehlungen zu entwickeln. Als weiterer Schritt wurde eine Literaturauswertung zur Bedeutung und Konkretisierung des möglichen Mehrwerts von Genderperspektiven durchgeführt und auf die urbane nachhaltigkeits-

---

<sup>2</sup> Das vom Umweltbundesamt und Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit geförderte Ressortforschungsvorhaben „Gendergerechtigkeit als Beitrag zu einer erfolgreichen Klimapolitik: Wirkungsanalyse, Interdependenzen mit anderen sozialen Kategorien, methodische Aspekte und Gestaltungsoptionen (Kurztitel: Interdependente Genderaspekte der Klimapolitik)“ wurde vom Wuppertal Institut, Institut für sozial-ökologische Forschung und GenderCC – Women for Climate Justice durchgeführt. Laufzeit 1.11.2016 bis 30.11.2019.

und umweltorientierte Bedürfnisfeldforschung bezogen. Dazu wurden grundlegende Debatten und Erkenntnisse über die innovativen Impulse der Geschlechterperspektive sowohl allgemein zusammengefasst als auch mit Beispielen und Ergebnissen aus entsprechenden Studien und Untersuchungen konkretisiert und fundiert.

Eine erste Validierung der Ergebnisse des Projekts erfolgte am 29.10.2019 im Rahmen der Fachveranstaltung „Genderaspekte der Bedürfnisfelder Wohnen, Ernährung, Mobilität, Bekleidung sowie Digitalisierung und gemeinschaftlicher Konsum: Forschungsbedarfe und -empfehlungen für die anwendungsbezogene Umweltforschung“ im Umweltbundesamt in Berlin. Dort wurden ausgewählte Ergebnisse zu Forschungsbedarf und Forschungsempfehlungen mit Expert\*innen aus der Bedürfnisfeld-, Konsum- und Stadtforschung, zum Teil mit Bezügen zur Genderforschung, sowie aus der Umweltpolitik diskutiert. Zeitweise waren auch Mitarbeiter\*innen aus dem Umweltbundesamt in Dessau über eine Videokonferenz hinzugeschaltet. Übergreifendes Ziel war ein Feedback der teilnehmenden Expert\*innen in Form von Kommentaren und Ergänzungen. Dazu wurden ausgewählte Beispiele für Forschungsfragen und Forschungsempfehlungen zu den verschiedenen Bedürfnisfeldern und Querschnittsthemen sowohl im Plenum als auch in vertiefenden Workshops zur Diskussion gestellt. Weitere Diskussionspunkte in den Workshops waren Möglichkeiten, Hemmnisse und Voraussetzungen, Genderperspektiven in der urbanen, umwelt- und nachhaltigkeitsorientierten Bedürfnisfeldforschung zu berücksichtigen und in Umweltpolitik und Umweltforschungsprogrammen zu verankern. Zudem wurde nach Beispielen und Hinweisen für den Mehrwert von Genderperspektiven für die Umweltforschung und Umweltpolitik gefragt. In Abhängigkeit von der Diskussionsdynamik in den Workshops wurden die Schwerpunkte jeweils unterschiedlich gewichtet beziehungsweise nicht alle Aspekte in der gleichen Intensität diskutiert. Die Ergebnisse der Diskussion mit den Expert\*innen finden sich in den jeweiligen Kapiteln zu den Bedürfnisfeldern, dem Mehrwert und dem übergreifenden Forschungsbedarf.

## 2.2 Verständnis von Gender und Genderdimensionen

Das Forschungsprojekt hat sich in seinem Genderverständnis eng an das Projekt zu den „Interdependenten Genderaspekten der Klimapolitik“ (FKZ 371 641 119 0) orientiert, das in zeitlicher und zum Teil auch personeller Parallelität durchgeführt wurde. Auch die dort entwickelten Genderdimensionen wurden in den Analysen genutzt und damit auch weiter erprobt. Für ein vertieftes Verständnis der Dimensionen wird hier auf den Endbericht (Spitzner et al 2020: 48 ff.) sowie die Gender-Impact-Assessment (GIA)-Arbeitshilfe (Stieß et al. 2019: 5 f., 14 ff.) verwiesen.

Ausgegangen wird hier von Gender als sozialem Konstrukt von Geschlecht, an dessen Konstruktion alle beständig beteiligt sind und daran mitarbeiten, durch das sogenannte ‚doing gender‘ Frauen und Männer zu verschiedenen und voneinander unterscheidbaren Gesellschaftsmitgliedern zu machen. Gestützt wird diese geschlechterkonstituierende Praxis durch institutionelle Geschlechterarrangements. „Dabei sind auch soziale Normen bedeutsam: Durch soziale und diskursive Praktiken werden soziale Normen etabliert, die den ‚weißen, heterosexuellen, Mittelklasse Mann‘ als ‚neutralen und objektiven‘ Standard setzen (Leitner/Walenta 2006: 20).“

Damit unterscheidet sich Gender klar von dem biologischen Geschlecht (englisch: sex). Zu beachten ist dabei vor allem, dass mit quantitativen Daten häufig nur die (biologische) Geschlechterdifferenz zwischen Frauen und Männern belegt ist. Der ausschließliche Bezug auf diese Differenz kann somit hochgradig problematisch sein, weil diese eng verknüpft ist mit hierarchischen Geschlechterverhältnissen und sie damit stützt und reproduziert (Wetterer 2005). Die Fokussierung auf geschlechtsspezifische Unterschiede in der Planung und Gestaltung von Maßnahmen kann dadurch unbeabsichtigt zu einer Festschreibung von traditionellen Rollenzuschreibungen beitragen und somit strukturell symbolische Hierarchisierungen reproduzieren und verfestigen (Spitzner et al. 2020: 48 f.). Auch impliziert „mit

Differenzansätzen zu arbeiten, (...) häufig, dass Frauen als defizitär betrachtet werden und den gegebenen Umständen angepasst werden sollen – transformatorische Ziele, die an der Veränderung der den Ungleichheiten zugrundeliegenden Ursachen arbeiten, entfallen somit“ (Röhr et al. 2017: 33).

Dagegen bezieht sich Gender auf die Beziehungen zwischen und das Ins-Verhältnis-Setzen von „dem gesellschaftlich dem Männlichen Zugeschriebenen und dem gesellschaftlich dem Weiblichen Zugeschriebenen und die Frage nach den damit einhergehenden gesellschaftlichen Ungleichheiten, Ausgrenzungen und Machtverhältnissen“ (Spitzner et al. 2020: 48).

Hofmeister und Mölders (2006) betrachten Gender in der feministischen Forschung und in der Geschlechterforschung als gesellschaftliche Strukturkategorie, und damit „als gesellschaftliches Gliederungsprinzip, das Männer und Frauen in die in den Geschlechterverhältnissen angelegten Hierarchien positioniert“ (Hofmeister/Mölders 2006: 26 f.). „Um dieses von gesellschaftlichen und politischen Institutionen gestützte und getragene Verhältnis näher zu bestimmen“ (ebd.) sind „gesellschaftliche Geschlechterverhältnisse, die Bedingungen und Ungleichheitssituationen für Frauen, Männer und andere Geschlechter sowie der Abbau dieser Ungleichheiten in den Blick zu nehmen (Spitzner et al. 2020: 48).

### Genderdimensionen

Die Strukturierung des Literaturreviews (AP 1) und der Forschungsempfehlungen (AP 3) sowie die Durchführung der Wirkungsanalysen ausgewählter Programme (AP 2) basierten auf „analytische(n) Kategorien zur Untersuchung von gesellschaftlichen Machtverhältnissen (Ursachen, strukturelle Ungleichheiten und Ausprägungen) zwischen den Geschlechtern“ (Spitzner et al. 2020: 15), den sogenannten Genderdimensionen. Diese wurden im Forschungsprojekt zu den „Interdependenten Genderaspekten der Klimapolitik“ (s. o.) aus bereits erprobten Ansätzen zusammengeführt und weiterentwickelt. Die Genderdimensionen beziehen sich auf „zentrale Bereiche oder Felder der gesellschaftlichen Strukturierung, durch die hierarchische Geschlechterbeziehungen hergestellt, aufrechterhalten und reproduziert werden“ (ebd.: 52) und können auch mit dem Begriff „Lebensbereiche“ umschrieben werden, um den Handlungsbezug zu verdeutlichen. Sie dienen generell als „Suchmatrix für die (...) Analyse gleichstellungsrelevanter Wirkungen“ (ebd.: 53) von Programmen und Maßnahmen, um „potenzielle Wirkungen von Maßnahmen auf die Geschlechterverhältnisse“ (ebd.: 52) zu identifizieren. Im Rahmen des vorliegenden Projekts „Interdependente Genderaspekte der Bedürfnisfelder Mobilität, Konsum, Ernährung und Wohnen als Grundlage des urbanen Umweltschutzes“ (FKZ 3717 15 110 0) wurde die Genderdimension **Androzentrismus** wegen der schwierigen Operationalisierbarkeit im Rahmen einer Vorlaufforschung nicht angewandt, sie wird aber der Vollständigkeit halber vorgestellt.

Tabelle 1: Überblick über die Genderdimensionen

Genderdimensionen	
Symbolische Ordnung: Hierarchisierungen, Bedeutungszuschreibungen und -positionierungen, gender-hierarchisierende Narrative und Modernisierungsstrategien	Versorgungsökonomie/Sorgearbeit: Zuschreibung, Stellenwert, Verteilung, Instrumentalisierung im gesellschaftlichen Wirtschaften  Erwerbsökonomie: horizontale und vertikale Segregation, ökonomische Arbeitsbewertung, Armut-, Eigentums-, Vermögensverhältnisse  Öffentliche Ressourcen/Infrastrukturen: Bereitstellung, Ausrichtung, Priorisierung, Zugänglichkeit, Gebrauchsfähigkeit  Institutionalisierte Androzentrismus/Definitionsmacht: Maskulinitätsmodelle als Maßstab in fach-/handlungsfeldspezifischen Rationalitäten, Problemwahrnehmungen, Methoden etc. institutionalisierte inhaltlich-kognitive Genderhierarchisierungen

(Querschnittsdimension)	Definitions- und Gestaltungsmacht auf Akteursebene: Teilhabe an und Berücksichtigung von Genderexpertise bei Entscheidungen, in Wissenschaft, Technik und Politik Körper/Gesundheit/Sicherheit: Privatsphäre (intimacy): Gesellschaftliche Organisation von Sexualität, Gesundheit, Gewaltfreiheit, Privatsphäre, sexueller Selbstbestimmung
-------------------------	---

Quelle: Spitzner et al. (2020: 51)

Die Querschnittsdimension ‚Symbolische Ordnung‘ bezieht sich auf hierarchische und durch Macht strukturierte Zuschreibungen und Bewertungen, die mit der sozialen Konstruktion von Geschlecht und sexueller Orientierung verbunden sind. Symbolische Ordnung durchdringt institutionelles und individuelles Handeln und wird durch dieses Handeln zugleich hergestellt und reproduziert. Die häufig unbewusste Setzung von Maskulinität beziehungsweise Männlichkeit als Maßstab ist auch in Wissenschaft, Politik und Wirtschaft verankert und kann zum Ausblenden und Abwerten von Lebens- und Alltagsbedingungen führen, die nicht der Wahrnehmung und den Erfahrungen von Männern entsprechen. Die gesellschaftliche Abwertung von (zugeschriebener) Weiblichkeit zeigt sich beispielsweise in der Abwertung der Sorgearbeit als nicht oder unterbezahlte Tätigkeit (Spitzner et al. 2020: 53 f.).

Die Dimension ‚Versorgungsökonomie und Sorgearbeit‘ bezieht sich auf gesellschaftliche Werte, Normen, Strukturen und Institutionen, die eine ungleiche geschlechtsspezifische Zuschreibung, Verteilung, Bewertung und Anerkennung von bezahlter und unbezahlter Sorgearbeit im Vergleich zur (bezahlten) Erwerbsarbeit bewirken und aufrechterhalten. Die Verantwortung für die Sorgearbeit wird dabei meist als eine vorwiegend private Aufgabe verstanden, die vor allem Frauen zugeschrieben und von ihnen ausgeführt wird (Spitzner et al. 2020: 54).

Die Dimension der ‚Erwerbsökonomie‘ bezieht sich auf die Teilhabe an bezahlter Erwerbsarbeit und umfasst diejenigen gesellschaftlichen Werte, Normen und Institutionen, die geschlechtsspezifische Ungleichheiten beim Zugang zu Erwerbsarbeit und deren Entlohnung bewirken und aufrechterhalten. Hervorzuheben sind hier vor allem geschlechtsspezifische Unterschiede und Benachteiligungen in Bezug auf Erwerbsbeteiligung, Ausbildung, Berufswahl, Zugang zu Führungspositionen, Umfang von Arbeitszeiten sowie die Entlohnung von Tätigkeiten. Diese Benachteiligungen werden durch weitere Faktoren, wie zum Beispiel Migrationshintergrund verstärkt und schlagen sich sowohl im ‚Gender Pay Gap‘ als auch im ‚Gender Pension Gap‘ nieder, und damit auch in den Vermögensverhältnissen (Spitzner et al. 2020: 54 f.).

„Öffentliche Ressourcen und Infrastrukturen“: Raum- und Geschlechterverhältnisse sind eng miteinander verwoben. Zugang zu und Gebrauchsfähigkeit von öffentlichen Räumen und Ressourcen wie etwa Parks, Spielplätze und Serviceeinrichtungen haben direkte Wirkungen auf die Durchführung von Sorge- und Erwerbsarbeit, die Teilhabe am öffentlichen Leben sowie physische und psychische Gesundheit. Gleches gilt für Infrastrukturen wie Energie-, Wasser- und Verkehrssysteme sowie die entsprechenden Dienstleistungen und deren Ausrichtung und Priorisierung im Hinblick auf Alltagstauglichkeit (Spitzner et al. 2020: 55).

„Institutionalisierte Androzentrismus“: Maskulinitätsmodelle bestimmen häufig (unbewusst) fach-/handlungsfeldspezifische Rationalitäten, Problemwahrnehmungen und Methoden, die zum Beispiel zum Ausblenden von Alltagswirklichkeiten und -bedarfen oder zur Priorisierung technikzentrierter Lösungsansätze führen (Spitzner et al. 2020: 55 f.).

Die Dimension ‚Definitions- und Gestaltungsmacht‘ bezieht sich auf die Teilhabe und Mitbestimmung an Entscheidungen, vor allem in Wissenschaft, Technik und Politik sowie auf die Berücksichtigung von Genderexpertise in diesen Entscheidungsprozessen (Spitzner et al. 2020: 56 f.).

Die Dimension ‚Körper, Gesundheit, Sicherheit‘ bezieht sich auf die durch gesellschaftliche Normen, Werte und Vorstellungen von Maskulinität und Weiblichkeit geprägte gesellschaftliche Organisation von Intimität und die dadurch hergestellten ungleichen Positionen der Geschlechter. Dabei geht es um die sexuelle Orientierung, geschlechtliche Identität, die selbstbestimmte Verfügung über den eigenen Körper und die eigene Gesundheit sowie die Wahl von Partnerschaftsmodellen, Sexualität und Fortpflanzung. Damit wird mit dieser Genderdimension auch das Thema Gewalt, einschließlich sexueller Belästigung und sexueller/sexualisierter Gewalt auf körperlicher und psychischer Ebene angesprochen. Körperliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern und Altersgruppen betreffen beispielsweise die körperliche Reaktion auf Umweltbedingungen wie Temperaturen oder Umweltschadstoffe (Spitzner et al. 2020: 57).

### 3. Forschungsbedarf und Forschungsempfehlungen

#### 3.1 Bedürfnisfeld Wohnen

##### 3.1.1 Einleitung

Wohnen und Planung sind Themen, mit den sich die Frauen- respektive Genderforschung bereits seit den 1980er Jahren befasst. Der Literaturreview zum Bedürfnisfeld Wohnen, der im ersten Arbeitspaket durchgeführt wurde, hat gezeigt, dass das Thema Umwelt, wenn überhaupt, nur am Rande bearbeitet wird. Umgekehrt zeigte sich, dass in der umweltbezogenen Forschung zu Wohnen zwar soziale und sozioökonomische Aspekte bearbeitet werden, Geschlechteraspekte dabei aber weitgehend vernachlässigt bleiben. Diese blinden Flecken gilt es auf beiden Seiten zu beheben. Dies kann zum einen erfolgen, indem Gender- beziehungsweise Umwelt- und Klimaaspekte in Ausschreibungen und darauffolgende Forschungen in diesem Themenbereich integriert werden, zum anderen durch eine konstruktive Zusammenarbeit der beiden Forschungsrichtungen. Wie sich durch eine solche Zusammenarbeit unter anderem die Fragestellungen verändern können, zeigt das Beispiel der Technischen Universität Braunschweig (Buchmüller et al. 2018), das im Kapitel 5.3 (Beispiel 7) genauer vorgestellt wird.

Die Veränderung der Geschlechterverhältnisse schlägt sich vor allem in einer zunehmenden Erwerbstätigkeit von Frauen im Westen Deutschlands<sup>3</sup>, der kontinuierlichen Steigerung des Anteils von Frauen in Führungspositionen und Übernahme von Care-Verantwortung durch (junge) Väter nieder. Auswirkungen dieser Veränderungen auf Anforderungen an den Wohnraum und das Wohnumfeld, aber auch an Energiebedarf und -verbrauch im Wohnbereich, sind hier zu erwarten. Fundierte Kenntnisse über diese Auswirkungen sind eine wesentliche Voraussetzung für eine bedarfs- und umweltgerechte, ressourcenschonende und genderresponsive Planung. Eine große Herausforderung stellt dabei die geschlechterdifferenzierte Datenerhebung im Bereich der Energienutzung und des Energieverbrauchs dar, da diese in Mehrpersonenhaushalten nur schwer den einzelnen Personen und ihren Versorgungstätigkeiten zuzuordnen sind. Eine ausschließliche Übertragung von Daten aus Einpersonenhaushalten, die bisher am ehesten vorliegen, auf Mehrpersonenhaushalte ist aufgrund der sehr unterschiedlichen Lebenssituationen, zum Teil auch Lebensstile, problematisch.

Problematisch ist zudem die Erkenntnis aus dem in Arbeitspaket 1 durchgeföhrten Literaturreview zum Bedürfnisfeld Wohnen (John et al. 2018) die besagt, dass die meisten Studien sich mit Geschlechterdifferenzen befassen, ohne die Ursachen dieser Differenzen zu analysieren. Damit werden zwar Hinweise auf Einstellungen und deren mögliche Umsetzung in Verhalten gegeben, aber kaum darauf,

---

<sup>3</sup> In Ostdeutschland hat sich der Anteil erwerbstätiger Frauen dem niedrigeren Niveau der westdeutschen Frauen angeglichen: Waren kurz vor der Wende noch 90 Prozent der Frauen erwerbstätig, sind es 2018 nur noch 77 Prozent (in Westdeutschland 73 %). Deutlichere Unterschiede zeigen sich nach wie vor bei der Teilzeitarbeit von Frauen, die im Westen 38 Prozent beträgt, im Osten 27 Prozent (alle Zahlen: <https://www.mdr.de/nachrichten/wirtschaft/inland/frauen-im-job-ost-west-vergleich-100.html>, aufgerufen 24.4.2020). Ausführlicher ausgeführt nach Altersgruppen, Alter der Kinder, Teilzeitquote etc. (mit Zahlen von 2016) in Grünheid (2018).

welche Zusammenhänge hier mit Faktoren wie Verteilung von Versorgungsarbeit, Gender Pay/Gender Pension Gap, höherer Lebenserwartung von Frauen bestehen. Offen bleibt dabei auch die Frage, ob Geschlecht oder Klasse das Umweltverhalten dominieren (Galvin/Sunnika-Blank 2017). Bei einfacher Übernahme genderdifferenzierter Erkenntnisse in politische Planungen und Maßnahmen besteht die Gefahr, dass Geschlechterrollen re-traditionalisiert werden.

### **3.1.2 Überblick über die Themenfelder der identifizierten Studien mit Bezug zu Gender und Umwelt (und Raum)**

Bei der Literaturrecherche konnten drei wesentliche Themenfelder identifiziert werden. Mit der äußeren Wohnhülle befassen sich Studien zum Bauen und zur energetischen Sanierung im Gebäudebestand. Innerhalb des umbauten Raums liegt der Schwerpunkt auf Energiethemen wie dem Energiekonsum und Energie(spar)verhalten, der Energieeffizienz und -suffizienz im Haushaltsbereich, dem thermischen Wohlbefinden oder der Energiearmut. Im Themenfeld Urbanisierung, nachhaltiges Wohnen und Stadtentwicklung geht es unter anderem um Diskriminierungen auf dem Wohnungsmarkt, Gentrifizierung oder dem Wohnbedarf in verschiedenen Lebensphasen. Hier ist die Verbindung zur Umweltthematik in den Studien am schwächsten ausgeprägt.

Auffällig ist die unterschiedliche Intensität, mit der die drei Themenfelder erforscht wurden. Allein auf den Themenbereich Energie(-nutzung) in privaten Haushalten entfallen 49 von insgesamt 88 reviewte Beiträge. Am geringsten war die Anzahl der reviewten Artikel im Bereich Bauen und energetische Sanierung, was zumindest für das Thema Bauen vermutlich der bereits geschilderten Situation geschuldet ist, dass Genderforschung im Baubereich die Umweltaspekte ignoriert, während die Umweltforschung in diesem Bereich die Genderaspekte unberücksichtigt lässt.

Die gerade aus Umweltperspektive problematische Zunahme des Flächenverbrauchs – die Pro-Kopf genutzte Wohnfläche hat sich von 1990 bis 2018 um 11,9 m<sup>2</sup> auf 46,7 m<sup>2</sup> erhöht<sup>4</sup> – und deren mögliche Genderaspekte werden in der analysierten Literatur gar nicht angesprochen.

### **3.1.3 Geschlechterbezogener Forschungsbedarf**

Im Literaturreview des Bedürfnisfeldes Wohnen wurden genderrelevante Forschungslücken vor allem für den Energiebereich und die energetische Sanierung benannt. Bemängelt wurde, dass sich vorliegende Forschungsergebnisse aus diesem Themenspektrum zum Teil widersprechen, weshalb dezidiert als Gefahr benannt wird, dass sie aus diesem Grund nicht bei der Übertragung in entsprechende Maßnahmen berücksichtigt werden. Gleichzeitig weisen diese Widersprüche darauf hin, dass Gender als alleinige Kategorie nicht ausreicht, um Geschlechterdifferenzen zum Beispiel beim Energieverbrauch zu erklären. Die im Literaturreview identifizierten Forschungsfragen wurden auf Basis der Expertise der Forschungsnehmer\*innen ergänzt und werden im Folgenden entlang der Genderdimensionen zusammengefasst. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

#### **3.1.3.1 Genderdimension „Symbolische Ordnung“**

Grundlegende Fragen zu Gender und Wohnen:

- ▶ In diesen Forschungskomplex gehört zum Beispiel die bereits in der Einleitung genannte Notwendigkeit mehr Klarheit darüber herzustellen, ob Klasse oder / und Geschlecht das energie- und ressourcensparende Verhalten dominieren, verbunden mit der Analyse, unter welchen Umständen welche Kategorie dominiert oder wie die beiden Kategorien interagieren (Galvin/Sunikka-Blank 2017). Dazu bedarf es einer differenzierteren Herangehensweise, um ein besseres Verständnis über die Beziehungen zwischen Geschlecht und Nachhaltigkeit und anderen soziodemografischen

---

<sup>4</sup> <https://www.deutschlandzahlen.de/tab/deutschland/infrastruktur/gebaeude-und-wohnen/wohnflaeche-je-einwohner>

/sozio-ökonomischen Faktoren zu erlangen, die direkte Auswirkungen auf Energienutzung, -einsparung und -management haben (Elnakat/Gomez 2015).

- ▶ Konkret sollte dabei auch erforscht werden, welche Energietechnologien beziehungsweise -systeme auf maskulinen oder patriarchalischen Werten beruhen, wie diese bei der Entwicklung der Systeme und Technologien reflektiert werden und welche Technologien/Systeme egalitärer sind und die Nutzer\*innen befähigen, (verantwortungs-)bewusst damit umzugehen. Wie kreuzen sich Energietechnologien mit Geschlechterrollen und anderen binären Systemen (wie öffentlich/privat, entwickelt/unterentwickelt, aktiv/passiv, selbst/andere) und zwischen verschiedenen Identitäten (Sovacool 2014)? Gleiches gilt auch für die Forschung im Bereich des Wohnens/von Wohnkonzepten.
- ▶ Technologien werden weithin als männliche Kultur wahrgenommen und sind in ein numerisch von Männern dominiertes Berufsfeld eingebettet. Sowohl in beruflichen Kontexten als auch im häuslichen Bereich sind Technologien ein integraler Bestandteil der Geschlechteridentität vieler Männer. Bei der Forschung zur Verbreitung nachhaltiger Technologien und bei der Suche nach einem nachhaltigen Energiekonsum gilt es, diese Kultur zu reflektieren und die stillschweigenden Annahmen zu hinterfragen, die den verschiedenen Arten von Nachhaltigkeitsinterventionen zugrunde liegen (Offenberger/Nentwich 2009, 2010).
- ▶ In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage, welche Relevanz Weiblichkeits- beziehungsweise Männlichkeitskonzepte für geschlechtsspezifische Unterschiede im Verbraucher\*innen verhalten haben und ob und wie deren Relevanz sich durch den Geschlechterrollenwandel verändert. Dabei sollten auch Alter und kulturelle Hintergründe in die Analyse einbezogen werden.

### **3.1.3.2 Genderdimension ,Versorgungsökonomie'**

Forschungsfragen in dem Themenfeld Energiekonsum im Haushalt/Wohnbereich:

- ▶ Welche konkreten Auswirkungen die Verschlechterung der Umweltbedingungen, wie beispielsweise die zunehmenden Hitzewellen und Trockenperioden oder die Luftverschmutzung, auf die im privaten Haushalt stattfindende Versorgungsarbeit und weitergehend auch auf die Geschlechterverhältnisse haben, bedarf dringend genauerer Klärung, um politische Lösungsansätze so gestalten zu können, dass sie keinen zusätzlichen Druck auf diejenigen ausüben, die Versorgungsarbeit leisten.
- ▶ Die Nutzungsperspektive tendiert bei der Energiepolitik und -forschung in all ihren Facetten dazu, marginalisiert zu werden. Deshalb sollte bei der Forschung zur energetischen Sanierung ein stärkerer Fokus auf diese für Frauen beziehungsweise Versorgungsarbeit Leistende hochgradig relevante Perspektive gelegt werden. Dabei sind insbesondere Aspekte der Akzeptanz von Dämmmaterialien im Hinblick auf Gesundheit zu berücksichtigen und des Alltagsbezugs, wie zum Beispiel Fragen der konkreten Ausführung der Arbeiten und Kommunikation mit Handwerker\*innen (Fischer 2011). Ebenso bedarf es weiterer Forschung, wie die Energiepolitik die nachweisliche Mehrarbeit im Haushalt durch Energieeffizienzmaßnahmen berücksichtigen soll (Carlsson-Kanyama/Linden 2007) und wieviel Mehrarbeit bei welchen Tätigkeiten konkret anfällt.
- ▶ Die Suche nach kohärenten Erklärungen für Geschlechterunterschiede bei der Nutzung von Energie wird in der Literatur als eine Voraussetzung für die Akzeptanz und Berücksichtigung der Genderthematik im Energiebereich gesehen. Erhoben werden sollten Daten zu den unterschiedlichen Energieverbräuchen der Geschlechter in Korrelation mit dem energetischen Zustand der Gebäude, in denen sie wohnen. Hier stellt sich grundlegend die Frage, wie der Energieverbrauch einzelner Haushaltsmitglieder zu erfassen ist beziehungsweise wie er beim Wohnen/im Haushalt einzelnen Personen oder Tätigkeiten zugeordnet werden kann und wie dabei andere soziale Faktoren wie Lebenslagen, Alter, kultureller beziehungsweise Migrationshintergrund einbezogen werden können.

- ▶ In Bezug auf energiekonsumierendes Verhalten im Bedürfnisfeld Wohnen stellt sich die Frage nach dem Zusammenhang zwischen dem durchgängig konstatierten höherem Umwelt- und Klimabewusstsein von Frauen im Vergleich zu Männern und der tatsächlichen Reduzierung des Haushaltsenergiekonsums (Zhang et al. 2015) beziehungsweise der Kluft zwischen Anspruch und Wirklichkeit, Einstellungen und Verhalten auch bei Frauen (Craig/Allen 2014). Hier gibt es bisher eher Vermutungen zu Verbindungen mit Haushaltsroutinen, Zuständigkeiten, Einkommen oder strukturellen Rahmenbedingungen, diese bedürfen der weiteren Klärung, um mit adäquaten Maßnahmen darauf reagieren zu können und den Energieverbrauch auch real zu senken.
- ▶ Die Auswirkungen von ‚Smart Homes‘ auf Geschlechterverhältnisse und Haushaldsdynamiken wurden bisher nur selten in der entsprechenden Forschung thematisiert (siehe auch das Querschnittsthema Digitalisierung). Wer nutzt diese Technologien, aus welchen Gründen und mit welchem Ziel? Welche Bedeutung spielt Sicherheit dabei? (Sicherheit durch Kontrolle bei Abwesenheit von der Wohnung einerseits, Unsicherheit bezüglich Datengebrauch/-missbrauch und Technikversagen andererseits). Spielt Umwelt/Klima/Energieverbrauchsreduktion bei der Motivation für ‚Smart Home‘-Technologien eine Rolle? Wenn ja, für wen?
- ▶ Forschungsfragen zur Energiesuffizienz wurden aus der Genderperspektive vor allem von Spitzner und Buchmüller (2016) aufgeworfen. Sie bemängeln die fehlenden Untersuchungen zur Erforschung der Ursachen des wachsenden Energiebedarfs und der mit diesem Mangel verbundenen Verantwortungsverlagerung in die Privathaushalte und damit in die Versorgungsökonomie: Welches sind die energiebedarfserzeugenden strukturellen Treiber und auf welchen Strukturebenen werden diese wirksam? Wie wirken sie auf Suffizienz beziehungsweise Nicht-Suffizienz? Welche politischen Handlungsmöglichkeiten zur Minderung der Energiebedarfserzeugung könnten entwickelt werden (Spitzner/Buchmüller 2016: 47)?

Forschungsfragen in dem Themenfeld Bauen und energetische Sanierung im Gebäudebestand:

- ▶ Die wachsende Pro-Kopf-Wohnfläche führt zu einem zunehmenden Grundflächen- und Ressourcenverbrauch, der unter anderem auch die durch Effizienzmaßnahmen erfolgten Einsparungen im Wärmebereich schwächt oder sogar gänzlich aufhebt. Hier stellt sich die Frage, wie diese Entwicklung gedeckelt werden kann, ohne negative Auswirkungen auf die Errungenschaften der Geschlechtergleichstellung zu haben. Dazu gehört die Frage, welche Wohnformen und Formen des gemeinschaftlichen Lebens die wachsende Anzahl an Einpersonenhaushalten (junge Männer auf der einen, ältere Frauen auf der anderen Seite) reduzieren können?
- ▶ Eine Möglichkeit der Reduzierung des Ressourcenverbrauchs bei gleichzeitig positivem Einfluss auf die Geschlechterverhältnisse könnte in der Förderung gemeinschaftlicher Wohnprojekte/Cohousing/Baugruppen liegen. Fragen, die hier der Klärung bedürfen, befassen sich mit der Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Nutzung von Geräten (wie z. B. Waschmaschinen) bereits im Planungsprozess (warum/warum nicht, mit welchen Argumenten) in Zusammenhang mit gesellschaftlichen Werten und Lebensstilen. Antworten darauf, ob von diesen Projekten Personen angesprochen werden, die ein anderes/fortschrittlicheres Geschlechterverhältnis leben, ob sich dieses im Laufe der Planungen beziehungsweise des tatsächlichen Zusammenlebens ändert und was dafür die Treiber sind, könnten weiteren Aufschluss über mögliche positive Wirkungen in Richtung Umwelt und durch ihre Vorbildfunktion auch auf gesellschaftliche Geschlechterverhältnisse geben.

### **3.1.3.3 Genderdimension ‚Definitions- und Entscheidungsmacht‘: Aushandlungsprozesse**

- ▶ In der Literatur wird darauf verwiesen, dass das Konzept Gender die Befassung mit Macht impliziert und damit die mit den im Bereich Architektur und Wohnformen manifestierten (impliziten) Werturteilen und Leitideen (Forster/Modera 2007). Wesentliche Impulse für einen an Lebensrealitäten und Lebensqualität orientierten Wohnungsbau würden deshalb von Genderansätzen ausgehen. Offen bleibt dabei bisher, wie die Aushandlungsprozesse innerhalb der Haushalte ablaufen,

hier gilt es nicht nur die Dynamiken, Machtverhältnisse, Konflikte und Aushandlungsprozesse selbst zu untersuchen, sondern auch deren thematische Zuordnungen: Wer bestimmt über die Standardeinstellungen bei der Temperatur, wer über die tageszeitliche Nutzung energieintensiver Geräte?

- ▶ Daran anknüpfend sollte untersucht werden, ob Technologien fehlschlagen können, wenn sie nicht von einem sozialen oder kulturellen Wandel begleitet werden (Sovacool 2014), der auf Geschlechtergerechtigkeit fußt. Dabei geht es nicht nur um die Akzeptanz der Technologien und wie diese verbessert werden kann, sondern umgekehrt auch darum, wie die Technologien besser an die Bedarfe der Nutzer\*innen angepasst werden können. Weiterhin geht es um die grundsätzliche Frage, welche Technologien tatsächlich zu einer Reduktion des Ressourcenverbrauchs und der Umweltbelastungen bei gleichzeitiger Berücksichtigung der gleichstellungspolitischen Anforderungen führen.

### **3.1.3.4 Genderdimension „Strukturen und Infrastrukturen“: Urbanisierung, nachhaltiges Wohnen und Stadtentwicklung**

- ▶ Der zunehmende Druck auf den Wohnungsmarkt und die damit verbundene Gentrifizierung werden als Zukunftsthemen der Forschung aus Genderperspektive genannt (Bauer/Bodelschwingh 2017). Gentrifizierung wird in einigen Ländern auch als positiver Beitrag zur Aufwertung vernachlässigter Wohngebiete betrachtet. Wie dieser positive Effekt langfristig zu halten ist, ohne die ansässige Bevölkerung gänzlich zu verdrängen, wäre eine Frage, die auch aus der Geschlechterperspektive geklärt werden muss: Wer zieht in die Wohngebiete, wer zieht weg, welche Auswirkungen hat das auf Umwelt und Verkehr? Das gilt vor allem im Hinblick auf Verdrängungsbewegungen aus der Innenstadt an den Stadtrand.
- ▶ Eine Frage, die in diesem Zusammenhang aufgeworfen wird, befasst sich mit den Ursachen und Treibern der Diskriminierung einzelner Bevölkerungsgruppen auf dem Wohnungsmarkt in Vororten und Satellitenstädten, die im Gegensatz zu einer relativen Gleichbehandlung in innerstädtischen (reichen, homogenen und gut gebildeten) Arealen steht (Bengtsson et al. 2012). Weiterhin lässt sich durch die verschiedenen Milieus, die in den jeweiligen Stadtgebieten wohnen, auch ein Zusammenhang mit Umwelteinstellungen und Umweltverhalten vermuten, der ebenso wie seine Auswirkungen auf Umwelt und Geschlechterverhältnisse zu untersuchen wäre. Dabei sind in der Milieuforschung grundsätzlich die Genderaspekte deutlicher herauszuarbeiten als es bisher der Fall ist. Dies, und die Erforschung der Ursachen für die möglichen Unterschiede, gilt auch für einen ausstehenden Stadt Land-Vergleich.

### **3.1.3.5 Genderdimension „Körper und Gesundheit“: Baumaterialien, Lärm- und Luftverschmutzung**

Die Frauen- und Genderforschung hat in den letzten Jahren die Wirkungen von Chemikalien auf die Körper von Frauen, Männern und Kindern und besonders auf die Reproduktionsfähigkeit erforscht und belegt. Darin mögen auch die Vorbehalte und die kritischen Einstellungen von Frauen gegenüber Baumaterialien und hier vor allem gegenüber Wärmedämmmaterialien begründet sein. Hierbei ist zu untersuchen, welche Rolle das biologische und welche das soziale Geschlecht spielt, zum Beispiel indem diejenigen, die Versorgungsarbeit leisten, sich länger innerhalb der Räume aufhalten und dadurch den Emissionen aus Innenraummaterien auch stärker ausgesetzt sind. Geschlechteraspekte im Bereich des Immissionsschutzes wurden in einer Sondierungsstudie (Buchholz 2005) dargestellt die unter anderem auf die sozial unterschiedlichen Belastungen durch Lärm und Luftverschmutzung hinweist. Aus der Gender-Perspektive wird gefordert „Fragen der gesellschaftlichen Verteilung von Belastungen und damit Gerechtigkeitsaspekte stärker in die Bewertungsmaßstäbe und die Planung von Maßnahmen mit einzubeziehen“ (ebd.: 18). Ebenso „ist durch qualitative und quantitative Untersuchungen zu klären, wie sich die sozial ungleiche Verteilung von Lärmelastungen konkret darstellt und welche Auswirkungen Lärmelastungen vor dem Hintergrund verschiedener Lebenswirklichkeiten haben“ (ebd.: 17). Gleiches gilt auch für die Luftverschmutzung.

### 3.1.4 Übergreifende methodische Überlegungen

Die Forschung im Bedürfnisfeld Wohnen zeichnet sich durch eine große Methodenvielfalt aus. Woran es hier eher mangelt, sind quantitative Erhebungen, mit denen die Evidenz der Genderwirkungen dargestellt werden kann. Dies ist im Bereich des Energiekonsums besonders schwierig, weil dieser wie oben angemerkt kaum den einzelnen Personen im Haushalt zuzuordnen ist. Umgekehrt müssen bei quantitativen Erhebungen Wege gesucht werden, wie die rein zweigeschlechtliche (binäre) Geschlechterzuordnung überwunden werden kann. Das zeigt sich auch in dem Mangel an Analysen bezüglich anderer Geschlechteridentitäten: Analysen zu LGBTQI<sup>5</sup> und Wohnen fehlen fast gänzlich. Methodische Fragen, die damit gelöst werden müssen, befassen sich mit den eher kleinen Clustern und gegebenenfalls mit dem Problem des Outings gegenüber Datenerheber\*innen.

Eine Möglichkeit wäre, den Energiekonsum bestimmten Tätigkeiten zuzuordnen, die dann aufgrund von Zeiterhebungen wiederum den sozialen Geschlechtern zugeschrieben werden. Ansätze dazu sind vorhanden, sie bedürfen aber der Verbesserung. Evaluierte Praxis-/Umsetzungsbeispiele, die nach vorgegebenen Kriterien untersucht und verglichen werden, könnten sowohl den Mehrwert der Integration der Genderperspektive für die Umweltpolitik als auch den konkreten Datenbedarf aufzeigen. Letzterer würde sich auch zeigen, wenn bei allen Maßnahmen, Programmen, Strategien verpflichtend ein Gender Impact Assessment durchgeführt werden würde.

### 3.1.5 Forschungsempfehlung Beispiel 1: Genderreflektierte Forschung zur Wohnflächennutzung

Die durchschnittliche Wohnfläche pro Kopf hat sich in Deutschland seit 1990 um mehr als 34 Prozent erhöht<sup>6</sup>, die Prognosen deuten auf eine weitere Steigerung hin. Diese ist verbunden mit einem erhöhten Ressourcenverbrauch bei der Herstellung und Nutzung des Wohnraums. Belastbare Daten für Stadt-Land-Unterschiede bei den Wohnflächenveränderungen liegen nicht vor, es wird aber immer wieder darauf hingewiesen, dass durch den Druck auf städtischen Wohnraum und die entsprechenden Preisseigerungen eher von einer Reduktion der durchschnittlichen Wohnfläche/Person in Städten auszugehen ist. Einen Hinweis darauf geben auch die unterdurchschnittlichen Pro-Kopf-Wohnflächen in den Stadtstaaten Berlin und Hamburg<sup>7</sup>. Dagegen haben einzelne Städte (z. B. Hannover) bereits 2007 ausgerechnet, dass die Steigerung der genutzten Wohnfläche und die Zunahme an Haushalten die Erfolge durch Energieeffizienz bei der Raumwärmeherstellung zunichtemachen. „Der Wärmebedarf der privaten Haushalte ist 1990 bis 2005 in Hannover, bezogen auf den Gebäudebestand von 1990, um 13 Prozent gesunken. Absolut sind es jedoch nur vier Prozent weniger, da die Wohnfläche in den vergangenen 15 Jahren pro durchschnittlicher/m Einwohner/-in um circa zehn Prozent gewachsen ist“ (Mönninghoff 2007: 3).

Einen nicht unerheblichen Anteil an der Zunahme der Wohnfläche pro Kopf hat die wachsende Anzahl der Einpersonenhaushalte. Wenn „Wohnen ... ein zentraler Indikator der sozialen Lage und ein Gradmesser der Ungleichheit [ist]“ (Hans-Böckler-Stiftung 2017: 77) stellt sich die Frage, wie sich das aus der Geschlechterperspektive darstellt. Hingewiesen wird immer wieder darauf, dass ältere Menschen – und hier vor allem Frauen durch ihre höhere Lebenserwartung – in großen Wohnungen wohnen

---

<sup>5</sup> Lesbian, Gay, Bisexual, Transsexual, Queer, Intersex – auf Deutsch Lesben, Schwule, bisexuelle, trans\*, queere und inter\* Menschen.

<sup>6</sup> Eigene Berechnung nach <https://www.deutschlandinzzahlen.de/tabc/deutschland/infrastruktur/gebaeude-und-wohnen/wohnflaeche-je-einwohner> anhand der Daten für Deutschland und der Differenz zwischen den Jahren 1990 und 2018 (zuletzt aufgerufen am 24.4.2020).

<sup>7</sup> [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Wohnen/Publikationen/Downloads-Wohnen/wohnen-in-deutschland-5122125189005.xlsx;jsessionid=04EA2F1C31D3FE8386B8765BB85F5E5F.internet8742?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Wohnen/Publikationen/Downloads-Wohnen/wohnen-in-deutschland-5122125189005.xlsx;jsessionid=04EA2F1C31D3FE8386B8765BB85F5E5F.internet8742?__blob=publicationFile) (zuletzt aufgerufen am 24.4.2020).

bleiben, weil sie ihre Nachbarschaftsnetze nicht aufgeben wollen, aber auch, weil der Preis durch langjährige Mietverträge niedrig ist. Umzug würde den Raum verringern, aber gleichzeitig die Miete erhöhen beziehungsweise nicht angemessen reduzieren. Einige Wohnungsbaugesellschaften reagieren darauf mit einer garantiert gleichbleibenden Quadratmetermiete bei Umzug. Es finden sich Hinweise darauf, dass inzwischen die Zunahme der Einfamilienhaushalte nicht mehr bei alten Menschen am höchsten ist (Kinder aus dem Haus, Partner verstorben), sondern bei jungen Männern. Bei Letzteren zeigte sich zwischen 1991 und 2016 in der Altersgruppe der 20 bis 24-jährigen eine Zunahme um 10,8 Prozentpunkte, bei den 24 bis 30-jährigen sogar um 12,8 Prozentpunkte<sup>8</sup>. Bei den Frauen der entsprechenden Altersgruppen ist der Anteil der Einfamilienhaushalte jeweils um etwa sieben Prozent gestiegen, allerdings auf niedrigerem Niveau. Bei den älteren Frauen ist die Quote derer, die in Einfamilienhaushalten leben, um 18,2 (70 bis 74 Jahre) beziehungsweise 11,2 Prozentpunkte (75 und älter) deutlich zurückgegangen, bei den Männern steigt die Anzahl der Einfamilienhaushalte in allen Altersstufen, erst in der Altersgruppe über 75 Jahre nimmt er leicht um 2,2 Prozentpunkte ab (s. Fußnote 8). Die Gründe dafür bleiben allerdings im Dunkeln.

Das deutet darauf hin, dass Suffizienzanforderungen im Wohnungssektor durch Beschränkung der Wohnfläche zunehmend in Konflikt geraten mit zentralen gesellschaftlichen Werten (soziale Gerechtigkeit, Geschlechtergerechtigkeit oder individuellen Freiheiten). Auch zeigt sich hier besonders ausgeprägt die Kluft zwischen Einsicht in umwelt- beziehungsweise klimaschonendes Verhalten und dem realen Handeln, das gerade im Wohnbereich auch durch die Möglichkeiten, die der Wohnungsmarkt bietet, eingeschränkt ist.

### **3.1.5.1 Forschungsfragen**

Vor dem Hintergrund, dass der Anteil von in Einfamilienhaushalten lebenden Frauen in allen Altersstufen bis einschließlich 59 Jahren geringer ist als der der Männer, sollten genderreflektierte Forschungsfragen einen Fokus einerseits auf Einfamilienhaushalte und die Verbindungen von Geschlecht mit anderen sozialen Faktoren wie Einkommen, Alter und Migrationshintergrund sowie demographischer Entwicklung richten. Ebenso sollten geschlechtsspezifische Ausprägungen von Einstellungen zu und Umsetzung von Suffizienzanforderungen im Bereich des Wohnens/der Wohnfläche erforscht werden.

- ▶ Lassen sich Unterschiede im energetischen Standard und in der innerstädtischen Lage der Einfamilienhaushalte aufzeigen, in denen junge/ältere Frauen beziehungsweise Männer und andere Geschlechter wohnen? Welchen Einfluss hat das auf die Wohnzufriedenheit und die Bereitschaft zum Wohnungswechsel?
- ▶ Welche Rolle spielen Suffizienz-/Nachhaltigkeitskriterien bei Wohnungsentscheidungen, können dabei Geschlechterunterschiede identifiziert werden?
- ▶ Welche Bedürfnisse prägen den Raumbedarf in den jeweiligen Lebenslagen (Erstwohnung, Alleinerziehende, ältere Ehepaare nach Auszug der Kinder)?
- ▶ Was verhindert – neben den allgemeinen Grenzen des Wohnungsmarktes – die Reduzierung der Wohnfläche (z. B. alte Mietverträge, Vertrautheit mit dem Wohnumfeld, Nachbarschaftsnetze, Eigentumswohnung)? Gibt es dabei Stadt-Land-Unterschiede und Unterschiede zwischen den Geschlechtern?
- ▶ Von Interesse wäre auch eine Analyse der Wohnsituation im ländlichen Raum, vor allem im Hinblick auf Einfamilienhäuser und Haushalte älterer Menschen, in denen aufgrund des Auszugs der Kinder und Versterben eines Partners nur noch eine Person auf der gesamten Wohnfläche lebt. Wie kann diese Situation sozial- und geschlechterverträglich verändert werden?

---

<sup>8</sup> [https://www.bib.bund.de/DE/Fakten/Fakt/Daten/L78-Alleinlebende-Alter-Geschlecht-1991u2018.xls.xls?\\_\\_blob=publicationFile&v=7](https://www.bib.bund.de/DE/Fakten/Fakt/Daten/L78-Alleinlebende-Alter-Geschlecht-1991u2018.xls.xls?__blob=publicationFile&v=7) (zuletzt aufgerufen am 09.08.2020).

- ▶ Welche (neuen) Wohnformen erleichtern es Politik, Bauplanung, Beratung und Vermieter\*innen, auf eine Reduzierung der Wohnfläche beziehungsweise der Einpersonenhaushalte hinzuwirken (auch in Verbindung mit gemeinschaftlicher Nutzung), für welche Zielgruppen und welche Lebensverhältnisse eignen sich welche Modelle? Wie müssen sich dafür die Bedingungen (z. B. restriktive Vermietungspolitik) verändern?
- ▶ Wie kann die wachsende Kluft zwischen dem Bedarf an gemeinschaftlichen Wohnangeboten in Innenstädten und den geringen Angeboten verringert werden? Was hindert die relevanten Akteure (Wohnungsunternehmen, Planungsbüros, Stadtentwicklungs- und Baubehörden) daran, entsprechende Angebote zu machen?
- ▶ Flächenverbrauch aus der Genderperspektive: Was sind die Ursachen für die überdurchschnittlich zunehmende Anzahl von Einpersonenhaushalten von jungen Männern im Vergleich zum Zuwachs bei alleinlebenden jungen Frauen? Wie kann angesichts der wachsenden Pro-Kopf-Wohnflächen und der wachsenden Anzahl von Einpersonenhaushalten der Flächenverbrauch auf eine genderresponsive Art und Weise, das heißt, unter Berücksichtigung der oben genannten Bedürfnisse und diskriminierungsfrei, reduziert werden?

Auf Basis der ermittelten Erkenntnisse können Anforderungen an den Wohnungsbau oder deren Rückbau, wo ein Überangebot vorhanden ist, und Strategien zur Umsetzung entwickelt werden sowie Konzepte für neue Wohnformen, die sowohl den wachsenden Wohnbedarf durch den Geschlechterrollenwandel und Geschlechtergerechtigkeit decken, als auch die umwelt- und klimapolitischen Anforderungen berücksichtigen.

### 3.1.5.2 Methodik

Basierend auf dem recht guten Datenbestand zu Einpersonenhaushalten, der nach Geschlecht und Altersgruppen differenziert ist, sollte dieser um Einkommen, sowie des Weiteren um qualitative Merkmale der Wohnungen (energetischer Standard, Wohnungslage, Eigentums-/Mietverhältnis) und der Qualität des Wohnumfeldes (z. B. Arbeitsplätze, Anbindung ÖPNV, Grünanlagen) ergänzt beziehungsweise mit diesen kombiniert werden, um einen konkreteren und geschlechterdifferenzierten Einblick in dieses (größte) Segment des Wohnungsmarktes zu erhalten. Auf dieser Grundlage können mit ausgewählten (semi-) qualitativen Verfahren, mit denen eine größere Anzahl von Bewohner\*innen erreicht werden kann, wie zum Beispiel Fragebögen mit offenen Fragen, die in verschiedenen Stadtteilen verteilt werden, oder Straßeninterviews, die Wohnzufriedenheit, Wohnbedürfnisse und Hindernisse für einen Umzug und die Bedeutung von Suffizienz und Nachhaltigkeit geschlechterdifferenziert ermittelt werden.

Partizipative Verfahren, die auf Geschlechtergerechtigkeit und Zugänglichkeit für alle Geschlechter achten, sind eine wichtige Voraussetzung zur Diskussion der Ergebnisse der Befragung, um sie einerseits zu validieren, andererseits gleichzeitig tiefergehende Fragen diskutieren zu können und so mehr über die Hintergründe zu erfahren.

### 3.1.5.3 Überlegungen zum „Mehrwert“ der Genderperspektive einen Bewusstseinsprozess über die Problematik anzuregen

Einpersonenhaushalte stellen mit 41,8 Prozent aller Haushalte bundesweit das größte Segment des Wohnungsmarktes<sup>9</sup> dar und zeigen deutliche Geschlechterdifferenzen vor allem bei der Verteilung in Altersgruppen<sup>10</sup>. Diesen nachzugehen und auf Basis der Erkenntnisse entsprechende zielgruppenspezifische, möglicherweise auch geschlechterdifferenzierte Maßnahmen und Angebote zu entwickeln,

---

<sup>9</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/wohnen/wohnflaeche#textpart-3> (zuletzt aufgerufen am 18.08.2019).

<sup>10</sup> Detaillierte räumliche und zeitliche Entwicklungen sind auf der <https://www.bib.bund.de/DE/Fakten/Lebensformen/Einpersonenhaushalte.html> (zuletzt aufgerufen am 18.08.2019).

könnte der wachsenden Anzahl von Einpersonenhaushalten, wie auch der wachsenden Pro-Kopf-Wohnfläche entgegenwirken und damit den Ressourcenverbrauchen in der Herstellungs- und Nutzungsphase sowie den Grundflächenverbrauch verringern. Mit der dezidierten Berücksichtigung des Themas Versorgungsarbeit (wie Alleinerziehende, Pflege von Kranken und Älteren, alternative Familiennarrangements in Wohngemeinschaften oder Regenbogenfamilien) bei der Entwicklung von Maßnahmen und Angeboten wird gleichzeitig ein Beitrag zur Milderung der immer prekären werdenden Situation bei der Pflege- und Sorgearbeit geleistet („Co-Benefit“). Eine stärkere Orientierung der Wohnraum- und Stadtentwicklungsplanung an der (offensichtlich geschlechterdifferenzierten) Lebensrealität der Geschlechter in unterschiedlichen Lebenslagen in Einpersonenhaushalten lässt zudem eine bessere Umsetzungsfähigkeit erwarten. Hier kann auf die Erkenntnisse von Forschungs- und Praxisprojekten zur gendergerechten Planung zurückgegriffen werden (so z. B. Bauer/Bodelschwingh 2017, Damyanovic et al. 2013).

### **3.1.6 Forschungsempfehlungen Beispiel 2: „Smart Homes“**

Aufgrund der starken Überschneidung mit dem Querschnittsthema Digitalisierung wurde eine gemeinsame Forschungsempfehlung für das Thema „Smart Homes“ erarbeitet (siehe dazu 3.5.4).

### **3.1.7 Weitere Forschungsempfehlungen**

Kritisch angemerkt wurde im Fachgespräch, dass es bei zukünftiger Forschung vor allem um übergreifende Themen wie Siedlungsentwicklung und Stadtplanung aus der Genderperspektive gehen sollte und weniger darum, immer wieder neue Erkenntnisse für den eingegrenzten Bereich des eigentlichen Wohnens zu generieren oder vorhandene Erkenntnisse weiter auszudifferenzieren. Gleichermaßen wichtig wäre es, vorhandene Forschungserkenntnisse in der Politik und Planungspraxis adäquat zu rezipieren. Deshalb bedürfen die Wirkungen von Forschungsprojekten auf die programmatische und planerische Praxis sowie die strukturellen Voraussetzungen für die Integration von Gender in alle Forschungsvorhaben weiterer Analyse. Ergänzt wurden die Forschungsempfehlungen im Bereich der Wohnflächennutzung sowie bei den „Smart Home“ Technologien (SHT). Letztere finden sich im Kapitel 3.5.6.

- ▶ Die Grundflächennutzung sollte im Kontext von Siedlungskonzepten gesehen und mit diesen verknüpft werden, wobei vor allem bei den Siedlungskonzepten die Berücksichtigung der aus der Versorgungsarbeit resultierenden Bedarfe und die infrastrukturellen Angebote, die den Wohnflächenbedarf reduzieren können (wie öffentlicher Raum, Nachbarschaftsangebote), ins Auge gefasst werden müssen.
- ▶ Der Frage, ob die Ökonomisierung des Wohnens und der damit verbundene Druck auf Wohnraum in den Städten zu einer Ent-Ökologisierung führt, und wie dies aus sozialer und Geschlechterperspektive zu bewerten beziehungsweise zu verhindern ist, sollte in der Forschung nachgegangen werden. In diesem Zusammenhang sei auch zu betrachten, welche Rolle Regulierungen beziehungsweise das Ordnungsrecht spielen und wie diese so eingesetzt werden, dass eine Ent-Ökologisierung verhindert wird.
- ▶ Genderdifferenzierte Daten sollten im Stadt-Land-Vergleich des Wohnens erhoben werden, wobei die reinen Wohndaten verknüpft werden sollten mit Einkommen, Bildung und Regionalität (hier auch ein Ost-West-Vergleich).

Als grundsätzliche Aspekte für Forschungskonzepte in diesem Bedürfnisfeld wurden genderinklusive Leitbilder eingefordert sowie generell lebensweltliche Ansätze, die auf Gender und Care-Arbeit basieren oder diese zumindest inkludieren. Methodisch wurde vorgeschlagen, Formate für Reallabore für eine gender- und umweltgerechte Stadt zu entwickeln.

## 3.2 Bedürfnisfeld Mobilität

### 3.2.1 Einleitung

Im Gegensatz zu anderen Bedürfnisfeldern ist im Bereich Mobilität die Datenlage im Hinblick auf Geschlechterdisaggregierung relativ gut, da diese Daten personenbezogen und nicht haushaltsbezogen erhoben werden. Weiterhin gilt sowohl für den Bereich Mobilität als auch für Wohnen im Gegensatz zu den beiden anderen betrachteten Bedürfnisfeldern Ernährung und Bekleidung, dass durch die Energie- und Flächennutzung in hohem Ausmaß lokale Umweltwirkungen entstehen.

Ähnlich wie im Bedürfnisfeld Wohnen wird auch Mobilität und Verkehr unter einer Geschlechterperspektive seit mehreren Jahrzehnten beforscht, siehe zum Beispiel Law (1999). Dort wird bereits angemerkt, dass der Schwerpunkt der Mobilitätsforschung häufig auf den Wegen zur Arbeit liegt und andere Mobilitätsbedarfe demgegenüber vernachlässigt werden. Auch wurde in den ersten Jahren vorrangig das Thema „Frauen und Mobilität“ behandelt, etwa in einer Reihe von kommunalen Verkehrskonzepten, die häufig auf die Beseitigung von Hemmnissen ausgerichtet waren, die die Mobilität von Frauen einschränken, etwa auf die Entschärfung von „Angsträumen“.

Interessant für die Genderforschung im Bereich Mobilität sind die seit einigen Jahren in Deutschland untersuchten Mobilitätslebensläufe (Lanzendorf 2010; Scheiner 2007, 2011, 2014a, 2014b, 2016; Scheiner/Holz-Rau 2017, 2015). Während sich der Geschlechterrollenwandel grundsätzlich auch in der Mobilität als gewisser Trend zur Konvergenz widerspiegelt, verändert sich das Mobilitätsmuster von Frauen nach der Familiengründung deutlich in Richtung traditioneller Rollenzuschreibung, im Gegensatz zu Männern, deren Mobilitätsmuster wesentlich stärker durch Ereignisse im Berufsleben beeinflusst werden.

Bereits 1999 formulierte Law (1999) eine Forschungsagenda, die über die damals thematisierte Verbindung von Frauen und Verkehr hinausgeht und Fragestellungen zu Gender und Alltagsmobilität formulierte. Fast 20 Jahre danach sind diese Forderungen in weiten Teilen nach wie vor gültig. Neben den Fragen nach der geschlechtertypischen Arbeitsteilung und dem gegenderten Zugang zu Ressourcen, die zunehmend behandelt werden, forderte sie zum Beispiel, Genderidentitäten, symbolische Ordnung und die gegenderte gebaute Umwelt, das heißt, die Organisation der Flächennutzung und die Infrastrukturen, in Bezug auf Mobilität zu bearbeiten.

### 3.2.2 Überblick über die Themenfelder der identifizierten Studien mit Bezug zu Gender (und Raum)

Im Literaturreview wurden drei wichtige Themenfelder identifiziert: Beim Thema Mobilitätsverhalten der Geschlechter werden vorwiegend Bedarfe und Transportmodi untersucht. Hier finden sich zahlreiche Publikationen, die hauptsächlich Geschlechterdifferenzen betrachten. Nur wenige Untersuchungen befassen sich mit den möglichen Ursachen dieser Differenzen.

Zum zweiten Themenfeld Mobilität und Geschlechterbeziehungen gibt es eine Reihe von Studien, die wie oben erwähnt, die Dynamiken in der Veränderung der Geschlechterrollen und der daraus resultierenden Mobilitätsmuster während der Lebensläufe in den Blick nehmen. Ein weiterer Schwerpunkt sind die Mobilitätsarrangements in Partnerschaft und Familie. Untersuchungen zu Mobilitätsarmut sowie zur Frage der Sicherheit im öffentlichen Raum, die das Mobilitätsverhalten stark beeinflusst, wurden ebenfalls diesem Themenfeld zugeordnet.

Deutlich weniger Publikationen finden sich im dritten Themenfeld Umwelt und Verkehrspolitik, auffallend wenige davon stammen aus Deutschland. Eine enorme Lücke sind hier die nahezu völlig fehlenden Untersuchungen zur Wirkung verkehrspolitischer Interventionen beziehungsweise klimapolitischer Maßnahmen im Verkehrsbereich aus einer Geschlechterperspektive.

Weiterhin fehlen weitgehend Untersuchungen, die das Verhältnis von genderspezifischem Mobilitätsverhalten und unterschiedlichen räumlichen Strukturen analysieren. Die Mehrzahl der Veröffentlichungen bezieht sich dabei auf urbane und nur wenige auf ländliche Räume. Vergleiche zwischen städtischem und ländlichem Raum sind zwar auf der Grundlage der vorhandenen quantitativen Daten möglich, etwa in Herget (2013a), eine qualitative Analyse beschränkte sich dort aber auf den ländlichen Raum.

### **3.2.3 Geschlechterbezogener Forschungsbedarf**

Die aus dem Literaturreview abgeleiteten Forschungsfragen wurden auf Grundlage der Expertise der Forschungsnehmer\*innen ergänzt und sind im Folgenden soweit möglich entlang der Genderdimensionen zusammengefasst.

#### **3.2.3.1 Genderdimension „Symbolische Ordnung“**

Der Frage, inwieweit tatsächlich eine Konvergenz des Mobilitätsverhaltens von Männern und Frauen stattfindet, sollte weiter nachgegangen werden, einerseits mit einem intersektionalen Ansatz, der möglicherweise unterschiedliche oder sogar widersprüchliche Ergebnisse bisheriger Untersuchungen erklären kann. Zum anderen sollten die Ursachen der beobachteten Phänomene intensiver beforscht werden, um verschiedene Erklärungsansätze, etwa rollentheoretische oder ökonomische, überprüfen zu können (Sicks 2011). Untersucht werden sollten auch die Entstehung von Mobilitätsmustern und die Aushandlungsprozesse zwischen Partner\*innen (Herget 2013a).

Stärkere Beachtung verdienen zudem die neueren Trends in der Mobilität, etwa steigende Multimodalität, Teilen statt Besitzen, verschiedene Formen der Elektromobilität oder verstärkte Fahrradnutzung. Sie sollten in ihrer Verschränkung mit Geschlecht und der Dynamik der Geschlechterbeziehungen untersucht werden (Welsch et al. 2014). Eine Reihe von Forschungsarbeiten hat bereits gründlich den Zusammenhang von Genderidentitäten, symbolischer Ordnung und Autokauf sowie -nutzung untersucht, zum Beispiel Vobker (2015). Darauf aufbauende Forschungsansätze zum Zusammenhang mit strukturellen Faktoren wie den städtebaulichen Strukturen und Verkehrsinfrastrukturen stehen allerdings noch aus.

#### **3.2.3.2 Genderdimensionen „Erwerbs- und Versorgungsökonomie“**

Gerade im Bereich Mobilität lassen sich diese beiden Dimensionen, die unter anderem die geschlechtertypische Arbeitsteilung beschreiben, nur schwer trennen und werden deshalb hier zusammen behandelt. Eine Tendenz zur gerechteren Verteilung von Erwerbs- und Versorgungsarbeit zwischen den Geschlechtern findet sich vor allem in hochverdichteten urbanen Zentren, allerdings mit großen Unterschieden etwa zwischen Akademiker\*innen und Familien mit Migrationshintergrund. Dies zeigt beispielhaft, dass weitere differenziertere Untersuchungen sowohl unterschiedlicher räumlicher Strukturen als auch der Verschränkungen von Geschlecht mit weiteren sozialen Kategorien interessant wären. Einkaufswege werden überwiegend von Frauen durchgeführt (Procher/Vance 2013; Sicks et al. 2014), Hinweise für eine diesbezügliche Konvergenz zwischen den Geschlechtern sind bislang nicht in Sicht. Eine Forschungsfrage wäre, wie sich in diesem Zusammenhang der Trend zu Online-Käufen auswirkt, die zunehmend auch Alltagsprodukte wie etwa Nahrungsmittel umfassen und welche Folgen wiederum der dadurch steigende Lieferverkehr aus Geschlechterperspektive hat.

Wie weiter oben erwähnt besteht ein hoher Bedarf an Wirkungsanalysen verkehrspolitischer Interventionen aus Geschlechterperspektive, und dies vor allem mit Blick auf die Folgen für Erwerbsarbeit und Alltagsbewältigung der für die Versorgung Zuständigen. Interessant unter Umweltgesichtspunkten wäre vor allem die Untersuchung der Akzeptanz sowie der Folgen von Restriktionen oder negativen Anreizen für den Autoverkehr, zum Beispiel durch City-Maut-Systeme. Aus Großbritannien und Schweden gibt es etwa Hinweise auf eine größere Akzeptanz durch Frauen, andererseits aber auch,

vor allem für Frauen, die Versorgungsarbeit leisten, auf eine geringere Flexibilität der Verkehrsmittelwahl. So scheint zum Beispiel die Autonutzung von Alleinerziehenden tendenziell zuzunehmen, da sie sonst den Alltag nicht bewältigen können (Bastian/Börjesson 2017).

In diesem Zusammenhang steht auch das Thema Mobilitätsarmut beziehungsweise Mobilitätsdeprivation. Hier gibt es einige wenige Untersuchungen im ländlichen Raum, die auf einen Zusammenhang von Alter sowie Geschlecht hinweisen. Forschungsfragen, die sich hier stellen, sind etwa inwieweit Mobilitätsbedarfe überhaupt erfüllt werden, das heißt konkret, welche Wege intendiert sind, sich aber nicht realisieren lassen, und welche Auswirkungen dies zum Beispiel für die Erwerbsmöglichkeiten von Frauen hat.

### **3.2.3.3 Genderdimension ‚Definitions- und Entscheidungsmacht‘**

Im Verkehrssektor lässt sich nach wie vor eine deutliche Geschlechtersegregation und in der Folge eine Unterrepräsentation von Frauen in Planungs- und Entscheidungspositionen beobachten. Es stellt sich die Forschungsfrage, welche Wirkungen dieser Sachverhalt auf die wahrgenommenen Handlungsoptionen und die Verkehrsplanung hat. Daran anschließend sollte ein handhabbares Bewertungssystem der Alltagsqualität von Verkehrssystemen entwickelt werden, das einen Beitrag zur Korrektur dieses Bias leisten könnte, um stärker die Alltagsqualität von Verkehrssystemen mit Blick auf Versorgungsarbeit in den Blick zu nehmen (Herget 2013b).

Von Beteiligungsprozessen im Bereich der Stadt und Verkehrsplanung wird häufig mehr Geschlechtergerechtigkeit erwartet, siehe zum Beispiel Herrmann-Lobreyer (2007). Eine systematische Auswertung solcher Beteiligungsprozesse hinsichtlich der Quantität der Beteiligung der Geschlechter, der Qualität der Beteiligung und der Resultate könnte die Frage beantworten, ob diese Erwartungen gerechtfertigt sind und Hinweise geben, wie solche Prozesse im Hinblick auf Geschlechtergerechtigkeit effektiver gestaltet werden können. Eine weitere Fragestellung wäre dabei, inwieweit Veränderungen durch sich verändernde Geschlechterrollen beobachtbar sind und ob Fragen der sozialen und Geschlechtergerechtigkeit überhaupt explizit thematisiert werden.

Eine weitere Fragestellung ist, inwieweit die zahlreichen Referenzen zu Geschlechtergerechtigkeit und gender- sowie altersresponsive Stadt- und Verkehrsplanung, die sich in der New Urban Agenda finden, in ihrer Umsetzung in Deutschland aufgegriffen werden. Eine weiterführende Fragestellung sollte sein, welchen Rahmen die Bundesregierung (die Unterzeichnerin der New Urban Agenda ist) in Zusammenarbeit mit den Ländern setzen kann, um die dort intendierte Integration von Geschlechtergerechtigkeit in die Bemühungen um nachhaltige Stadtentwicklung einzulösen. Dies könnte auch die Entwicklung von Empfehlungen zur Weiterentwicklung von Förderprogrammen im urbanen Bereich, zum Beispiel ‚Aktive Stadt- und Ortsteilzentren‘, umfassen.

### **3.2.3.4 Genderdimension ‚Strukturen und Infrastrukturen‘**

Der Flächenverbrauch durch Mobilität, also zum Beispiel die Verteilung urbaner Flächen zwischen Mobilität und anderen Nutzungen, wurde bisher kaum systematisch untersucht, unter Gendergesichtspunkten überhaupt nicht. Auch die Verteilung der Verkehrsflächen auf die verschiedenen Modi wird bisher nicht als Genderthema verhandelt. Untersuchungen in diesem Bereich könnten einen wichtigen Baustein in der Verkehrswende darstellen, indem sie Argumente und gesellschaftliche Akzeptanz für eine umfassende Neuverteilung des öffentlichen Raums liefern.

Neuere Leitbilder der Stadtplanung (Stadt der kurzen Wege, Nutzungsmischung, Bestandsorientierung, vorrangige Entwicklung entlang bestehender öffentlichen Verkehrsachsen, Verhinderung von Suburbanisierung, kleinteiliges Vorgehen mit intensiver Beteiligung) werden sowohl mit dem Argument der Verkehrsvermeidung beziehungsweise -verlagerung als auch der Geschlechtergerechtigkeit (durch stärkere Berücksichtigung der Anforderungen durch Versorgungsarbeit) gefordert. Offen bleibt

allerdings bisher die Frage, welchen Stellenwert diese neuen Paradigmen in der aktuellen Stadtplanung beziehungsweise der Um- und Neugestaltung bestehender autoorientierter urbaner Räume haben. In diesem Zusammenhang ist auch von Interesse, inwieweit Ergebnisse früherer Projekte zum Gender Mainstreaming im Städtebau und die daraus abgeleiteten Empfehlungen tatsächlich Eingang in die weitere Stadtplanung, zum Beispiel das entsprechende Programm zum Experimentellen Wohnungs- und Städtebau (ExWoSt) 2006, in den damaligen Pilotstädten gefunden haben und inwieweit sie von anderen Städten aufgenommen wurden.

### **3.2.3.5 Genderdimension ‚Körper und Gesundheit‘**

Die Sicherheit beziehungsweise mangelnde Sicherheit im öffentlichen Raum, die insbesondere das Mobilitätsverhalten von Frauen beeinflusst und etwa eine Nutzung des Umweltverbundes verhindern kann, ist eine Problematik, die in Untersuchungen oder auch in kommunalen Verkehrskonzepten bereits häufig verhandelt wurde, aber dennoch bei weitem nicht gelöst ist. In anderen Ländern wie etwa Kanada sind ‚Safety Audits‘ seit Jahren eingeführt, in Deutschland wird dagegen ein Verkehrssicherheitsaudit nur für den Straßenverkehr im Sinne von Unfallreduzierung praktiziert. Deshalb sollte ein Verfahren entwickelt werden, das Fuß- und Radverkehr einschließt und sich nicht nur auf Unfallrisiken bezieht, sondern das Sicherheitsempfinden der Nutzer\*innen einschließt, insbesondere auch aus der Perspektive von Frauen mit Blick auf Belästigung und geschlechtsbezogene Gewalt.

Eine Fragestellung an der Schnittstelle von Mobilität und Digitalisierung wäre ferner, inwieweit sich durch Technologien wie etwa autonomes Fahren oder speziell des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) ohne Fahrer\*innen das Sicherheitsempfinden von Nutzer\*innen und anderen Verkehrsteilnehmer\*innen in Abhängigkeit von Geschlecht verändert.

Weiterer Untersuchungsbedarf besteht im Bereich der raum- und mobilitätsbezogenen Umweltgerechtigkeit. Mehrere Untersuchungen kommen zu dem Schluss, dass Frauen beziehungsweise ökonomisch Benachteiligte durch ihr Mobilitätsverhalten im Mittel deutlich weniger Luftschadstoffe und Treibhausgase emittieren als Männer beziehungsweise der Durchschnitt der Bürger\*innen, tendenziell aber stärker von den Belastungen betroffen sind (Bel/Rosell 2017; Brand et al. 2013; Brand/Preston 2010; Gaffron 2012; Gariazzo et al. 2016). Diese vereinzelten Aussagen gilt es zu überprüfen und Lösungsansätze und -strategien zu identifizieren.

## **3.2.4 Übergreifende methodische Überlegungen**

### **3.2.4.1 Datenbedarf**

Seit 1994 untersucht das ‚Deutsche Mobilitätspanel‘ (MOP)<sup>11</sup> regelmäßig die Mobilität der Menschen in Deutschland (z. B. Anzahl Wege und Zeiten, Wegezwecke, Verkehrsmittelwahl, zum Teil auch Nutzung und Kraftstoffverbrauch der Pkw). Dabei werden in repräsentativ ausgewählten Haushalten alle Personen ab zehn Jahren nach ihren Wegen in einem Zeitraum von einer Woche befragt, und zwar in drei aufeinanderfolgenden Jahren.

„Mobilität in Deutschland“ (MID)<sup>12</sup> ist eine bundesweite Befragung von Haushalten zu ihrem alltäglichen Verkehrsverhalten, um repräsentative Informationen zur Soziodemographie von Personen und Haushalten und ihrem Alltagsverkehr (z. B. Wege nach Zwecken und Verkehrsarten) für ein ganzes Jahr zu erhalten. In Fortführung der früheren ‚Kontinuierlichen Erhebung zum Verkehrsverhalten‘ wurde MID 2002, 2008 und 2017 erhoben, die neuesten Daten sind mittlerweile verfügbar. MID dient gewichtet und hochgerechnet als Grundlage für Verkehrsmodelle und damit für politische Entschei-

---

<sup>11</sup> Siehe <http://mobilitaetspanel.ifv.kit.edu/> (zuletzt aufgerufen am 27.9.2019).

<sup>12</sup> Siehe <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/mobilitaet-in-deutschland.html> (zuletzt aufgerufen am 27.9.2019).

dungen, Rahmen und Ergänzung für andere Verkehrserhebungen wie die Verkehrsbefragungen in einzelnen Städten. Im Gegensatz zu MOP sind die Stichproben bei MID groß (ca. 25.000 Haushalte). Dadurch ist hier eine weitere Differenzierung nach mehreren sozialen Kategorien oder auch nach einer sozialen und einer räumlichen Kategorie möglich, während bei MOP dafür die Fallzahlen zu gering wären.

Lokale Daten liefert das Projekt ‚Mobilität in Städten‘ (System repräsentativer Verkehrsverhaltensbefragungen, SrV) der Technischen Universität Dresden, in dem seit 1972 Mobilitätskennwerte der städtischen Wohnbevölkerung ermittelt werden. Zum Teil werden in der Forschung auch Daten aus Zeitverwendungserhebungen und vom Sozio-ökonomischen-Panel (SOEP) hinzugezogen.

Insofern ist, wie weiter oben bereits angemerkt, die Datenlage im Bereich Mobilität relativ gut, auch was die Geschlechterdisaggregierung betrifft. Allerdings hat der Fokus auf Wege zur Arbeit zur Folge, dass andere Wegezwecke nicht ausreichend differenziert werden und auf der anderen Seite eine Aggregierung der verschiedenen für die Versorgungsökonomie erforderlichen Verkehre fehlt.

Deshalb sollten Zeitverwendungen und Wegezwecke in detaillierteren Kategorien erfasst werden sowie mehrere Zwecke pro Weg angegeben werden können, um den vielfältigen Versorgungs- und Begleitungswegeketten gerecht zu werden (Scheiner 2016; Knoll 2017). Wichtig wäre für die adäquate Berücksichtigung von Versorgungsarbeit auch, dass die entsprechenden Wegezwecke nicht als ‚nicht zwingend‘ eingestuft werden, sondern als genauso zwingend wie es für die Wege zur Arbeit oder Ausbildung geschieht. Schließlich sollte die Bedeutung der Versorgungsarbeit dadurch deutlich gemacht werden, dass die verschiedenen dafür zurückgelegten Wege, etwa für Haushaltseinkäufe oder die Begleitung von Kindern, zusammengefasst als Versorgung dargestellt werden (Sánchez de Madariaga 2013).

Ferner sollten Lebenszusammenhänge und unterschiedliche Lebensphasen angemessen erhoben werden, zum Beispiel die Lebens- und Wohnformen, Beziehungen zwischen den Personen im Haushalt oder nur temporär anwesende Personen. Bei Datenerhebungen sollte außerdem das Einkommen pro Person, nicht pro Gesamthaushalt erfasst und nach der Anzahl pflegebedürftiger Haushaltsteilnehmer sowie der familiären Stellung differenziert werden (Herget 2013b).

Weiterhin fehlt eine solide Datengrundlage für intersektionale Ansätze beziehungsweise Interdependenzen zwischen Geschlecht und anderen sozialen Kategorien wie Einkommen, Familienstatus, Bildung oder Alter. Eine entscheidende Rolle spielt dabei die Größe der Samples von Erhebungen, die häufig nicht ausreicht, um bei weiterer Ausdifferenzierung Repräsentativität zu gewährleisten. Außerdem sollte die Analyse der sozialen Bedingungen und ihrer Effekte innerhalb der Geschlechtergruppen auch für Männer durchgeführt werden, nicht ausschließlich für Frauen, wie das bisher häufig geschieht (Sicks 2011).

### **3.2.4.2 Forschungsmethoden**

Untersuchungen wie die Forschung zu Mobilitätslebensläufen sollten nicht nur auf die vorhandenen soziodemographischen Paneldaten aufbauen, sondern zusätzliche Daten erheben, um die Ergebnisse besser interpretieren und die Veränderungen in den Lebensläufen tiefergehend verstehen zu können (Scheiner 2016). Dabei sollten nicht nur formale oder quantitative Parameter zu den Beziehungen innerhalb der Haushalte erhoben werden, sondern auch qualitative Untersuchungen durchgeführt werden etwa zur Dynamik der Machtverhältnisse, zu Konflikten und Aushandlungsprozessen innerhalb der Haushalte (Hanson 2010).

Es sollten auch ganz grundsätzlich die bisherigen konzeptionellen Ansätze der gegenwärtigen Verkehrsforchung hinterfragt werden, etwa die Fokussierung auf männliche Mobilitätsmuster. Stattdes-

sen sollten Fragen von Zugänglichkeit, Alltagstauglichkeit für die Versorgungsarbeit sowie soziale Teilhabe im Vordergrund stehen, indem primär an den Bedarfen angesetzt wird, anstatt an den vorhandenen Infrastrukturen (Sánchez de Madariaga 2013).

### **3.2.5 Forschungsempfehlung Beispiel 1: Entwicklung genderresponsiver Gestaltungsrichtlinien für Fuß- und Radverkehr**

#### **3.2.5.1 Problemstellung**

Die im Literaturreview gesichteten Untersuchungen belegen, dass Frauen häufiger zu Fuß gehen und mehr Einkaufs- und Begleitwege zurücklegen als Männer, dadurch also stärker auf die entsprechende Infrastruktur angewiesen sind. Der vergleichsweise geringe Anteil von Frauen im Radverkehr im Vergleich zu Ländern wie Dänemark oder den Niederlanden, wo Frauen die Mehrheit im Radverkehr stellen, wird meist auf die mangelnde Infrastruktur beziehungsweise ihre mangelnde Sicherheit zurückgeführt.

Für die Planung von Verkehrsanlagen existiert eine Vielzahl von Regelwerken, zum Beispiel von Seiten des Bundes und der Länder, des Deutschen Instituts für Normung und vor allem der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV). Darunter befinden sich auch Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen und Radverkehrsanlagen, in denen zahlreiche Details, etwa Vorgaben für Maße der Wege und Begrenzungstreifen, festgelegt sind.

Regelwerke für die Gestaltung und das Zusammenspiel von Fuß- und Fahrradinfrastruktur unter Einbezug einer Geschlechterperspektive gibt es jedoch nicht. So wird zum Beispiel vom Fachverband Fußverkehr Deutschland Fuß e. V. kritisiert, dass die vorgegebenen Gehwegbreiten nicht ausreichend sind, um gegenläufigen Fußverkehr, gegebenenfalls noch mit Kinderwagen oder zu zweit, ohne Ausweichen zu ermöglichen<sup>13</sup>. Eine Erprobung des Gender Impact Assessment im Klimabereich ergab, dass in Fußgängerzonen meist Optionen zum Durchqueren per Fahrrad fehlen.

Hinzu kommen neue Herausforderungen für den aktiven Verkehr wie neue Verkehrsdienstleistungen, etwa Leihräder oder Elektro-Scooter, die den verfügbaren Raum weiter verknappen und oft Hindernisse bis hin zu einer Gefährdung für Fußgänger\*innen darstellen. Diese Fragen werden derzeit in der Regel durch Suchprozesse in den einzelnen Städten beantwortet, ein wenig effizienter Prozess mit ungewissem Ausgang, der weder die Anforderungen der Versorgungsökonomie oder andere Genderbelange noch die Erfahrungen anderer Städte ausreichend in Betracht zieht.

#### **3.2.5.2 Forschungsfragen**

Auswertung aktueller Stadtplanungsprojekte im Bereich Fuß- und Radverkehr mit Blick auf Umweltaspekte und Geschlechtergerechtigkeit:

- ▶ Welche Lösungen wurden für das Zusammenspiel beziehungsweise die sinnvolle Abgrenzung von Fuß- und Radverkehr gefunden, etwa in verkehrsberuhigten Zonen, und wie werden diese aus Geschlechterperspektive bewertet?
- ▶ Welche internationalen Erfahrungen können hinzugezogen werden, die als Vorbilder dienen könnten?
- ▶ Welche Sicherheitsanforderungen stellen die Geschlechter an die Radverkehrsinfrastruktur und wie können diese erfüllt werden?
- ▶ Wie kann die Zugänglichkeit für Personen mit Kinderwagen, für Rollstuhlfahrer\*innen oder Einkäufer\*innen mit Einkaufstrolleys abgesichert werden?

Durchführung exemplarischer Gender Impact Assessments:

---

<sup>13</sup> <https://www.fuss-ev.de/> (zuletzt aufgerufen am 16.9.2019).

- ▶ Eine Auswahl typischer geplanter Um- oder Neugestaltungsmaßnahmen, zum Beispiel Maßnahmen, die im Rahmen der Städtebauprogramme gefördert werden, sollten einem Gender Impact Assessment unterzogen werden.
- ▶ Ergänzend können solche bereits durchgeführten Maßnahmen ex-post auf ihre Akzeptanz beziehungsweise mögliche Schwächen untersucht werden, mit einem besonderen Augenmerk auf Geschlecht und Alter.

Formulierung von Empfehlungen:

- ▶ Können für typische Situationen generelle Gestaltungsempfehlungen beziehungsweise Qualitätsstandards formuliert werden und wie würden diese aussehen?
- ▶ Wie ließen sich diese Empfehlungen verankern, ohne zu einer Überregulierung zu führen, die eine zügige Umgestaltung zu fuß- und radverkehrsfreundlichen Städten hemmen würde?

### 3.2.5.3 Methodik

Vorrangig werden hier Sekundäranalysen sowie qualitative Methoden angewandt werden.

### 3.2.5.4 Überlegungen zum „Mehrwert“ der Genderperspektive

Eine verbesserte Infrastruktur für den aktiven Verkehr (Fuß und Fahrradverkehr) erleichtert es Personen mit Versorgungszuständigkeit oder mobilitätseingeschränkten Personen auf den motorisierten Individualverkehr zu verzichten und kann damit Luftreinhaltung, Lärm- und Klimaschutz befördern.

## 3.2.6 Forschungsempfehlung Beispiel 2: Handlungsbedarf zur Umsetzung der New Urban Agenda mit Schwerpunkt Mobilität

### 3.2.6.1 Problemstellung

Die New Urban Agenda (NUA)<sup>14</sup> wurde von den Regierungen auf der Habitat III Konferenz in Quito in 2016 als Fahrplan in Richtung nachhaltige Städte beschlossen. Sie sieht vor, nachhaltige, bürger\*innenorientierte, alters- und geschlechtergerechte sowie integrierte Ansätze der Stadt- und Raumentwicklung umzusetzen und nimmt an zahlreichen Stellen explizit Bezug auf Gender. Angesprochen werden in der NUA unter anderem:

- ▶ Planungsprozesse: „Wir werden auf allen Ebenen der städte- und raumpolitischen und -planerischen Prozesse, vom Entwurf bis zur Gestaltung, Haushaltserstellung, Umsetzung, Evaluierung und Überprüfung, partizipative alters- und geschlechtergerechte Konzepte fördern ...“ (Absatz 92),
- ▶ Das Bedürfnisfeld Mobilität: „[Wir] fördern alters- und geschlechtergerechte Planungsprozesse und Investitionen zugunsten einer nachhaltigen, sicheren und frei zugänglichen städtischen Mobilität für alle und zugunsten ressourceneffizienter Personen- und Gütertransportsysteme und schaffen so wirksame Verbindungen zwischen Menschen, Orten, Gütern, Dienstleistungen und wirtschaftlichen Chancen“ (Absatz 13 f.) sowie „Wir werden den Zugang aller zu sicheren, alters- und geschlechtergerechten, bezahlbaren, frei zugänglichen und nachhaltigen städtischen Mobilitäts- sowie Land- und Seeverkehrssystemen fördern /.../“ (Absatz 114).
- ▶ Umwelt- und Sicherheitsaspekte: „Wir werden die Bereitstellung gut konzipierter Netze sicherer, umweltfreundlicher und hochwertiger Straßen und sonstiger öffentlicher Räume unterstützen, die für alle zugänglich und frei von Kriminalität und Gewalt, einschließlich sexueller Belästigung und geschlechtsspezifischer Gewalt, sind und menschlichem Maß entsprechen, /.../“ (Absatz 100).

---

<sup>14</sup> Der Text ist in mehreren Sprachen verfügbar: unter <http://habitat3.org/the-new-urban-agenda> (zuletzt aufgerufen am 16.9.2019).

Da es nicht die Städte und Gemeinden selbst sind, die diese Verpflichtungen eingegangen sind, sondern die Bundesregierung, wäre zu erwarten, dass sie – gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit den Ländern – aktiv wird, um diese Verpflichtungen einzulösen. Grundsätzlich können dafür, der Logik von Kern und Alber (2009) folgend, verschiedene Typen von Maßnahmen ergriffen werden, nämlich Fortbildung und Anleitung („governing through enabling“), Förderung und Finanzierung („governing by provision“) und Regulierung („governing by regulation“). Gemäß dieser Strukturierung bezieht sich Regulierung vorrangig auf den rechtlichen Rahmen kommunalen Handelns. Darüber hinaus haben selbstverständlich auch andere rechtliche Regeln auf europäischer, nationaler oder Landesebene Auswirkungen auf die Bemühungen der Kommunen in Richtung Nachhaltigkeit im Sinne der NUA, etwa die Emissionsgrenzwerte für motorisierte Fahrzeuge oder die Energieeinsparverordnung (EnEV) für Gebäude. In diesem Zusammenhang stellt sich allerdings die Frage nach Zuständigkeiten und Arbeitsteilung in einem Mehrebenensystem wie in Deutschland, in dem häufig eine Politikverflechtung zwischen den Ebenen zu beobachten ist, besonders, wenn es um neuere Politikfelder geht.

Im Vorfeld des UN-Habitat III Prozesses veröffentlichte die Bundesregierung ein Positionspapier „Habitat III und die New Urban Agenda“ und das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) Fallbeispiele aus deutscher Sicht. Ein Programm zur Umsetzung der New Urban Agenda wurde in Deutschland jedoch bisher nicht beschlossen, und in den wenigen verfügbaren Dokumenten zur New Urban Agenda, zum Beispiel von Kaltenbrunner et al. (2017) findet Gender kaum Erwähnung, jedenfalls in Bezug auf deutsche Kommunen. Der Rat für nachhaltige Entwicklung, der sich auch mit der Entwicklung in Stadt und Land befasst und einen laufenden Dialog „Nachhaltige Stadt“ mit Oberbürgermeister\*innen durchführt<sup>15</sup>, hat bisher die New Urban Agenda überhaupt noch nicht thematisiert.

Gleichzeitig existiert ein nicht unerheblicher Erfahrungshintergrund, einerseits von einer Reihe von Städten und Gemeinden, die zum Teil bereits in den 1990er Jahren Verkehrskonzepte aus Frauen- beziehungsweise Genderperspektive erarbeitet haben (siehe z. B. Martens/Pauls 2001) sowie andererseits aus dem ExWoSt Programm zu Gender Mainstreaming im Städtebau in 2003 bis 2005<sup>16</sup>, in dem mit einer Reihe von Pilotkommunen gearbeitet wurde. Daraus ging unter anderem eine Handreichung mit Checklisten hervor, die allerdings den Bereich Mobilität nur am Rande behandelt (Bauer et al. 2007).

### 3.2.6.2 Forschungsfragen

Systematische Auswertung kommunaler Erfahrungen mit der Integration von Gender in die kommunale Verkehrsplanung:

- ▶ Welche längerfristigen Auswirkungen hatten die frauenorientierten kommunalen Verkehrskonzepte der 1990er Jahre, etwa in den Städten Wuppertal, Essen, München? Sind diese Konzepte und ihre Ansätze in der heutigen Verkehrsplanung noch bekannt, spielen sie eine Rolle, wurden empfohlene Maßnahmen im Einzelnen und in der Breite verwirklicht?
- ▶ Inwieweit wurden die Ergebnisse des ExWoSt Programms zu Gender Mainstreaming im Städtebau in 2003 bis 2005 in der weiteren Stadtplanung in den Pilotstädten berücksichtigt und inwieweit haben sie auf andere Städte ausgestrahlt?
- ▶ Wurde bei gendersensiblen kommunalen Verkehrskonzepten vor allem die Förderung der Mobilität von Frauen in den Blick genommen, etwa durch Verbesserung der Sicherheit? Inwieweit wurden dabei zum Beispiel auch Maskulinität und Mobilitätsverhalten thematisiert und wurden auch entsprechende Maßnahmen mit dem Ziel Klimaschutz, Luftreinhaltung und Lärmschutz vorgeschlagen?

---

<sup>15</sup> Beteiligt sind 35 Oberbürgermeister/-innen, 94 Prozent sind männlich (Stand August 2020), siehe <https://www.nachhaltigkeitsrat.de/projekte/dialog-nachhaltige-stadt/> (zuletzt aufgerufen am 10.8.2020).

<sup>16</sup> Siehe [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ExWoSt/exwost\\_node.html](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ExWoSt/exwost_node.html) (zuletzt aufgerufen am 16.9.2019).

Instrumentarium, das Bund und Ländern zur Verfügung steht, um eine genderresponsive Stadt- und Verkehrsplanung voranzutreiben:

- ▶ Welche Informations- und Fortbildungsangebote sollten erarbeitet und realisiert werden, inwieweit kann dabei auf bisherige Erfahrungen zurückgegriffen werden und wo sind zum Beispiel exemplarische Genderanalysen oder Gender Impact Assessments erforderlich, um Wissenslücken über die Folgen von Planungen und Maßnahmen auf das Geschlechterverhältnis zu schließen?
- ▶ Wie sollten relevante Förderprogramme für Kommunen, vor allem die Städtebauförderung des Bundes und der Länder, oder auch umfassende Programme im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative gestaltet werden, um sowohl die Anforderungen der NUA an alters- und genderresponsive Planungen, Wohnkonzepte und Versorgung mit Mobilitätsdienstleistungen zu erfüllen?
- ▶ Welche Anforderungen können an die Kommunen von Seiten Bund und Länder gestellt werden, um Geschlechtergerechtigkeit in kommunalen Nachhaltigkeitsplanungen und -politiken zu berücksichtigen und wie können solche Anforderungen verankert werden?

### **3.2.6.3 Methodik**

Methodisch wäre dies in erster Linie eine qualitative Untersuchung, mit Literaturstudium sowie Erhebung qualitativer Daten in Kommunen sowie kommunalen Verbänden und Netzwerken.

### **3.2.6.4 Überlegungen zum „Mehrwert“ der Genderperspektive**

Mit der Erarbeitung wirkungsvoller Strategien zur Berücksichtigung der Anforderungen der NUA unter Beachtung von Genderbelangen werden gleichzeitig auch mehrere andere Anforderungen adressiert:

- ▶ Die Berücksichtigung der „... sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer /.../“ in der Bauleitplanung<sup>17</sup>,
- ▶ die Verpflichtung auf das Ziel der Verwirklichung der Geschlechtergerechtigkeit, die in der Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung des Bundes und der Länder seit 2005 verankert ist<sup>18</sup>.

Im Hinblick auf Klimaschutz, Luftreinhaltung, Lärmschutz, Verkehrssicherheit und Lebensqualität erscheint es plausibel, dass genderresponsive Verkehrsplanung zu einem Qualitätsgewinn führt, zum Beispiel indem die Verflechtung von Maskulinität und (über-)motorisiertem Individualverkehr aufgebrochen wird und durch kurze Wege, adäquate ÖPNV-Angebote sowie optimierte Fuß- und Fahrradinfrastruktur die Mobilität für Versorgungsarbeit sowie die Verbindung von Versorgungsarbeit mit Erwerbstätigkeit ohne motorisierten Individualverkehr ermöglicht wird.

### **3.2.7 Weitere Forschungsempfehlungen**

Im Fachgespräch wurden nicht nur die Forschungsempfehlungen selbst diskutiert, sondern auch die Verwertung der Erkenntnisse in der Umwelt- und Gleichstellungspolitik. So wurde etwa überlegt, wie an den Ursachen des gegenderten Mobilitätsverhaltens angesetzt werden könnte, zum Beispiel durch ein Verbot ungleicher Bezahlung, damit ökonomische Rechtfertigungen entfallen, durch den Abbau von Rollenbildern und entsprechender Berufswahl oder auch durch gerechtere Verteilung der Versorgungsarbeit, etwa der Begleitverkehre, die bisher überwiegend von Frauen erledigt werden.

---

<sup>17</sup> Paragraph 1, Absatz 6 Nr. 3 BauGB.

<sup>18</sup> Siehe [https://www.staedtebaufoerderung.info/StBauF/SharedDocs/Publikationen/StBauF/VVStaedtebaufoerderung2018\\_Liste.pdf;jsessionid=1175A930A57ACD1F5AF7761E63FFFE3A.live21301?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.staedtebaufoerderung.info/StBauF/SharedDocs/Publikationen/StBauF/VVStaedtebaufoerderung2018_Liste.pdf;jsessionid=1175A930A57ACD1F5AF7761E63FFFE3A.live21301?__blob=publicationFile&v=3) (zuletzt aufgerufen am 31.1.2019).

Die Diskussion zu beiden Forschungsempfehlungen konzentrierte sich darauf, wie der Bund die Kommunen in Richtung geschlechtergerechte Stadt- und Verkehrsplanung beeinflussen kann. Die Chancen auf verbindliche Regulierungsmöglichkeiten wurden als eher gering eingeschätzt, es sei denn über die Straßenverkehrsordnung (StVO). Es wurden auch Einflussmöglichkeiten der Bundesländer angesprochen, etwa Landesentwicklungspläne oder Gestaltungssatzungen. Ferner wurden Anreize über Förderprogramme diskutiert, vor allem im Städtebau, wo Kriterien zur Berücksichtigung von Geschlechtergerechtigkeit angelegt werden könnten und sollten. Diskutiert wurde auch, wie sich kommunales Handeln über Wissensvermittlung beeinflussen lässt, etwa durch die Auswertung vorhandener Erfahrungen, die Verbreitung guter Ansätze und Praxisbeispiele und die Verknüpfung mit Fördermöglichkeiten. Insgesamt wurde zu diesem Themenkomplex Untersuchungsbedarf mit Blick auf das Instrumentarium des Bundes und der Länder gesehen. Die Forschungsempfehlungen wurden um folgende Punkte ergänzt:

- ▶ Mobilität im ländlichen Raum: Welche Geschlechteraspekte ergeben sich im Zusammenhang mit der stärkeren Abhängigkeit vom motorisierten Individualverkehr? Was bedeutet dies für die Ver einbarkeit von Familie und Beruf, wie kann sie gefördert werden und welche Mobilitätsbedarfe resultieren daraus?
- ▶ Zusammenhang zwischen Maskulinität und motorisiertem Verkehr: Wie lässt sich dieses Thema behandeln, um gezielt Einfluss zur Veränderung der Verkehrsmittelwahl in Richtung emissionsarme Mobilität nehmen zu können?
- ▶ Telearbeit: Was sind die Genderwirkungen und welche tatsächlichen Umweltwirkungen ergeben sich? Wie gestaltet sich der Zugang von Frauen zu digitalen Tools? Welche soziale Schicht nutzt digitale Angebote oder kann sie überhaupt nutzen? Wie kann der Ausschluss überbrückt werden?
- ▶ Übermotorisierung: Wer kauft SUVs, wer fährt sie? Gibt es hinsichtlich der höheren Sicherheitswartungen einen Zusammenhang mit Femininität? Welche Ansätze zur Verbannung von SUVs aus den Innenstädten lassen sich aus der Geschlechterperspektive entwickeln?
- ▶ Unfälle: Gibt es Ansätze für ein anderes Framing von Verkehrsunfällen im Sinne von Gewalt im Straßenverkehr?
- ▶ Gestaltung von Technik und Service: Wie können bessere Angebote an und Zugänglichkeit zu emissionsarmen Mobilitätsoptionen eine Anerkennung der Versorgungsarbeit und den damit verbundenen Mobilitätsbedarfen schaffen und dadurch zur Transformation von Geschlechterrollen beitragen?
- ▶ Beteiligung bei Planungen: Wie können die unterschiedlichen Zielgruppen ohne eine Reproduktion von Diskriminierungen angesprochen werden? Sollte eine Diversitätsquote eingeführt werden? Wie kann eine inklusive Beteiligungskultur entwickelt werden?

Ferner wurden Empfehlungen zur methodischen Herangehensweise gegeben:

- ▶ Intersektionalität: Soziale Milieus, aber auch ‚race‘<sup>19</sup>, Migration und Religion sollten als Kategorien mitgedacht werden, zum Beispiel mit Blick auf Sicherheit im öffentlichen Raum.
- ▶ Umsetzungsforschung: Diese sollte vor allem auf Kommunen abzielen, die selbst über wenige Ressourcen verfügen. Methodisch sollten dabei Reallabore in Verbindung mit Gender einbezogen werden.

---

<sup>19</sup> Wir benutzen hier den englischen Begriff ‚race‘, um den Bezug zur in den USA entstandenen Critical Race Theory herzustellen und auf die Verschränkung von Geschlecht mit der sozialen Konstruktion von ‚Rasse‘ hinzuweisen. Der häufig verwendete Begriff ‚ethnische Herkunft‘ macht aus unserer Sicht rassistische Diskriminierung nicht ausreichend deutlich.

### 3.3 Bedürfnisfeld Bekleidung

#### 3.3.1 Einführung

Als übergreifende und nach wie vor ungelöste Probleme des Bedürfnisfeldes Bekleidung lässt sich erstens insbesondere die anhaltende Dynamik der Produktion und des Konsums von Bekleidung festhalten, die durch Fast Fashion Angebote weiter angekurbelt wird. Diese wiederum steht in direkter Verbindung zu dem Abfallproblem in der textilen Kette, das heißt, der steigenden Menge an Altkleidern. Daraus folgt als große und bislang nicht gelöste Herausforderung, das Produktions- und Konsumniveau in diesem Bedürfnisfeld deutlich zu reduzieren. Lösungsansätze im Bereich des Konsums sind: Reduzierung Neukäufe, Leasing- und Sharing-Konzepte, Strategien zur Verlängerung der Nutzungsdauer. Für den Bereich Produktion und Abfall spielen darüber hinaus auch Recyclingprozesse eine bedeutsame Rolle.

Dazu kommen zweitens die ökologischen und sozialen Probleme der Produktion. Hierzu gehören insbesondere der Pestizideinsatz im Baumwollanbau, die Verwendung fossiler Ressourcen für die Kunstfaserproduktion, der Wasser- und Energieverbrauch, die Abwasserbelastung sowie die Vielzahl und Vielfalt an Textilchemikalien, die bei der Herstellung verwendet werden. Zu den Schwachstellen der Bekleidungsherstellung gehören außerdem die sozialen Probleme der unzureichenden Bezahlung sowie häufig der diskriminierenden Arbeitsbedingungen (für größtenteils Frauen). Als Lösungsansatz hierfür gelten die ökologischere und fairere Gestaltung der Produktion und die entsprechende Nachfrage nach nachhaltigeren Bekleidungsangeboten im Sinne des „anders produzieren und konsumieren“.

Quer zu diesen beiden übergreifenden Problemfeldern liegen drittens die ökologischen und sozialen Probleme der Pflege von Bekleidung, insbesondere der Wasser- und Energieverbrauch sowie die damit verbundene geschlechtsspezifische Aufgabenteilung. Hier steht aus ökologischer Sicht der ressourcenschonende Umgang mit Bekleidung, die Reduzierung der Häufigkeit und Intensität der Pflegeaktivitäten Waschen, Trocknen und Bügeln im Vordergrund.

#### 3.3.2 Überblick über die Themenfelder der identifizierten Studien mit Bezug zu Gender (und Raum)

Die Literaturrecherche und -analyse hat fünf Themenschwerpunkte bestimmt: dazu gehört erstens die Nachfrage nach nachhaltigeren Kleidungsangeboten, zweitens der nachhaltigere Umgang mit Kleidung/nachhaltigere Kleidungspraktiken, drittens Abfallbehandlung/Entsorgung, viertens neue Nutzungsstrategien/Sharing sowie fünftens übergreifende Genderanalysen des Bedürfnisfeldes. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings auch, dass manche Studien mehrere Themenschwerpunkte haben, also beispielsweise sowohl den Kauf von als auch den Umgang mit Kleidung betrachten.

Insgesamt fällt auf, dass mehr als ein Drittel der Studien das Kauf- und Nachfrageverhalten untersucht, das heißt, auf die (bessere) Vermarktung nachhaltigerer Bekleidung ausgerichtet ist. Danach kommen an zweiter Stelle der Umgang mit Kleidung sowie das Entsorgungsverhalten. Die Strategien zur Nutzungsdauerverlängerung beziehungsweise Sharing werden in vier Studien betrachtet, wobei hier auffällt, dass zwei davon auf die Angebotsseite fokussieren und damit nicht nur Konsumenten\*innen allein im Fokus stehen. Nur eine Studie thematisiert explizit Slow Fashion und die Reduzierung von Neukäufen durch Selbstnähen („weniger konsumieren“), eine weitere befasst sich mit dem Dilemma zwischen Mode/schneller Wechsel und Nachhaltigkeit und greift damit auch das Thema des hohen Konsumniveaus auf. Kein Bezug wird in den analysierten Studien zu urbanen oder/und ländlichen Kontexten hergestellt.

Insofern wird gerade die aus Nachhaltigkeitssicht hoch bedeutsame Frage nach den Möglichkeiten und Hemmnissen, den Neukauf von Kleidung zu reduzieren, in den Studien, die Gender thematisieren,

kaum beziehungsweise gar nicht untersucht. Es geht äußerst selten darum, den Konsum an sich einzuschränken, sondern in der Regel darum, die Nachfrage auf nachhaltigere Angebote zu lenken.

Zudem fällt die starke Individualisierung der Verantwortung in den Studien und ihre Fokussierung auf private Konsumenten\*innen beziehungsweise explizit auf die privaten Konsumenten\*innen auf. Darüber hinaus differenzieren die meisten Studien allein nach Geschlecht beziehungsweise nach Frauen und Männer, mögliche Interdependenzen mit anderen Kategorien werden nicht berücksichtigt. Die Individualisierung geht zudem einher mit einer deutlichen Fokussierung auf „soft policy“-Strategien, das heißt, für Veränderungen in Richtung auf eine nachhaltigere Gestaltung des Bedürfnisfeldes werden insbesondere Maßnahmen zur Sensibilisierung, Bildungs- sowie Aufklärungsmaßnahmen diskutiert. Außerdem nimmt der überwiegende Teil der Studien eine analytische Perspektive ein, der nächste Schritt, die auf den Ergebnissen der Analyse basierende Entwicklung von Strategien für die Gestaltung von Transformationen, folgt daraus aber kaum.

Insgesamt lässt sich ganz allgemein ein deutlicher Forschungsbedarf zu Genderaspekten von Suffizienzstrategien sowie zu den strukturellen und ökonomischen Strategien sowie zu neueren und vielfältigeren Geschlechterkonzepten ableiten.

### **3.3.3 Geschlechterbezogener Forschungsbedarf**

Ein Teil der Studien des Literaturreviews haben jeweils auch Forschungsbedarf und Forschungslücken bestimmt, der allerdings in der Regel sehr spezifische Aspekte der jeweiligen Untersuchungen aufgreift. Darüber hinaus wurden bezogen auf die wesentlichen Herausforderungen des Bedürfnisfeldes Bekleidung und unter Einbezug von Genderexpertise und expliziten Genderperspektiven weitere Forschungslücken und Forschungsbedarfe identifiziert.

Bei den folgenden Vorschlägen zu weiterführenden Forschungsfragen handelt es sich weniger um Einzelfragen als vielmehr um übergreifende Forschungsbedarfe, die sich insbesondere auf die Nachhaltigkeitsziele der Reduzierung des bekleidungsbezogenen Konsumniveaus und Sharing/Neue Nutzungsstrategien sowie auf systemische und strukturelle Aspekte angesichts der im Review erkennbaren Fokussierung der Literatur auf individuelle Perspektiven konzentrieren. Diese Forschungslücken zu Gender im Bedürfnisfeld Bekleidung wurden im Folgenden nach ihren Bezügen zu den Genderdimensionen systematisiert.

#### **3.3.3.1 Genderdimensionen: ‚Versorgungsökonomie/Sorgearbeit‘ und ‚Symbolische Ordnung‘**

- ▶ Welche Möglichkeiten und Hemmnisse sehen unterschiedliche gesellschaftliche und Geschlechtergruppen in ihrem Alltag, das Konsumniveau von Bekleidung zu reduzieren? Welche Bedeutung hat Bekleidung für ihre Vorstellungen über und Anforderungen an ein „gutes Leben“? Welche Rolle spielen dabei die symbolische Geschlechterordnung und mögliche zusätzliche Anforderungen an die Versorgungsarbeit und ihre Verteilung in den privaten Haushalten? Welche ökonomischen Strategien und Infrastrukturen im urbanen Raum können aus der Sicht von unterschiedlichen Konsument\*innen-Gruppen eine Reduzierung des Konsumniveaus von Bekleidung unterstützen? Welche Unterstützungsangebote wären hierfür aus der Sicht unterschiedlicher Akteure in dem Bedürfnisfeld (aus der Produktion, dem Handel, der Politik, der Zivilgesellschaft, den Medien) erforderlich? Wie werden diese auf ihre Umsetzungsmöglichkeiten und -hemmnisse von Konsument\*innen und den unterschiedlichen textilen Akteuren wahrgenommen und bewertet?
- ▶ Untersuchung der Veränderung der Geschlechterrollen und Konsumpraxen im Bedürfnisfeld Bekleidung und ihre Folgen für den Ressourcenverbrauch: Lassen sich Hinweise für eine Angleichung der Geschlechterrollen in dem Bedürfnisfeld Bekleidung erkennen? Bezogen auf den Kauf und/oder den Umgang und die Pflege von Bekleidung? In welchen sozialen Milieus beziehungsweise Lebenslagen? Mit welchen Folgen für den Ressourcenverbrauch, die Umweltwirkungen und die Anforderungen an die Gestaltung von Strategien zur sozial-ökologischen Transformation des Bedürfnisfeldes?

- ▶ Welche Potenziale und Hemmnisse nachhaltiger Bekleidung sind mit eher traditionellen und eher modernisierten Geschlechterarrangements und Formen der geschlechtsbezogenen Aufgaben- und Verantwortungsteilung verbunden? Wie wirken sich die jeweils damit einhergehenden Zeitbudgets/-knappheiten auf einen nachhaltigeren Konsum von Bekleidung sowohl in Hinblick auf Veränderungen in den Bekleidungspraktiken sowie auf das Konsumniveau aus? Zeigen sich Unterschiede beziehungsweise Gemeinsamkeiten zwischen eher urbanen und ländlichen Milieus?

### **3.3.3.2 Genderdimensionen: ‚Erwerbsökonomie/Versorgungsökonomie‘ und ‚Infrastrukturen‘**

- ▶ Welche Strategien und Förderinstrumente eignen sich für die Förderung der Entwicklung, Etablierung und Nutzung neuer Dienstleistungsangebote in dem Bedürfnisfeld Bekleidung (z. B. Reparaturen, Updates, Kleidertausch, Leasing von Bekleidung, ‚Clothing Libraries‘) sowohl auf der Seite der Anbieter\*innen als auch auf Seite der Nutzer\*innen? Welche Unterstützungsmöglichkeiten sind hierfür im urbanen Raum möglich und nötig, zum Beispiel durch den Handel und die Kommunen? Wie sind die Zugangs- und Nutzungsmöglichkeiten stationär und auch online zu verbessern? Welche Voraussetzungen sind hierfür sowohl im Bereich Erwerbsarbeit (auf Seiten der Anbieter\*innen) als auch im Bereich der Versorgungsarbeit erforderlich und mit welchen Folgen sind diese sowohl für die Verteilung und Bewertung von Erwerbs- und Reproduktionsarbeit zwischen den Geschlechtern und den erwarteten Umweltentlastungen verbunden?

### **3.3.3.3 Genderdimensionen: ‚Versorgungsökonomie‘ und ‚Gestaltungsmacht‘**

- ▶ Wie wirken ökonomische Anreizstrategien (z. B. Kohlendioxid-Steuern, Wegfall von Subventionen, Reduzierung Mehrwertsteuer auf Sharing-Konzepte und Reparaturleistungen) oder/und gesetzliche Regulationen (z. B. Quoten für Weiter- und Wiederverwertung von Altkleidern, Rücknahme-verpflichtung von Altkleidern) auf die Quantität und Qualität des Kaufs sowie auf den Umgang mit und die Wertschätzung von Kleidung? Wie verteilen sich ihre Chancen und Lasten zwischen unterschiedlichen gesellschaftlichen und Konsument\*innen-Gruppen? Welche Strategien sind geeignet diese Strategien mit sozialer Gerechtigkeit zu verbinden? Welche Folgen sind für Art und Umfang der bekleidungsbezogenen Versorgungsarbeit und ihrer geschlechtsspezifischen Aufteilung zu erwarten und was bedeutet dies wiederum für ihre Akzeptanz und Umsetzungsmöglichkeiten?
- ▶ Welche Aushandlungs- und Entscheidungsprozesse lassen sich bezogen auf die Kaufentscheidung, die Nutzung, die Pflege und die Entsorgung von Bekleidung in privaten Haushalten in unterschiedlichen sozialen Milieus und Geschlechterarrangements beobachten? Wer entscheidet, wie mit möglichen Interessenkonflikten und möglichen Zusatzbelastungen in der Versorgungsarbeit umgegangen wird? Welche Folgen haben diese Aushandlungsprozesse beziehungsweise ihre Ergebnisse für einen nachhaltigeren Bekleidungskonsum sowohl in Hinblick auf den Kauf wie auch auf die Nutzungsmuster?

### **3.3.3.4 Genderdimensionen: ‚Symbolische Ordnung‘ und ‚Gestaltungsmacht‘**

- ▶ Untersuchung der Beziehungen zwischen ‚Doing Gender‘ und ‚Doing (Sustainable) Consumption‘: Welche Identitätsangebote werden im Kontext sich verändernder Geschlechterrollen und Geschlechterbeziehungen mit nachhaltiger und konventioneller Bekleidung verbunden? Mit welchen Folgen und Herausforderungen ist dies für die nachhaltigere Gestaltung von Bekleidung verbunden? Wie nehmen unterschiedliche Frauen die „no-win-Situation“, das heißt die zumeist unvereinbare Verantwortungszuweisung für Mode und Nachhaltigkeit wahr, welche Coping-Strategien verfolgen sie? Welche Strategien sind geeignet, die „no-win-Situation“ zu verändern?
- ▶ Welche Interdependenzen lassen sich zwischen Geschlecht(-ern), Geschlechterrollen/-wandel, unterschiedlichen Formen der geschlechtsspezifischen Aufgabenteilung, Einkommen, Einstellungen, Lebenslagen und dem Kauf- und Nutzungsverhalten von Bekleidung erkennen? Wie wirken sie zusammen? Welche Vorstellungen über Geschlechterrollen/-wandel und welche Geschlechterarrangements unterstützen und welche behindern eher nachhaltigkeitsbezogene Veränderungen des

Konsums von Bekleidung? Mit welchen Folgen sind diese für den Ressourcenverbrauch und die Umweltwirkungen in dem Versorgungssystem Bekleidung verbunden?

### **3.3.3.5 Genderdimensionen: „Erwerbsökonomie/Versorgungsökonomie“ und „Symbolische Ordnung“**

- ▶ Welche Bedeutung hat die Feminisierung des Bedürfnisfeldes Bekleidung für die Potenziale und Hemmnisse einer sozial-ökologischen Transformation des Versorgungssystems Bekleidung? Diese prägt zum einen die Herstellung und den Handel von Kleidung und findet ihren Ausdruck in einem hohen Anteil von Frauenarbeitsplätzen und schwierigen, zum Teil diskriminierenden Arbeitsbedingungen entlang der globalisierten textilen Kette. Zum anderen bestimmt sie auch den privaten Konsum in Form der anhaltenden geschlechtsspezifischen Aufgaben- und Verantwortungsteilung, die bislang insbesondere Frauen die Verantwortung für Mode und Nachhaltigkeit sowie damit verbundene Mehrbelastungen zuweist und zudem zu der in der Literatur identifizierten „no-win-Situation“ führen kann. Hier stellt sich die Frage, für welche Gruppen von Frauen und Männern dieser Spagat zwischen Nachhaltigkeit und Mode (noch) relevant ist, ob er sich durch die Modernisierung und Angleichung von Geschlechterrollen verändert und was dies für die sozial-ökologische Transformation des Bedürfnisfeldes Bekleidung bedeutet.

Die Auswahl der vorgeschlagenen Forschungslücken und -bedarfe auf Basis des Literaturreviews orientierte sich sowohl an den Transformationsanforderungen des Bedürfnisfeldes Bekleidung als auch an einer relevanten Auswahl an Genderdimensionen, sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

### **3.3.4 Übergreifende methodische Überlegungen**

Aus dem Literaturreview und der Analyse der in den Studien insbesondere verwendeten empirischen Methoden lassen sich folgende weiterführende Überlegungen ableiten:

- ▶ Für fundierte Erkenntnisse zu Gender und Umwelt/Nachhaltigkeit in dem Bedürfnisfeld Bekleidung sind interdisziplinäre Forschungsansätze und -methoden relevant, die die Integration sozial- und naturwissenschaftlicher Ergebnisse und Daten ermöglichen.
- ▶ Angesichts der Fokussierung der Studien aus dem Literaturreview auf nur einen methodischen Zugang sollten mehr Studien mit einem Methodenmix arbeiten. Zur Analyse von Konsumpraxen sollten darüber hinaus auch ethnographische Methoden erprobt werden. Zu überprüfen wäre auch die Möglichkeit triangulärer Methodenkombination, zum Beispiel durch die Kombination geschlechts- homogener Gruppen mit gemischten Gruppen.
- ▶ Bedeutsam ist darüber hinaus eine diverse Zusammensetzung des Untersuchungssamples sowohl in Hinblick auf die Geschlechter, aber auch Kategorien wie Einkommen, Einstellungen, Alter und Lebenslagen. Um ihre Interdependenzen erkennen zu können, sind hierfür auch geeignete Auswertungsmethoden zu entwickeln.

### **3.3.5 Forschungsempfehlung Beispiel 1: Genderreflektierte Forschung zu gemeinschaftlichem Konsum/Neuen Nutzungsstrategien**

#### **3.3.5.1 Problemstellung**

Von neuen Nutzungsstrategien (Nutzungsintensivierung z. B. durch Tauschen, Leihen und Nutzungs- dauerverlängerung durch Reparieren und Updaten von Kleidung) werden relevante Beiträge zu einer nachhaltigen Gestaltung des Bedürfnisfeldes Bekleidung insbesondere über eine Reduzierung der Neukäufe (und -produktion) und damit für das Ziel einer Reduzierung des Konsumniveaus erwartet. Als Nischensegmente finden sich auch bereits entsprechende Angebote, zum Beispiel wird das Leasen von Jeans oder der Verleih von Kinderkleidung angeboten, wird der Online-Kleiderausch über die Plattform „Kleiderkreisel“ bereits vielfach genutzt, bieten Repair-Cafés die Unterstützung bei Reparaturen und Veränderung von Kleidung an. Außerdem befassen sich Designer\*innen mit dem Updaten von Altkleidung oder Stoffen und entwerfen entsprechende Kollektionen. Die im Literaturreview analysierten diesbezüglichen (wenigen) Studien haben sich vor allem mit den Motiven der potenziellen

Nutzung dieser neuen Angebote als singuläres Phänomen und nicht eingebunden in den alltäglichen Bekleidungskonsum befasst und dabei Geschlecht thematisiert (Kleinhückelkotten et al. 2017; Niinimäki/Lotta 2011; Armstrong et al. 2015; Pedersen/Setter 2015).

### **3.3.5.2 Forschungsfragen**

Bei dieser Problemstellung sollte die Forschung ihren Fokus auf qualitative Untersuchungen alltäglicher Nutzungshemmnisse und -chancen der neuen Angebote durch unterschiedliche Nutzer\*innengruppen richten. Folgenden Forschungsfragen sollte dabei nachgegangen werden:

- ▶ Wie schätzen die verschiedenen Beteiligten diese neuen Angebote in Hinblick auf die Möglichkeit, sie im Alltag umzusetzen, ein? Wie sehen sie die Erreichbarkeit und den Zugang? Für welche Kleidungsstücke beziehungsweise Nutzungskontexte kommen die Angebote in Frage, für welche nicht?
- ▶ Wie wirken sie sich auf ihren Alltag aus, Zusatzaufwand, Zeit? Für wen? Welche Chancen sehen sie, welche Hemmnisse? Auswirkungen auf ihren Bekleidungskonsum (Neukauf, Pflege, Entsorgung, Wertschätzung von Kleidung) insgesamt? Inwiefern lässt sich damit de facto eine Reduzierung der Neukäufe und des Konsumniveaus von Kleidung und in welchem Ausmaß erreichen?
- ▶ Welche Verbesserungen/Veränderungen halten die unterschiedlichen Beteiligten zur besseren Integration in ihren Alltag für erforderlich?
- ▶ Lassen sich Gemeinsamkeiten/Unterschiede zwischen verschiedenen Nutzer\*innen in Abhängigkeit von zum Beispiel Geschlecht, Geschlechterbeziehungen, Lebensform, Alter und Einkommen erkennen? Welche Konsequenzen lassen sich daraus für Umsetzungshemmnisse und -chancen beziehungsweise für die Anbieter\*innen dieser Angebote ableiten sowie für weitere Akteure, die zum Beispiel in Politik und Handel für die Entwicklung und Förderung dieser Angebote relevant sind?

### **3.3.5.3 Methodik**

Für eine genderreflektierte Bearbeitung dieser Forschungsfragen eignet sich ein Methodenmix auf der Basis eines qualitativen Forschungsdesigns. Für die Untersuchungen sollte ein divers zusammengesetztes Sample ausgewählt werden, das unterschiedliche Kategorien berücksichtigt, unter anderem Geschlecht, Einkommen, Zuständigkeiten für Versorgungsarbeit, Lebenslage, Geschlechterbeziehungen, Mode- und Umwelteinstellungen.

Zur Exploration der Alltagserfahrungen bei der (Nicht-)Nutzung dieser Angebote würde sich ihre Erprobung über einen ausgewählten Zeitraum anbieten, die mit teilnehmender Beobachtung und ‚Wardrobe Studies‘ kombiniert werden könnten und an die sich Diskussionsgruppen mit den Beteiligten über ihre Erfahrungen anschließen könnten.

### **3.3.5.4 Überlegungen zum „Mehrwert“ der Genderperspektive**

Ziel einer solchen genderreflektierten Forschung ist zum einen, fundierte Einsichten in die alltäglichen Umsetzungschancen und -hemmnisse zu erhalten und dabei mögliche Unterschiede zwischen unterschiedlichen Nutzer\*innen zu erkennen. Daraus können Hinweise für angepasste und zielgenauere Angebote abgeleitet werden. Neben der stärkeren Orientierung an der Alltagsrealität und der Lebenswelt wird zudem auch die soziale Differenzierung der Gesellschaft beziehungsweise mögliche Unterschiede bei den Nutzer\*innen stärker berücksichtigt und damit auch die Aufmerksamkeit auf das Ziel der sozialen und Geschlechtergerechtigkeit gelenkt.

## **3.3.6 Forschungsempfehlung Beispiel 2: Aushandlungsprozesse und Zielkonflikte im Umgang mit Nachhaltigkeitsanforderungen im Bedürfnisfeld Bekleidung**

### **3.3.6.1 Problemstellung**

Der Konsum von Bekleidung ist ebenso wie viele andere Konsumbereiche von eingespielten Konsumroutinen geprägt, in die sich auch Geschlechterrollen sowie die geschlechtsspezifische Verteilung von Zuständigkeiten und Verantwortung im Umgang mit Kleidung einschreiben. Für eine nachhaltigere

Gestaltung des Umgangs mit Bekleidung sind aber zum Teil grundlegende Veränderungen dieser Konsumroutinen erforderlich. Gerade die Transformation eingespielter Routinen ist aber häufig mit erhöhtem Zeitaufwand und Zusatzbelastungen (z. B. Informationssuche über neue Angebote, Pflegeaufwand für Langlebigkeit, Reparatur anstelle Entsorgung) sowie mit Veränderungen in den Anforderungen an Mode/Kleidung (z. B. Langlebigkeit anstelle schneller Wechsel, Kleidertausch anstelle Kleiderneukauf) verbunden.

Hier stellt sich die Frage, inwiefern bereits die Antizipation dieser Mehrbelastungen und ihre möglicherweise zumindest implizite Zuweisung an Frauen ein Hemmnis für die Realisierung von Veränderungen darstellt. Vor dem Hintergrund der gerade im Konsumbereich Bekleidung häufig noch immer eher traditionellen Aufgaben- und Verantwortungsteilung und der in einigen Studien des Literaturreviews aufgezeigten anhaltenden Feminisierung der Verantwortung für nachhaltigere Mode und damit auch für mögliche Veränderungen der Kleidungspraktiken (z. B. Southwell 2015), stellt sich daher die Frage, ob und wie in privaten Haushalten die Verteilung dieser Zusatzbelastungen geregelt wird und welche Rolle dabei Aushandlungsprozesse und der Umgang mit Zielkonflikten (z. B. der Zielkonflikt zwischen Nachhaltigkeits- und Modeanforderungen, zwischen Zeitknappheit und Nachhaltigkeitsanforderungen oder zwischen modernen und an Gleichstellung orientierten Geschlechterarrangements und Re-Traditionalisierung von Geschlechterrollen) spielen, wie diese gelöst werden und wie sie sich auf die Umsetzungschancen und -hemmnisse einer nachhaltigeren Gestaltung des Bedürfnisfeldes Bekleidung auswirken. Einige Studien, die in der Literaturanalyse untersucht wurden, wiesen ebenfalls auf den Forschungsbedarf zu Aushandlungsprozessen hin, ohne allerdings auf die Genderaspekte dieser Fragestellung einzugehen (z. B. Laitala 2014). Dem Literaturreview lassen sich ebenfalls erste Hinweise auf Zielkonflikte insbesondere zwischen modischen Anforderungen und Nachhaltigkeitsanforderungen (z. B. Eifler 2014; Wester/McIntyre 2015) und der damit verbundenen Sackgasse („no-win-Situation“) insbesondere für Frauen entnehmen. Genauere Untersuchungen insbesondere des Umgangs damit aus Genderperspektive stehen nach den Ergebnissen der Literaturanalyse noch aus.

### **3.3.6.2 Forschungsfragen**

- ▶ Mit welchem Mehraufwand sind Veränderungen des Kleidungskonsums in Richtung auf einen nachhaltigeren Umgang mit Kleidung verbunden? Welche Zielkonflikte verursachen die intendierten Veränderungen? Wie gehen unterschiedliche Haushalte und Haushaltsmitglieder mit dem (zu erwartenden) Mehraufwand und den Zielkonflikten um?
- ▶ Wie werden die zusätzlichen Belastungen in den privaten Haushalten verteilt? Wer entscheidet, wie mit möglichen Zielkonflikten und Zusatzbelastungen in der Versorgungsarbeit umgegangen wird? Werden darüber Aushandlungsprozesse geführt? Mit welchen Ergebnissen und mit welchen Folgen sind diese für einen nachhaltigeren Bekleidungskonsum verbunden?
- ▶ Lassen sich Unterschiede und Gemeinsamkeiten in den Aushandlungsprozessen, dem Umgang mit Zielkonflikten und ihren Folgen zwischen verschiedenen Geschlechterbeziehungen, Vorstellungen über Geschlechterrollen in verschiedenen sozialen Milieus erkennen? Wie gehen Haushalte beziehungsweise Haushaltsmitglieder mit starker Orientierung an egalitären Geschlechterbeziehungen mit diesen zusätzlichen Anforderungen um?
- ▶ Welche Versorgungsstrukturen und Strategien können die Zusatzbelastungen und die Feminisierung der Umweltverantwortung reduzieren? Zeigen sich hier Unterschiede zwischen ländlichen und urbanen Versorgungssystemen?

### **3.3.6.3 Methodik**

Hier bietet sich für eine genderreflektierte Untersuchung ein trianguläres Verfahren an, bei dem die Mitglieder eines Haushaltes zunächst getrennt zu identischen Fragestellungen befragt werden und anschließend gemeinsam mit allen Mitgliedern der wechselseitige Austausch über die jeweiligen Wahrnehmungen und Sichtweisen erfolgt und in Hinblick auf das Ziel, eine nachhaltigere Gestaltung des Bekleidungskonsums reflektiert werden.

### 3.3.6.4 Überlegungen zum „Mehrwert“ der Genderperspektive

Durch die Untersuchung dieser Forschungsfragen werden bislang eher verdeckte Verteilungsprozesse möglicher Zusatzbelastungen eines nachhaltigeren Verhaltens und ihre Bedeutung für soziale und Geschlechtergerechtigkeit aufgedeckt. Zudem werden ihre Folgen für die Schwierigkeiten der Umsetzung von Veränderungen im Alltag sichtbar gemacht. Es wird die in vielen Studien zu nachhaltigem Bekleidungskonsum implizite Annahme über die privaten Haushalte, die als einheitlicher ‚Mikrokosmos‘ verstanden werden, ohne die möglichen Unterschiede in den Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten zu berücksichtigen, kritisch hinterfragt und damit ein Beitrag zur Qualitätsverbesserung der Forschung geleistet.

### 3.3.7 Weitere Forschungsempfehlungen

An dem Workshop zur Validierung der Forschungsbedarfe und Forschungsempfehlungen im Bedürfnisfeld Bekleidung beteiligte sich mit fünf Personen eine vergleichsweise kleinere Gruppe, die zudem über heterogene Expertise in diesem Konsumbereich verfügte. Der Schwerpunkt der Diskussion lag nach einem ersten Austausch über die individuellen Alltagserfahrungen mit (nachhaltigerem) Bekleidungskonsum vor dem Hintergrund sich verändernder Normen und Werte auf Ideen und Vorschläge zur Ergänzung des Forschungsbedarfs. Aus Zeitgründen konnte in dem Workshop die ausgewählte Forschungsempfehlung nicht diskutiert und kommentiert werden. Als weitere relevante Forschungsfragen wurden zu Bekleidung insbesondere vorgeschlagen:

- ▶ Welche politischen Instrumente (z. B. Verbote, Anhebung der Standards, Mengenbegrenzungen) sind dafür geeignet, die (Kauf-)Entscheidungen privater Konsument\*innen im Umgang mit Bekleidung zu entlasten? Mit welchen Folgen sind sie für soziale und internationale Nachhaltigkeitsdimensionen (z. B. die globale Arbeitsteilung und die Arbeitsmöglichkeiten/-bedingungen für Frauen) verbunden? Dabei sollte auch das Spannungsverhältnis zwischen Entlastung individueller Entscheidungsnotwendigkeiten im Bereich Bekleidung und die Stärkung von Entscheidungsmöglichkeiten in anderen Bereichen, die eher von einer Entmündigung der Bürger\*innen geprägt sind, in den Blick genommen werden.
- ▶ Welche Hemmnisse behindern die weitere Diffusion und Verbreitung von Transformationsimpulsen und sozialen Innovationen, wie zum Beispiel Leihbibliotheken für Bekleidung und Stoffwechselpartys?
- ▶ Welche Wirkungen haben neue Formen der Vermarktung und Werbung für Mode/Bekleidung durch die sozialen Medien (z. B. Influencer-Marketing, Fashion-Haul Videos, YouTube) auf den Umgang mit Bekleidung bei unterschiedlichen gesellschaftlichen und Geschlechtergruppen? Welche können sie auf nachhaltigere Angebote haben?
- ▶ Wie verändern sich Normen und Werte im Umgang mit Bekleidung durch neue Online-Konsumpraktiken, wie zum Beispiel ‚Wardrobing‘, das heißt, Bestellungen mit gezielten Retouren (Kaufen, Tragen und Umtauschen)? Können sie auch zur Unterstützung neuer Formen von „Nutzen statt Besitzen“ beitragen?

Bekräftigt wird bei diesen ergänzenden Vorschlägen insbesondere die Bedeutung der Genderdimension ‚Versorgungsökonomie‘ für weiterführende Forschung in diesem Bedürfnisfeld durch die deutliche Orientierung der Forschungsfragen an Lebens- und Alltagsrealitäten beziehungsweise ihren Veränderungen durch digitale Innovationen in diesem Bereich und der Digitalisierung von Konsum und Produktion allgemein.

## 3.4 Bedürfnisfeld Ernährung

### 3.4.1 Einführung

Ernährung in der modernen Gesellschaft ist heute mit vielfältigen Auswirkungen für Umwelt, Klima und Gesundheit verbunden. Ziel vielfältiger politischer Bestrebungen, wie zum Beispiel der nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs), des Nationalen Programms für nachhaltigen Konsum oder der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, ist es deshalb, nachhaltige Formen der Ernährung zu fördern. Hierbei gerät die gesamte Wertschöpfungskette von Lebensmitteln in den Blick: Produktion, Verarbeitung, (Ver-)Kauf, Zubereitung und Verzehr sowie Entsorgung. Mit Blick auf die ökologische Dimension von Nachhaltigkeit spielen die Umwelt- und Klimaeffekte entlang der Wertschöpfungskette eine zentrale Rolle. Andere Aspekte sind zum Beispiel, ob es sich hierbei um Initiativen handelt, die Nahrungsmittel in der Stadt gemeinschaftlich anbauen, was mit einer Verbesserung des Stadtklimas einhergehen kann. Gleichzeitig ergeben sich neue Kollaborationen zwischen Stadt und Land beim Anbau und der Vermarktung regionaler Lebensmittel, die es ermöglichen, Produzent\*innen mit Konsument\*innen zusammen zu bringen und gegenseitig für ihre unterschiedlichen Bedarfe zu sensibilisieren (z. B. Solidarische Landwirtschaft).

Für die Umweltpolitik und den urbanen Umweltschutz stellen sich verschiedene Fragen, wie zum Beispiel: Welche Ernährungspraktiken und Lebensmittel können als nachhaltig eingestuft werden? Woran kann die Nachhaltigkeit entlang der Lebensmittelwertschöpfungskette bewertet werden? Welche kollaborativen Ansätze zwischen Land und Stadt zur Förderung von Formen einer nachhaltigen Ernährung sind förderwürdig? Welche Anreize und Strukturen sind für eine Förderung nachhaltiger Ernährung besonders wirkungsvoll? Dabei stehen die Umweltpolitik und der urbane Umweltschutz vor der Herausforderung, die ökologische Dimension mit sozialer Gerechtigkeit und Geschlechtergerechtigkeit zu verbinden.

Die Genderperspektive eröffnet diesbezüglich Erklärungsansätze für unterschiedliche Ernährungspräferenzen und -praktiken sowie einen kritischen Blick auf die geschlechtliche Verteilung der Ernährungsarbeit. Dabei spielen zum Beispiel unterschiedliche Motive für den Verzehr ökologischer und regionaler Lebensmittel eine Rolle. Auch mit Blick auf die Produktion ökologischer Lebensmittel konnte das Geschlecht als strukturierende Kategorie in der Literaturanalyse herausgearbeitet werden.

### 3.4.2 Überblick über die Themenfelder der identifizierten Studien mit Bezug zu Gender (und Raum)

Es konnten drei geschlechterrelevante Themenfelder durch die Literaturanalyse zum Bedürfnisfeld Ernährung identifiziert werden. Die Texte konzentrieren sich vor allem auf die Produktion, den Kauf, die Zubereitung und den Verzehr. Texte zur Entsorgung und den Verkauf von Lebensmitteln in Kombination mit Gender konnten nicht gefunden werden. Diese Phasen der Lebensmittelwertschöpfungskette stellen den ersten Forschungsbedarf dar. Auffällig beim Thema Ernährung waren in der Literaturanalyse interdependente Untersuchungen mit der Kategorie soziale Schicht, die mehrmals in Verbindung mit Geschlecht betrachtet wurde (z. B. Little et al. 2009; Szabo 2015).

Das erste Themenfeld beschäftigt sich mit der geschlechtlichen Zuweisung von Reproduktionsarbeit und vergeschlechtlichen Vorstellungen von Körpernormen als Einflussfaktoren für nachhaltige Ernährungspraxen. Mutterschaft (Cairns/McKendrick 2013; Jarosz 2011), Körpernormen (Little/Watts 2009) und geschlechtliche Zuweisung im Bereich der Ernährungsarbeit (Little et al. 2009; Szabo 2015) stehen im Zusammenhang mit unterschiedlichen Konsummustern von ökologischen oder regionalen Lebensmitteln sowie Vorstellungen einer gesunden Ernährung. Auch wenn Männer sich zunehmend stärker an der Reproduktionsarbeit beteiligen, liegt die Aufgabe der Ernährung im Haushalt immer noch überwiegend in weiblichen Händen. Die Doppelbelastung von Frauen und gegebenenfalls ihre Überforderung, die aus den Anforderungen von Erwerbs- und Versorgungsarbeit beziehungsweise ihrer Vereinbarkeit resultieren, führen häufig dazu, dass mehr Fertigprodukte in der Familie konsumiert

werden (Szabo 2015). Derartige konventionelle Ernährungspraktiken müssen demzufolge nicht immer eine bewusste Entscheidung gegen gesündere Ernährungspraxen darstellen, sondern im Zusammenhang mit Erwerbsarbeitsverhältnissen und der gesellschaftlich nicht anerkannten weiblichen Ernährungsarbeit im umfassenderen Feld der Care-Arbeit verstanden werden.

Im zweiten Themenfeld geht es um die Ernährung in Einrichtungen der Außer-Haus-Verpflegung (AHV), insbesondere der Gemeinschaftsverpflegung. Dieses Themenfeld ist für den urbanen Umweltschutz dahingehend von Bedeutung, da hier, anders als in Privathaushalten, gezielt eine nachhaltige Ernährung gefördert werden kann. Verschiedene Studien betrachten die Nachfrage nach Bio-Lebensmitteln in der AHV und stellen hierbei Geschlechterunterschiede fest. So zeigt das Ökobarometer 2017, dass männliche Gäste in Kantinen Deutschlands überwiegen (BMEL 2018). Neben den Potenzialen der AHV für eine nachhaltige Ernährung kann die Zunahme der Außer-Haus-Verpflegung generell als ein Anzeichen für einen Geschlechterrollenwandel angesehen werden, da Familien und vornehmlich Frauen die Ernährungsarbeit nicht mehr ausschließlich zu Hause ausführen, sondern kulinarische Praxen zunehmend stärker externalisiert werden (Köhler et al. 2011; Rückert-John et al. 2011). Dabei ist zu berücksichtigen, dass kulinarische Praxen durch unterschiedliche gesellschaftliche Geschlechterrollenerwartungen und vergeschlechtlichte Identitätskonstruktionen von Frauen und Männern begründet sind (Bugge 2010).

Eine zentrale Phase der Lebensmittelwertschöpfungskette stellt die Produktion dar. In diesem dritten Themenfeld fand auch explizit der ländliche Raum Eingang in die Literaturanalyse. Für die urbane Umweltforschung ist dies vor allem deshalb von Bedeutung, da in den letzten Jahren vermehrt Stadt-Land-Verflechtungen im Bereich der Nahrungsmittelproduktion entstanden sind. Die Literaturanalyse belegt, dass die diskursive Verortung von Vorstellungen über Geschlechterverhältnisse stark zwischen konventionellen und alternativen Landwirtschaftsbetrieben unterscheidet (Brandth 2002). Den konventionellen Landwirtschaftsbetrieben werden traditionelle Geschlechterrollenbilder zugeschrieben, wohingegen diese bei alternativen Landwirtschaftsbetrieben, die oft auch ökologische Landwirtschaft betreiben, nicht vorzufinden sind. Gleichzeitig wird aber auch bei alternativen Landwirtschaftsbetrieben eine Doppelbelastung (Erwerbs- und Reproduktionsarbeit) von Frauen herausgestellt (Pederesen/Kjærgaard 2004). Auch der urbane Raum, in dem private und gemeinschaftliche Initiativen den Anbau von Lebensmitteln betreiben (Städtisches Gärtnern), tritt in der Literaturanalyse auf. Als zentrales Motiv wird hier die Geburt eines Kindes und die damit einhergehende Mutterrolle hervorgehoben, die auf eine stark vergeschlechtlichte Motivlage im Bereich des Anbaus eigener Lebensmittel in der Stadt hinweist (Parker/Morrow 2017).

### **3.4.3 Geschlechterbezogener Forschungsbedarf**

In der Analyse konnten vereinzelt geschlechterbezogene Forschungsfragen identifiziert werden. Diese sind in den folgenden Forschungsbedarfen integriert und um die Expertise des Forschungsteams erweitert worden. Die Forschungsfragen fokussieren vor allem darauf, Formen einer nachhaltigen Ernährung zu fördern und dabei gleichzeitig zu einer gerechteren Aufteilung der Ernährungsarbeit zwischen den Geschlechtern beizutragen. Außerdem werden Fragen über den Zusammenhang von Geschlechtsidentität, Körper und Konsum von ökologischen oder regionalen Nahrungsmitteln aufgeworfen.

#### **3.4.3.1 Genderdimensionen: „Versorgungsökonomie und Sorgearbeit“**

##### **Ernährungsarbeit**

Die Literaturanalyse ergab, dass Frauen häufiger nachhaltige Produkte, wie ökologische oder regionale Lebensmittel, konsumieren als Männer. Eine Erklärung dafür liefert die gesellschaftlich bestehende

Vorstellung und Erwartung, dass Frauen für die Ernährungsarbeit zuständig seien (Einkaufen und Kochen sowie dafür Sorge zu tragen, dass sich die Familie gesund ernährt). In diesem Zusammenhang ergeben sich folgende Fragen:

- ▶ Warum kaufen und konsumieren mehr Frauen ökologische oder regionale Lebensmittel und wie reproduziert sich diese gesellschaftliche Erwartung? Nach welchen weiteren soziodemografischen Merkmalen (intersektionale Perspektive) lassen sich Konsumentinnen-Gruppen differenzieren?
- ▶ Wie kann die gesellschaftliche Erwartung, dass hauptsächlich Frauen für die Ernährungsarbeit zuständig sind und ökologische Lebensmittel nachfragen, durchbrochen werden, um so auch der strukturellen Doppelbelastung von Frauen in der Erwerbs- und Ernährungsarbeit entgegenzuwirken?
- ▶ Wie wird die Ernährungsarbeit im Privathaushalt ausgehandelt? Und wie gestaltet sich die Aushandlung bei nicht heterosexuellen Paaren?
- ▶ Inwieweit stellt die Geburt eines Kindes und stellen weitere kritische Lebensereignisse (z. B. Krankheit) Gelegenheitsfenster für eine nachhaltige Ernährung dar?
- ▶ Welche Rolle spielt der ‚kochende‘ Mann bei nachhaltigen Ernährungspraxen? Wie können Männer generell stärker in die Ernährungsarbeit einbezogen werden?

### **3.4.3.2 Genderdimensionen: ‚Körper, Gesundheit, Sicherheit‘ und ‚Symbolische Ordnung‘**

#### **Geschlechtsidentitäten und Körpernormen als Einflussfaktoren für Ernährungspraktiken**

Studien zeigen, dass beim Konsum nachhaltiger Lebensmittel nicht nur Umweltmotive, sondern auch Identitätskonstruktionen wie ‚Männlichkeit‘ oder ‚Weiblichkeit‘, gekoppelt mit vergeschlechtlichten Körpernormen, eine Rolle spielen. Daraus ergeben sich folgende Forschungsfragen:

- ▶ Wie können Gesundheits- und Körperspektive stärker in der Forschung zur nachhaltigen Ernährung berücksichtigt werden?
- ▶ Welche Rolle spielen (insbesondere hegemoniale) Vorstellungen von Männlichkeit und Weiblichkeit bei der Wahl nachhaltiger Lebensmittel? Wie können nachhaltige Ernährungspraxen gestärkt werden, ohne körperidealisierte oder stereotype Vorstellungen über Männlichkeit/Weiblichkeit zu verstärken?
- ▶ Inwieweit sind Ernährungsformen wie Veganismus und Vegetarismus vergeschlechtlicht? Wie lassen sich unterschiedliche geschlechterstereotype Motive für diese Ernährungsformen durchbrechen?

Beim Konsum von Lebensmitteln sollte neben der Kategorie Geschlecht auch die Kategorie soziale Schicht beziehungsweise Milieus mit einbezogen werden. Neben unterschiedlichen finanziellen und kulturellen Ressourcen zum Erwerb nachhaltiger Lebensmittel ist dabei auch die Distinktion sozialer Milieus als Erklärungsansatz für Ernährungspraxen relevant.

### **3.4.3.3 Genderdimension: ‚Öffentliche Ressourcen und Infrastrukturen‘**

#### **Orte des Konsums im öffentlichen Raum**

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Potenziale der Außer-Haus-Verpflegung (AHV), insbesondere der Gemeinschaftsverpflegung – wie Menschen, Schulen und Betriebskantinen –, für die Förderung einer nachhaltigen Ernährung und aus Genderperspektive, ergeben sich folgende weiterführende Forschungsfragen:

- ▶ Welchen Einfluss haben Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung auf das Essverhalten und dabei insbesondere auf die geschlechtliche Aufteilung der Ernährungsarbeit?

- Inwieweit bieten Orte der Gemeinschaftsverpflegung die Chance, unterschiedliche Zielgruppen, zum Beispiel Jugendliche, für nachhaltige Ernährungspraxen zu sensibilisieren und dabei gleichzeitig geschlechtliche Ernährungspraxen aufzubrechen?

Ausgehend von den Körpernormen, die zuvor als Motiv für unterschiedliches Essverhalten genannt wurden, ergeben sich folgende Forschungsbedarfe:

- Wie kann ein ‚gesundes‘ Körperbild für Jugendliche, Kinder und Erwachsene im Zusammenhang mit nachhaltigen Lebensmitteln in Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung vermittelt werden?
- Wie kann durch die Politik eine nachhaltigere und gendersensible Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung weiter gefördert werden?

### **3.4.4 Übergreifende methodische Überlegungen**

Um Vorstellungen über Reproduktionsarbeit im Bereich der Ernährungsarbeit, Körpernormen und Identitätskonstruktionen zu erfassen, werden qualitative Forschungsmethoden empfohlen. Dazu gehören Interviews, aber auch Beobachtungen an Orten der (nachhaltigen) Ernährung.

### **3.4.5 Forschungsempfehlung Beispiel 1: Alternative Landwirtschaftsbetriebe aus Geschlechterperspektive**

#### **3.4.5.1 Problemstellung**

Studien aus Nordamerika und Skandinavien belegen, dass auch der Wirtschaftssektor Landwirtschaft durch die Kategorie Geschlecht beeinflusst wird (Brandth 2002; Leslie 2017; Trauger 2007). Konventionelle Landwirtschaftsbetriebe sind stark durch patriarchale Strukturen geprägt, was auch ein Grund für die höhere Abwanderung von Frauen aus ländlichen Gebieten ist. Betriebsstrukturen korrespondieren dabei mit Familienstrukturen im ländlichen Raum, in denen eine klare Geschlechterrollenverteilung vorherrscht. Die Weitergabe von Landwirtschaftsflächen und -betrieben innerhalb der Familie erfolgt dabei zumeist zu Gunsten der Männer. Außerdem ist die Technisierung in der Landwirtschaft mit traditionellen Männlichkeitsbildern konnotiert. Diese heteronormativen Strukturen, die den Landwirtschaftsbetrieben und ländlichen Räumen zugeschrieben werden, benachteilen Frauen und marginalisieren homosexuelle Menschen (und dann auch Männer), die nicht der Erwartung hegemonialer Männlichkeit entsprechen. Auch für Deutschland gibt es Entsprechungen für diese Muster der Arbeitsaufteilung und den damit verbundenen geschlechtsspezifischen Erwartungen.

Alternative Formen der Landwirtschaft (z. B. Solidarische Landwirtschaft, Bio-Landwirtschaft, Bio-Dörfer) stellen häufig diese patriarchalen Strukturen in Frage. Gleichzeitig besitzen sie oftmals höhere ökologische Ansprüche als konventionelle Landwirtschaftsbetriebe. Die Literaturanalyse legt dar, dass vor allem die Motivation, alternative Landwirtschaft zu betreiben, mit Genderaspekten einhergeht (Trauger 2007; Pedersen/Kjærgaard 2004). Zunächst spielt die Aufteilung der Erwerbs- und Reproduktionsarbeit in diesem Zusammenhang eine Rolle. Es gibt Hinweise darauf, dass eine gerechtere Aufteilung dieser Arbeit in konventionellen Betrieben als schwieriger empfunden wird, auf alternativen Höfen mehr Spielraum vorhanden sei und Frauen selbstbestimmter dort arbeiten können. Neben den ökologischen Aspekten stellen die Geschlechterverhältnisse eines der Hauptmotive für Frauen dar, sich alternativen Betrieben anzuschließen oder sie selbst zu gründen, anstatt in einem konventionellen Landwirtschaftsbetrieb tätig zu sein. Ein wesentlicher Grund für die Entscheidung auf einem alternativen Hof zu arbeiten und gegebenenfalls zu leben (Pedersen/Kjærgaard 2004), ist die Geburt eines Kindes.

#### **3.4.5.2 Forschungsfragen**

- Inwieweit wird konventionelle Landwirtschaft mit traditionellen Familienbildern in Deutschland zusammengedacht? Gibt es ein spezifisches Männlichkeits- und Weiblichkeitsbild bezogen auf die Landwirtschaft? Gibt es dabei einen Unterschied zu alternativen Landwirtschaftsformen?

- ▶ Gibt es mehr Frauen in ökologischen Landwirtschaftsbetrieben als in konventionellen? Wenn ja, worin liegt das begründet?
- ▶ Inwieweit wirken sich Geschlechterrollen auf den Vertrieb nachhaltiger Lebensmittel aus?
- ▶ Gibt es Unterschiede in den Familienstrukturen, vor allem hinsichtlich der Aufteilung von Reproduktions- und Erwerbsarbeit zwischen konventionellen und alternativen Landwirtschaftsbetrieben? Wie verhält es sich mit ‚nicht traditionellen‘ Genderidentitäten oder Sexualitäten (beispielsweise homosexuelle, Trans\* oder nicht binäre Personen) in konventionellen und alternativen Landwirtschaftsbetrieben?
- ▶ Inwiefern haben wirtschaftlicher Erfolg und Betriebsvergrößerungen einen traditionalisierenden Effekt auf die Geschlechterrollen in der nachhaltigen Landwirtschaft?

#### **3.4.5.3 Methodik**

Zur Beantwortung der Fragestellungen zu den Potenzialen alternativer Landwirtschaftsbetriebe aus Genderperspektive bedarf es verschiedener Methoden. Quantitative Erhebungen zum Verhältnis von Frauen und Männern in alternativen versus konventionellen Landwirtschaftsbetrieben ermöglichen einen ersten differenzierenden Einblick. Zum Verständnis von geschlechtlichen Rollenzuschreibungen bedarf es qualitativer Methoden wie Interviews und Gruppendiskussionen. Darüber hinaus sind Fallstudien in alternativen und konventionellen Landwirtschaftsbetrieben denkbar.

#### **3.4.5.4 Überlegungen zum „Mehrwert“ der Genderperspektive**

Durch die Berücksichtigung der Genderperspektive kann ein Beitrag zu Förderung alternativer Landwirtschaftsbetriebe im ländlichen Raum geleistet werden. Studien belegen, dass Vorstellungen über Geschlechterverhältnisse dazu beitragen, sich für oder gegen alternative Formen der Landwirtschaft zu entscheiden. Ein differenzierteres Wissen über die Motivlage kann zur Förderung dieser Landwirtschaftsformen genutzt werden. Die Ergebnisse dienen jedoch nicht nur dem ländlichen Raum, sondern können auch zu einem genaueren Verständnis über ökologischen Anbau von Lebensmitteln in Städten dienen. Studien aus Nordamerika und Skandinavien belegen, dass auch der Wirtschaftssektor Landwirtschaft durch die Kategorie Geschlecht beeinflusst wird (Brandth 2002; Leslie 2017; Trauger 2007). Konventionelle Landwirtschaftsbetriebe sind stark durch patriarchale Strukturen geprägt, was auch ein Grund für die höhere Abwanderung von Frauen aus ländlichen Gebieten ist. Betriebsstrukturen korrespondieren dabei mit Familienstrukturen im ländlichen Raum, in denen eine klare Geschlechterrollenverteilung vorherrscht. Die Weitergabe von Landwirtschaftsflächen und -betrieben innerhalb der Familie erfolgt dabei zumeist zu Gunsten der Männer. Außerdem ist die Technisierung in der Landwirtschaft mit traditionellen Männlichkeitsbildern konnotiert. Diese heteronormativen Strukturen, die den Landwirtschaftsbetrieben und ländlichen Räumen zugeschrieben werden, benachteiligen Frauen und marginalisieren homosexuelle Menschen (und dann auch Männer), die nicht der Erwartung hegemonialer Männlichkeit entsprechen. Auch für Deutschland gibt es Entsprechungen für diese Muster der Arbeitsteilung und den damit verbundenen geschlechtsspezifischen Erwartungen.

### **3.4.6 Forschungsempfehlung Beispiel 2: Fleischkonsum – Geschlechterverhältnisse im Wandel**

#### **3.4.6.1 Problemstellung**

Der Fleischproduktion und dem Fleischkonsum kommen in der Debatte um eine nachhaltige Ernährung eine wichtige Rolle zu, weil hiermit enorme negative Umweltwirkungen und auch gesundheitliche Folgen assoziiert werden (Rückert-John 2017). Gleichzeitig kann festgestellt werden, dass alterna-

tive Ernährungstrends wie Veganismus oder Vegetarismus in Deutschland in den letzten Jahren zugenommen haben. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass circa zehn Prozent der deutschen Bevölkerung sich vegan oder vegetarisch ernähren.<sup>20</sup>

Befunde der Geschlechterforschung belegen einen Zusammenhang zwischen Geschlechtsidentität und Ernährung: Was man isst, kann als Indikator dafür gesehen werden, welchem Geschlecht man sich zugehörig fühlt. Fleisch stellt dabei ein wichtiges Mittel dar, Geschlechtszugehörigkeit auszudrücken und herzustellen (Rückert-John/Schäfer 2012; Rückert-John/John 2009, 2018). Fleisch gilt dabei als Sinnbild für Männlichkeit, dem Stärke, Potenz und Leistungsfähigkeit aufgrund des hohen Eiweißgehaltes zugesprochen wird.

Tatsächlich lässt sich belegen, dass Männer etwa doppelt so viel Fleisch und Wurstprodukte konsumieren (MRI 2008) und eine vegetarische und vegane Ernährungsweise mehrheitlich von Frauen praktiziert wird. Ein Erklärungsansatz stellt die Feminisierung der Ernährungsarbeit und Gesundheitsfürsorge im Rahmen weiblich konnotierter Sorgearbeit dar, welche dazu führt, dass Frauen mehr an Ernährungsformen wie Veganismus und Vegetarismus interessiert sind. Der Vegetarismus und Veganismus befindet sich dabei jedoch im Wandel und spricht auch immer mehr Männer an. Diese werden als Zielgruppe jedoch vor allem über die Motive Fitness und Leistungsfähigkeit adressiert (z. B. Vegetarier Bund Deutschland). Hier deutet sich also ein Wandel im Symbolgehalt von Fleisch und Männlichkeit an. Gleichzeitig lassen sich aber auch medial inszenierte Gegentrends beobachten, die einen karnivoren Ernährungsstil hervorheben. Allen Ernährungstrends ist die Superiorität des männlichen Geschlechts jedoch gemein. Für die Umweltpolitik bedeutet dies, Fleischkonsum differenzierter zu betrachten und dessen Symbolkraft kritisch zu hinterfragen, um nachhaltige Ernährungspraxen zu fördern. Folgende Forschungsfragen lassen sich hierzu formulieren:

#### **3.4.6.2 Forschungsfragen**

- ▶ Welche Lebensmittel ersetzen das symbolträchtige Fleisch beim Veganismus/Vegetarismus? Gibt es dabei Unterschiede zwischen den Geschlechtern und somit auch in der Klimabilanz dieser Lebensmittel?
- ▶ Wie wird Fleischkonsum bei nicht binären/ Trans\*-Personen verhandelt? Treten dort gleiche Motive wie bei Männern und Frauen auf? Was sagen diese Untersuchungen im Rückschluss über die Ernährungsformen von Männern und Frauen aus?
- ▶ Warum ernähren sich Frauen und Männer vegan oder vegetarisch? Inwieweit spielen Körperbilder und Geschlechtsidentitäten dabei eine Rolle? Gibt es bei Frauen ein Pendant zur Leistungsfähigkeit?
- ▶ Welche Symbolkraft besitzen karnivore Ernährungsstile? Wie stehen sie im Verhältnis zu ökologischen/ regionalen Lebensmitteln?
- ▶ Wie entstehen Ernährungstrends (z. B. Veganismus)? Welche Rolle spielen soziale Medien dabei?

#### **3.4.6.3 Methodik**

Zur Beantwortung der vorgeschlagenen Fragen bietet sich ein Methodenmix an. Zunächst könnten quantitative Analyse Aussagen darüber generieren, inwieweit sich (nachhaltige) Ernährungspraxen zwischen Männern und Frauen unterscheiden. Ferner bieten sich qualitative Methoden an, die Symbolkraft dieser Nahrungsmittel als geschlechtliche Identitätsmarkierung, vor allem der Nahrungsmittel, die Fleisch ergänzen, herauszuarbeiten. Im letzten Schritt werden Medienanalysen vorgeschlagen, um besser zu verstehen, wie Ernährungstrends entstehen und welche Rolle Geschlecht dabei spielt.

---

<sup>20</sup> Siehe hierzu <https://proveg.com> (abgerufen am 28.8.2020).

### 3.4.6.4 Überlegungen zum „Mehrwert“ der Genderperspektive

Durch die Berücksichtigung der Genderperspektive beim Fleischkonsum kann die symbolische Bedeutung von Fleisch herausgearbeitet werden. Ernährung ist also nicht nur durch rationale Entscheidungen geprägt, sondern auch durch Identitätskonstruktionen, wie Geschlecht, beeinflusst. Diese symbolische Perspektive sollte in Maßnahmen zur Reduktion des Fleischkonsums berücksichtigt und adressiert werden. Durch diese Perspektive gewinnt die Umweltforschung und Praxis eine neue Untersuchungsdimension zur Erklärung von Konsum im Bereich Ernährung.

### 3.4.7 Weitere Forschungsempfehlungen

Am Workshop zum Bedürfnisfeld Ernährung beteiligten sich sechs Teilnehmerinnen. Im ersten Teil des Workshops diskutierten die Teilnehmerinnen Problemfelder im Bedürfnisfeld Ernährung, die sich entlang der Lebensmittelwertschöpfungskette anordnen lassen. Bezogen auf die landwirtschaftliche Produktion wurde danach gefragt, wer Entscheidungen über veränderte Produktionsweisen in den Betrieben beziehungsweise Unternehmen treffe und inwieweit Frauen hieran beteiligt seien. Ein Problemfokus wird auch in der Technisierung der Landwirtschaft erkannt, die männlich dominiert und mit Prestigegegüssen verbunden sei. Bezogen auf den Konsum als Teil der Wertschöpfungskette wurde von einigen Teilnehmerinnen betont, dass bislang das Ernährungssystem zu wenig als Versorgungssystem begriffen werde und dabei ausgeblendet werde, dass der Ernährungskonsum vergeschlechterlicht ist. Forschungsdefizite werden von den Teilnehmerinnen in der Frage gesehen, wie Frauen in landwirtschaftlichen Netzwerken agieren und welche Zusammenhänge zwischen Geschlechterverhältnissen und politischen Bewegungen der Landwirtschaft (wie z. B. „Wir haben es satt!“-Demonstration im Kontext der jährlichen Grünen Woche in Berlin oder andere Bauernproteste) ausgemacht werden können.

Hinsichtlich der Forschung wurde gefordert, eine holistische und transdisziplinäre Perspektive auf alternative Modelle der landwirtschaftlichen Produktion und Wertschöpfung einzunehmen. Zudem sollte eine Forschung zur Transformation des Ernährungssystems normativ am Leitbild nachhaltiger Entwicklung (z. B. der SDGs) orientiert sein. Alternative Ernährungskonzepte müssen sich zudem hinsichtlich ihrer Alltagstauglichkeit beweisen.

Die zwei unterbreiteten Forschungsempfehlungen „Alternative Landwirtschaftsbetriebe aus Geschlechterperspektive“ und „Fleischkonsum – Geschlechterverhältnisse im Wandel“ wurden von den Teilnehmerinnen als relevant und wichtig eingeschätzt. Darüber hinaus wurden die folgenden Forschungsfragen zum Thema Ernährung vorgeschlagen:

- ▶ Welche Chancen bietet die Außer-Haus-Verpflegung (AHV), vor allem die Gemeinschaftsverpflegung, für einen nachhaltigen Konsum und eine nachhaltige Ernährung sowie eine geschlechtergerechte Ernährung? Welches Potenzial bietet die AHV Geschlechterrollenstereotype zu hinterfragen und zu verändern? Wie lässt sich in der AHV eine geschlechtergerechtere Ernährung gestalten und fördern? Welche Unterschiede gibt es diesbezüglich zwischen der Individual- und Gemeinschaftsverpflegung?
- ▶ Welche geschlechtsspezifischen Implikationen hat der Konsum von Convenience-Produkten? Korrespondieren Motive und Gründe des Konsums mit spezifischen Geschlechterrollenerwartungen? Wird durch Convenience-Produkte Zeit freigesetzt, die als Familienzeit genutzt wird?
- ▶ Wie gestaltet sich Kochen unter den Bedingungen moderner Alltagserfordernisse? Wie werden die Aufgaben zwischen den Geschlechtern aufgeteilt?

Übergreifend wurden drei generelle Prämissen der Forschung benannt:

- ▶ Forschungsthemen sollten aus einer strukturellen und systemischen Perspektive untersucht werden.
- ▶ Ansätze der Verhaltensprävention sollten mit denen der Verhältnisprävention kombiniert werden.

- ▶ Themenallianzen (wie z. B. Gender und Nachhaltigkeit) und Motivallianzen sollten als Mehrwert genutzt werden.

## 3.5 Querschnittsthema Digitalisierung

### 3.5.1 Einführung

Das Thema Digitalisierung betrifft derzeit fast alle öffentlichen und privaten Lebensbereiche, sodass es bei der Recherche erwartungsgemäß Überschneidungen mit allen Bedürfnisfeldern gab. Diese sind jedoch sehr unterschiedlich gelagert und teilweise mit unterschiedlichen Umweltproblematiken verknüpft. Allein aufgrund ihrer Tragweite wirft die Digitalisierung sehr diverse Fragestellungen auf, die auch oftmals mit großen Ambivalenzen einhergehen und auch dadurch dezidierte und vor allem interdisziplinäre Betrachtungen erfordern.

Im Vordergrund steht dabei vor allem die Frage, wie die Digitalisierung auf der einen Seite als eine treibende Kraft des Ressourcenverbrauchs auf der anderen Seite zu Umweltschutz und Schonung von (endlichen) Ressourcen beitragen kann. Diese Ambivalenz lässt sich illustrieren am Beispiel der Energiewende hin zu einer dezentralen Energieversorgung. So ist ein bestimmter Grad an Digitalisierung und auch Automatisierung notwendig, um bei einer stärker wetterabhängigen Energiegewinnung eine stabile Stromversorgung gewährleisten zu können sowie auch die Spitzenzeiten der Stromverbräuche besser mit den Tageskurven der Stromerzeugung zu synchronisieren (z. B. durch ‚Smart Home‘ Anwendungen). Andererseits stellt sich auch die Frage, wie viele zusätzlichen Ressourcen diese Digitalisierungsprozesse selbst benötigen (vgl. auch Lange/Santarius 2018). Diese zunächst technischen und ingenieurwissenschaftlichen Fragestellungen sind dabei fast immer eng verknüpft mit solchen, die soziale Aspekte, wie Techniknutzung, -akzeptanz und -design, betreffen. Sie bestimmen grundlegend mit, welche Auswirkungen die Digitalisierung auf die Umwelt und den Ressourcenverbrauch hat und sind dabei eng gekoppelt mit Faktoren wie Geschlecht, Einkommen und Bildung. Soll die Digitalisierung in Zukunft tatsächlich einen maßgeblichen Beitrag zu Klima- und Umweltschutz leisten, ist die Betrachtung dieser Faktoren in Forschung und Entwicklung als unabdingbar zu betrachten (ebd.).

Auffällig war bei der Thematik Digitalisierung vor allem, dass es nach den Ergebnissen des Literaturreviews bisher an interdisziplinärer Forschung mangelt, die für die Klärung von eben solchen genannten Fragestellungen, die oftmals in sich schon interdisziplinär sind, notwendig wäre. Die fehlende Interdisziplinarität betrifft dabei gleichermaßen die methodische wie auch die inhaltliche Ebene der Forschung. Die bisherige Forschung bleibt in den weitesten Teilen in einzelnen Disziplinen verankert. So existieren zwar diverse, meist sozialwissenschaftliche Studien, in denen auch Geschlechteraspekte thematisiert oder sogar untersucht werden. Diese werden bisher jedoch in keinem Fall mit natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Daten oder Erkenntnissen verknüpft, die für eine Beurteilung ihrer tatsächlichen Umweltrelevanz und Umweltwirkungen notwendig wären. Auf der anderen Seite finden sich diverse Studien aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften, bei denen Geschlecht bis dato – wenn überhaupt – eine Abfragekategorie darstellt, die oftmals zu stereotypen Aussagen und Zuschreibung führt. Diese verbleiben zudem fast immer auf der Ebene der Beschreibung eines Phänomens; eine Suche nach Ursachen findet nicht statt.

### 3.5.2 Überblick über die Themenfelder der identifizierten Studien mit Bezug zu Gender (und Raum)

Bei der Recherche bezogen auf die Schonung natürlicher Ressourcen lässt sich zunächst festhalten, dass fast alle Publikationen auf die Einsparung von Energie fokussierten und andere Ressourcen wie zum Beispiel Wasser seltener oder nur am Rande betrachten. Der Fokus auf Energie schlägt sich dabei vor allem nieder in der Forschung zu ‚Smart Homes‘ (also ‚intelligenten Häusern‘), die durch eine weitgehende Automatisierung diverser Prozesse im Haushalt vor allem den Komfort ihrer Bewohner\*innen steigern, aber gleichzeitig einen Beitrag zur Einsparung von Energie liefern soll (Darby 2018). Insgesamt machen diese Untersuchungen zu ‚smartem‘ Haushaltstekniken einen Großteil der Literatur

aus. Dabei handelte es sich insbesondere um sogenannte ‚Smart Meters‘ oder Feedbacksysteme zum Energieverbrauch. Je nach Untersuchung und Methode wurden Umweltaspekte dabei meist nur implizit untersucht oder zum Teil sogar auch nur benannt. Somit lag der Schwerpunkt der Untersuchungen meist auf der Interaktion von Haushaltsmitgliedern mit den jeweiligen Visualisierungen, Geräten oder Systemen.

Dabei sollen in Zukunft nicht nur Haushalte, sondern ganze Städte ‚smart‘ werden (Harrison 2017). Anders als erwartet wurden diese bisher weder auf der Konzeptebene noch der Umsetzungsebene in der Forschung zu Geschlecht in einem gemeinsamen Kontext mit Nachhaltigkeit untersucht. Einen weiteren Schwerpunkt stellte in der Literatur zum Thema Digitalisierung der Bereich der Nutzung digitaler Medien dar. Geräte wie Smartphones, Computer, Tablets und auch ‚Smart Metering‘-Einheiten haben sowohl durch Produktion, Nutzung und Entsorgung/Recycling einen Einfluss auf die Umwelt. Der Fokus in der Forschung, bei der Geschlechteraspekte betrachtet wurden, richtete sich aber vor allem auf die Nutzungsphase. Produktlebensdauer, Entsorgung und Recycling hingegen spielten kaum eine Rolle.

### **3.5.3 Geschlechterbezogener Forschungsbedarf**

Im Zwischenbericht zu Arbeitspaket 1 (John et al. 2018) wurden bereits Forschungsbedarfe aus der untersuchten Literatur für das Querschnittsthema vorgestellt, die sich auf Fragen von Geschlecht und Nachhaltigkeit beziehen. Bei diesen handelte es sich jedoch meistens um Folgefragen auf Basis der jeweils durchgeföhrten Studie oder weitere sehr spezifische Fragestellungen. Zusätzlich zu diesen in der Literatur selbst aufgezeigten Forschungslücken soll im Folgenden auf solche eingegangen werden, die unter Berücksichtigung von Genderaspekten aus dem aktuellen Stand der Forschung abgeleitet werden können. Hauptaugenmerk wurde dabei auf thematische Aspekte gelegt, die im Kontext von Gender, Digitalisierung und Nachhaltigkeit bisher nicht oder nur lückenhaft untersucht wurden. Die Genderdimensionen, denen die Forschungsfragen in den folgenden Abschnitten grob zugeordnet sind, sind dabei nicht als starre Kategorien zu begreifen, da die vorgestellten Fragestellungen fast in allen Fällen mehrere Genderdimensionen betreffen.

#### **3.5.3.1 Genderdimensionen: ‚Gestaltungsmacht‘, ‚Infrastrukturen‘ und ‚Versorgungsökonomie‘**

Eine der signifikantesten Forschungslücken betrifft die Digitalisierung städtischer Infrastrukturen. Während für den Bereich der ‚Smart Homes‘ und des ‚Smart Meterings‘ zumindest einige Untersuchungen vorliegen, die sich mit Fragen von Nachhaltigkeit und Geschlecht auseinandersetzen, fehlen diese für noch größere Infrastrukturen wie ‚Smart Citys‘ nahezu gänzlich. Obwohl diese häufig auch im Kontext positiver Umweltaspekte beworben werden (vgl. Harrison 2017), fehlt es derzeit an Forschung, bei der Genderaspekte sowie weitere soziale Aspekte wie Alter, Bildung, Einkommen im Kontext von Umweltwirkungen betrachtet werden. Wie können bei der Entwicklung der neuen Stadtkonzepte die Ansprüche unterschiedlicher Gruppen erfüllt werden? Wie kann Diversität besser in allen Entwicklungsschritten mitgedacht und berücksichtigt werden? Wie kann diese auch in partizipativen Stadtentwicklungsprozessen besser umgesetzt werden? Wie kann eine Digitalisierung städtischer Infrastrukturen zu kurzen Wegen sowie sicherer und umweltfreundlicher Mobilität beitragen, die unterschiedlichen Geschlechtern gerecht wird?

Durch den Ausbau und die Etablierung digitaler Infrastrukturen verändern sich auch Kommunikation und Vergemeinschaftung in der Gesellschaft. Welchen Einfluss diese auf die Umwelt haben, ist dabei bisher noch kaum untersucht. Dabei kommen zum einen Aspekte zum Tragen, die zum Beispiel eingesparte Wege durch Videokonferenzen oder auch digitale Kommunikation betreffen. Daneben fehlt es bisher an Forschung zu dem Einfluss, den Informationsdienste oder Internetforen auf das Verhalten haben und mit welchen Konsequenzen diese für die Umwelt verbunden sein können. In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage, warum vor allem Frauen sogenannte ‚Grüne Blogs‘ als Informa-

tionsquelle betreiben und zur Kommunikation nutzen (Smith 2015). Schlagen sich dort gegebene Hinweise tatsächlich auf die Verhaltensebenen nieder? Welche Rolle kann das Internet als ein Ort der Vergemeinschaftung spielen und wer wird dort durch Umweltschutzprojekte angesprochen? Welchen Einfluss haben soziale Medien auf Selbstansprüche und umweltfreundliches Handeln von Eltern, aber insbesondere Müttern, die noch immer für einen Großteil der Sorgearbeit zuständig sind (ebd.)?

### **3.5.3.2 Genderdimension: „Gestaltungsmacht“**

Technik ist nach wie vor oftmals männlich konnotiert, was sich auch in Technikdesign und Technikentwicklung niederschlägt. Wie können dabei in Zukunft umweltfreundliche technische Artefakte entwickelt werden, bei deren Design die I-Methodology<sup>21</sup> (Bath 2009; Rommes 2002) aufgebrochen werden kann? Welche Rolle können Konzepte wie das Human-Centered-Design oder partizipative Designverfahren bei der Entwicklung von technischen und digitalen Artefakten spielen (vgl. Bath 2017)? Können sie beispielweise zur Langlebigkeit von Produkten beitragen? Welchen Einfluss hat eine gesteigerte Akzeptanz von nachhaltigen Produkten auf deren Nutzung? Wie kann das Produktdesign dazu beitragen, dass gewünschte positive Effekte wie die Schonung von Ressourcen eintreten?

Welchen Einfluss können theoretische Konzepte aus den Science and Technology Studies beziehungsweise den Feministischen Technosciences auf die Entwicklung umweltfreundlicher Technologien haben? Können diese einen Beitrag, und wenn ja, welchen zu einer höheren Akzeptanz und besseren Benutzerfreundlichkeit „smarter“ Technologien leisten? Diese Frage stellt sich beispielsweise für „Smart Metering“, da diese intelligenten Stromzähler durch das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende bis 2023 in Deutschland flächendeckend installiert werden sollen und sie bereits in vielen Haushalten vorhanden sind. Zudem konnte für vergleichbare Feedbacksysteme aufgezeigt werden, dass ihre Nutzung und damit auch ihr Energieeinsparpotenzial mit durch das Design und ihren Installationsort bestimmt und diese wiederum von Gender mit beeinflusst werden (Ehrnberger et al. 2013).

Unter den Aspekt der Technikgestaltung fällt auch in besonderem Maße die fortschreitende Digitalisierung im Bereich der Mobilität. Wie können beispielweise (weitestgehend) autonom fahrende Fahrzeuge nicht nur inklusiv gestaltet werden, sondern auch einen Beitrag zum Umweltschutz im Verkehr leisten? Das Auto und Ideale von „Männlichkeit“ sind seit jeher stark miteinander verwoben (Buchmüller et al. 2018); durch eine fortschreitende Automatisierung des Fahrens werden diverse Aspekte davon (insbesondere wie der „Fahrspaß“, Können, Geschwindigkeit und gegebenenfalls auch Design) infrage gestellt. Wie können Fahrzeuge des Individualverkehrs neben neuen umweltfreundlichen Verkehrskonzepten so gestaltet werden, dass die Akzeptanz für ressourcenschonende Antriebe gesteigert wird, aber gleichermaßen diejenige für Fahrassistentensysteme, die für mehr Sicherheit im Straßenverkehr sorgen könnten?

### **3.5.3.3 Genderdimensionen: „Versorgungsökonomie und Sorgearbeit“ sowie „Symbolische Ordnung“**

Zwar liegen für den Bereich „smarter“ Haushaltsartefakte beziehungsweise „Smart Homes“ mittlerweile erste Studien vor, in denen Geschlechteraspekte mit betrachtet werden. Diese bieten Hinweise dafür, dass sich insbesondere Männer für die „smart“en Haushaltsartefakte interessieren und in partnerschaftlichen Beziehungen oftmals die Verantwortung für deren Installation und Instandhaltung übernehmen. In diesem Kontext fehlt es jedoch noch an dezidierten Betrachtungen dazu, welchen Einfluss „smarte“ Haushaltsartefakte auf die (partnerschaftliche) Aufteilung von Hausarbeit haben. Kommt es zu einer Angleichung oder Umverteilung geleisteter Arbeitszeit im Haushalt? Welchen Einfluss hat eine Neuverteilung von Verantwortung und Aufgaben in partnerschaftlichen Beziehungen durch die

---

<sup>21</sup> Die I-Methodology beschreibt das Phänomen, dass Menschen oftmals von eigenen Bedürfnissen auf die anderer schließen. Da in der Technikentwicklung auch heute noch vornehmlich Männer arbeiten, kann dies dazu führen, dass die Anforderungen und Bedürfnisse von Frauen und/oder marginalisierten Gruppen nicht, oder nur auf der Basis stereotyper Annahmen Berücksichtigung finden.

Automatisierung des Haushalts auf Ressourcenverbrauch und Umwelt? Wie verändert sich der Umgang einzelner Haushaltsmitglieder mit den Ressourcen und ihr Ressourcenverbrauch und welche Rolle spielen dabei Geschlechterrollen? Welche Verbräuche werden als ‚legitim‘ betrachtet und wo werden durch eventuell bessere Kontrollmöglichkeiten Einsparungspotenziale gesehen?

### **3.5.3.4 Genderdimension: ‚Versorgungsökonomie‘**

Die bisherige Forschung bezieht sich in weiten Teilen auf die Einsparung von elektrischer Energie durch die Digitalisierung des Haushalts (insbesondere die Installation von Feedbackeinheiten). Andere Ressourcen wie beispielsweise Wasser, Gas und Öl, aber auch Umweltwirkungen, die mit deren Bereitstellung und Verbrauch gekoppelt sind, werden bisher in der Literatur kaum berücksichtigt. Dieser Fokus sorgt unter anderem dafür, dass andere Umweltwirkungen noch weniger gut untersucht oder gar quantifiziert werden, als diejenigen, die mit dem Stromverbrauch gekoppelt sind. Im Rahmen des Verbrauchs von Ressourcen im häuslichen Raum könnte es sich beispielsweise um solche drehen, welchen Einfluss geschlechtlich und kulturell geprägte Ansprüche an Hygiene und Sauberkeit auf den Verbrauch von Wasser haben? Können diese Verbräuche durch Automatisierung gelenkt oder hin zu einem geringeren Verbrauch beeinflusst werden? Welche Rolle spielen in diesem Kontext auch Fragen nach körperlichem Wohlbefinden und Gesundheit?

Bei der Literaturrecherche wurde deutlich, dass der Fokus der Untersuchungen oftmals auf der Nutzungsphase von ‚smart‘ Geräten lag. Dementsprechend fehlt es bisher an Forschung zu der Entsorgung und dem Recycling der Produkte. Im Kontext von Geschlechteraspekten wäre hier vor allem von Interesse, wer für die Entsorgung der ausrangierten Produkte verantwortlich ist und ob diese von den Personen fachgerecht entsorgt werden. Von besonderem Interesse wäre aber auch, nach welcher Nutzungsdauer und aus welchem Grund die Artefakte entsorgt werden. Welche Rolle spielen hier (partnerschaftliche) Aushandlungsprozesse? Werden unterschiedliche Ansprüche an technische Artefakte gestellt und wenn ja, wie schlagen sich diese in Nutzungsdauern und Entsorgungszeitpunkt nieder?

### **3.5.4 Forschungsempfehlung Beispiel 1: ‚Smart Homes‘**

Die folgend beschriebene Forschungsempfehlung basiert auf den Erkenntnissen aus dem Literaturreview zum Bedürfnisfeld Wohnen und zu der Querschnittsdimension Digitalisierung und ist für beide Bereiche gleichermaßen relevant.

#### **3.5.4.1 Problemstellung**

Die Digitalisierung hielt in den letzten Jahren nicht nur Einzug in den Berufsalltag vieler Menschen, sondern betrifft auch immer stärker das Privatleben und das Wohnumfeld. ‚Smarte‘ Geräte verändern die zwischenmenschliche Kommunikation und ermöglichen mittlerweile auch die Steuerung von Heizung, Jalousien und Haushaltsgeräten. Das ‚intelligente Zuhause‘, als ‚Smart Home‘ bezeichnet, wird dabei mit gesteigertem Komfort und Sicherheit für seine Bewohner\*innen beworben, sowie vor allem mit Aspekten des Umweltschutzes, allem voran der Einsparung und zeitlich entzerrten Nutzung von Energie. Dabei ist insbesondere der Energieeinspareffekt umstritten, die Ergebnislage zu tatsächlichen Einsparungen von Strom ist sehr divers (Lange/Santarius 2018).

Geschlechterrollen, geschlechtlich geprägte häusliche Räume, strukturelle Fragestellungen, aber auch solche nach der symbolischen Ebene von (Haushalts-)Technik spielen in der Forschung zu ‚Smart Homes‘ bisher, wenn überhaupt, nur eine untergeordnete Rolle beziehungsweise werden nur am Rande einbezogen. Vor allem fehlt es an der Verknüpfung ingenieur- und sozialwissenschaftlicher Datenlagen, die für eine reliable Beurteilung der Auswirkungen der neuen ‚smart‘ Haushaltstechnologien notwendig wäre. Diese Auswirkungen beziehen sich dabei gleichermaßen auf die tatsächlichen Energieeinsparungspotenziale, wie auch auf die sozialen Folgen und hier vor allem die Folgen für die Geschlechterverhältnisse.

### 3.5.4.2 Fragestellungen

Die daraus resultierenden Forschungsfragen befassen sich vor allem mit den Wechselwirkungen zwischen den nach wie vor stark geschlechtlich geprägten Aufgabenteilungen, Rollenverteilung im häuslichen Raum und Aspekten des Umwelt- und Ressourcenschutzes sowie damit, ob und wie diese Wechselwirkungen durch die neuen Haushaltstechnologien beeinflusst werden. Die Bedeutung des Nutzungsverhaltens für die aus Sicht Umwelt- und Klimaschutz erforderliche Reduzierung von Energie- und Ressourcenverbräuchen durch ‚smarte‘ Technologien wird in der Digitalisierungsstrategie des Umweltbundesamts ebenfalls unter anderem in Zusammenhang mit der Digitalisierung des Konsums unter dem Begriff ‚Konsum 4.0‘ betont (Umweltbundesamt 2019). Die folgenden Vorschläge für die Berücksichtigung von Genderaspekten können den Blick für aus Geschlechter- und Umweltperspektive sinnvolle Ergänzungen eröffnen.

- ▶ Welche Auswirkungen haben die neuen ‚Smart Home‘ Technologien (SHT) auf geschlechtlich geprägte Alltagsroutinen? Welche Alltagsroutinen sind davon betroffen und von wem wurden und werden sie vorrangig ausgeführt? Welche Konflikte gehen gegebenenfalls mit Änderungen der Routinen einher? Wie wirken sie sich auf die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung aus? Welche Folgen resultieren darauf für die Reduzierung von Energie- und Ressourcenverbräuche beziehungsweise mögliche Rebound-Effekte?
- ▶ Wie pendeln sich durch die Technik veränderte Alltagsroutinen über die Zeit ein? Werden die gegebenenfalls anfänglich auftretenden Konflikte beigelegt oder verstärkt? Wie verändern sich die Ressourcenverbräuche, wenn die SHTs über längere Zeiträume Teil eines Haushalts sind?
- ▶ Besteht durch ‚Smart Homes‘ die Chance auf einen Beitrag zur Veränderung der Geschlechterrollen, zum Beispiel indem technikorientierte und männlich konnotierte Aufgaben im Haushalt von Frauen übernommen werden (weil sie in den traditionellen Zuständigkeitsbereich von Frauen fallen) oder auch umgekehrt, indem Aufgaben, die traditionell von Frauen durchgeführt werden, jetzt dank deren technischer Ausrichtung von Männern übernommen werden? Welche Konflikte gehen mit dieser möglichen neuen Verteilung von Aufgaben und Verantwortung einher?
- ▶ Wie werden die Auswirkungen der SHTs in der Realität wahrgenommen und wie wird dadurch deren Akzeptanz beeinflusst?
- ▶ Welche Rolle spielen Sicherheitsaspekte – zum Beispiel Datenschutz, Verwendung der Daten für Straftaten, Eingriffe in die Privatsphäre oder Rückschlüsse auf Lebensgewohnheiten – für die Nutzer\*innen, auch im Vergleich zum möglichen Energieeinspareffekt?
- ▶ Auf welchen Grundlagen und Annahmen basieren die Normeneinstellungen (beispielweise die vorgeinstellte ‚Normaltemperatur‘ für Räume) der SHTs?

### 3.5.4.3 Methoden

Um sich den beschriebenen Fragestellungen anzunähern, wäre eine Kombination verschiedener qualitativer, jedoch auch quantitativer Methoden empfehlenswert. Bei ersteren könnte es sich zum einen um ‚klassische‘ qualitative Interviews handeln, allerdings sollten diese verbunden werden mit ethnografischen und kulturwissenschaftlichen Forschungsmethoden oder Haushaltstagebüchern.

Bisher fehlt es wie eingangs dargelegt an der Verknüpfung sozial- und ingenieur-/naturwissenschaftlicher Daten. Deshalb wäre eine Quantifizierung von Ressourcenverbräuchen, insbesondere über längere Zeiträume hinweg, die mit den Ergebnissen der sozialwissenschaftlichen Forschung verknüpft werden, von besonderem Interesse. Eine solche Verknüpfung von Daten könnte beispielsweise Hinweise dazu liefern, wie sich eine gesteigerte Akzeptanz oder auch eine Ablehnung der Technologien (die ebenfalls über dieselben Zeiträume hinweg untersucht werden müssten) auf den tatsächlichen Stromverbrauch auswirken.

Bei den Testgruppen wäre auf eine diverse Zusammenstellung (wie Alter, Geschlecht, Bildung, Einkommen, Familienstatus) der Teilnehmer\*innen zu achten. Zudem müssen auch Paarbeziehungen abseits heteronormativer Beziehungsmodelle in den Blick genommen und Nutzer\*innen unterschiedlicher kultureller und ethnischer Hintergründe berücksichtigt werden.

### **3.5.4.4 Überlegungen zum „Mehrwert“ der Genderperspektive**

Zu erwarten ist von einer genderreflektierten Forschung zu ‚Smart Home‘ Technologien eine klarere Einschätzung ihrer Energiesparpotenziale und möglicher Rebound-Effekte durch zusätzliche Geräteanschaffungen sowie der Widerstände, die diese Technologien hervorrufen und ihre Anwendung verhindern können. Die generierten Ergebnisse könnten damit Hinweise liefern, wo Akzeptanzprobleme vorliegen, wo technische Lösungsansätze ihre Ziele verfehlten und auch, welche Auswirkungen die Technologien auf partnerschaftliche und familiäre Beziehungen haben können. Diese Ergebnisse könnten gegebenenfalls auch genutzt werden – vorausgesetzt die Technologien erweisen sich als sinnvoll und zielführend für eine effiziente Energienutzung – die ‚smart‘ Haushaltsgeräte weiterzuentwickeln und diese besser auf die Bedarfe der Bewohner\*innen abzustimmen.

## **3.5.5 Forschungsempfehlung Beispiel 2: Partizipatives Design in der Technikentwicklung**

### **3.5.5.1 Problemstellung**

Die hier beschriebene Problemstellung steht in Verbindung mit den in Beispiel 1 beschriebenen Fragestellungen und Problemen. Sie bezieht sich jedoch vor allem auf den Design-Prozess technischer Artefakte, zum Teil verdeutlicht am Beispiel eines ‚Smart Meters‘, also einer intelligenten Feedback-Einheit für den häuslichen Gebrauch, die Ressourcenverbräuche echtzeitnah darstellen kann (de Groote/Volt 2017: 792).

Anders als in ‚Smart Homes‘, bei denen der Anspruch besteht, ein komplettes Haus zu vernetzen und dieses ‚smart‘ zu machen, können ‚Smart Meters‘ den Bewohner\*innen eines Haushalts eine Rückmeldung dazu geben, wie viel Strom aktuell verbraucht wird oder über einen Tag/eine Woche verbraucht wurde. Das Feedback soll idealerweise zu einer Reduzierung des Verbrauchs führen und soll sich dementsprechend auf das Verhalten der Haushaltsmitglieder auswirken.

In diversen Feldstudien (vgl. u. a. Strengers/Nicholls 2017; Hargreaves et al. 2017) wurde herausgefunden, dass die ‚smart‘ Feedbackeinheiten oftmals nicht oder nur in geringem Ausmaß zu den gewünschten Effekten, also einer Reduzierung des (Strom-)Verbrauchs, führen. Im Vergleich zu ‚Smart Homes‘ sollen ‚Smart Meters‘ Bewohner\*innen durch Feedback dazu anhalten, Ressourcenverbräuche zu senken, ‚agieren‘ jedoch nicht selbst auf regulierende Weise.

Wie Bath (2017) aufzeigt, finden sich in der Technikentwicklung auch heute noch oftmals Muster, die zu männlich geprägten technischen Artefakten führen. Eines dieser Muster beschreibt zum Beispiel die sogenannte ‚I-Methodology‘, die vereinfacht gesagt das Phänomen beschreibt, dass Personen oftmals von eigenen Bedürfnissen auf die anderer schließen. Da in der Technikentwicklung auch heute noch vornehmlich eine spezifische Gruppe von Männern (technikaffin, überdurchschnittliches Einkommen, mittlere Altersgruppen, gesund) arbeitet, kann dies dazu führen, dass die Anforderungen und Bedürfnisse anderer Zielgruppen, die sich zum Beispiel in ihrem Alter, dem Geschlecht, ihrem Einkommen oder ihrem Technikinteresse unterscheiden, nicht, oder nur auf der Basis stereotyper Annahmen Berücksichtigung finden. Dementsprechend ist die Erprobung innovativer Design-Konzepte, wie das Human-Centered-Design oder Participatory Design, als dringend notwendig zu betrachten. Insbesondere letzteres versucht, die beschriebenen Muster durch eine stärkere Einbeziehung der Nutzer\*innen zu verändern, um deren Ansprüche und Bedürfnisse schon im Entwicklungsprozess mehr Raum zu geben. Diese Methodik schließt direkt an den Anforderungen transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung an, die ebenfalls davon ausgeht, dass die Einbindung von Erfahrungs- und Alltagswissen (Praxiswissen) bereits bei der Problembeschreibung und entlang des gesamten Forschungsprozesses die

Lösung komplexer gesellschaftlicher Probleme unterstützt (siehe u. a. Bergmann et al. 2010; Schäfer et al. 2020). In den Gender Studies findet sich häufig ein etwas anderes Verständnis von Transdisziplinarität, das auf die kritische Reflexion von Disziplinen und Disziplingrenzen fokussiert. Zudem wird in Hinblick auf Partizipation die Frage nach den Kriterien der Auswahl der zu beteiligenden gesellschaftlichen Gruppen sowie nach dem Zusammenhang zwischen Partizipation und Empowerment aufgeworfen (siehe z. B. Kahlert et al. 2005).

### 3.5.5.2 Forschungsfragen

- ▶ Wie können ‚smarte‘ Geräte entwickelt werden, die den Ansprüchen von Nutzer\*innen verschiedener Geschlechter, Altersgruppen gerecht werden? Inwieweit eignen sich partizipative Verfahren (oder auch Ansätze wie das Human Centered Design) für die Entwicklung technischer Artefakte?
- ▶ Welche Ansprüche werden an verschiedene ‚smarte‘ Technologien gestellt, damit sie sich in den Alltag der Nutzenden integrieren lassen?
- ▶ Wie unterscheiden sich partizipativ designete Geräte von solchen, die ‚konventionell‘ entwickelt wurden? Wie werden diese von unterschiedlichen Nutzer\*innen angenommen?
- ▶ Nach der Entwicklung eines Prototyps wäre von besonderem Interesse, welche Unterschiede es zwischen den partizipativ und den ohne Einbindung der Nutzenden entwickelten Geräte und Steuerungseinheiten gibt. Welche Darstellungsformen wurden gewählt? Werden neben dem Stromverbrauch auch andere Verbräuche erfasst und kommuniziert? Sollen andere Funktionen von den Geräten übernommen werden? Wo werden Feedbacksysteme oder Steuerungseinheiten im Haushalt installiert?
- ▶ Erzielen partizipativ designete ‚smarte‘ Technologien, die einen Beitrag zum Ressourcenschutz leisten sollen, im Hinblick auf letzteres ‚bessere‘ Ergebnisse als konventionelle? Gibt es gegebenenfalls Ergebnisse, die sich auf die Entwicklung anderer Geräte übertragen lassen?
- ▶ Wie ändern sich Nutzungsverhalten und Verbräuche über die Zeit? Finden sich Korrelationen zwischen Nutzungsverhalten und Verbrauch? Stellt sich ab einem bestimmten Zeitpunkt ein (neuer) „Status Quo“ ein?
- ▶ Nach welchen Auswahlkriterien werden die zu beteiligenden Nutzer\*innen ausgewählt? Wie ist die Auswahl in Hinblick auf Diversität und Inklusivität zu beurteilen? Welche gesellschaftlichen Gruppen und Geschlechter werden erreicht bzw. nicht erreicht?

### 3.5.5.3 Methodik

Angesichts der im Literaturreview festgestellten disziplinären ingenieurwissenschaftlichen Technikentwicklung und -gestaltung wäre es in einem ersten Schritt zunächst erforderlich, ein interdisziplinär besetztes Forschungs- beziehungsweise Entwicklungsteam zusammenzustellen, um Kompetenzen aus Ingenieur- und Sozialwissenschaften sowie aus dem Bereich des Designs zusammenzuführen.

Darüberhinausgehend und damit direkt anknüpfend an die transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung sieht die Methode Participatory Design die Einbindung der (potenziellen) Nutzer\*innen als sogenannte Co-Designer\*innen in den Entwicklungs- und Gestaltungsprozess vor. Damit sollen unterschiedliche Bedürfnisse und Ansprüche an Produkte besser erkannt und umgesetzt werden. Die möglichst divers zusammengesetzten Gruppen von Nutzer\*innen werden bereits von Beginn an an den Entwicklungsprozessen beteiligt und nicht erst in den Testphasen, wie das sonst oftmals in der Technikentwicklung üblich ist. Wie bereits erwähnt, eröffnet diese Methode einen direkten Anschluss an die transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung und die dort geforderte Einbeziehung von Praxiswissen und -akteuren.

Im Anschluss an die Participatory Design Phase wäre eine Untersuchung im Stil der in Beispiel 1 beschriebenen Studie von großem Interesse, bei dem der Fokus vor allem auf Langzeitentwicklungen liegt. Hier wäre also erneut eine Kombination qualitativer ethnografischer und kulturwissenschaftlicher Methoden mit einer quantitativen Auswertung der Stromverbräuche sinnvoll.

### 3.5.5.4 Überlegungen zum „Mehrwert“ der Genderperspektive

Die Entwicklung ‚smarter‘ Technologien, wie zum Beispiel ‚Smart Metering‘ oder andere Feedbacksysteme mit der Methode des Participatory Design würde zunächst einmal die Einbindung von Nutzenden in der Funktion als Co-Designer\*innen in den Entwicklungsprozess eines ‚smart‘en Artefakts ermöglichen. Dies könnte unter anderem zu einer besseren Berücksichtigung von Lebensalltag und Bedürfnissen von aller Geschlechter führen.

In einem anschließenden Feldversuch könnte zudem validiert werden, inwiefern die partizipativ entwickelten Artefakte insbesondere im Hinblick auf Ressourcenschutz, aber auch in ihren Wirkungen auf den Alltag der Nutzer\*innen mit anderen Konsequenzen einhergehen als ‚herkömmlich‘ entwickelte Modelle.

Letztlich könnte die Anwendung innovativer, genderreflektierender Design- und Forschungsmethoden dazu beitragen, die Entwicklung technischer Artefakte voranzutreiben, die nicht nur zu einem verbesserten Ressourcenschutz und damit Umweltschutz führen, sondern ebenfalls einen Beitrag zu einer inklusiveren Technikgestaltung und damit auch zu Geschlechtergerechtigkeit leisten.

### 3.5.6 Weitere Forschungsempfehlungen

In dem Fachgespräch, das von dem Forschungsverbund zur Diskussion und Ergänzung des Forschungsbedarfs mit Expert\*innen aus unterschiedlichen Bereichen sowie mit Mitarbeiter\*innen des Umweltbundesamts durchgeführt wurde, wurde die grundsätzliche Bedeutung und der Forschungsbedarf zu ‚Smart Home‘ Technologien (SHT) bekräftigt. Zudem wurde auf die engen Verbindungen zu den Digitalisierungsstrategien, die aktuell im Umweltbundesamt diskutiert werden, hingewiesen. Damit eröffne sich aus Sicht der Teilnehmenden ein Gelegenheitsfenster zur Berücksichtigung von Genderperspektiven. Im Einzelnen wurden in dem Fachgespräch folgende mögliche ergänzende Forschungsfragen diskutiert, die sich in drei Themenkomplexe gliedern lassen.

1. Aspekte des Produktdesigns, wie beispielsweise
  - ▶ methodische Überlegungen, wie SHT und Designforschung genderintegrativ gestaltet werden könnten,
  - ▶ Überlegungen dazu, dass die Genderperspektive bei SHT eine Abkehr vom Produktdesign, hin zu sozialem Design bedeute,
  - ▶ Fragen danach, wie die Technologien auf die Bedürfnisse von Anwender\*innen ausgerichtet umweltverträglich gestaltet werden könnten.
2. Fragen im Zusammenhang von Technikaneignung und Gender, wie beispielsweise
  - ▶ Kenntnisse über kulturelle und geschlechtliche Zugänge zu SHT (Migrationshintergrund, Geschlecht, Einkommen sowie Verbindungen zwischen diesen und weiteren sozialen Kategorien),
  - ▶ Können SHT in sich transformativ sein, indem traditionelle Rollen- und Zuständigkeitsverteilungen durch die Technisierung überlagert und aufgehoben werden?
  - ▶ Hier wurde auch die Frage aufgeworfen, ob die Art wie Technikdiskurse geführt werden, als Gleichmacher in der Gesellschaft wirken und damit mögliche Genderaspekte überdecken.
3. Ressourcenschutz-Effekte von SHT im Zusammenhang mit Genderaspekten
  - ▶ Da ‚Smart Home‘ Technologien unter anderem auch auf die Verbesserung der Effizienz des Resourceneinsatzes zielen, stellt sich die Frage nach möglichen Rebound-Effekten und in diesem Zusammenhang auch nach den Genderaspekten dieser Effekte.
  - ▶ Vor dem Hintergrund des geringen Stellenwertes von Umwelt- und Ressourcenschutz in den Digitalisierungsdebatten sollte die Frage beantwortet werden, ob SHT und die damit verbundene Digitalisierung Suffizienzbestrebungen verhindern.

Bekräftigt wurde durch die sehr ausführliche Diskussion dieses Themenkomplexes der hohe Bedarf an anwendungsorientierter genderresponsiver Forschung in diesem an Bedeutung zunehmenden Bereich der Digitalisierung.

### **3.6 Querschnittsthema Gemeinschaftlicher Konsum**

#### **3.6.1 Einführung**

Neben den sozialen und ökonomischen Potenzialen, die Formen des gemeinschaftlichen Konsums mit sich bringen können, wird aus Nachhaltigkeitsperspektive oft die Reduktion des Ressourcenverbrauchs hervorgehoben. Dies wird beispielsweise bei vielen Sharing-Praxen sichtbar: Beim Foodsharing werden Nahrungsmittel vor dem Wegwerfen gerettet und das Carsharing kann zu einer geringeren Anzahl von Autos in der Stadt führen. Aber nicht nur mit gemeinschaftlich konsumierten Produkten kann ein Beitrag zur Reduzierung des Ressourcenverbrauchs geleistet werden, sondern auch durch die gemeinschaftliche Flächennutzung. So können beispielsweise durch Formen des gemeinschaftlichen Wohnens Flächen eingespart werden oder das Urban Gardening zu einem besseren Stadtklima beitragen. Das Querschnittsthema gemeinschaftlicher Konsum weist damit vielfältige Implikationen für die urbane Umweltforschung auf. Diese alternativen Ansätze beziehungsweise Konzepte des Konsums sind häufig mit einer Konsum- und Gesellschaftskritik verbunden, die auch etablierte Geschlechterrollenerwartungen in Frage stellt.

Die angenommenen Potenziale gemeinschaftlichen Konsums, der Ressourcenschonung und -einsparung sind jedoch bislang wissenschaftlich kaum belegt. Die analysierten Studien stellen fest, dass es an Forschung fehlt, die sich dezidiert mit unterschiedlichen Nutzungsmustern, der gemeinsamen Herstellung von Gütern sowie ihren umweltschonenden Effekten und gesellschaftlichen Wirkungen auseinandersetzt. Für die Umweltpolitik ist hiermit die Frage verbunden, welche Formen des gemeinschaftlichen Konsums bevorzugt gefördert werden sollten und wie bereits existierende Formen ressourcenschonender gestaltet werden können. Hiermit ist auch die Frage verbunden, welche Potenziale gemeinschaftlicher Konsum aus einer Geschlechterperspektive aufweist und ob hierdurch Geschlechterungleichheiten in Frage gestellt, überwunden oder reproduziert werden.

#### **3.6.2 Überblick über die Themenfelder der identifizierten Studien mit Bezug zu Gender (und Raum)**

Die Literaturanalyse zeigte deutliche Bezüge zu den Bedürfnisfeldern Mobilität (Carsharing) (z. B. Kawgan-Kagan 2015), Wohnen (gemeinschaftliches Wohnen) (z. B. Leitner/Littich 2015; Toker 2010) und Ernährung (Urban Gardening und Formen gemeinschaftlichen Essens) (z. B. Buckingham 2005) auf. Deutlich wurde, dass das Querschnittsthema gemeinschaftlicher Konsum die wenigstens Ergebnisse in der Literaturrecherche erzielte. Das liegt vermutlich daran, dass zum einen gemeinschaftlicher Konsum ein neues Forschungsfeld darstellt und zum anderen hierbei die Kategorie Geschlecht – als Kriterium der Literaturanalyse – bislang nur selten Berücksichtigung findet. In den wenigen Fällen einer Beachtung der Kategorie Geschlecht, finden zumeist auch andere Formen sozialer Ungleichheit, wie soziale Schicht und Ethnizität, Berücksichtigung.

Es konnten drei Themen identifiziert werden, bei denen Genderaspekte beim gemeinschaftlichen Konsum im Bereich der urbanen Umweltforschung Berücksichtigung finden. Das erste Themenfeld bezieht sich auf Urbanisierungsprozesse im Allgemeinen und beschäftigt sich mit Genderaspekten bei der Flächenaneignung im Zuge gemeinschaftsorientierter Konsumformen in Städten (Hult/Bradley 2017; LaFrombois 2017). Die analysierten Texte setzen sich vor allem mit Fragen nach den vermehrt aufkommenden Formen gemeinschaftlichen Konsums als Herausforderung für Stadtverwaltungen auseinander. Wenn solche Projekte durch die Stadtverwaltung gefördert werden, spielen auch Genderaspekte, wie die „infrastructure of care“ (LaFrombois 2017), eine Rolle. Hierbei handelt es sich um eine Sichtweise, welche bei Förderung und Vergabe von Flächen für gemeinschaftliche Formen des Konsums, auch Aspekte der Reproduktionsarbeit berücksichtigt. So kann dazu beigetragen werden, dass

die gemeinschaftliche Aneignung öffentlicher Flächen allen Bevölkerungsschichten und ihren Bedürfnissen zu Gute kommt. Das konnte zum Beispiel an einer Fahrradwerkstatt in Malmö gezeigt werden, die vorrangig von Männern genutzt wird. Hier wurden explizit Workshops für Frauen angeboten, um so geschlechtsspezifischen Nutzungsmustern gezielt entgegenzuwirken (Hult/Bradley 2017). Durch die explizite Adressierung von Frauen in technisch-versierten Arbeiten konnte somit ein Beitrag zur immer noch vorherrschenden geschlechtlichen Unterscheidung von technikbasierter Arbeit (männlich) und Reproduktionsarbeit (weiblich) geleistet werden.

Im zweiten Themenfeld wird das Potenzial für eine geschlechtergerechte Gesellschaft, ausgehend von Orten des gemeinschaftlichen Konsums und hier vor allem mit Blick auf Ernährung, untersucht (Buckingham 2005; Coombs et al. 2016; Gilbert 2011; White 2011). Es wird festgestellt, dass beispielsweise Urban Gardening (Buckingham 2005; White 2011) oder Formen des gemeinschaftlichen Essens, wie zum Beispiel Frauenpicknicks (Coombs et al. 2016) empowernd auf Frauen mit geringer gesellschaftlicher Teilhabe wirken können, da sie hier einen Ort zum Austausch und zur Vernetzung finden können. Ferner ermöglichen manche Projekte die Aneignung des öffentlichen Raumes für die Ernährungsarbeit (als Teil der Fürsorgearbeit) und stellen gleichzeitig Orte der Begegnung- und des Lernens für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen dar. Orte des gemeinschaftlichen Konsums könnten längerfristig dazu beitragen, die gesellschaftlich immer noch vorherrschende geschlechtliche Zuweisung der Ernährungsarbeit in Frage zu stellen und sie in den öffentlichen Raum zu holen. Zudem wird diskutiert, welches gesamtgesellschaftliche Transformationspotenzial neue Formen des Gärtnerns für die vergeschlechtlichte Arbeitsteilung (vor allem in Bezug auf die Fürsorgearbeit) besitzen.

Ein drittes Themenfeld fokussiert auf Formen des gemeinschaftlichen Wohnens und Carsharing in Städten (z. B. Kawgan-Kagan 2015). Hier werden unterschiedliche Nutzungsstrategien zwischen Männern und Frauen dargelegt und begründet. Es wird festgestellt, dass Reproduktions- und Erwerbsarbeit immer noch für unterschiedliche Mobilitätsformen und die Wahl von Transportmitteln sowie Wohnbedürfnisse verantwortlich sind. Die Geburt eines Kindes wird als ausschlaggebender Faktor für unterschiedliche geschlechtliche Sharing-Praktiken erkannt. Befunde zum Cohousing zeigen, dass die Aufteilung der Hausarbeit zwischen Männern und Frauen gerechter erfolgt (Leitner/Littich 2015; Toker 2010). Ein wesentlicher Grund hierfür wird in der Struktur des Wohnbereichs, vor allem bezüglich der Gemeinschaftsräume, gesehen.

### **3.6.3 Geschlechterbezogener Forschungsbedarf**

In der untersuchten Literatur wurde kein direkter geschlechterbezogener Forschungsbedarf formuliert. Im Folgenden werden Forschungsbedarfe benannt, die auf Grundlage der Forschungsergebnisse der analysierten Literatur sowie der eigenen Expertise abgeleitet wurden.

#### **3.6.3.1 Genderdimensionen: „Institutionalisierte Androzentrismus“ und „Infrastrukturen“**

Bei Initiativen im Bereich des gemeinschaftlichen Konsums sollte aus Genderperspektive näher untersucht werden, für wessen Bedürfnisse diese ausgelegt sind. In der Literaturanalyse konnte unter anderem festgestellt werden, dass es sich bei den staatlichen Förderungen von Formen des gemeinschaftlichen Konsums mehrheitlich um eine männlich dominierte Sichtweise handelt, die Infrastrukturen der Sorgearbeit häufig unberücksichtigt lässt (LaFrombois 2017). Vielmehr kommt es darauf an, die „infrastructures of care“ im Zusammenhang mit städtischen Infrastrukturen systematisch zu berücksichtigen. Dabei kann es sich um Bedürfnisse ausgegrenzter Bevölkerungsgruppen, wie Wohnungslose, bis hin zum Angebot von Kinderbetreuung handeln. Bisher fehlt es an Forschung, die diesen Aspekt systematisch berücksichtigt und auch auf Formen des gemeinschaftlichen Konsums bezieht. Hieraus ergeben sich folgende Forschungsfragen:

- ▶ Welche Formen des gemeinschaftlichen Konsums ermöglichen beziehungsweise begünstigen den Ausbau der „infrastructures of care“? Welche Umweltwirkungen kann gemeinschaftlicher Konsum, der den Ausbau von Care-Infrastrukturen berücksichtigt, entfalten?

- ▶ Wie können umweltschonende und Sorgearbeit berücksichtigende Initiativen gemeinschaftlichen Konsums in der Förderpolitik stärker Beachtung finden?

### **3.6.3.2 Genderdimension: „Definitions- und Entscheidungsmacht“**

Gemeinschaftlicher Konsum lässt sich nicht nur aus einer individuellen Perspektive, sondern auch in Hinblick auf seinen gesellschaftlichen Mehrwert bestimmen. In der Literaturanalyse wurden Studien identifiziert, die den Mehrwert der Initiativen für eine gesellschaftliche Transformation der Geschlechterverhältnisse diskutieren (z. B. White 2011). So können Gemeinschaftsgärten beispielsweise als Lern- und Begegnungsorte fungieren und stereotype Geschlechterrollenerwartungen in Frage stellen. Daraus ergeben sich folgende Forschungsfragen:

- ▶ Inwieweit stellen Formen des gemeinschaftlichen Konsums bestehende Geschlechterungleichheiten in Frage und sind mit einer Neuverhandlung von Geschlechterrollen verbunden?
- ▶ Welche Formen des gemeinschaftlichen Konsums hinterfragen geschlechtsspezifische Zuschreibungen und Handlungen (z. B. traditionelle Ernährungsarrangements)? Welche Auswirkungen haben diese sozialen Innovationen auf die Organisation von Geschlechterverhältnissen in anderen Settings (z. B. Ernährungsarrangements im Privathaushalt)?

### **3.6.3.3 Genderdimensionen: „Versorgungsökonomie“ und „Erwerbsökonomie“**

Ein Teil der analysierten Literatur diskutiert unterschiedliche Nutzungsformen von Sharing-Praktiken, wobei vor allem die immer noch anhaltende traditionelle Arbeitsteilung zwischen Männern und Frauen als Ursache für unterschiedliche Mobilitätsmuster herausgearbeitet wurde (Kawgan-Kagan 2015). Die Mobilitätsforschung kann auf eine langjährige und differenzierte Auseinandersetzung mit geschlechtsspezifischen Mobilitätsmustern zurückblicken, bei dem Themenfeld „Sharing und Mobilität“ fehlen jedoch noch weiterführende Erkenntnisse. Folgende Fragen ergeben sich hieraus:

- ▶ Gibt es geschlechtsspezifische Nutzungsformen und Nutzungsanforderungen bei unterschiedlichen Transportmitteln, welche gemeinschaftlich genutzt werden (z. B. Fahrräder, Roller) und was sind die Ursachen dafür?
- ▶ Wie kann eine Förderung von Sharing-Praxen aussehen, die unterschiedliche Mobilitätsbedürfnisse berücksichtigt ohne dazu beizutragen, geschlechtsspezifische Rollenzuschreibungen zu reproduzieren?

### **3.6.3.4 Methodik**

Zur Untersuchung der entlastenden Umwelteffekte durch die gemeinschaftliche Nutzung von Produkten oder urbaner Flächen werden quantitative Untersuchungen empfohlen. Sobald es um die Geschlechterkategorie geht, werden qualitative Methoden oder Mixed-Method-Ansätze vorgeschlagen. So können durch quantitative Daten zwar geschlechtsspezifische Unterschiede in den Nutzungsmustern, zum Beispiel im Bereich des Carsharing ermittelt werden, jedoch sagt dies noch nichts über die Ursachen dieser Unterschiede aus, die erst mittels qualitativer Zugänge ermittelt werden können. Um vorherrschende Diskurse zu Geschlecht und (gemeinschaftlichen) Konsum zu untersuchen, bieten sich auch Methoden wie Diskursanalyse oder systematische Literaturreviews an. Um das gesamtgesellschaftliche Bedingungsgefüge geschlechtsspezifischer Konsumpraktiken und Identitätskonstruktionen zu untersuchen, sollten diese Methoden mehr Berücksichtigung finden.

## **3.6.4 Forschungsempfehlung Beispiel: Potenzielle gemeinschaftliche Wohnformen für eine gendergerechtere und ressourcenleichtere Lebensweise**

### **3.6.4.1 Problemstellung**

Formen des gemeinschaftlichen Wohnens können als neue Nutzungsstrategie, welche auf aktuelle urbane Herausforderungen wie erhöhte Mietpreise und Flächenknappheit reagieren, interpretiert werden. Gleichzeitig können diese Formen aber auch als Indikator für einen gesellschaftlichen Wandel der

Geschlechterverhältnisse gelesen werden, da damit oft eine Bereitschaft zur Neuorganisation von Haushalten und Familienkonstellationen einhergeht. Gemeinschaftliches Wohnen kann unterschiedliche Formen annehmen, allen ist jedoch das Vorhandensein von Flächen zur gemeinschaftlichen Nutzung (z. B. zum Kochen, der Kinderbetreuung, Werkstätten) gemein. In der Literaturanalyse dominierenden Studien zu Cohousing. Beim Cohousing werden Flächen zur Ausübung von Reproduktionsarbeit oftmals gemeinsam genutzt. Durch die Nutzung dieser gemeinschaftlichen Flächen zur Ausübung von Reproduktionsarbeit wird eine intermediäre Ebene (Vestbro/Horelli 2012) geschaffen, die sich zwischen privatem (Reproduktionsarbeit) und öffentlichem Raum (Erwerbsarbeit) befindet.

Studien im Bereich des Cohousing konnten darüber hinaus feststellen, dass Vorstellungen über Familie und Geschlecht Auswirkungen auf die Wahl der Wohnform haben (Leitner/Littich 2015; Toker 2010). Gleichzeitig gehe die gemeinsame Nutzung von Orten zur Ausübung der Reproduktionsarbeit auch mit einer gerechteren Ausübung von Erwerbs- und Reproduktionsarbeit einher. Menschen, die sich für das Cohousing entscheiden, würden bereits vorher über gerechtere Vorstellungen zur Erwerbs- und Reproduktionsarbeit zwischen den Geschlechtern verfügen (Toker 2010).

Auch bei dieser Form des gemeinschaftlichen Konsums stellt sich die Frage, mit welchen Nachhaltigkeitseffekten sie im Vergleich zu herkömmlichen Wohnformen verbunden ist. Zwei Anhaltspunkte deuten vor allem auf das ökologische Potenzial hin, das zum einen in der gemeinschaftlichen Nutzung von Flächen, einschließlich eines geringeren Kohlendioxid-Ausstoßes, und zum anderen im gemeinschaftlichen Konsum von Produkten, wie Haushaltsgeräten, besteht.

Zentraler Forschungsbedarf lässt sich vor diesem Hintergrund vor allem in einer Zusammenführung der Perspektiven von Cohousing als Form gemeinschaftlichen Konsums, Geschlecht (beziehungsweise Geschlechtergleichheit) und Ressourceneinsparung (im Sinne der ökologischen Dimension von Nachhaltigkeit) erkennen.

#### **3.6.4.2 Forschungsfragen**

- ▶ Welche Bevölkerungsgruppen (Alterskohorten, Lebensphasen, soziale Milieus) sind für gemeinschaftliche Wohnformen aufgeschlossen? Stehen dabei Einstellungen zur ökologischen Nachhaltigkeit mit Einstellungen zu Geschlechterverhältnissen in Verbindung? Wenn ja, wie? Kann man diese Erkenntnisse für eine Förderung von gemeinschaftlichen Wohnformen nutzen?
- ▶ Welche ökologischen Vorteile bieten intermediäre Räume bei Formen des gemeinschaftlichen Wohnens, die die Reproduktionsarbeit nicht mehr ausschließlich im privaten Raum verorten? Verändern diese Experimentier- und Lernorte Konsumpraktiken der Bewohner\*innen aus Perspektive von Nachhaltigkeit und Geschlecht?

#### **3.6.4.3 Methodik**

Für eine genderreflektierte Bearbeitung dieser Forschungsfragen eignet sich ein Methodenmix mit Schwerpunkt auf qualitative Methoden. Mit Blick auf die Frage nach der Verteilung von Reproduktionsarbeit im privaten Raum bietet sich nach Toker (2010) die Methode der Zeittagebücher an. Für die empirische Untersuchung sollte ein Sample ausgewählt werden, das unterschiedliche Kontrastierungskriterien berücksichtigt, unter anderem Geschlecht, Einkommen, Bildung, Alter, Lebenslage und -phase.

#### **3.6.4.4 Überlegungen zum „Mehrwert“ der Genderperspektive**

Durch die Genderperspektive im Themenfeld gemeinschaftliches Wohnen wird der Fokus auf intermediäre Räume im Bereich Wohnen gelegt. Für den urbanen Umweltschutz ergeben sich daraus zwei Mehrwerte. Zum einen bieten die Perspektive auf diese Orte das Potenzial, die traditionelle Trennung von privaten und öffentlichen Räumen in Frage zu stellen und gegebenenfalls aufzuheben. So wird an diesen Orten auch die damit einhergehende klassische Trennung von Erwerbs- und Fürsorgearbeit

durchbrochen. Aus der Umweltperspektive besteht durch die gemeinsame Nutzung dieser Flächen sowie von Haushaltsgeräten das Potenzial für Kohlendioxid-Einsparungen.

## 4. Übergreifender Forschungsbedarf

Der Literaturreview und die daraus resultierenden Überlegungen zum Forschungsbedarf zu Gender in intersektionaler Perspektive in der urbanen nachhaltigkeits- und umweltorientierten Bedürfnisfeldforschung haben zunächst den Blick auf die jeweiligen inhaltlichen Schwerpunkte der vier Bedürfnisfelder und der zwei Querschnittsthemen gerichtet. Bei der vergleichenden Analyse der Forschungslücken in diesen Bereichen zeigten sich darüber hinaus übergreifende Themen mit geschlechterbezogenem Forschungsbedarf, die damit eine besondere Relevanz dieser Fragestellungen aus Genderperspektive nahelegen. Dazu gehören insbesondere die folgenden:

- ▶ Versorgung/Versorgungsarbeiten: Untersuchung von deren Neu-/Verteilung und ihrer Folgen für die Umsetzung nachhaltigerer Konsumpraktiken im Alltag,
- ▶ Aushandlungsprozesse in Privathaushalten: Untersuchung von Dynamiken, Machtverhältnissen, Konflikten und Aushandlungsprozessen, die zur Entscheidungsfindung in Privathaushalten führen,
- ▶ Interdependenzen: Bestimmung des Einflusses von Geschlecht in Verknüpfung mit anderen sozialen Kategorien wie soziale Schicht beziehungsweise Lebensstil, Sexualität, Alter auf Verhaltensweisen und Konsummuster in den jeweiligen Bedürfnisfeldern,
- ▶ Feminisierung beziehungsweise Maskulinisierung von Bedürfnisfeldern, wie Bekleidung, Ernährung oder Mobilität: Untersuchung männlicher Konsumpraktiken in feminisierten Bedürfnisfeldern und weiblicher Konsumpraktiken in maskulinisierten Bedürfnisfeldern,
- ▶ Beziehungen zwischen nachhaltigem Konsum und geschlechtlicher Identität,
- ▶ Partizipation unterschiedlicher Geschlechter und gesellschaftlicher Gruppen bei der Entwicklung und Gestaltung von Produkten und Technologien für nachhaltigere Konsumpraktiken,
- ▶ Systematische Einführung von Gender Impact Assessments in die umwelt- und nachhaltigkeitsorientierte Bedürfnisfeldforschung.

Darüberhinausgehend unterstreichen die Ergebnisse des Literaturreviews den erheblichen übergreifenden Forschungsbedarf zu der Frage, wie sich Veränderungen von Geschlechterrollen und geschlechterbezogener Verantwortungs- und Aufgabenteilung auf den Ressourcenverbrauch in den verschiedenen Bedürfnisfeldern auswirken. Auch wenn im Rahmen des Literaturreviews Erkenntnisse über sich verändernde Geschlechterrollen in den verschiedenen Bedürfnisfeldern – zumindest in manchen sozialen Milieus und urbanen Kontexten – aufgezeigt werden konnten, ist dabei bis jetzt die sehr relevante Frage nach dem damit verbundenen Ressourcenverbräuchen und Umweltbelastungen weder explizit gestellt noch untersucht worden; dies ist auch ein Ergebnis der unzureichenden Interdisziplinarität der Nachhaltigkeitsstudien, die Gender mit berücksichtigt haben.

Weiterhin steht noch immer die Frage im Raum, welche Bedeutung die Verknüpfungen zwischen der sozialen Konstruktion von Geschlecht („Doing Gender“) und den Konsumpraktiken („Doing Consumption“) für eine nachhaltigere Gestaltung von Konsummustern haben und wie diese Zusammenhänge bei der Entwicklung von Nachhaltigkeitsstrategien und -konzepten reflektiert und berücksichtigt werden können.

Hinsichtlich der Verfügbarkeit von Daten zu Geschlecht und weiteren interdependenten Kategorien zeigen die Ergebnisse des Literaturreviews deutliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Bedürfnisfeldern. Während geschlechtsdisaggregierte quantitative Daten insbesondere für den Bereich Mobilität und zumindest teilweise für den Bereich Wohnen zur Verfügung stehen, lassen sich deutliche Defizite in der Datenverfügbarkeit in den anderen Bedürfnisfeldern und den beiden Querschnittsthemen erkennen. Auffallend ist, dass die analysierten Studien in der Regel jeweils selbst quantitative und/oder qualitative Daten erhoben haben. Es zeigte sich zudem das Problem, dass manche Studien darüber hinaus weitere soziale Kategorien erfasst haben, diese aber nicht in ihrer Verknüpfung mit

Gender ausgewertet wurden, was mit auf die zum Teil geringe Größe des Untersuchungssamples zurückzuführen ist.

Die Ergebnisse des Literaturreviews verweisen zudem auch auf die Notwendigkeit, das bis jetzt eingesetzte Methodenrepertoire zu erweitern beziehungsweise auch methodisch Neuland zu betreten. Besonders offensichtlich zeigte sich ein Defizit an interdisziplinären Methoden, die es ermöglichen sowohl soziale und genderbezogene Fragen als auch ökologische und umweltbezogene Aspekte zu untersuchen. Während zum Beispiel im Kontext der sozial-ökologischen Forschung bereits entsprechende Methodenkombinationen entwickelt wurden und verwendet werden, um interdisziplinäre Fragestellungen zu untersuchen (häufig jedoch ohne Integration von Gender), scheint dies in der umwelt- und nachhaltigkeitsorientierten Bedürfnisfeldforschung, die Gender integriert, bislang kein Thema zu sein. Weiterhin stellt sich mit Blick auf qualitative und quantitative Methoden die Frage, für welche Fragestellungen im Bereich der genderbezogenen Bedürfnisfeldforschung welche Methoden zielführend sind und inwiefern ein Mixed-Method-Ansatz zu empfehlen ist. Die Notwendigkeit, Methoden (weiter) zu entwickeln, lässt sich auch für die Untersuchung der Beziehungen zwischen Selbstwahrnehmung und tatsächlichem Verhalten feststellen. Vor allem im privaten Bereich reichen zum Beispiel traditionelle Befragungen zur Aufteilung der Care-Arbeit oft nicht aus, sondern es müssten andere Methoden, zum Beispiel trianguläre Methodenkombinationen, entwickelt und auf ihre Aussagefähigkeit überprüft werden.

Abschließend soll an dieser Stelle noch auf das Problem der Forschung zu Geschlecht, Geschlechterrollen, Geschlechteridentitäten und Geschlechterverhältnissen hingewiesen werden, einerseits durch die Thematisierung von Geschlecht beziehungsweise insbesondere Geschlechterdifferenzen in der Befragungssituation implizit zur Reproduktion von Geschlechterstereotypen beizutragen und andererseits Befragungen nicht geschlechtsblind durchzuführen. Für die Konstruktion und Erstellung von Fragebögen wurde die Frage, wie die Kategorie Geschlecht methodisch angemessen berücksichtigt werden kann, bereits diskutiert (Döring 2013).

Im Rahmen der Fachveranstaltung zur Validierung der Projektergebnisse wurden weitere ergänzende Vorschläge zu übergreifendem Forschungsbedarf in die Diskussion eingebracht. Dabei wurde insbesondere auf die Bedeutung folgender übergreifender Forschungsdefizite mit Bezug auf Gender hingewiesen:

- ▶ Untersuchung der Auswirkungen der bereits stattfindenden und zukünftig weiter zunehmenden Technisierung/Digitalisierung aller Bedürfnisfelder auf die Geschlechterverhältnisse und ihre Folgen für beziehungsweise Wechselwirkungen mit den Ressourcenverbräuchen und den Umweltwirkungen,
- ▶ Suche nach Brüchen in den Geschlechterrollen und Untersuchung ihrer Bedeutung für die sozial-ökologische Transformation von Konsumpraktiken beziehungsweise für die Entwicklung neuer Konsumpraktiken,
- ▶ Untersuchung der Auswirkungen von Transformationsanreizen auf die nachhaltigere Gestaltung von Konsumverhalten in den verschiedenen Bedürfnisfeldern,
- ▶ Untersuchung der Bedeutung von Veränderungen der Erwerbsarbeit und der Arbeitswelten für Umsetzungschancen und -hemmnisse nachhaltigkeits- und umweltorientierter Transformationsanforderungen von Konsumverhalten.

Bekräftigt wurde darüber hinaus die hohe Bedeutung intersektionaler Perspektiven für die urbane umwelt- und nachhaltigkeitsorientierte Bedürfnisfeldforschung. Betont wurde ebenfalls die Notwendigkeit von Untersuchungen zur Reichweite und den Gestaltungsanforderungen von Partizipationsansätzen und -methoden aus Genderperspektive. Als Ergänzung zu dem von dem Forschungsverbund im Rahmen des Literaturreviews identifizierten erheblichen Forschungsbedarf an interdisziplinären Arbeiten und Methoden, die sozialwissenschaftliche mit umwelt- und naturwissenschaftlichen Disziplinen verbinden, wurde auf die Relevanz transdisziplinärer Zugänge und Ansätze hingewiesen. Daraus

ergibt sich ebenfalls Bedarf an Untersuchungen, die die Reichweite und Gestaltungsanforderungen transdisziplinärer Methoden gezielt aus Genderperspektive in den Blick nehmen.

Bemängelt wurde, dass vorhandene Forschungsergebnisse zu wenig – wenn überhaupt – in der Politikgestaltung berücksichtigt werden würden. Auch wurde die Frage nach den Strukturen und Standards der Forschungsförderung aufgeworfen. Diese könnten ein wesentlicher Beitrag dazu sein, dass Genderaspekte in der Forschung verpflichtend eingefordert werden und eine entsprechende Berichtspflicht beziehungsweise ein entsprechendes Monitoring stattfindet.

## 5. Mehrwert von Geschlechterperspektiven für die urbane, nachhaltigkeits- und umweltorientierte Bedürfnisfeldforschung

### 5.1 Einführung

Im Rahmen der Identifizierung des Forschungsbedarfs sollte auch herausgearbeitet werden, welchen Mehrwert Geschlechterperspektiven im Bereich der urbanen nachhaltigkeits- und umweltorientierten Bedürfnisfeldforschung hervorbringen können. Dieser Frage wurde auf zwei Wegen nachgegangen. Erstens finden sich Überlegungen zu einem möglichen Mehrwert der Geschlechterperspektive bei der Darstellung der Beispiele für Forschungsempfehlungen für die vier Bedürfnisfelder und die beiden Querschnittsthemen. Diese Plausibilisierungen basieren sowohl auf Erkenntnissen aus anderen Bereichen als auch aus den Gender Studies allgemein, wobei ein Ziel der Forschungsempfehlungen auch sein könnte, im Rahmen von konkreten Forschungsvorhaben die jeweiligen Annahmen über den Mehrwert zu überprüfen. Zweitens werden im folgenden Kapitel grundlegende Debatten und Erkenntnisse über die innovativen Impulse der Geschlechterperspektive sowohl allgemein zusammengefasst als auch mit Beispielen und Ergebnissen aus Studien und Untersuchungen konkretisiert und fundiert, wobei die Studien zum Teil aus dem Literaturreview und zum Teil aus angrenzenden oder/und vergleichbaren Bereichen stammen. Darüber hinaus wurde auch in den Workshops zur Validierung der Ergebnisse des Projekts die Frage nach dem Mehrwert von Genderperspektiven aufgeworfen. Hier wurde in einem Workshop als Mehrwert diskutiert, dass die Thematisierung von Gender dazu beitrage, vermeintliche Selbstverständlichkeiten (der Forschung und Forschenden) in Frage zu stellen, eine Vielfalt an Perspektiven in den Forschungsprozess mit einzubeziehen und die „Männerphantasie“, Probleme technisch lösen zu können, kritisch zu hinterfragen. Grundsätzlich lassen sich zwei Arten der Thematisierung von Genderperspektiven unterscheiden, auch wenn es zwischen ihnen jeweils auch Überschneidungen geben kann (siehe auch Weller et al. 2003):

1. Integration der Kategorie Geschlecht (in Verbindung mit weiteren interdependenten Faktoren) und/oder des Ziels Geschlechtergerechtigkeit in Problemstellungen und Forschungsfragen der urbanen, nachhaltigkeits- und umweltorientierten Bedürfnisfeldforschung,
2. Re-Formulierung und Kontextualisierung von Problemstellungen und Forschungsfragen aus Genderperspektiven.

Im Folgenden werden zunächst in Form einer kurzen Einführung die beiden Zugänge der Thematisierung von Genderperspektiven vorgestellt und erläutert, welchen Mehrwert diese erwarten lassen. Darauf anschließend werden diese allgemeinen Überlegungen beispielhaft an Studien und Untersuchungen aus dem Literaturreview sowie aus angrenzenden oder vergleichbaren Forschungsbereichen konkretisiert.

### 5.2 Integration der Kategorie Geschlecht

Wird die Kategorie Geschlecht verbunden mit anderen Kategorien bei der Problemstellung, den Forschungsfragen und den Lösungsstrategien berücksichtigt, bedeutet dies zunächst die Abkehr von einem ‚abstrakten Durchschnittsmenschen‘. Mit Letzterem ist die in der Forschung noch immer vorzufindende implizite Orientierung an einer idealisierten Konzeptionierung von Menschen gemeint, bei

der zum Beispiel Nutzer\*innen oder Proband\*innen implizit häufig unter anderem als eher jung, ohne Einbindung in soziale Beziehungen, ohne Kinder lebend, gesund, ohne Migrationshintergrund und männlich gedacht werden. Durch die Integration von Gender in die Forschung wird die Aufmerksamkeit gelenkt auf die Ausdifferenzierung der Gesellschaft, nicht nur nach Geschlecht, sondern zum Beispiel auch in Hinblick auf Einkommen, Alter, Lebensform, Lebensstil, urbaner beziehungsweise ländlicher Raum und soziales Milieu. Damit werden genauere Erkenntnisse über die Voraussetzungen, die Möglichkeiten und die Schwierigkeiten einer nachhaltigeren Gestaltung von Bedürfnisfeldern sowie über die Anforderungen an Lösungsansätze möglich, die ihrerseits Hinweise für die Entwicklung zielgruppenspezifischer Konzepte und Strategien bieten. Damit ist die Erwartung verbunden, dass ein Mehrwert dieser Genderperspektive in der Verbesserung der Umsetzbarkeit der Konzepte, Maßnahmen und Lösungsansätze liegt.

Darüber hinaus ermöglicht die Berücksichtigung von Genderaspekten in interdependent Verknüpfung mit weiteren sozialen Faktoren das Erkennen von geschlechtlich geprägten Un-/Gleichheiten und Machtverhältnissen. Dies lenkt die Aufmerksamkeit unter anderem auf die Frage, welche gesellschaftlichen Gruppen von möglichen Transformationsstrategien eher profitieren oder eher die Lasten tragen beziehungsweise inwiefern strukturelle oder institutionelle Rahmenbedingungen Veränderungen in unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen eher befördern oder eher behindern. Damit werden zugleich Einsichten in die Folgen der Konzepte und Strategien für soziale und Geschlechtergerechtigkeit ermöglicht. Insofern kann ein weiterer Mehrwert der Adressierung von Genderperspektiven in der urbanen, nachhaltigkeits- und umweltorientierten Bedürfnisfeldforschung darin bestehen, als eine Art Frühwarnsystem für nicht intendierte Nebenfolgen sowohl in Hinblick auf die zu erreichenden Umwelt- als auch Gerechtigkeitsziele dienen. Damit ist diese Genderperspektive anschlussfähig an die Ziele von Gender Mainstreaming, das ebenfalls darauf ausgerichtet ist, die Auswirkungen von Programmen und Maßnahmen auf die Gleichstellung der Geschlechter zu überprüfen. Das dafür erforderliche Wissen und die nötigen Erkenntnisse über mögliche Unterschiede innerhalb der und zwischen den Geschlechtern bezogen auf die jeweilige Problemstellung kann durch die gezielte Analyse von Genderaspekten erarbeitet werden.

In diesem Zusammenhang wird von der Forschung zu Geschlechterverhältnissen und Nachhaltigkeit programmatisch ihre Positionierung als kritische Ungleichheitsforschung und die hohe Bedeutung von Geschlechtergerechtigkeit für eine nachhaltige Entwicklung betont (Katz et al. 2015). Demzufolge müsse deren Verwirklichung sowohl ein wesentliches eigenständiges Ziel jeder Nachhaltigkeitsstrategie als auch ein Bewertungskriterium für alle Nachhaltigkeitsprozesse sein. Die Berücksichtigung von Geschlechterperspektiven in der Nachhaltigkeitsforschung trägt demnach zu einer gesellschaftlichen Entwicklung hin zu mehr Gleichberechtigung, Empowerment und Emanzipation und damit zum Gerechtigkeitspostulat einer nachhaltigen Entwicklung bei, indem sie an der Lebenswelt und Betroffenheit von benachteiligten Menschen und marginalisierten gesellschaftlichen Gruppen ansetzt und deren Sichtweisen, Erfahrungen, Expertisen und Kompetenzen mit in das Forschungsgeschehen einbindet.

### **Beispiel 1:** Förderung der Umsetzung der energetischen Sanierung von Wohngebäuden durch die Berücksichtigung von Unterschieden in den Informationsbedürfnissen

Hintergrund ist eine Studie über die Informationsbedürfnisse, die bei der Beratung zur energetischen Sanierung von Wohngebäuden adressiert werden sollten (Fischer 2011, Weller et al. 2016). In dieser Studie wurden geschlechtsheterogen und -homogen zusammengesetzte Befragungsgruppen durchgeführt. Es zeigte sich, dass die Annahme, die vielen Beratungsangeboten zugrunde liegt, wonach sich der Beratungsbedarf vor allem auf technisch-ökonomische Fragen (z. B. Kosten-Nutzen-Analysen, Energieverluste, Wärmedurchgangskoeffizienten) richtet, vor allem auf Interessierte mit Vorinformation zur energetischen Sanierung zutrifft. Interessierte, die dagegen noch keinen expliziten Bezug zur energetischen Sanierung haben, haben darüber hinaus gehende Informationsbedürfnisse, zum Beispiel zu gesundheitlichen Risiken von Dämmmaterialien oder zu Alltagserfahrungen (wie Zeitaufwand,

Baustellsituation, geeignete Handwerker\*innen). Diese Aspekte mit zu berücksichtigen, trägt somit zur Qualitätsverbesserung entsprechender Beratungsangebote und ihrer Umsetzungsfähigkeit bei.

**Beispiel 2:** Bessere politische Durchsetzbarkeit von Klima- und Umweltschutzmaßnahmen durch die Verknüpfung von quantitativen Umwelt- und Klimaschutzz Zielen mit qualitativen Zielen

Die Relevanz von sozialer und Geschlechtergerechtigkeit für die politische Durchsetzbarkeit resultiert mit daraus, dass durch Genderperspektiven die Aufmerksamkeit auf die Bedeutung vielfältiger Benefits oder Motivallianzen gelenkt werden kann. Beispielsweise sollten bei Klimaschutzmaßnahmen nicht nur die quantitativen Reduktionsziele betrachtet und hervorgehoben werden, sondern auch damit verbundene qualitative Ziele wie zum Beispiel Gesundheit, Lebensqualität und Gleichstellung. Durch die Einbeziehung von Genderperspektiven kann die eindimensionale Ausrichtung von Klimaschutzmaßnahmen erweitert und die Aufmerksamkeit auf damit verbundene vielfältige positive gesellschaftliche Effekte gelenkt werden. Beispiele für positive gesellschaftliche Auswirkungen von Klimaschutzstrategien für die menschliche Gesundheit verdeutlichen beispielsweise Haines et al. (2009). Sie zeigen, dass zukünftige Kohlendioxid-Einsparungen in den Bereichen Haushalt, Transport, Ernährung und Landwirtschaft sowie Energieerzeugung potenziell mit Reduktionen an Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z. B. durch verstärktes Radfahren und Gehen als Fortbewegungsmittel) oder bestimmten Krebsrisiken (z. B. durch verringerten Konsum von Fleisch) einhergehen können. Einen weiteren Hinweis auf den Nutzen von mehrdimensionalen Klimaschutzmaßnahmen gibt Stieß (2013). Dessen Studie über eine verbesserte Nutzung der Synergien zwischen Umwelt- und Sozialpolitik zeigt, dass umweltpolitische Maßnahmen dazu beitragen können, die Lebensqualität und Alltagsgestaltung sozial benachteiligter Bevölkerungsgruppen (z. B. Geringverdiener\*innen) zu verbessern beziehungsweise zu erleichtern (Weller et al. 2016).

**Beispiel 3:** Durch das Einbeziehen von Genderperspektiven wird die Antizipation von Verteilungskonflikten und frühzeitiges Gegensteuern ermöglicht.

Maßnahmen zum Ressourcen-, Umwelt- und Klimaschutz gehen mit Verteilungskonflikten einher, die wiederum Fragen der Gerechtigkeit aufwerfen. Durch die Einbeziehung von Genderperspektiven werden diese frühzeitig antizipiert und ein Gegensteuern ermöglicht. So ist beispielsweise ein Element des Ressourcen- und Klimaschutzes die – steuerlich begünstigte – energetische Sanierung von Wohngebäuden. Vor dem Hintergrund sozialer und Geschlechtergerechtigkeit stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, welche gesellschaftlichen Gruppen von diesen Fördermaßnahmen eher profitieren und Zugang zu energieeffizientem Wohnen haben beziehungsweise welche Gruppen davon eher ausgeschlossen sind. Um soziale Schieflagen zu vermeiden oder mindestens zu dämpfen, sind Maßnahmen zu entwickeln, die auch einkommensschwachen Gruppen, wie zum Beispiel Alleinerziehenden oder Rentnerinnen, mit einem überdurchschnittlich hohen Armutsrisiko energieeffizientes Wohnen ermöglichen. In ähnlicher Weise stellt sich diese Frage für den Zugang zu Wohnlagen mit einem höheren oder geringeren Risiko, von Extremwetterereignissen wie Starkregen und Überflutungen betroffen zu werden, sowie für die Verteilung von daraus resultierenden steigenden Versicherungskosten. Solche mit Klimaschutz und Klimaanpassung verbundenen Un-/Gerechtigkeitswirkungen werden bereits in Befragungen formuliert: So brachten in einer empirischen Studie insbesondere Befragte aus Familien, die von Armut bedroht sind, ihre Befürchtung zum Ausdruck, dass klimafreundlichere Technologien soziale Ungleichheiten und die gesellschaftliche Spaltung in ‚privilegierte‘, die sich diese leisten können, und ‚alle anderen‘, verstärken könnte (Weller 2016: 151). Schon relativ frühzeitig machten erste Genderanalysen auf die besondere Belastung von einkommensschwachen Haushalten und Alleinerziehenden durch Preissteigerungen von Strom zum Beispiel durch die EEG-Umlage aufmerksam, da diese einen überdurchschnittlich hohen Anteil ihres Einkommens für Energie aufwenden und von diesen damit besonders stark betroffen sind (Weller et al. 2010).

**Beispiel 4:** Bessere Berücksichtigung von Unterschieden in der Vulnerabilität, der Exposition und Risikobewertung/-wahrnehmung unterschiedlicher Gruppen.

Wird Gender – verknüpft mit anderen sozialen Kategorien – berücksichtigt, können Unterschiede zwischen verschiedenen Geschlechtern und ihren jeweiligen Lebens- und Arbeitssituationen in der Exposition und der Vulnerabilität erkannt und bei der Bewertung gesundheitlicher Risiken von Umweltchemikalien, aber auch von anderen Stoffen, besser berücksichtigt werden, zum Beispiel bei der Entwicklung von Schutzmaßnahmen wie der Festlegung von Grenzwerten. Der diesbezügliche Mehrwert der Genderperspektive konnte in einem Pilotprojekt des Umweltbundesamts zu den Duftstoffallergien von Wasch- und Reinigungsmitteln aufgezeigt werden (UBA 2017). In ähnlicher Weise kann die Genderperspektive dazu beitragen, mögliche Differenzen in der Risikowahrnehmung und -bewertung zu erkennen und zu berücksichtigen (Weller et al. 2003).

### **5.3 Re-Formulierung und Kontextualisierung von Problemstellungen und Forschungsfragen durch Geschlechterperspektiven**

Durch die Integration der Geschlechterperspektive in die Nachhaltigkeitsforschung entstehen – zusätzlich zu der Berücksichtigung sozialer Vielfalt – neue Qualitäten in Bezug auf die Epistemologie und den Forschungsprozess sowie die Problem- und Wissensintegration (Katz et al. 2015). Geschlechterperspektiven ermöglichen es, Leerstellen und blinde Flecke in der Problemwahrnehmung, den Forschungsfragen und den Lösungsansätzen aufzudecken und implizite Annahmen kritisch zu hinterfragen. Es können vermeintliche Selbstverständlichkeiten und implizite Annahmen sichtbar gemacht werden, die als unhinterfragte Voraussetzungen in diese eingehen und ihre Akzeptanz und Umsetzungsfähigkeit beeinflussen beziehungsweise behindern können. Ihr Mehrwert liegt in einer Verbesserung der Qualität der Ergebnisse.

Beispielsweise werden in der genderreflektierenden Nachhaltigkeitsforschung die Problemanalysen zeitlich, räumlich und sozial kontextualisiert. Die kritische (Selbst-)Reflexion gilt hier als methodisches Postulat und das generierte Wissen wird als situativ und partial verstanden. Inhaltlich, politisch und strukturell getrennt behandelte Aspekte eines Problems werden integrativ als zusammengehörige, geschlechtlich konnotierte Verweisungskontexte untersucht. Die Exklusionsmechanismen und die dabei wirksamen Machtverhältnisse wie auch die gesellschaftliche Wertbeimessung im Prozess der Wissengewinnung werden damit sichtbar gemacht.

Besondere Aufmerksamkeit gilt bei diesen Genderperspektiven zum einen dem Umgang, der Wahrnehmung und der Berücksichtigung der Versorgungsoökonomie, da für diesen gesellschaftlichen Bereich häufig noch immer davon ausgegangen wird, dass die dort geleisteten Arbeiten und Zeitbudgets unbegrenzt und kostenlos zur Verfügung stehen. Werden Genderperspektiven thematisiert und in den Blick genommen, wird dagegen die Aufmerksamkeit auf die Bedeutung gesellschaftlicher Rollen- und Verantwortungszuschreibungen und damit auch der unbezahlten Arbeit gelenkt. Es wird deutlich, dass die möglichen Folgen der Maßnahmen sowohl für die bezahlte Erwerbsarbeit als auch für die Versorgungsarbeit in den Blick genommen werden müssen. Daraus lässt sich die Notwendigkeit einer Neubewertung und Neuverteilung aller Formen von Arbeit (Erwerbs- und Versorgungsarbeit) ableiten.). Der Mehrwert dieser Perspektive liegt in der stärkeren Orientierung am Alltag und der Lebenswelt derjenigen, die in ihren Alltag Nachhaltigkeitsanforderungen integrieren sollen. So ist aus Genderperspektive für die Wirksamkeit und Umsetzbarkeit technischer Lösungen mitentscheidend, welche Annahmen über die Nutzer\*innen, ihre Anforderungen, ihre Routinen und Praktiken in ihre Entwicklung und Gestaltung eingehen.

Zum anderen liegt ein Fokus dieser Genderperspektiven auf den geschlechtlich geprägten Konflikten, Aushandlungsprozessen sowie den Machtdynamiken in der Privatsphäre. Die Aufmerksamkeit wird damit auf die Frage gelenkt, wer in den privaten Haushalten wofür verantwortlich ist, wer ‚zuhause‘ die Kontrolle über den Ressourcenverbrauch hat, wie Aushandlungsprozesse in Mehrpersonenhaushalten verlaufen, wie diese verwoben sind mit alltäglichen Praktiken und wie sie sich auf die Transfor-

mationschancen und -hemmnisse von Konsumverhalten und -routinen auswirken. Die Machtkonstellationen in privaten Haushalten stellen bislang eher einen ‚blinden Fleck‘ dar, deren Bedeutung in der Regel nicht wahrgenommen wird. Damit dieser ‚blinde Fleck‘ untersucht werden kann, ist es aber erforderlich, die vielen Studien implizit zugrunde gelegte Annahme eines ‚Haushaltvorstandes‘ beziehungsweise dass in Mehrpersonenhaushalten eine Person ohne Konflikte entscheidet und gestaltet, kritisch zu hinterfragen. Zudem sollte die Analysemethodik nicht nur auf eine Person oder den vermeintlichen ‚Haushaltvorstand‘ beschränkt werden, sondern vielmehr alle relevanten Haushaltsmitglieder mit einbeziehen (Jaeger-Erben et al. 2011: 294). Als Mehrwert dieser Fokussierung ist wiederum eine stärkere Orientierung an der Alltagsorganisation und der Lebenswelt zu erwarten, zudem können Ungerechtigkeiten und ungleiche Machtverhältnisse nicht nur auf der Makroebene der Gesellschaft allgemein, sondern auch auf der Mikroebene der privaten Haushalte in den Blick genommen und adressiert werden.

**Beispiele 5 und 6:** Aufzeigen von Hemmnissen für die Transformation von Konsummustern durch die explizite Berücksichtigung und Analyse des ‚blinden Flecks‘ Versorgungsarbeit.

Wie wichtig es ist, die in vielen Studien unsichtbare Versorgungsarbeit explizit mit in den Blick zu nehmen, zeigt das Beispiel 5: Die Ergebnisse einer Studie aus Schweden zu Energieeffizienz in Privathaushalten belegen, dass der Zusatzaufwand, der aus energiesparendem Verhalten resultiert, überwiegend von Frauen übernommen wurde (Carlsson-Kanyama/Linden 2007). Die Umsetzbarkeit von Maßnahmen zur Transformation des Verhaltens und Konsums hängt deshalb auch davon ab, ob die hierfür erforderlichen Zeit- und ökonomischen Ressourcen bei den für diese Arbeiten verantwortlichen oder ihnen zugeschriebenen gesellschaftlichen Gruppen zur Verfügung stehen. „Diese können nicht als selbstverständlich gegeben vorausgesetzt werden. Hierfür sind Erkenntnisse und Daten über die Auswirkungen der Maßnahmen zur intendierten Transformation des Verhaltens auf Zeitverwendung, Arbeitsteilung, Verantwortlichkeiten und Geschlechterrollen erforderlich“ (Weller et al. 2016: 8).

Das Beispiel 6 ist ein Praxisbeispiel und stammt aus dem Bereich Mobilität: Im Rahmen der Erstellung der Nahverkehrspläne der Region Hannover wurden auch genderdifferenzierte Analysen durchgeführt (Heineking 2002), um die Mobilitätsbedürfnisse verschiedener Nutzer\*innen-Gruppen zu erfassen. Dafür wurden Wege-Protokolle von Haushalten und ihren Mitgliedern erstellt, die die Anzahl, Länge, Wegezwecke und benutzte Verkehrsmittel im Detail erfassten. Dadurch konnten Geschlechterunterschiede in den Mobilitätsmustern und Mobilitätsbedürfnissen nachgewiesen werden, etwa dass Frauen deutlich mehr Wege außerhalb der Erwerbstätigkeit zurücklegen als Männer und dass sich die Tageszeiten unterscheiden, zu denen sie jeweils unterwegs waren. Bei Familien mit Kindern waren die Unterschiede am größten. Diese empirischen Ergebnisse führten zu Empfehlungen für die Gestaltung des Nahverkehrs, die die Fahrplangestaltung und die Verteilung von Haltestellen in Wohngebieten umfassten sowie ein breites Spektrum von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Sicherheitsgefühls von Nutzer\*innen (Region Hannover 2015).

**Beispiel 7:** Bessere Berücksichtigung unterschiedlicher Bedürfnisse und Anforderungen an Nachhaltigkeitsstrategien oder -technologien durch das Aufdecken impliziter Annahmen über Nutzer\*innen.

In Beispiel 7 kam es im Rahmen der Vorbereitung eines Forschungsantrags zu einem wechselseitigen Übersetzungsprozess zwischen Ingenieurwissenschaften und Gender Studies. Der Impuls hierfür kam aus den Ingenieurwissenschaften, ihre Erwartung an die Zusammenarbeit mit Genderforscher\*innen war zunächst darauf gerichtet, wirtschaftliche Risiken der Technikentwicklung zu verringern. Am Beispiel des autonomen Fahrens konnte dabei herausgearbeitet werden, mit welchen impliziten Annahmen über Nutzer\*innen insbesondere in den Ingenieurwissenschaften gearbeitet wird und wie dies die Entwicklung und Gestaltung von Technologien mitbestimmt (Buchmüller et al. 2018). Beispielsweise konnte aufgezeigt werden, dass die Ingenieurwissenschaftler\*innen implizit davon ausgingen, dass für die potenziellen Nutzer\*innen des autonomen Fahrens Effizienz, Funktionalität und Rationali-

tät entscheidend seien. Die Genderforscher\*innen erweiterten und kontextualisierten diese Vorstellung, indem sie unter anderem auf die Bedeutung nicht-funktionaler, sondern zum Beispiel auch emotionaler Anforderungen und unterschiedlicher Lebensbedingungen und Gebrauchskontexte hinwiesen, die in der Forschung mitberücksichtigt werden sollten. Insgesamt kam es zu einer Abkehr der Orientierung an einem abstrakten Nutzer hin zu einer Konkretisierung und Erweiterung der Zielgruppen autonomen Fahrens. Als wesentliche Ergebnisse der interdisziplinären Zusammenarbeit werden die Erweiterung und Diversität der Nutzer\*innen-Gruppen, die Berücksichtigung ihrer funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen sowie die Konzeptualisierung von Nutzer\*innen als ‚situierte Subjekte‘, deren Alltag durch Mobilitätsgewohnheiten, Ressourcen und Lebensbedingungen geprägt ist, betont. Um die Alltagsrealitäten und die unterschiedlichen Bedürfnisse an Produkte und Technologien zu erkennen und besser zu berücksichtigen, betonen die Autor\*innen, dass hierfür geeignete Methoden, wie zum Beispiel das ‚Participatory Design‘, erforderlich sind. Insgesamt wurden neue Blickwinkel eröffnet, Probleme anders adressiert und die Forschungsfragen erweitert. Diese Veränderungen und Neuerungen in Bezug auf Forschungsfragen stellen auch für den Nachhaltigkeitskontext relevante Perspektiven dar.

**Beispiel 8:** Bessere Berücksichtigung geschlechtlich geprägter Konflikte, Aushandlungsprozesse und Machtdynamiken auf der Mikroebene der privaten Haushalte.

In einer Studie, die die Einführung von Technologien untersuchte, die ein Feedback zum privaten Energieverbrauch bereitstellen und damit Energiesparen unterstützen sollen, konnte aufgezeigt werden, dass diese Interventionsstrategie zu sozialen Re-Arrangements in den privaten Haushalten geführt haben, die mit Reibungen und Konflikten zwischen verschiedenen Haushaltsmitgliedern verbunden waren (Skjølvold et al. 2017). So konnten alters-, familien- und geschlechtsbezogene Dynamiken insofern beobachtet werden, dass zum Beispiel bei männlichen Haushaltsmitgliedern eher Lernprozesse in Gang gesetzt wurden, während die weiblichen Haushaltsmitglieder eher von den Technologien entfremdet wurden. Zugleich wurde betont, dass es für die Umsetzung und das Erreichen der Energiereduktionsziele wichtig sei, dass alle Haushaltsmitglieder an der Einführung dieser Technologien beteiligt würden und sie ihre Energienachfrage flexibel gestalteten.

## 5.4 Zusammenfassung: Mehrwert von Geschlechterperspektiven

Wie aufgezeigt, lassen sich sowohl eher theoretische als auch anwendungsbezogene Hinweise für den Mehrwert erkennen, den Geschlechterperspektiven erschließen können. Dazu gehören insbesondere:

- ▶ Angemessene Berücksichtigung der Ausdifferenzierung der Gesellschaft und damit einhergehende Ermöglichung zielgruppenspezifischer Lösungsansätze, die mögliche Unterschiede zum Beispiel in den Anforderungen und Voraussetzungen adressieren und so ihre Umsetzungsfähigkeit steigern können.
- ▶ Erkennen von Ungleichheiten und geschlechtlichen Machtdynamiken sowohl auf der Makro- als auch auf der Mikroebene; damit können Genderperspektiven dazu beitragen, dass die im Rahmen von Forschung entwickelten Konzepte und Maßnahmen auch die Ziele soziale und Geschlechtergerechtigkeit verfolgen. Hier zeigt sich insbesondere auch die Anschlussfähigkeit an die Ziele von Gender Mainstreaming.
- ▶ Bessere Alltagsnähe und Berücksichtigung der Lebenswelten unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen und Geschlechter, wovon eine Verbesserung der Umsetzungsfähigkeit von Lösungsansätzen erwartet werden kann.
- ▶ Aufzeigen impliziter Annahmen von Forschung und Entwicklung, werden diese sichtbar, kann dies zu einer Verbesserung der Qualität der Forschung und ihrer Ergebnisse führen.

Diese Plausibilisierungen und ersten Hinweise für den Mehrwert von Genderperspektiven müssten nun aber an konkreten Problemstellungen einer nachhaltigeren Gestaltung der Bedürfnisfelder im ur-

banen Raum überprüft werden. Bei diesen Überlegungen sind zwei aus Genderperspektive und Nachhaltigkeitsperspektive bedeutsame Aspekte bislang noch nicht berücksichtigt. Dabei handelt es sich erstens um die Ergebnisse empirischer Studien, die über die Jahre hinweg vergleichsweise konstant zu dem Ergebnis kommen, dass Frauen ein höheres Interesse an Umwelt- und Nachhaltigkeitsfragen und eine größere Bereitschaft zu nachhaltigerem Konsumverhalten äußern (Schultz/Stieß 2009; Weller 2017; BMU/UBA 2019). Diese Ergebnisse wurden durch die Forschung zu Gender und Nachhaltigkeit aufgedeckt. Wie dieses Potenzial für die Transformation des Alltagshandelns besser genutzt werden kann und welche Strukturen und politische Rahmenbedingungen erforderlich sind, damit diese Einstellungen unterstützt und in Alltagshandeln umgesetzt werden können, ist aber eine noch wenig diskutierte und untersuchte Frage. Genauso wenig wird bislang in den Debatten und in der Forschung zu einer nachhaltigeren Gestaltung des Konsums die Bedeutung und Folgen des Ergebnisses, wonach Single-Männer und geschiedene Männer besonders wenig Interesse an Umwelt- und Nachhaltigkeitsfragen äußern und auch ihre diesbezügliche Handlungsbereitschaft vergleichsweise gering ist, thematisiert und untersucht.

Ein zweiter Aspekt bezieht sich auf die in den Kulturwissenschaften und Gender Studies vielfach aufgezeigte enge Verknüpfung zwischen ‚Doing Gender‘ und ‚Doing Consumption‘, das heißt, dass für die Konstruktion von Geschlechteridentitäten und die Re-/Dekonstruktion der Vorstellungen über Geschlechterrollen der Umgang mit Konsumgütern und Konsumpraktiken eine hohe Bedeutung aufweisen. Was diese Verknüpfung für die Chancen und Hemmnisse einer nachhaltigeren Gestaltung der Bedürfnisfelder bedeutet, bleibt bislang eher im Dunkeln.

Abschließend soll auf einige Empfehlungen verwiesen werden, die im Fachworkshop angesprochen und vom Forschungsteam ergänzt wurden. Ein wichtiger Schritt, um Forschungslücken zu schließen, wäre eine Verpflichtung aller Forschungsprojekte, die soziale Aspekte der Umweltpolitik adressieren, bei ihrer Forschung intersektionale/interdependente Faktoren inklusive der Genderaspekte zu bearbeiten und entsprechende Ergebnisse in ihren Berichten darzustellen. Diese Ergebnisse sollten in Programmen und Richtlinien, die vom BMU erlassen beziehungsweise vom UBA bearbeitet werden, aufgenommen werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Forschungsergebnisse auch Wirkungen zeitigen und damit auch die immer wieder geforderten ‚Best Practice‘ für Veränderungen durch die Einbeziehung von Genderperspektiven bereitgestellt werden.

Gefördert werden könnte die Berücksichtigung von Genderperspektiven durch die grundsätzliche Bereitschaft, Ressortgrenzen zu überwinden und übergreifend zusammenarbeiten zu können und zu wollen. Eine wichtige Voraussetzung wäre zudem die Sensibilisierung für Genderthemen und dass die Entscheidenden über Forschungs- und politische Programme zur Beteiligung an diesbezüglichen Informations- und Diskussionsveranstaltungen gewonnen werden können, wofür auch Anreize geboten werden sollten. Außerdem wurde darauf hingewiesen, wie wichtig es sei, Gelegenheitsfenster zu nutzen, zum Beispiel die aktuelle Erstellung des Ressortforschungsplans. Zudem wäre eine breitere Basis von „Kümmerer\*innen“ erforderlich, die langfristig und kontinuierlich auf die Bedeutung von Genderperspektiven in der Umweltforschung hinweisen und ihre Integration verfolgen. Weiterführende Empfehlungen zur Berücksichtigung und Verankerung von Genderperspektiven insbesondere in der (Umwelt-)Forschung finden sich bei Schäfer et al. (2006) und Jaeger-Erben et al. (2011).

## 6. Literaturverzeichnis

- Armstrong, Cosette M.; Niinimäki, Kirsi; Kujala, Sari; Karell, Essi; Lang, Chunmin (2015): Sustainable product-service systems for clothing: exploring consumer perceptions of consumption alternatives in Finland. *Journal of Cleaner Production* 97 (2015). S. 30-39.
- Bastian, Anne, und Maria Börjesson (2017): The city as a driver of new mobility patterns, cycling and gender equality: Travel behaviour trends in Stockholm 1985-2015. Bath, Corinna (2009): Searching for methodology: Feminist technology design in computer science. In: *Proceedings of GICT 2009*. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:46-ep000104274> (aufgerufen am 27.06.2018).
- Bath, Corinna (2017): De-Gendering informatischer Artefakte ‚in a nutshell‘. In: Kempf, Ute; Wrede, Birgitta (Hrsg.): *Gender-Effekte. Wie Frauen die Technik von morgen gestalten*. Interdisziplinäres Zentrum für Geschlechterforschung (IZG) (IZG-Forschungsreihe, Band 19), Bielefeld. S. 39–44.
- Bauer, Uta et al., difu (Hg.) (2007): *Gender Mainstreaming in der Bauleitplanung*, Berlin.
- Bauer, Uta; Bodelschwingh, Franciska Frölich v. (2017): 30 Jahre Gender in der Stadt- und Regionalentwicklung. Erfahrungen und Perspektiven. Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH <https://difu.de/publikationen/2017/30-jahre-gender-in-der-stadt-und-regionalentwicklung.html> (aufgerufen am 19. 11. 2017).
- Bel, Germa, und Jordi Rosell (2017): The impact of socioeconomic characteristics on CO<sub>2</sub> emissions associated with urban mobility: Inequality across individuals. *ENERGY ECONOMICS* 64. S. 251–261.
- Bengtsson, Ragnar; Iverman, Ellis; Hinnerich, Björn Tyrefors (2012): Gender and ethnic discrimination in the rental housing market. *Applied Economics Letters*: 19. S. 1–5.
- BMEL (2018): Ökobarometer 2017. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.). Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Berlin.
- BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) / UBA (Umweltbundesamt) (Hrsg.) (2019): Umweltbewusstsein in Deutschland 2018. Berlin, Dessau-Roßlau. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbewusstsein-in-deutschland-2018> (aufgerufen am 19.11.2019).
- Brand, Christian, Anna Goodman, Harry Rutter, Yena Song, und David Ogilvie (2013): Associations of individual, household and environmental characteristics with carbon dioxide emissions from motorised passenger travel. *Applied Energy* 104. S. 158–169.
- Brand, Christian, und John M. Preston (2010): ‘60-20 emission’—The unequal distribution of greenhouse gas emissions from personal, non-business travel in the UK. *Transport Policy* 17. S. 9–19.
- Brandth, Berit (2002): Gender Identity in European Family Farming. A Literature Review. In: *Sociologia Ruralis* 42 (3). S. 181–200.
- Buchmüller, Sandra, Bath, Corinna, Henze, Roman (2018): To whom does the driver’s seat belong in the future? A case of negotiation between gender studies and automotive engineering. *GenderIT*, May 14-15, 2018, S. 165-174.
- Bugge, Annechen Bahr (2010): Young people’s school food styles. In: *YOUNG* 18 (2). S. 223–243.
- Buckingham, Susan (2005): Women (re)construct the plot. The regen(d)eration of urban food growing. In: *Area* 37 (2). S. 171–179.
- Cairns, Kate; Johnston, Josée; MacKendrick, Norah (2013): Feeding the ‘organic child’. Mothering through ethical consumption. In: *Journal of Consumer Culture* 13 (2). S. 97–118.
- Carlsson-Kanyama, Annika; Linden, Anna-Lisa (2007): Energy efficiency in residences - Challenges for women and men in the North. *Energy Policy* 35. S. 2163–2172.
- Coombs, Courtney; Franzmann, Caitlin; Haynes, Rachael; Holtsclaw, Anita; Pedersen, Courtney (2016): recipes and revolutions. Consciousness-raising and feminist picnics. In: *Fem Rev* 114 (1). S. 130–138.
- Craig, Christopher A; Allen, Myria W. (2014): Enhanced understanding of energy ratepayers: Factors influencing perceptions of government energy efficiency subsidies and utility alternative energy use. *Energy Policy* 66. S. 224–233.
- Darby, Sarah J. (2018): Smart technology in the home. Time for more clarity. In: *Building Research & Information* 46 (1). S. 140–147.
- Döring, Nicole (2013): Zur Operationalisierung von Geschlecht im Fragebogen. *Gender Heft* 2/2013, S. 94-113.
- Eifler, Christine (2014): Professional women’s thoughts about sustainable clothing: Eco-fashion goes business? *International Journal of Fashion Studies* 1 (2). S. 149-163.

- 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. S. 166–177.
- Fischer, Karin (2011): Genderaspekte der Gebäudekerndämmung aus erneuerbaren/wiederverwerteten Rohstoffen. Bremen: artec Forschungszentrum Nachhaltigkeit, Universität Bremen.
- Forster, Ursula; Modera, Wolfgang (2007): Geschlechtersensibler Wohnbau - Politik und Verwaltung am Zug. In: Christina Altenstrasser, Gabriella Hauch und Hermann Kepplinger (Hrsg.): *Gender housing: geschlechtergerechtes Bauen, Wohnen, Leben*. Studien-Verlag, Innsbruck, Wien, Bozen. S. 285–304.
- Gaffron, Philine (2012): Urban transport, environmental justice and human daily activity patterns. *Transport Policy* 20. S. 116–129.
- Galvin, Ray; Sunikka-Blank, Minna (2017): Ten questions concerning sustainable domestic thermal retrofit policy research. *Building and Environment* 118. S. 377–388.
- Gariazzo, Claudio; Armando Pelliccioni, und Andrea Bolignano (2016): A dynamic urban air pollution population exposure assessment study using model and population density data derived by mobile phone traffic. *Atmospheric Environment* 131. S. 289–300.
- Gilbert, Ame; Raviv, Yael (2011): Space to Grow. Women, art, and the urban agriculture movement. In: *Women & Performance: a journal of feminist theory* 21 (3). S. 385–395.
- Groote, Maarten de; Volt, Jonathan (2017): How ready is Europe for the smart building revolution? In: Therese Laitinen Lindström (Hg.): *eceee 2017 Summer Study - consumption, efficiency and limits*. 29 May-3 June 2017, Belambra Les Criques, Toulon/Hyères, France: eceee Summer Study proceedings. Stockholm, Sweden: eceee Secretariat. S789–798.
- Haines, Andy; McMichael, Anthony J.; Smith, Kirk R.; Roberts, Ian; Woodcock, James; Markandya, Anil et al. (2009): Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: overview and implications for policy makers. *Lancet* 374. S. 2104–2114.
- Hans-Böckler-Stiftung (2017): *Wohnverhältnisse in Deutschland – eine Analyse der sozialen Lage in 77 Großstädten*.
- Hanson, Susan (2010): Gender and mobility: new approaches for informing sustainability. *Gender Place and Culture* 17. S. 5–23.
- Hargreaves, Tom; Wilson, Charlie; Hauxwell-Baldwin, Richard (2017): Learning to live in a smart home. In: *Building Research & Information* 46 (1), 127–139.
- Harrison, Katherine (2017): Who Is the Assumed User in the Smart City? In: Vangelis Angelakis, Elias Tragos, Henrich C. Pöhls, Adam Kapovits und Alessandro Bassi (Hg.): *Designing, Developing, and Facilitating Smart Cities: Urban Design to IoT Solutions*. Springer, Cham, Switzerland. S. 17–32.
- Heineking, Ingrid (2002): Chancengleichheit beim Zugang zu Mobilität. Analyse der Verkehrsbefragung „Mobilität in Deutschland (MiD) 2002“ unter ausgewählten Gender-Aspekten – am Beispiel der Region Hannover (Niedersachsen, Deutschland). In: Schrenk, Manfred; Popovich, Vasily V.; Zeile, Peter (Hrsg.). Tagungsband REAL CORP 2010: CITIES FOR EVERYONE. Liveable, Healthy, Prosperous. Wien, 1033-1039. [http://conference.corp.at/archive/CORP2010\\_206.pdf](http://conference.corp.at/archive/CORP2010_206.pdf) (aufgerufen am 15.10.2019).
- Herget, Melanie (2013a): Verkehrsverhalten und Mobilitätsstrategien von Familien in ländlichen Räumen Deutschlands unter besonderer Berücksichtigung rollentypischer Arbeitsteilung. Dissertation.
- Herget, Melanie (2013b): Verkehrs- und Mobilitätsforschung aus der Genderperspektive. In *Geschlechterverhältnisse und Nachhaltigkeit. Die Kategorie Geschlecht in den Nachhaltigkeitswissenschaften*, Hrsg. Christine Ahrend. Leverkusen: Verlag Barbara Budrich. S. 227–231.
- Herrmann-Lobreyer, Monika (2007): Die Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrsangebots für mobilitätseingeschränkte Personengruppen: mithilfe von Gender Planning am Beispiel der Region Stuttgart.
- Hult, Anna; Bradley, Karin (2017): Planning for Sharing – Providing Infrastructure for Citizens to be Makers and Sharers. In: *Planning Theory & Practice* 18 (4). S. 597–615.
- Jaeger-Erben, Melanie; Offenberger, Ursula; Nentwich, Julia; Schäfer, Martina; Weller, Ines (2011): Gender im Themenschwerpunkt >> Vom Wissen zum Handeln- Neue Wege zum nachhaltigen Konsum>>: Ergebnisse und Perspektiven. In: Defila, Rico et al. (Hrsg.): *Wesen und Wege nachhaltigen Konsums*. Oekom, München. S. 283–298
- Jarosz, Lucy (2011): Nourishing women. Toward a feminist political ecology of community supported agriculture in the United States. In: *Gender, Place & Culture* 18 (3). S. 307–326.

John, René; Martens, Theresa; Rückert-John, Jana; Tippe, Mareike; Weller, Ines; Alber, Gotelind und Röhr, Ulrike (2018): Interdependente Genderaspekte der Bedürfnisfelder im urbanen Raum. Zwischenbericht: Systematische Literatur-Recherche und Auswertung (AP 1). Unveröffentlicht.

Katz, Christine; Heilmann, Sebastian; Thiem, Anja; Koch, Lea M.; Moths, Katharina; Hofmeister, Sabine (Hrsg.) (2015): Nachhaltigkeit anders denken - Veränderungspotenziale durch Geschlechterperspektiven". VS-Verlag, Wiesbaden. S. 147– 158.

Kaltenbrunner, Robert et al. (2017): Die New Urban Agenda - Konsequenzen für die Stadtentwicklung.

Kawgan-Kagan, Ines (2015): Early adopters of carsharing with and without BEVs with respect to gender preferences. In: European Transport Research Review 7 (4). S. 33.

Kern, Kristine, und Alber, Gotelind (2009): Governing Climate Change in Cities: Modes of Urban Climate Governance in Multi-level Systems. In Competitive Cities and Climate Change. OECD Conference Proceedings Milan, Italy, 9-10 Oct 2008. Paris: OECD. S. 171– 196.

Kleinrückelkotten, Silke; Neitzke, H-Peter; Schmidt, Nora (2017): Chancen und Hemmnisse für einen nachhaltigeren Kleidungskonsum. Erste Ergebnisse der InNaBe-Repräsentativbefragung 2017. InNaBe-Projektbericht 2017/1, Hannover.

Knoll, Bent (2017): Gender & Mobilität. Herausforderungen und Grenzen beim Messen des Unterwegs-Seins von Menschen aus einer Gender-Perspektive. In Gleichstellung messbar machen: Grundlagen und Anwendungen von Gender- und Gleichstellungsindikatoren, Hrsg. Angela Wroblewski, Udo Kelle und Florian Reith. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. S. 129–148.

Köhler, Jacqueline; Zander, Uta; Möser, Anke; Meier-Gräwe, Uta; Leonhäuser, Ingrid-Ute (2011): Essalltag von Familien erwerbstätiger Mütter. In: Gesa Schönberger (Hrsg.): Mahlzeiten. Alte Last oder neue Lust? 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH Wiesbaden. S. 105–117.

LaFrombois, Megan Heim (2015): Blind spots and pop-up spots: A feminist exploration into the discourses of do-it-yourself (DIY) urbanism. In: Urban Studies 54 (2). S. 421–436.

Laitala, Kirsi (2014): Consumers' clothing disposal behavior - a synthesis of research results. International Journal of Consumer Studies 38 (5). S. 444-457.

Lange, Steffen; Santarius, Tilman (2018): Smarte grüne Welt? Digitalisierung zwischen Überwachung, Konsum und Nachhaltigkeit. München: Oekom.

Lanzendorf, Martin (2010): Key events and their effect on mobility biographies: the case of childbirth. International Journal of Sustainable Transportation 4. S. 272–292.

Law, Robin (1999): Beyond 'women and transport': towards new geographies of gender and daily mobility. Progress in Human Geography 23. S. 567–588.

Leslie, Isaac Sohn (2017): Queer Farmers. Sexuality and the Transition to Sustainable Agriculture. In: Rural Sociology 82 (4). S. 747–771.

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 November 2015, Sustainable Consumption Transitions Series, Issue 5., Hrsg. Sylvia Lorek und Julia Backhaus. Wien. S. 83–91.

Little, Jo; Ilbery, Brian; Watts, David (2009): Gender, Consumption and the Relocalisation of Food. A Research Agenda. In: Sociologia Ruralis 49 (3). S. 201–217.

Martens, Sabine, und Pauls, Kerstin (Hrsg.) (2001): Gendergerechte Verkehrsplanung: Slogan, Mode, Utopie oder praxistaugliche Planungshilfe? Ergebnisse des Workshop XIV im Themenbereich Verkehr und Raumstruktur [25.04.2001 in Stuttgart-Hohenheim]. Stuttgart: Akad. für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg.

MRI (Max-Rubner-Institut) (Hrsg.) (2008): Nationale Verzehrstudie II. Ergebnisbericht, Teil 1. [https://www.bmel.de/Shared-Docs/Downloads/Ernaehrung/NVS\\_Ergebnisbericht.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmel.de/Shared-Docs/Downloads/Ernaehrung/NVS_Ergebnisbericht.pdf?__blob=publicationFile) (aufgerufen am 20.07.2017).

Mönninghoff, Hans (2007): Die 15-Jahre-Klimaschutzbilanz der Stadt Hannover zeigt: Die Stadt ist auf dem richtigen Wege, doch die Anstrengungen müssen verstärkt werden. Grundsatzpapier Klimaschutzbilanz. <https://www.hannover.de/content/download/221464/3496491/file/Grundsatzpapier-Klimaschutzbilanz.pdf> (aufgerufen am 18.08.2019).

- Niinimäki, Kirsi; Hassi, Lotta (2011): Emerging design strategies in sustainable production and consumption of textiles and clothing. *Journal of Cleaner Production* 19 (16). S. 1876–1883.
- Offenberger, Ursula; Nentwich, Julia (2009): Home heating and the co-construction of gender, technology and sustainability. In: *Gendering Climate Change, Women & Gender Research*. Kopenhagen: Kristen Justesen.
- Offenberger, Ursula; Nentwich, Julia (2010): Intertwined practices of gender and technology: The case of sustainable home heating. *Working Paper No. 11*, St. Gallen: Universität St. Gallen.
- Parker, Brenda; Morrow, Oona (2017): Urban homesteading and intensive mothering: (re) gendering care and environmental responsibility in Boston and Chicago. In: *Gender, Place & Culture* 24 (2). S. 247–259.
- Pedersen, Esben Rahbek Gjerdrum; Netter, Sarah (2015): Collaborative consumption: business model opportunities and barriers for fashion libraries. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 19 (3). S. 258–273.
- Pedersen, Kirsten Bransholm; Kjaergard, Bente (2004): Do we have Room for Shining Eyes and Cows as Comrades? Gender Perspectives on Organic Farming in Denmark. In: *Sociologia Ruralis* 44 (4). S. 373–394.
- Procher, Vivien, und Colin Vance (2013): Who does the shopping? *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 2357. S. 125–133.
- Region Hannover (2015): Nahverkehrsplan 2015. Hannover
- Röhr, Ulrike; Alber, Gotelind und Göldner, Lisa (2018): Gendergerechtigkeit als Beitrag zu einer erfolgreichen Klimapolitik: Forschungsreview, Analyse internationaler Vereinbarungen, Portfolioanalyse. UBA-Texte 23/2018. Dessau Roßlau: Umweltbundesamt, [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-03-15\\_texte\\_23-2018\\_gender-klima.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-03-15_texte_23-2018_gender-klima.pdf) (aufgerufen am 22.02.2020).
- Rommes, Els (2002): *Gender scripts and the internet. The design and use of Amsterdam's digital city*. Twente University Press, Enschede.
- Rückert-John, Jana (2017): Meet Consumption and Sustainability: How Might it be Possible to Change the Behavior of Consumers? In *Sustainable Nutrition in a Changing World*. Hrsg. Biesalski, Hans Georg et al. Wiesbaden: Springer.
- Rückert-John, Jana und René John (2009): Essen macht Geschlecht. In: *Ernährung im Fokus*. S. 174–179.
- Rückert-John, Jana und René John (2018): Geschlecht gegessen. In *Care und die Wissenschaft vom Haushalt*. Hrsg. Angela Häußler et al., Wiesbaden: Springer. S. 47–69.
- Rückert-John, Jana und Sabine Schäfer (Hrsg.) (2012): *Geschlecht und Ernährung. Gender 2/2012*.
- Rückert-John J., John R., Niessen J. (2011) Nachhaltige Ernährung außer Haus - der Essalltag von Morgen. In: *Die Zukunft auf dem Tisch*. Hrsg. Ploeger A., Hirschfelder G., Schönberger G. VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 41–56. Sánchez de Madariaga, Inés (2013): From women in transport to gender in transport: Challenging conceptual frameworks for improved policymaking. *Journal of International Affairs* 67. S. 43–65.
- Schäfer, Martina; Schultz, Irmgard, und Wendorf, Gabriele (Hrsg.) (2006): *Gender-Perspektiven in der Sozial-ökologischen Forschung*. München: oekom, S. 135–146.
- Scheiner, Joachim (2007): Mobility biographies: Elements of a biographical theory of travel demand (Mobilitätsbiographien: Bau-stone zu einer biographischen Theorie der Verkehrsnachfrage). *Erdkunde*. S. 161–173.
- Scheiner, Joachim (2011): Changes in travel mode choice: the impact of period, cohort, and life-course effects. Dortmund: Technische Universität Dortmund.
- Scheiner, Joachim (2014a): Gendered key events in the life course: effects on changes in travel mode choice over time. *Journal of Transport Geography* 37. S. 47–60.
- Scheiner, Joachim (2014b): The gendered complexity of daily life: Effects of life-course events on changes in activity entropy and tour complexity over time. *Travel Behaviour and Society* 1. S. 91–105.
- Scheiner, Joachim (2016): Time use and the life course: a study of key events in the lives of men and women using panel data. *European Journal of Transport and Infrastructure Research* 16. S. 638–660.

- Scheiner, Joachim, und Christian Holz-Rau (2015): Räumliche Mobilität und Lebenslauf. Springer.
- Scheiner, Joachim, und Christian Holz-Rau (2017): Women's complex daily lives: a gendered look at trip chaining and activity pattern entropy in Germany. *Transportation* 44. S. 117–138.
- Schultz, Irmgard und Stieß, Immanuel (2009): Gender Aspects of Sustainable Consumption Strategies and Instruments, Frankfurt/Main. [http://www.eupopp.net/docs/isoe-gender\\_wp1\\_20090426-endlv.pdf](http://www.eupopp.net/docs/isoe-gender_wp1_20090426-endlv.pdf) (aufgerufen am 30.09. 2014).
- Sicks, Kathrin (2011): Geschlechtsspezifische Unterschiede des Verkehrshandelns. Theoretische Grundlagen, empirischer Forschungsstand und Forschungsbedarf. Dortmund: Technische Universität Dortmund.
- Sicks, Kathrin, Joachim Scheiner, und Christian Holz-Rau (2014): Born to shop? Gender-specific activity travel in Germany. In 5th International Conference on Women's Issues in Transportation. Federation Internationale De L'Automobile (FIA), Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR), Bureau of Transportation Statistics, Transportation Research Board.
- Skjølsvold, Tomas Moe, Jørgensen, Susanne, Ryghaug, Marianne (2017): Users, design and the role of feedback technologies in the Norwegian energy transition: An empirical study and some radical challenges. *Energy Research & Social Sciences*, Volume 25, March 2017. S. 1-8.
- Smith, Antonia (2015): The Farm Wife Mystery School: Women's Use of Social Media in the Contemporary North American Urban Homestead Movement. 47. S. 142–159.
- Southwell, Mirjam (2015): Fashion and sustainability in the context of gender. In: Flechter, Kate; Tham, Mathilda (Ed.): Routledge Handbook on Sustainability and Fashion. Routledge, London, New York. S. 100-111.
- Sovacool, Benjamin K. (2014): What are we doing here? Analyzing fifteen years of energy scholarship and proposing a social science research agenda. *Energy Research & Social Science* 1. S. 1–29.
- Spitzner, Meike und Buchmüller, Sandra (2016): Energiesuffizienz - Transformation von Energiebedarf, Versorgungsökonomie, Geschlechterverhältnissen und Suffizienz. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.
- Spitzner, Meike; Alber, Gotelind; Röhr, Ulrike; Hummel, Diana; Stieß, Immanuel (2020): Interdependente Genderaspekte der Klimapolitik. Gendergerechtigkeit als Beitrag zu einer erfolgreichen Klimapolitik: Wirkungsanalyse, Interdependenzen mit anderen sozialen Kategorien, methodische Aspekte und Gestaltungsoptionen. Abschlussbericht. UBA-Texte 30/2020. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-02-06\\_texte\\_30-2020\\_genderaspekte-klimapolitik.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-02-06_texte_30-2020_genderaspekte-klimapolitik.pdf) (aufgerufen am 22.02.2020).
- Stiess, Immanuel (2013): Synergien von Umwelt- und Sozialpolitik – Soziale Innovationen an der Schnittstelle von Umweltschutz, Lebensqualität und sozialer Teilhabe. In: Jana Rückert-John (Hrsg.). Soziale Innovation und Nachhaltigkeit. Wiesbaden: Springer. S. 33-49.
- Stengers, Yolande; Nicholls, Larissa (2017): Convenience and energy consumption in the smart home of the future. Industry visions from Australia and beyond. In: *Energy Research & Social Science* 32 (SI), 86–93.
- System repräsentativer Verkehrsverhaltensbefragungen SrV
- Szabo, Michelle (2015): The Challenges of "Re-engaging with Food". In: *Food, Culture & Society* 14 (4). S. 547–566.
- Toker, Zeynep (2010): New housing for new households: Comparing cohousing and new urbanist developments with women in mind. In: *Journal of Architectural and Planning Research* 27 (4). S. 325–339.
- Trauger, Amy (2007): 'Because they can do the work'. Women farmers in sustainable agriculture in Pennsylvania, USA. In: *Gender, Place & Culture* 11 (2). S. 289–307.
- UBA (Umweltbundesamt) (Hrsg.) (2017): Geschlechterverhältnisse und Nachhaltigkeit. Dessau-Roßlau.
- Vestbro, Dick Urban, und Horelli, Liisa (2012): Design for gender equality - the history of cohousing ideas and realities. *Built Environment*. Volume 38, Number 3. S. 315-335.
- Vobker, Marc (2015): Automobil und Geschlecht: explorative Analysen jenseits stereotyper Zuschreibungen. Springer-Verlag.
- Weller, Ines (2016): Klimafreundlicher Konsum. In: Sybille Bauriedl (Hg.): *Wörterbuch Klimadebatte*. Bielefeld: transcript-Verlag. S. 149-155.

- Weller, Ines (2017): Gender dimensions of sustainable consumption. In Sharilyn MacGregor (Ed.): Routledge Handbook of Gender and Environment. London: Routledge Taylor & Francis Group. S. 331-344.
- Weller Ines, Fischer, Karin, Schultz, Irmgard, Hayn, Doris (2003): Gender Impact Assessment der Angewandten Umweltforschung in Bremen. Bremen.
- Weller, Ines, Krapf, Hanna, Wehlau, Diana, Fischer, Karin (2010): Untersuchung der Wahrnehmung des Klimawandels im Alltag und seiner Folgen für Konsumverhalten und Vulnerabilität in der Nordwest-Region. Ergebnisse einer explorativen Studie. artec-paper 166, Bremen.
- Weller, Ines, Röhr, Ulrike, Fischer, Karin, Böckmann, Melanie, Birk, Nana (2016): Chancengerechtigkeit im Klimawandel. Eine Handreichung. Bremen/Berlin.
- Welsch, Janina, Kerstin Conrad, Dirk Wittowsky, und Ulrike Reutter (2014): Einfluss des Migrationshintergrundes auf die Alltagsmobilität im urbanen Raum. Raumforschung und Raumordnung 72. S. 503–516.
- Wester, Anna Hedtjärn; McIntyre, Magdalena Petersson (2016): The paradox of sustainable fashion: handling change with consumption diaries. International Fashion Conference. [http://gfc-conference.eu/wp-content/uploads/2017/01/WESTER\\_AND\\_MCINTYRE\\_The\\_paradox\\_of\\_sustainable\\_fashion-handling\\_change\\_with\\_consumption\\_diaries.pdf](http://gfc-conference.eu/wp-content/uploads/2017/01/WESTER_AND_MCINTYRE_The_paradox_of_sustainable_fashion-handling_change_with_consumption_diaries.pdf) (aufgerufen am 18.11.2019).
- White, Monica M. (2011): Sisters of the Soil. Urban Gardening as Resistance in Detroit. In: Race/Ethnicity: Multidisciplinary Global Contexts 5 (1). S. 13–28.
- Zhang, Xiaoling; Luo, Lizi; Skitmore, Martin (2015): Household carbon emission research: An analytical review of measurement, influencing factors and mitigation prospects. Journal of Cleaner Production 103. S. 873–883.

## A Anhang

## A.1 Einleitung

Im zweiten Arbeitspaket (AP 2) wurde eine Genderanalyse bestehender und in naher Zukunft geplanter, bereits ausformulierter umweltpolitischer Programme und Maßnahmen unter anderem mit Bezug zur Stadtentwicklung und Städtebauförderung durchgeführt. Zur Analyse wurde auf das im Vorhaben „Interdependente Genderaspekte der Klimapolitik“ (FKZ 3716 41 119 0) entwickelte und bereits beim Literaturreview im Arbeitspaket 1 erprobte Analyseraster mit seinen Genderdimensionen aufgebaut. Bei der Analyse standen geschlechtsspezifische Implikationen für zukünftige Maßnahmen im Bereich der Stadtentwicklung, wie beispielsweise Stadt- und Infrastrukturplanung, Quartiersmanagement, Wohnungsbauförderung sowie allgemein im Umweltbereich im Mittelpunkt. Des Weiteren fand auch die Perspektive Berücksichtigung, inwieweit eine geeignete Ausgestaltung umweltpolitischer Maßnahmen der Stadtentwicklung, des Städtebaus und der Umweltpolitik zur Geschlechtergerechtigkeit beitragen kann.

Im Folgenden wird auf die Ergebnisse der Genderanalyse ausgewählter umweltpolitischer Programme näher eingegangen. Da diese Analyse nicht unmittelbar in die Ableitung des Mehrwerts der Genderperspektiven mündete, wird sie im Anhang dieses Berichts dargestellt. Diese Genderanalyse bietet den verantwortlichen Entscheider\*innen bei der Überarbeitung oder Neuauflage der umweltpolitischen Programme genderrelevante Fragestellungen und Perspektiven stärker als bisher systematisch zu berücksichtigen. Hierfür bieten ihnen die Genderdimensionen eine wesentliche Hilfestellung. Analyseleitend waren die folgenden Fragestellungen:

1. Welche gesellschaftlichen Bereiche (Genderdimensionen) sind vom Programm betroffen?
  - Versorgungsökonomie/Sorgearbeit: Hat die Maßnahme Auswirkungen auf die Ausübung und Verteilung von Sorgearbeit und die damit einhergehenden Bedürfnisse und Zeitverteilung in privaten Haushalten?
  - Marktökonomie/Erwerbsarbeit: Hat die Maßnahme Auswirkungen auf Berufswahl und Berufsausübung, auf Einkommen und Vermögensverhältnisse? Werden die Auswirkungen finanzieller Mehrbelastungen auf das Armutsrisiko sozioökonomisch benachteiligter Personen und -gruppen betrachtet?
  - Zugang zu öffentlichen Ressourcen und Infrastrukturen: Betrifft die Maßnahme den Zugang zu öffentlichen Räumen beziehungsweise Infrastrukturen oder deren Nutzung?
  - Politische Beteiligung/Definitions- und Gestaltungsmacht: Beeinflusst die Maßnahme die Möglichkeit, sich an Entscheidungs- und Gestaltungsprozessen zu beteiligen und Genderexpertise einzubringen?
  - Gesundheit und körperliche Selbstbestimmung: Hat die Maßnahme Auswirkungen auf die physische, psychische oder reproduktive Gesundheit?
  - Symbolische Ordnung: Könnten geschlechtsspezifische Rollenbilder, Zuschreibungen oder Geschlechterstereotype durch das Programm durchbrochen oder verfestigt werden?
2. Welche Wirkungen hat das Programm auf diese Bereiche: Könnte das Programm oder die geförderten Maßnahmen zu einer Re-Traditionalisierung von Geschlechterrollen führen? Kann – und wenn ja: wie – das Programm oder die Maßnahme zu einer Veränderung der Geschlechterverhältnisse in Richtung Geschlechtergerechtigkeit beitragen?
3. Welche (möglichen) Auswirkungen könnten die vorgenannten Aspekte und eine damit einhergehende mögliche Veränderung der Geschlechterrollen auf die Umweltintentionen des Programms oder der Maßnahme haben?
4. Bewertung aus umweltpolitischer Perspektive: Leistet die Geschlechterperspektive einen Beitrag zu einer verbesserten Umsetzung des Programms/der Maßnahmen? Wenn ja, welchen?

## 5. Welche geschlechterrelevanten Handlungsfelder wären (laut Literaturreview) wichtig zu berücksichtigen, werden aber nicht im Programm adressiert?

Ein Teil der Programme ist strategisch ausgerichtet und geht bei der Definition möglicher Maßnahmen nicht ins Detail. Das hat zur Folge, dass Genderwirkungen für diese Maßnahmen nicht klar benannt werden können, sondern sich auf Annahmen darüber beschränken müssen, wie sich diese Wirkungen je nach konkreter Ausgestaltung der Maßnahmen darstellen könnten. Ähnliches gilt für Förderprogramme die Ziele definieren, aber wenige Anforderungen oder Kriterien an die Antragsteller\*innen stellen, sondern ihnen relativ viel Spielraum lassen.

Die Zielrichtung der ausgewählten Programme war nur bedingt deckungsgleich mit den Bedürfnisfeldern und Querschnittsthemen, die im Literaturreview untersucht worden waren. Insofern konnten bei der Analyse nicht alle Inhalte der Programme und ihrer Handlungsfelder mit der Literatur aus dem Review unterlegt werden. Zum Teil wurde dafür auf vorhandenes Wissen der Projektpartner\*innen zurückgegriffen, zum Teil wurde auch nachrecherchiert.

Aufgrund dieser Beschränkungen können mit den Genderanalysen auch nur Hinweise gegeben werden, worauf bei der Umsetzung der Programme zu achten ist und wie diese so gestaltet werden können, dass negative Wirkungen vermieden werden. Ebenso konnten aus diesen Gründen die Fragen 3 und 4 nur bedingt beantwortet werden. Vor allem die Frage nach dem Beitrag der Geschlechterperspektive zu einer verbesserten Umsetzung der Programme konnte im Rahmen dieser Analyse nicht beantwortet werden. Dazu hätte es eines vollständigen Gender Impact Assessments bedurft, das aus den oben genannten Gründen nicht durchführbar war und den Rahmen einer Vorlaufforschung sprengt hätte. Umgekehrt konnten jedoch Aussagen darüber getroffen werden, welche Aspekte bei einer Weiterentwicklung oder Fortschreibung der Programme berücksichtigt werden sollten, um den strukturellen Ursachen von Geschlechterungleichheiten, die mit den Genderdimensionen angesprochen werden, Rechnung zu tragen. Außerdem konnte der Forschungsbedarf dargelegt werden, mit dem bei zukünftigen Assessments die Fragen zufriedenstellend(er) beantwortet werden könnten.

## A.2 Methodische Vorgehensweise

Die Programmauswahl erfolgte in enger Abstimmung mit den Auftraggebenden. In einem Projekttreffen wurden dafür zunächst drei Kriterien festgelegt und eine Liste mit potenziellen Programmen erstellt. Das erste Kriterium bezog sich auf die Politikrelevanz der jeweiligen Programme. Die Programme sollten zudem an die in der Literaturanalyse fokussierten Bedürfnisfelder anschließen (zweites Kriterium) und darüber hinaus Potenziale zur besseren Umsetzbarkeit sowie Zielsetzung der Gendergerechtigkeit aufweisen (drittes Kriterium).

Grundlage für die Analyse und Bewertung waren die öffentlich zugänglichen Programmdokumente, falls zugänglich wurden auch Evaluierungs- oder Statusberichte hinzugezogen. In einem ersten Schritt wurde geprüft, ob die Analyse anhand der Genderdimensionen durchgeführt werden kann und ob dafür die entsprechenden Forschungserkenntnisse vorliegen. Gleichermassen wurde geprüft, welche der Genderdimensionen bei der Analyse anwendbar sind, und welche eher nicht berücksichtigt werden sollten, da sie nicht belegbar oder aufgrund mangelnder Informationen zur Umsetzung der Programme nicht überprüfbar waren. Im Ergebnis zeigte sich, dass alle oben beschriebenen Dimensionen durch die Programme angesprochen sind, allerdings nicht direkt, sondern nur implizit und dass sie bis zu einem gewissen Grad belegbar sind, wenn auch nicht in allen Programmen gleichermaßen. Das spiegelt sich auch in der Strukturierung der Analysen der einzelnen Programme wider, bei der auf eine vorgegebene Strukturierung bei der Bearbeitung der verschiedenen Dimensionen verzichtet wurde. Stattdessen wurde diese durch die Relevanz der Genderdimension in den jeweiligen Programmen, deren Maßnahmen oder Handlungsfeldern bestimmt.

Im weiteren Prozess der Auswahl wurde in Absprache mit den Auftraggebenden entschieden, eine weitere Eingrenzung der Programme auf drei unterschiedliche Inhaltsbereiche vorzunehmen. Im Ergebnis wurden insgesamt sechs Programme für die Genderanalyse ausgewählt: zwei Programme mit Stadtbezug (Aktive Stadt- und Ortsteilzentren (ASO) und Städtebauförderungsprogramm „Soziale Stadt“), zwei mit einem hohen Bezug zu den Konsum- und Bedürfnisfeldern der Literaturanalyse (Nationales Programm für Nachhaltigen Konsum (NPNK) und das Abfallvermeidungsprogramm) sowie zwei mit einer starken Umweltrelevanz (Deutsches Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess) und die Nationale Politikstrategie und Forschungsprogramme zur Bioökonomie).

Methodisch basierte das Vorgehen auf einer Wirkungsanalyse anhand einer vereinfachten Form der im Forschungsprojekt „Interdependente Genderaspekte der Klimapolitik“ erarbeiteten Genderdimensionen (Stieß et al. 2018). Diese wurden als Suchmatrix zur Identifikation genderrelevanter Wirkungen der Programme und Maßnahmen angewandt. Die Dimensionen beziehen sich auf „zentrale Bereiche oder Felder der gesellschaftlichen Strukturierung, durch die hierarchische Geschlechterbeziehungen hergestellt, aufrechterhalten und reproduziert werden“ (Stieß et al. 2018: 75). Da sich die Dimensionen weitgehend mit gesellschaftlichen Bereichen wie der Sorgearbeit, Erwerbsarbeit, politische Teilhabe, Nutzung öffentlicher Infrastrukturen oder Gesundheitsvorsorge decken beziehungsweise diesen zuordnen lassen, wurden sie im Rahmen des oben genannten Projektes der besseren Verständlichkeit halber auch ‚Lebensbereiche‘ genannt. Auf die Dimensionen/Lebensbereiche (nach Spitzner et al. 2020) wurde im Kapitel 2.2 näher eingegangen.

## A.3 Analyse der Programme und Strategien anhand der Genderdimensionen

### A.3.1 Nationales Programm für nachhaltigen Konsum (NPNK)

#### Programmbeschreibung und verwendete Dokumente

Das Nationale Programm für nachhaltigen Konsum (NPNK) wurde 2016 von der Bundesregierung verabschiedet. Ziel des Programms ist es, einen Strukturwandel in Gesellschaft und Wirtschaft in Richtung Nachhaltigkeit voranzutreiben. Im Vordergrund steht dabei der nachhaltige Konsum von Produkten und Dienstleistungen sowie deren Nutzung und Entsorgung. Das NPNK stellt in diesem Sinne einen wichtigen Baustein zur Umsetzung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (Bundesregierung 2016) dar. Die Nachhaltigkeitsstrategie wiederum basiert auf den folgenden fünf Leitideen: Verbraucher\*innen nachhaltigen Konsum zu ermöglichen, nachhaltigen Konsum von der Nische zum Mainstream zu befördern, allen Bevölkerungsgruppen die Teilhabe an diesen Prozessen zu gewährleisten, die Lebenszyklus-Perspektive auf Produkte und Dienstleistungen anzuwenden sowie den Produktfokus zur Systemsicht und von dem\*der Verbraucher\*in zu dem\*der Nutzer\*in zu lenken.

Zur Begleitung des NPNK wurde eine interministerielle Arbeitsgruppe (IMA), bestehend aus Vertreter\*innen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) sowie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), eingerichtet. Im Umweltbundesamt (UBA) wurde außerdem ein Kompetenzzentrum für Nachhaltigen Konsum (KNK) eingerichtet, welches das Engagement und den Austausch zwischen Akteuren für nachhaltigen Konsum befördern soll. Im Kompetenzzentrum wird das Fachwissen zu nachhaltigem Konsum gebündelt und der Öffentlichkeit bereitgestellt. Außerdem leitet es das ressortübergreifende Netzwerk für nachhaltigen Konsum, in welchem Akteure aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft, Verbänden und der Zivilgesellschaft beteiligt sind.

Mit dem NPNK soll eine gesellschaftliche Diskussion um einen nachhaltigeren Konsum angeregt und das Konsumverhalten in Deutschland längerfristig verändert werden. Hierzu werden im NPNK übergreifende und bedürfnisfeldspezifische Handlungsansätze definiert und entsprechende Maßnahmen benannt. Dabei handelt es sich um folgende übergreifende Handlungsansätze:

- ▶ gesellschaftliche Diskussion,
- ▶ Bildung, Verbraucherinformation,
- ▶ Umwelt- und Sozialzeichen,
- ▶ Ökodesign,
- ▶ nachhaltige öffentliche Beschaffung,
- ▶ Forschung für nachhaltigen Konsum,
- ▶ soziale Innovationen,
- ▶ Monitoring für nachhaltigen Konsum.

Zudem werden im NPNK folgende bedürfnisfeldspezifische Handlungsansätze definiert:

- ▶ Mobilität,
- ▶ Ernährung,
- ▶ Wohnen und Haushalt,
- ▶ Arbeiten und Büro,
- ▶ Bekleidung,
- ▶ Freizeit und Tourismus.

Da das NPNK erst 2016 verabschiedet wurde, kann bei der Sekundäranalyse nur auf wenige Quellen zurückgegriffen werden. Zunächst handelt es sich dabei um die Programmbroschüre des BMU (2016). Ferner wurde der bisher unveröffentlichte Zwischenbericht des vom UBA aktuell beauftragten Forschungsprojekts ‚Evaluation und Weiterentwicklung von Maßnahmen und Instrumenten‘ herangezogen. Außerdem fanden die Protokolle und Ergebniszusammenfassungen der drei Netzwerktreffen in den Jahren 2018 und 2017 Eingang in die Analyse. Zur Identifikation von blinden Flecken hinsichtlich der Kategorie Geschlecht in den übergreifenden Handlungsansätzen und Bedürfnisfeldern wurden die Ergebnisse der Literaturanalyse des ersten Arbeitspakets herangezogen.

Bevor näher auf die Genderanalyse eingegangen wird, folgen zunächst die Ergebnisse einer genderbezogenen Wortsuche. Die Programmbroschüre wurde nach den Wörtern: ‚Frau‘, ‚Mann‘, ‚Gender‘, ‚Geschlecht‘, ‚Mädchen‘, ‚Junge‘, ‚männlich‘ und ‚weiblich‘ durchsucht. Dabei tauchte nur an einer Textstelle jeweils der Begriff ‚Frau‘ und ‚Mann‘ auf. Thematisch geht es hierbei um den prozentualen Anteil übergewichtiger Menschen in Deutschland. Es wird dargelegt, dass 62 Prozent der Männer und 43 Prozent der Frauen übergewichtig seien und dies als Indikator für unterschiedliche gesunde Ernährungsweisen gewertet werden könne (BMU 2016: 45). Auf die Ursachen wird hierbei nicht näher eingegangen.

Das Programm selbst sieht die Durchführung einer regelmäßigen Erfolgskontrolle und Aktualisierung vor. Das Umweltbundesamt hat dementsprechend eine Evaluation des Programms in Auftrag gegeben. Im Zwischenbericht des Projekts ‚Evaluation und Weiterentwicklung von Maßnahmen und Instrumenten‘ vom November 2018 wurde kein Bezug zu Gender hergestellt. Im Folgenden werden geschlechtspezifische Konsummuster aufgedeckt, um darauf aufbauend Geschlechterungerechtigkeiten aufzeigen zu können. Hierbei wird zwischen den übergreifenden Handlungsansätzen und den bedürfnisfeldspezifischen Handlungsansätzen unterschieden.

## **Analyse der Genderdimensionen in den Handlungsansätzen**

### ***Übergreifender Handlungsansatz: Bildung und Verbraucherinformation***

Um nachhaltige Konsumformen gesamtgesellschaftlich zu verbreiten, orientiert sich das Programm an alltäglichen Konsumpraktiken. Neben Privathaushalten adressiert es dabei auch die öffentliche Hand als Konsumentin und plädiert für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung von Gütern. Somit sollen Aufträge nicht nur entlang ökonomischer, sondern auch entlang sozialer und ökologischer Richtlinien vergeben werden. Das Ziel ist also, nachhaltige Konsumpraxen (ob im öffentlichen oder privaten Bereich) gezielt zu verbreiten. Die übergreifenden Handlungsansätze stellen im Programm die Grundlage

zur Implementierung einer Politik für nachhaltigen Konsum dar. Nachhaltiger Konsum soll mit Hilfe der Instrumente, welche in diesen Handlungsansätzen beschrieben werden, systematisch in den einzelnen Bedürfnisfeldern gestärkt werden. Hauptziel ist es, eine gesellschaftliche Diskussion, um Nachhaltigkeit anzuregen sowie nachhaltige Produkte und Lebensstile aufzuwerten.

Im Folgenden wird sich zunächst auf das Handlungsfeld ‚Bildung und Verbraucherinformation‘ konzentriert, da hierzu bereits mit der Literaturanalyse Auswirkungen auf Gender im Bereich des nachhaltigen Konsums herausgearbeitet werden konnten. Die Wissensvermittlung stellt ein zentrales Ziel des Programms dar. Mit den im Programm angedachten Bildungsinitiativen soll nicht nur über Nachhaltigkeit informiert werden; vielmehr sollen auch Strategien zur Umsetzung in die Praxis erlernt werden. Hierfür wird Politik aufgerufen, Räume bereitzustellen und den Aufbau eines Netzwerks zu unterstützen. Neben der Bildung geht es außerdem um die Förderung der Forschung für nachhaltigen Konsum, um mehr Wissen über das Verhältnis von Konsum und Nachhaltigkeit zu generieren, welches dann angewendet werden kann. Um Alltagspraktiken in Privathaushalten, aber auch der öffentlichen Hand nachhaltiger gestalten zu können, soll mit dem Programm zu mehr Transparenz im Bereich der Verbraucherinformation beigetragen werden. Dieses Ziel soll durch die Stärkung von Umwelt- und Sozialzeichen erreicht werden. Als Beispiel werden der Blaue Engel oder das EU-Energieverbrauchserkennungszeichen genannt. Neben der Kennzeichnung der Produkte legt das Programm auch Wert auf eine umweltgerechte Produktgestaltung (Ökodesign).

Im Folgenden soll die Relevanz der Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘ bei nachhaltigen Konsumformen und -praktiken näher betrachtet werden, da diese weder in der Programm Broschüre, der Evaluation noch in den Protokollen Berücksichtigung findet. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass es sich bei Konsumpraktiken immer auch um Praktiken handelt, die durch die jeweilige Geschlechteridentität geprägt sind. Konsumpraktiken haben zumeist identitätsstiftende und distinktive Funktionen für Konsument\*innen (Horowitz/Mohun 1998; Lubar 1998). Die Berücksichtigung von vergeschlechtlichten alltäglichen Praktiken und der damit verbundene symbolische Gehalt ist besonders dann wichtig, wenn damit soziale Ungleichheiten aufgrund des Geschlechts (re-)produziert werden. So wird beispielsweise die Ernährungsarbeit in heterosexuellen Familien immer noch vielfach von Frauen ausgeführt. Hiervon sind nachhaltige Ernährungspraxen nicht ausgenommen (Cairns/Mac Kendrik 2013; Little/Watts 2009; Szabo 2015). Aber auch der Kohlendioxidausstoß von PKWs ist prozentual mehr Männern als Frauen zuzuschreiben (Bel/Rosell 2017; Brand et al. 2013). In diesem Sinne könnte perspektivisch die Berücksichtigung der ‚symbolischen Ordnung‘ im NPNK dazu führen, das Verhältnis von Konsumpraxen und Geschlecht aufzudecken und längerfristig einen Beitrag für soziale Ungleichheit zu leisten.

Auch mit Blick auf den hier betrachteten übergreifenden Handlungsansatz ‚Bildung und Verbraucherinformation‘ sowie der mit damit beabsichtigten Förderung eines gesellschaftlichen Diskurses um Nachhaltigkeit wird die Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘ wirkungsmächtig. Zum einen kann die Art der Wissensvermittlung und zum anderen deren Inhalte Auswirkungen auf die Zielgruppen und deren geschlechtsspezifischen Konsumpraktiken haben, indem Rollenbilder und Stereotypen verstärkt und reproduziert werden. Hier könnten beispielweise folgende Fragen nach der Konstruktion von Geschlecht beim (nachhaltigen) Konsum gestellt werden: Warum gibt es vergeschlechtlichte Muster im Bereich nachhaltigen Konsums? Was haben die Konzepte von Männlichkeit oder Weiblichkeit damit zu tun? Welche Konsummuster reproduzieren geschlechtliche Ungleichheit (z. B. im Bereich der Sorgearbeit)?

Mit Blick auf die Ziele der Bereitstellung von Infrastrukturen für Initiativen und innerhalb des Netzwerks lohnt die Berücksichtigung der Genderdimension ‚Definitions- und Gestaltungsmacht‘. Durch die Nicht-Berücksichtigung der Kategorie Gender kann Geschlechterungerechtigkeit in diesen Räumen reproduziert werden. So kann die geschlechtsbezogene Zusammensetzung der Akteure (Netzwerke

oder politische Akteure) möglicherweise Auswirkungen auf männlich dominante Kommunikationsformen oder die Ausblendung von genderrelevanten Aspekten, wie der Sorgearbeit, haben.

Um nachhaltigen Konsum zu befördern, möchte das Programm zu mehr Transparenz bei der Kennzeichnung von nachhaltigen Produkten beitragen. Hier wird wiederum die Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘ wirkmächtig. Durch eine Nicht-Berücksichtigung von Genderaspekten bei Umweltsiegeln oder bei der Produktgestaltung können möglicherweise Stereotype mit starren Rollenzuschreibungen reproduziert werden.

### ***Bedürfnisspezifischer Handlungsansatz: Ernährung***

Neben den übergreifenden Handlungsansätzen werden im Programm einzelne bedürfnisspezifische Handlungsansätze definiert und konkrete Maßnahmen formuliert. Die Genderanalyse wird im Folgenden entlang der Bedürfnisfelder Ernährung, Wohnen und Haushalt, Mobilität sowie Bekleidung durchgeführt. Die Auswahl der Bedürfnisfelder orientiert sich an den Bedürfnisfeldern, welche in der Literaturanalyse (AP 1) Berücksichtigung fanden.

Zunächst kann festgestellt werden, dass die Genderdimensionen keine explizite Berücksichtigung in den bedürfnisspezifischen Handlungsansätzen des NPNK finden. Gleichwohl können bei den bedürfnisspezifischen Handlungsansätzen durch die Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘ – ebenso wie bei den übergreifenden Handlungsansätzen – Wirkungen auf Geschlechterverhältnisse ausgemacht werden. Zentral hierbei ist die Annahme, dass Konsumpraktiken ein wichtiges Moment für die Konstruktion von Männlichkeit und Weiblichkeit darstellen und mit geschlechtstypischen Konsummustern verbunden sind. In diesem Kapitel sollen diese verschiedenen Konstruktionen von Geschlecht bedürfnisspezifisch dargelegt werden. Dabei geht es nicht darum, essentielle Zuschreibungen von ‚Mann‘ und ‚Frau‘ in den Bedürfnisfeldern vorzunehmen, sondern die Auswirkungen von Geschlecht auf Praxen im Bereich nachhaltigen Konsums aufzudecken und so soziale Ungleichheiten zu vermindern. Dabei wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben, sondern sich auf die Ergebnisse der Literaturrecherche des AP 1 gestützt.

Das Programm adressiert das Bedürfnisfeld Ernährung, ohne dabei auf die Kategorie Geschlecht einzugehen. Eine zentrale These, die sich durch die Nachhaltigkeitsforschung zieht, ist die der Feminisierung der Umweltverantwortung bei der Ernährungsarbeit. So zeigte die Literaturanalyse, dass Frauen mehr nachhaltige Lebensmittel (im Sinne von biologisch und lokal) kaufen als Männer (BMEL 2018; Hempel/Ulrich 2016). Erklärungen der Unterschiede werden in der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung im Bereich der ‚Versorgungsökonomie und Sorgearbeit‘ gesehen. So wird beispielsweise ein Großteil der Ernährungsarbeit in heterosexuellen Familien immer noch von Frauen ausgeführt (Little/Watts 2009; Szabo 2015). Die Diskurse zu und Erwartungen rund um nachhaltige Ernährungspraxen können bei Frauen zu einer Mehrfachbelastung führen, da ein nachhaltiger Lebensmittelkonsum oft mehr Zeit beim Einkauf und der Zubereitung benötigt. Einige Studien stellen in diesem Zusammenhang den Einfluss von Mutterschaft auf Konsumpraxen von Frauen heraus und zeigen, dass die Geburt eines Kindes oft dazu führt, dass Frauen und Männer in traditionelle Muster der Arbeitsteilung zurückfallen (Cairns/McKendrick 2013; Jarosz 2011). Die Ausblendung dieser Mehrfachbelastungen im Bereich nachhaltiger Ernährung kann zu einer Reproduktion dieser führen und Nachhaltigkeit als weibliches Attribut essentialisieren.

Neben den bereits erwähnten Ernährungspraxen spielen auch Identitätskonstruktionen im Zusammenhang mit Lebensmitteln und der Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘ eine wichtige Rolle. So stellt Bugge (2010) fest, dass Mädchen durch die Wahl von ‚gesünderen‘ Lebensmittel in der Schule schon früh auf ihren Körper achten, um dem femininen Ideal eines schlanken gesunden Körpers zu entsprechen. Jungen hingegen tendieren mit großen Lunchpaketen und ‚ungesünderem‘ Essverhalten zu einem rebellierenden ‚food style‘, was die Autorin als ein stark maskulines Essverhalten deutet. Auch Little und Watts (2009) diskutieren unterschiedliche Ernährungspraxen anhand nachhaltiger

Lebensmittel aufgrund vergeschlechtlichter Körpernormen. Demnach seien Frauen mehr an einem gesunden, schlanken Körper interessiert als Männer. Neben geschlechtspezifischen Körpernormen gilt auch Fleisch als Differenzmerkmal zur Konstruktion von Männlichkeit und Weiblichkeit. Fleischkonsum beziehungsweise -verzicht kann bei nachhaltigen Ernährungspraktiken eine wichtige Rolle spielen. Der Verzehr von Fleisch kann in diesem Zusammenhang als Symbol von Maskulinität gedeutet werden (Fischer 2015) und führt zu einem höheren Verzehr von Fleisch bei Männern.

Auch zur Genderdimension ‚Gesundheit‘ finden sich implizite Anknüpfungspunkte im Programm. So wurde bereits erwähnt, dass in der Programmbroschüre des NPNK nur einmal explizit zwischen Mann und Frau unterschieden wurde und das mit dem Verweis auf Differenzen im Übergewicht zwischen Männern und Frauen. Männer sind demnach prozentual übergewichtiger als Frauen. Auch wenn Übergewicht nicht alleinig ein Anzeichen ungesunder Ernährung ist, kann hier trotzdem die Frage gestellt werden, ob die vergeschlechtlichten Ernährungspraxen zu einer gesundheitlichen Ungleichheit zwischen Männern und Frauen führen.

#### ***Bedürfnisfeldspezifischer Handlungsansatz: Wohnen und Haushalt***

Im Bereich Wohnen und Haushalt wird mit dem Programm hauptsächlich der Konsum von Haushaltsgeräten und -gegenständen angesprochen. Da das Programm vielfach Praktiken in Privathaushalten adressiert, wird in diesem Handlungsfeld die Genderdimension ‚Versorgungsökonomie und Sorgearbeit‘ wirkmächtig. Konsum in Privathaushalten ist oft von einer routinierten geschlechtsspezifischen Aufgabenteilung im Bereich der Sorgearbeit gekennzeichnet. Dieser Umstand wird im Programm nicht berücksichtigt, könnte jedoch dazu beitragen, Konsumpraxen des Privathaushalts besser zu verstehen und nachhaltiger zu gestalten. Die Literaturanalyse zeigte, dass auch das Bedürfnisfeld Wohnen und Haushalt durch geschlechtsspezifische Rollenzuschreibungen strukturiert ist (Karsten 2003; Toker 2010; Vestbro/Liisa 2010): Wer ist oder fühlt sich für den Konsum im Bedürfnisfeld Wohnen und Haushalt verantwortlich und gibt es vergeschlechtlichte Vorstellungen über Nachhaltigkeit? Aber auch die Frage nach Geschlechterverhältnissen in verschiedenen Wohnformen kann hierbei eine Rolle spielen.

Im Bedürfnisfeld Wohnen und Haushalt lassen sich weitere geschlechtliche Praktiken ausmachen, die im Programm nicht berücksichtigt werden, aber Einfluss auf Geschlechterverhältnisse haben. So zum Beispiel beim energetischen Umbau von Gebäuden, denn hier kommt es nachweislich zu geschlechtsspezifischen Entscheidungen und Verantwortlichkeiten in Haushalten. So liegen das Interesse und die Entscheidung über energetische Sanierungen eher bei männlichen Hauseigentümern. Dies liegt unter anderem darin begründet, dass Männer eher an technischen Innovationen und Frauen eher an Verhaltensänderungen interessiert seien (Van der Land 2010). Dieser Umstand könnte durch eine gesellschaftliche Zuweisung von sozial (weiblich) und technisch (männlich) erklärt werden, die in vielen Bereichen Identitätskonstruktionen prägt und dementsprechend Handlungen beeinflusst. Die Auslassung von Geschlechterrollenerwartungen und geschlechtsspezifischen Praktiken im NPNK könnte – bezogen auf das Beispiel – dazu beigetragen, die geschlechtlichen Zuweisungen im Bereich von energetischen Sanierungsentscheidungen inklusive der Trennung von sozial (weiblich) und technisch (männlich) zu reproduzieren.

#### ***Bedürfnisfeldspezifischer Handlungsansatz: Mobilität***

Beim Bedürfnisfeld Mobilität wird im NPNK vor allem die Reduktion von schädlichen Emissionen thematisiert. Hiermit sollen nicht nur Umwelt und Natur geschützt, sondern auch gesunde Lebensweisen sichergestellt werden. Ziel klimafreundlicher Mobilitätsformen ist es, Routinen der Alltagsmobilität nachhaltiger zu gestalten. Das NPNK zielt darauf, Kohlendioxidemissionen – verursacht durch privaten Autoverkehr – sowie die große Flächeninanspruchnahme durch Straßen zu verringern.

Auch in diesem Bedürfnisfeld lassen sich keine expliziten Bezüge zu den Genderdimensionen ausmachen. Mithilfe der Genderdimension ‚Zugang zu öffentlichen Ressourcen und Infrastrukturen‘ können

jedoch Auswirkungen auf Geschlecht identifiziert werden. So können Fragen nach Geschlecht im Bedürfnisfeld Mobilität Aufschlüsse über Gründe unterschiedlicher Mobilitätsmuster geben und längerfristig zu mehr Ressourceneinsparungen und Gendergerechtigkeit bei Mobilitätsfragen führen. In der Literaturanalyse konnten geschlechtsspezifische Unterschiede in den Routinen der Alltagsmobilität herausgestellt werden. So legen Frauen prozentual kürzere, gleichzeitig aber komplexere Wegeketten zurück als Männer (Sicks 2011). Gründe hierfür können in der strukturell ungleichverteilten Sorgearbeit der Geschlechter gefunden werden. So sind Frauen immer noch überproportional für Versorgungs- und Betreuungsarbeiten zuständig, was ihre Alltagswege bedingt. Unterschiede zeigen sich aber nicht nur in den Mobilitätsmustern, sondern auch in der Wahl der Verkehrsmittel. So zeigen Studien, dass Frauen weniger PKWs und stattdessen häufiger den ÖPNV nutzen und mehr zu Fuß gehen als Männer (Tyrinopoulos/Antoniou 2013; Bastian/Börjesson 2017). Die Unterschiede bei der Wahl der Verkehrsmittel können, neben generellen Einkommensunterschieden (Genderdimension ‚Erwerbsökonomie‘), auch mit der Konstruktion von Männlichkeiten verbunden sein (Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘). So kann das Statussymbol ‚Auto‘ als Aspekt der Konstruktion von Männlichkeit interpretiert werden (Connell 2006). Es zeigt sich, dass das Bedürfnisfeld Mobilität durch eine ungleiche Arbeitsverteilung, Raumaneignung und durch die symbolische Konstruktion von Geschlecht geprägt ist.

### ***Bedürfnisfeldspezifischer Handlungsansatz: Bekleidung***

Wie beim Bedürfnisfeld Wohnen und Haushalt spielt auch bei Bekleidung der Lebenszyklus des Produkts eine wichtige Rolle. Dabei werden durch das Programm eine möglichst lange Haltbarkeitsdauer der Produkte und umweltschonende Produktionsformen angestrebt. Viele Maßnahmen im Programm konzentrieren sich auf Konsumpraktiken nachhaltiger Produkte der in Deutschland lebenden Menschen. Damit werden vorgelagerte Phasen der Wertschöpfung und vergeschlechtlichte Produktionsbedingungen, wie zum Beispiel in der Bekleidungsindustrie, kaum berücksichtigt. Nachhaltigkeit sollte nicht nur im ökologischen Sinne verstanden werden, sondern auch im sozialen. Gerade die Bekleidungsindustrie ist durch die Nutzung von Chemikalien und Wasser durch einen hohen Ressourcenverbrauch und eine hohe Umweltverschmutzung gekennzeichnet. Außerdem handelt es sich um eine stark internationalisierte Produktionskette, die oftmals nur schwer nachzuvollziehen ist.

Abgesehen davon können neben den Kaufentscheidungen auch die Arbeitsbedingungen vergeschlechtlicht sein, weshalb hier die Genderdimension ‚Erwerbsökonomie‘ Aufschlüsse über Auswirkungen auf die Geschlechterverhältnisse in diesem Handlungsfeld geben kann. Der Textilverarbeitungssektor ist seit jeher ein feminisierter, weshalb auch viele Frauen von den Arbeitsbedingungen in diesem Sektor abhängig sind. Dies zeigt, wie Geschlecht nicht nur die Sorgearbeit prägen, sondern auch in der Erwerbsarbeit strukturierend wirken kann.

### ***Identifikation von Forschungsbedarf***

Auf der Grundlage der Genderanalyse des NPNK kann folgender Forschungsbedarf identifiziert werden. Allgemein kann eingeschätzt werden, dass es zwar zu vielen Bedürfnisfeldern empirische Befunde zu geschlechtsspezifischen Konsumpraktiken gibt, ihre strukturellen Ursachen und symbolischen Bedeutungen für die Konstruktion von Geschlecht jedoch nur selten hinterfragt werden. Diese Perspektiven sollten in Forschungsprojekten zum nachhaltigen Konsum zukünftig stärkere Berücksichtigung finden, um Männer wie Frauen mit den Maßnahmen des Programms adäquat zu adressieren. Um jedoch nicht Gefahr zu laufen, stereotypisierte Erklärungen für Konsummuster auf Grundlage eines starren binären Gender-Verständnisses zu reproduzieren, sollten symbolische Bedeutungen zwar benannt, aber nicht als alleiniger Grund aufgefasst werden.

Ein weiterer Forschungsbedarf im Feld des nachhaltigen Konsums zeigt sich in fehlenden Erkenntnissen über das Zusammenwirken der Kategorie Geschlecht mit weiteren Kategorien sozialer Ungleichheit und der Betrachtung nach Lebensphasen. So werden in den Studien über nachhaltigen Konsum

unter Hinzunahme der Kategorie Geschlecht kaum interdependente Perspektiven untersucht. In der Literatur wird vor allem für die Integration der Kategorie soziales Milieu plädiert, um so Aufschlüsse über Chancen und Hindernisse im Feld des nachhaltigen Konsums zu erhalten.

Auch die Untersuchung unterschiedlicher Lebensphasen und dazugehöriger Prozesse der Konstruktion von Geschlecht können Aufschlüsse über hinderliche oder fördernde Praxen nachhaltigen Konsums geben. So zeigt eine Studie im Bereich Mobilität (Knoll 2017), dass der Einbezug von Lebensphasen, gekoppelt mit Geschlecht, Einfluss auf Mobilitätsmuster und somit auch auf potenzielle nachhaltige Mobilitätspraxen haben kann. In manchen Bedürfnisfeldern, wie beispielsweise Bekleidung, sollte zudem auch der Zusammenhang von Männlichkeit und Konsum berücksichtigt werden, um der Feminisierung dieses Bedürfnisfeldes entgegen zu wirken.

Ein weiterer Forschungsbedarf reagiert darauf, die Einbeziehung der Kategorie Geschlecht nicht allein auf Männer und Frauen zu beschränken. Perspektiven von beispielsweise Trans\*- oder nicht-binären Identitäten werden in den Betrachtungen zum nachhaltigen Konsum bislang nicht berücksichtigt. Auch die Rolle von Vätern beim nachhaltigen Konsum ist kaum erforscht und sollte stärkere Beachtung finden. Gegenstand der Forschung sollten vergeschlechtlichte Aushandlungen um Konsum sowohl in heterosexuellen als auch nicht-heterosexuellen Familien sein. So werden beispielsweise Aushandlungsprozesse geschlechtsspezifischer Konsumpraktiken in Abhängigkeit von der Wohnform jenseits der Kleinfamilie (wie beispielsweise größere Gemeinschaften, Single-Haushalte oder generationsübergreifende Wohnformen) in der Forschung zum nachhaltigen Konsum bislang kaum berücksichtigt.

Außerdem gibt es kaum Erkenntnisse über das Verhältnis der Produktion nachhaltiger Güter und vergeschlechtlichter Arbeitsverhältnisse. Auch diese Aspekte sollte in der Forschung und in der Programmevaluation zur Bewertung von Nachhaltigkeit berücksichtigt werden.

### **Zusammenfassende Bewertung des Programms aus der Genderperspektive**

Die Genderanalyse des NPNK hat gezeigt, dass vergeschlechtlichte Konsumpraxen im Programm bislang nicht berücksichtigt werden. So konnten in der Programmbroschüre und in der vorläufigen Evaluation keine Referenzen auf vergeschlechtlichte Konsummuster gefunden werden. In der Analyse wurde schließlich herausgearbeitet, dass die Dekonstruktion vergeschlechtlichter Konsumpraxen für die Umsetzung und Erreichung der Ziele des Programms hilfreich sein kann.

In der Analyse wurden die übergreifenden Handlungsansätze und die bedürfnisfeldbezogenen Handlungsansätze Ernährung, Mobilität, Wohnen und Haushalt sowie Bekleidung untersucht. Die Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘ hat mit Blick auf nachhaltigen Konsum eine besonders große Relevanz und Wirkmacht. Sie spielt vor allem bei der Konstruktion von Männlichkeit und Weiblichkeit im Bereich nachhaltiger Konsumpraxen eine zentrale Rolle. Auch die Dimension ‚Versorgungsökonomie und Sorgearbeit‘ wird im Programm wirkmächtig und hat Einfluss auf Geschlechterverhältnisse. Hier geht es hauptsächlich um die Frage, ob und wie Sorgearbeit vergeschlechtlicht ist. Dazu zählen vor allem haushaltsnahe Konsumpraxen, wie der Einkauf von Lebensmitteln oder von technischen Geräten. Als dritte Genderdimension wurde ‚Körper, Gesundheit, Sicherheit‘ herangezogen, mit der vor allem das Bedürfnisfeld Ernährung betrachtet werden kann. Die Dimension ‚Erwerbsökonomie‘ wurde vor allem im Zusammenhang mit den Produktionsbedingungen im Bedürfnisfeld Bekleidung sichtbar.

Konsumpraktiken sind immer auch vergeschlechtlichte Praktiken. Die Ausblendung dieser Erkenntnis im NPNK konnte als ein wesentlicher blinder Fleck herausgearbeitet werden. So kann Konsum zur Konstruktion von männlichen und weiblichen Identitäten genutzt werden. Eine zentrale These ist hierbei die Feminisierung der Nachhaltigkeit. So zeigen Untersuchungen im Bereich nachhaltiger Ernährung, dass Frauen hierbei oftmals einer Mehrfachbelastung ausgesetzt sind. Die frühzeitig sozialisierten Ernährungspraxen zeigen sich bereits bei Kindern und Jugendlichen und gehen auch mit normativen Vorstellungen gegenüber Körpern einher. Aber auch die ungleich verteilte Sorgearbeit zwischen

den Geschlechtern hat Auswirkungen auf bestimmte Bedürfnisfelder. So beeinflusst die geschlechtliche Arbeitsteilung, vor allem bei Familien, das Mobilitätsverhalten. Zudem gilt es zu berücksichtigen, dass der Kauf technischer Haushaltsgeräte oder Sanierungsentscheidungen größtenteils von Männern erfolgt, was auf eine gesellschaftliche Zuschreibung von Technik (männlich) und sozial (weiblich) zurückzuführen ist. Die Forschung zum Bedürfnisfeld Bekleidung stellt sich dabei als stark feminisiert dar, da hauptsächlich Konsumpraxen von Frauen berücksichtigt werden und sie dabei implizit als Verursacherinnen für den hohen Verbrauch verantwortlich gemacht werden. Dies sollte in den Maßnahmen des Programms berücksichtigt werden.

Ferner wird dafür plädiert, intersektionale Perspektiven, ausgehend von der Kategorie Geschlecht, in die Genderanalyse und das Programm zu integrieren. Neben der Dekonstruktion vergeschlechtlichter Praxen unter Einbeziehung intersektionaler Perspektiven in die Forschung, sollten auch Identitäten, die sich beispielsweise nicht in das binäre Schema ‚Frau‘ und ‚Mann‘ verorten, integriert werden. Diese Sichtweisen sollten nicht nur als allgemeiner Forschungsbedarf bezogen auf die Bedürfnisfelder, sondern auch als Impulse für die Arbeit des Netzwerks berücksichtigt werden.

### A.3.2 Deutsches Ressourceneffizienzprogramm II (ProgRess II)

#### Programmbeschreibung und verwendete Dokumente

2012 hat die Bundesregierung das Deutsche Ressourceneffizienzprogramm verabschiedet. Es sollte dazu beitragen, das in der Nachhaltigkeitsstrategie verankerte Ziel, Deutschlands Rohstoffproduktivität bis 2020 gegenüber 1994 zu verdoppeln, zu erreichen. Weiterhin wurde beschlossen, alle vier Jahre über die Entwicklung der Ressourceneffizienz zu berichten, die Fortschritte zu bewerten und das Programm weiterzuentwickeln (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit 2016). Dabei soll die Steigerung der Ressourceneffizienz allen drei Zielen der Nachhaltigkeit zugutekommen und basiert auf vier Leitideen:

- ▶ Verbindung ökologischer Notwendigkeiten mit ökonomischen Chancen, Innovationsorientierung und sozialer Verantwortung,
- ▶ Globale Verantwortung als zentrale Orientierung nationaler Ressourcenpolitik,
- ▶ Kreislaufwirtschaft weiterentwickeln und ausbauen um von Primärrohstoffen unabhängig zu werden,
- ▶ Gesellschaftliche Orientierung auf qualitatives Wachstum.

Mit ProgRess II wurde der erste Fortschrittsbericht vorgelegt, der sich als partizipatives Dokument versteht: 16 Bundesländer und 40 Verbände und Institutionen stellen im Anhang ihre Beiträge zur Ressourceneffizienz dar. Darüber hinaus wurde ein Bürgerdialog zu fünf vorgegebenen Themenbereichen – Abfall, Ernährung, Bekleidung, Wohnen, Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) – durchgeführt, dessen Ergebnisse ebenfalls in den Anhang aufgenommen wurden.

Als Ziele des Programms werden genannt: eine nachhaltige Rohstoffversorgung zu sichern, Ressourceneffizienz in der Produktion zu steigern und den Konsum ressourcenschonender zu gestalten. Dazu wurden in ProgRess II zehn Handlungsfelder definiert, vom nachhaltigen Rohstoffabbau über Ressourceneffizienz in der Produktion oder den Ausbau ressourceneffizienter Kreislaufwirtschaft bis hin zu nachhaltigem Bauen und nachhaltigem Konsum, sowie übergreifende Instrumente ausgewählt und Synergien zu anderen Politikfeldern erläutert. Des Weiteren werden Verbindungen mit anderen Strategien hergestellt: zur Abfallvermeidungsstrategie, Bioökonomiestrategie sowie zur Konsumstrategie.

Als Bezugsgrößen werden volkswirtschaftliche und kreislaufwirtschaftliche Indikatoren und Ziele angegeben, die die in der Nachhaltigkeitsstrategie angegebenen Indikatoren zur Ressourcenschonung ergänzen. In jedem Handlungsfeld werden darüber hinaus Gestaltungsgrundsätze benannt, die in der Verantwortung der jeweils zuständigen Ressorts liegen und von diesen – vorbehaltlich vorhandener Haushaltssmittel – umgesetzt und gefördert werden.

Der folgenden Genderanalyse wurde das ‚Deutsche Ressourceneffizienzprogramm II. Programm zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der natürlichen Ressourcen‘, das am 2. März 2016 vom Bundeskabinett beschlossen wurde, zugrunde gelegt. Das Ressourceneffizienzprogramm II ist die Fortschreibung des Ressourceneffizienzprogramms 2012-2015.

Fokussiert wurde die Genderanalyse auf ausgewählte Handlungsfelder, die jeweils zu Beginn kurz vorgestellt werden. Die Auswahl basiert zum einen darauf, dass soziale Aspekte erwähnt werden, um damit auf eine Anschlussfähigkeit für Genderaspekte hinzuweisen. Zum anderen darauf, dass direkt oder indirekt ein Bezug zu den im Literaturreview von AP 1 behandelten Querschnittsthemen und Bedürfnisfeldern gegeben ist.

### **Analyse der Genderdimensionen in den Handlungsansätzen**

#### ***Handlungsfeld 7.1 ,Nachhaltige Rohstoffversorgung sichern‘***

Ziel dieses Handlungsfeldes ist die Gewährleistung einer „nachhaltigen und bedarfsgerechten Versorgung der Industrie mit mineralischen Rohstoffen“ (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit 2016: 46). Dabei soll der Leitgedanke einer nachhaltigen Entwicklung „möglichst umfassend implementiert“ werden (ebd.).

Das Programm verweist an vielen Stellen auf Standards bezüglich guter Regierungsführung (Good Governance) sowie neben Umweltstandards auf Sozial- und Transparenzstandards. Die Bundesregierung setzt sich für die Verbesserung der Menschenrechtssituation ein und will bei allen Förderinstrumenten die Förderwürdigkeit entsprechend prüfen (ebd.: 47). Dazu hat sie bereits 2014 einen Nationalen Aktionsplan zur Umsetzung der UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte erarbeitet. Die Umwelt- und Sozialaspekte ziehen sich (vorbildlich) durch alle Unterpunkte des Handlungsfeldes. Offen bleibt allerdings, wie sie konkret umgesetzt und kontrolliert werden sollen.

#### ***Genderdimensionen des Handlungsfeldes***

Rohstoffabbau kann, das erwähnt das Programm völlig richtig, negative Auswirkungen auf die Lebensbedingungen vor Ort haben. Das gilt nicht nur für den Globalen Süden, sondern ebenso für indigene Gemeinschaften des Globalen Nordens (z. B. Mercier 2011; Parmenter 2011). Die Wirkungen betreffen aber nicht alle Menschen gleich, sondern stehen in engem Zusammenhang mit den gesellschaftlichen Rollenzuschreibungen und -verantwortlichkeiten. Diese mögen in den verschiedenen Ländern und Regionen des Globalen Südens unterschiedlich sein, in den meisten (rohstoffreichen) Ländern kann allerdings von einem sehr traditionellen Rollenverständnis ausgegangen werden. Die Wirkungen des Rohstoffabbaus auf die Geschlechter zeigen sich in den meisten der hier analysierten Dimensionen, werden aber bei den Zielen und Indikatoren des Programms weder durchgängig noch exemplarisch adressiert.

Die Folgen des Rohstoffabbaus können direkte Auswirkungen auf die Familienversorgung und damit auf die Genderdimension ‚Sorgearbeit‘ haben. Untersuchungen zeigen das vor allem für den Bergbau (mining), also den Abbau von mineralischen Rohstoffen aller Art. In den Abaugebieten kommt es häufig zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels und/oder zur Verschmutzung des Grundwassers, was sich direkt auf die landwirtschaftliche Produktion und damit auf die Ernährungssicherheit auswirkt, aber auch mit der Haus- und Versorgungsarbeit verbunden ist. Längere Wege bei der Versorgung mit Wasser oder die Vertreibung vom Land, auf dem Subsistenzwirtschaft betrieben wurde, bedeutet den Verlust der Lebensgrundlagen (livelihoods). Hungersnöte sind eine Folge, die oftmals noch Jahre nach der Schließung der Minen andauern mit Langfristwirkungen für diejenigen, die die familiäre Ernährung sichern. Ein weiteres Problem können Zwangsumsiedlungen von Menschen sein, die weitere Arbeitslasten für diejenigen mit sich bringen, denen die familiäre Versorgung zugeschrieben und aufgebürdet wird (Ahmad/Lahiri-Dutt 2006).

Ebenso sind Wirkungen im Bereich der Genderdimension ‚Erwerbsarbeit‘ zu erwarten (Lahiri-Dutt 2011). Zu berücksichtigen ist dabei, dass die Erwerbsarbeitssituation in den Abbauindustrien (extractive industries) divers und stark von der Größe der Industrie abhängig ist – je größer, desto männerdominierter –, bei regionalen Unterschieden. Allgemein dominiert die Vorstellung, dass Jobs in den Minen hauptsächlich Männern vorbehalten sind. Verschiedene Untersuchungen (Lahiri-Dutt/Burke 2011) stellen das in Frage, vor allem wenn nicht nur der Abbau selbst, sondern auch die Dienstleistungen im Umfeld betrachtet werden. Hier bieten sich Erwerbsarbeitsmöglichkeiten für Frauen, die bisher zum Beispiel in der Landwirtschaft gearbeitet haben oder noch nie einen bezahlten Job hatten. Immer wieder wird in der Literatur darauf hingewiesen, dass die direkten Arbeitsplätze im Bergbau nur selten die Mindeststandards der Sicherheit am Arbeitsplatz erfüllen<sup>22</sup>. Ausgehend von der Männerdominanz in diesem Bereich kann hier eine stärkere gesundheitliche Gefährdung von Männern angenommen werden. Auch sind die Jobs häufig so schlecht bezahlt, dass sie das Überleben nicht sichern. Ebenso profitieren die Gemeinschaften in den betroffenen Regionen nur wenig, da die Gewinne in aller Regel ins Ausland fließen, weil die Arbeiten von im Ausland angesiedelten Firmen durchgeführt werden.

Die ‚Politische Beteiligung‘ ist ein Faktor, der Auswirkungen auf den Abbau hat – wer bestimmt und entscheidet über den Abbau – und umgekehrt durch diesen betroffen sein kann, zum Beispiel durch Einschränkungen bei der Beteiligung oder den Einsatz von polizeilicher Gewalt. Aufgrund vorhandener Machtverhältnisse werden Frauen und traditionelle Besitzer\*innen des Landes, auf dem der Abbau stattfindet, marginalisiert. Die betroffene lokale Bevölkerung wird selten in die Entscheidungen einbezogen, wodurch die Frauen noch weniger Chancen haben, ihre Interessen einzubringen (Eftimia et al. 2009).

Fast alle der genannten Genderaspekte können Auswirkungen auf die Genderdimension ‚Gesundheit‘ haben, ob es sich um den Arbeitsschutz und die entsprechende Sicherheit handelt, den Mehraufwand der Versorgungsarbeit oder die Auswirkungen auf die Ernährung. Ein weiteres Problem ist die oftmals dramatische Verseuchung des Wassers wie auch generell das Ausmaß toxischer Abfälle, die durch den Abbau anfallen. Diese wirken auf die Versorgungsarbeit (Krankenpflege) zurück, können aber auch unterschiedliche körperliche Auswirkungen haben, zum Beispiel in Bezug auf die Reproduktionsfähigkeit. Untersuchungen über sexuelle Ausbeutung in Bergbauregionen verweisen auf die Zunahme der (Zwangs-)Prostitution (Bacheva et al. 2006; McDonald 2017).

#### ***Handlungsfeld 7.3 ,Produkte und Konsum ressourcenschonender gestalten‘***

Dieses Handlungsfeld der Ressourcenstrategie korrespondiert mit dem Nationalen Programm für nachhaltigen Konsum (das im Kapitel A.3.1 analysiert wird) und verweist auch darauf, adressiert aber selber eher die Ressourcenschonung bei Produktion und dem Handel. Dabei geht es unter anderem um Ressourcenschonung als (Entscheidungs-)Kriterium für Handel und Verbraucher\*innen, deren Einbeziehung in die Produktentwicklung, Anreize für die Marktdurchdringung aber auch um soziale Innovationen und Dienstleistungssysteme, mit denen Ressourcen effizienter genutzt werden sollen.

#### ***Genderdimensionen des Handlungsfeldes***

Konsum ist ein hochgradig vergeschlechtlichter Bereich, bedingt durch gesellschaftliche Rollenzuschreibungen und Identitäten, die durch Produkte vermittelt werden. Umgekehrt greifen Produkte vor allem beim Marketing Geschlechterstereotype und -klischees auf, sei es, um sie zu bedienen oder auch um sie zu thematisieren und so zu einer Veränderung beizutragen. Weltweit kursieren Daten, dass

---

<sup>22</sup> <https://www.theguardian.com/global-development/2015/aug/15/developing-countries-high-price-global-mineral-boom> (zuletzt aufgerufen am 16.01.2019).

[https://www.ilo.org/safework/areasofwork/hazardous-work/WCMS\\_124598/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/safework/areasofwork/hazardous-work/WCMS_124598/lang--en/index.htm) (zuletzt aufgerufen am 16.01.2019).

Frauen für 80 Prozent des Konsums verantwortlich sind beziehungsweise darüber entscheiden (OECD 2008:47). Allerdings zeigt sich ein anderes Bild, wenn der Konsum nicht an der Anzahl der gekauften Produkte gemessen wird, sondern an der Höhe des dafür ausgegebenen Geldes. So betrachtet sind Männer für ebenfalls 80 Prozent der Konsumausgaben verantwortlich (ebd.). Hier schlagen vermutlich die technischen Produkte – Autos, Informations- und Kommunikationstechnologien – zu Buche. Der Einfluss der Konsument\*innen auf die Produktion ist gering und beschränkt sich auf die ‚richtige‘ Kaufentscheidung. Auch die Ressourcenstrategie lässt die Frage vermissen, welche Produkte wirklich benötigt werden und welche im Sinne der Ressourcenschonung besser gar nicht erst produziert werden sollten.

Das Handlungsfeld weist enge Verbindungen mit der Genderdimension ‚Versorgungsarbeit‘ auf. Die Ressourcenstrategie legt ein großes Gewicht auf die Information der Verbraucher\*innen, sei es durch glaubwürdige Umwelt- und Sozialsiegel oder durch „Bereitstellung von Informationen, die exemplarisch die Wertschöpfungsketten verbrauchergerecht aufbereiten“ (BMUB 2016: 53). Damit wird die Entscheidung über den Ressourcenverbrauch in die Haushalte und hier bei den Gütern des täglichen Bedarfs auf diejenigen verlagert, die Versorgungsarbeit leisten. Informationsbeschaffung und deren Bewertung ist mit Zeitaufwand verbunden, der zu Lasten der ohnehin mehrfach belasteten Personen geht, die die Versorgungsarbeit innerhalb der Haushalte leisten (Weller 2017).

Deutlich wird die Verlagerung der Entscheidung über Ressourcenschonung und deren mögliche Folgen für die in Privathaushalten agierenden Personen auch im Bereich der sozialen Innovationen und (Produkt-)Dienstleistungssysteme. So sinnvoll die neuen Alltagspraktiken, Lebens- und Konsumformen auch sein mögen – sie führen möglicherweise zu einer Mehrbelastung für diejenigen, die ihre Alltagsroutinen ändern und die Praktiken umsetzen müssen. Hier werden tendenziell eher die traditionell für die Versorgungsarbeit verantwortlichen Frauen belastet. Dies ist vor allem bezüglich der Unterstützung sozialer Innovationen zu berücksichtigen, gegebenenfalls sind Belastungen zu kompensieren und die betroffenen Personen an den Dialogen zu beteiligen. Bei Beteiligungsverfahren kann nicht per se davon ausgegangen werden, dass alle sozialen Gruppen gleichermaßen partizipieren, weshalb vorhandene soziale Ungleichheiten reproduziert werden können (Hult/Bradley 2017, nach Alber et al. 2018: 56). Zu klären ist hier, welches gesamtgesellschaftliche Transformationspotenzial neue Formen des Teilens für die vergeschlechtlichte Arbeitsteilung (vor allem in Bezug auf die Fürsorgearbeit) mit sich bringen kann (Alber et al. 2018: 57)

Bei der Genderdimension ‚Erwerbsarbeit‘ ist zu vermuten (dies konnte aber im Rahmen der Literaturanalyse nicht belegt werden, da hier kein Fokus der Recherche lag), dass die Start-ups im Bereich der Sharing Economy aufgrund ihres Schwerpunktes auf digitalen Medien und damit auf Informatik eher männerdominiert sind und dadurch möglicherweise auch deren Vorlieben und präferierte Arbeitsformen widerspiegeln. Der Arbeitsbereich Produktdesign und -entwicklung, der ebenfalls in diesem Handlungsfeld angesprochen wird, wird in der Literatur eher in Bezug auf ‚Gendermarketing‘ thematisiert. Ob es hier einen Zusammenhang mit der Geschlechterzusammensetzung in den entsprechenden Arbeitsbereichen der Produktentwicklung beziehungsweise des Produktdesigns gibt, ist unklar.

Bezüglich ‚Öffentlicher Ressourcen‘ ist bei gemeinschaftlicher Nutzung eine gerechte Verteilung des Zugangs zu öffentlichen Räumen zu beachten. Einige Studien (Hult/Bradley 2017; LaFrombois 2017) deuten darauf hin, dass dies bisher nicht unbedingt der Fall ist. Auch die Partizipation an städtischen Sharing Initiativen hängt vom verfügbaren Sozialkapital und ebenso vom Geschlecht ab. Indem soziale Ungleichheiten einschließlich Geschlechterungleichheiten bei der finanziellen Unterstützung von Sharing Initiativen aktiv berücksichtigt werden, kann ein genderresponsiver Umgang mit der für viele Sharing-Initiativen erforderlichen Aneignung des öffentlichen Raums in der Stadt zu besserer Nutzung und Akzeptanz führen (Alber et al.: 54 ff.). Die Organisation gemeinschaftlichen Konsums basiert in der Regel auf Online-Plattformen, die diese Nutzungsform häufig erst ermöglichen. Ob und wie diese

für die verschiedenen sozialen Gruppen einschließlich aller Geschlechter zugänglich sind und genutzt werden, bedarf weiterer Klärung.

Der Gender-Gap bei der ‚Definitions- und Entscheidungsmacht‘ zeigt sich auch im eher geringen Anteil von Frauen bei der Produktentwicklung und kann sich in einer Produktgestaltung niederschlagen, die an den Bedürfnissen und Bedarfen der Konsumentinnen vorbeigeht (Ratzer et al. 2014; Weller 2004). Ebenso ist die Frage, ob neue Produkte überhaupt gewünscht und erforderlich sind, am ehesten unter Beteiligung der Verbraucherinnen und/oder ihrer Vertretung in Form von Frauenverbänden zu klären. Auch die Einbeziehung der durchaus vorhandenen Genderexpertise aus dem Bereich Produktentwicklung/Produktdesign kann hierbei zielführend sein und verhindern, dass Ressourcen für Produkte verwendet werden, die weder gewünscht sind noch gebraucht werden oder die die Bedürfnisse der Nutzerinnen nicht befriedigen.

Die Dimension ‚Körper und Gesundheit‘ ist in diesem Handlungsfeld nur indirekt angesprochen, indem zum Beispiel gesundheitliche Aspekte bei der Verbraucherinformation mit adressiert werden sollten um sicherzustellen, dass die geforderten Informationsstrategien alle relevanten Informationen über ein Produkt zusammenfassen. Bisher sind die Informationen und entsprechenden Labels auf einzelne Aspekte fokussiert (z. B. Umwelt oder soziale oder gesundheitliche Aspekte). Dies führt nicht nur zu dem bereits angesprochenen Mehraufwand bei der Informationsbeschaffung, sondern auch dazu, dass mühsame Entscheidungen aufgrund von Zielkonflikten (z. B. ressourcenschonend: ja, aber gesundheitlich bedenklich) getroffen werden müssen.

Das Handlungsfeld Konsum ist ein hochgradig geschlechtlich geprägtes Feld und unterliegt damit auch in besonderem Ausmaß der Gefahr, dass Rollenstereotype bedient werden. Eine fortlaufende Diskussion und Hinterfragung der ‚Symbolischen Ordnung‘ und damit der Grundannahmen, die Geschlechterrollen und -identitäten betreffen, findet in der Ressourcenstrategie nicht statt.

#### ***Handlungsfeld 7.5 ,Nachhaltiges Bauen und nachhaltige Stadtentwicklung‘***

Dieses Handlungsfeld bezieht sich dezidiert auf den urbanen Raum, in dem „die Herausforderungen unserer Zeit wie auch die Ressourcenverfügbarkeit besonders deutlich [werden]“ (BMUB 2016: 61). Neben der Bedeutung von Städten als Zentren von Innovation, Wachstum und Austausch verschärfen sich hier aber auch soziale Disparitäten. Auch wenn die besondere Rolle von Städten beim Erreichen der globalen Nachhaltigkeitsziele in ihrer gesamten Breite hervorgehoben wird, liegt der Schwerpunkt des Handlungsfeldes angesichts der Wohnungsmarktprognosen auf ressourcenschonendem Bauen und hier vor allem auf Baustoffen und energie- und ressourcensparender Gebäudetechnik einschließlich der dafür nötigen Aus- und Weiterbildung. Weitere Aktivitäten richten sich auf ressourcenschonende Infrastrukturen mit Schwerpunkt auf Abwasserinfrastrukturen, die Kreislaufwirtschaft bei Bauprozessen sowie die Kennzeichnung von Bauprodukten hinsichtlich Umwelt, Inanspruchnahme von Rohstoffen und Gesundheit.

#### *Genderdimensionen des Handlungsfeldes*

Nachhaltige Stadtentwicklung ist ein Handlungsfeld, das sehr gut aus der Genderperspektive untersucht ist – allerdings eher selten unter dem Aspekt des Ressourcenschutzes. Der nach wie vor geringe Anteil von Frauen in bauausführenden Berufen kann als bekannt vorausgesetzt werden. Im Bereich der Planung hat sich dagegen die Situation deutlich zugunsten von Frauen verschoben. Ob und wie sich das in diesem Handlungsfeld auswirkt, ist allerdings unklar. Auf der Ebene der Nutzer\*innen spielen bei Entscheidungen über Bauprodukte gesundheitliche Aspekte für Frauen eine größere Rolle als für Männer, was sich bisher nicht in entsprechenden Informationen, Kennzeichnungen und bei Beratungskonzepten niederschlägt (Fischer 2011). Das ‚Doing Gender‘ zeigt sich deutlich im Bereich der Planung und bei Beratungsprozessen zu energetischer und nachhaltiger Sanierung (Tjørring 2016)

Ob und wie sich die angesprochenen Gestaltungsansätze auf die ‚Versorgungsarbeit‘ auswirken, kann aufgrund der doch eher allgemein bleibenden Darstellung der Maßnahmen in diesem Handlungsfeld nicht abschließend beurteilt werden. Zumindest im Handlungsfeld 7.5.1 ‚Quartiere und Bauwerke ressourcenschonend entwickeln, bauen, sanieren und nutzen‘ lassen sich Verbindungen vermuten. Die Versorgungsarbeit könnte durch Stadtentwicklung und der darin zu integrierenden Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung positiv, zum Beispiel durch wohnortnahe Bereitstellung versorgungsrelevanter Infrastrukturen – oder auch negativ, indem diese Bedarfe nicht berücksichtigt werden und Versorgungsstrukturen, zum Beispiel längere Wege, erforderlich machen, beeinflusst werden. Erforderliche Verhaltensänderungen in energie- und ressourceneffizienten Wohngebäuden oder durch Smart City Konzepte könnten sich ebenfalls auf das Ausmaß und die gerechte Verteilung der Versorgungsarbeit niederschlagen.

Bezüglich der Genderdimension ‚Erwerbsarbeit‘ wurde einführend bereits der geringe Anteil von Frauen in Bauausführungsberufen erwähnt, der trotz vielfältiger Anstrengungen nicht merklich steigt. Eine ausgewogene Genderbalance bei der Aus- und Weiterbildung für ressourcenschonende, integrierte Lösungen beim Planen und Bauen wird in dem Handlungsfeld nicht erwähnt, ebenso wenig die Weiterentwicklung und Aufnahme von Genderaspekten in Curricula, um zukünftige Generationen an Baufachleuten gegenüber dieser Thematik zu sensibilisieren.

ProgRess adressiert die Thematik ressourcenschonender ‚Infrastrukturen‘ direkt nur in Bezug auf Abwasserinfrastrukturen und den Rückbau nicht nutzbarer Bauwerke und Rückgewinnung von Baumaterialien; erwähnt aber auch, dass Infrastrukturen so dimensioniert sein müssen, dass sie nutzer\*innenadäquat und zukunftsfähig sind. Nicht angesprochen wird allerdings die angemessene Berücksichtigung der Anforderungen der verschiedenen Nutzer\*innen-Gruppen und ein (geschlechter-)gerechter Zugang zu Finanzierungs- und Informationsquellen. Die Beteiligung von Frauenorganisationen und Genderexpert\*innen in Entscheidungs- und Beratungsgremien ist eine Voraussetzung dafür, dass mit den Maßnahmen alle Personengruppen erreicht werden und deren Bedarfe in die Diskurse und Planungen einfließen. Gleichzeitig kann damit die Akzeptanz erhöht und die Umsetzung in individuelles Entscheidungsverhalten (z. B. bei Bauplanungen oder Sanierungsprozessen) verbessert werden. Das gilt unter anderem für die im Handlungsfeld nachhaltiges Bauen und nachhaltige Stadtentwicklung angesprochene ‚Nationale Plattform Zukunftsstadt‘ wie auch bei den Forschungsinitiativen zur ‚Zukunft Bau‘ oder der ‚Entwicklung nachhaltiger Systeminnovationen für den städtischen Transformationsprozess‘. Hinweise darauf fehlen aber in der Strategie.

In Bezug auf Baustoffe/Baumaterialien ist unterschiedlicher Beratungs- und Informationsbedarf von Frauen und Männern nachgewiesen (Fischer 2011; Weller et al. 2016). Hier geht es auf Seiten der Frauen vor allem um die gesundheitlichen Aspekte, zum Beispiel mögliche Schadstoffeinträge durch die Materialien, aber auch um die Nachhaltigkeit der verwendeten Ressourcen, während auf Seiten der Männer eher finanzielle beziehungsweise Wirtschaftlichkeitsaspekte im Vordergrund stehen. Abgesehen von dem unterschiedlichen Informationsbedarf können auch die Wirkungen von Schadstoffen auf die (biologischen) Geschlechter aufgrund unterschiedlicher physischer Voraussetzung und Stoffwechselvorgänge von Relevanz sein und bedürfen kontinuierlicher Untersuchungen.

Im Handlungsfeld nachhaltiges Bauen und nachhaltige Stadtentwicklung fällt besonders auf, dass die soziale Dimension der Ressourcenschonung bei ProgRess weitgehend fehlt, erwartungsgemäß damit auch die Geschlechterdimensionen. Ressourcenschonung findet fast ausschließlich auf der Ebene der (Bau-)Materialien statt, dass Entscheidungen über den Einsatz von Materialien sowie Nutzungen und Wirkungen derselben in sozialen Kontexten stattfinden, bleibt unberücksichtigt. Damit findet auch eindeutig eine Hierarchisierung der Nachhaltigkeitsaspekte zugunsten ökologischer und allenfalls noch ökonomischer Kriterien statt, während die soziale Rahmung marginalisiert und damit abgewertet wird. Diese Aspekte wurden allein dem ‚Bürgerdialog‘ zugeordnet, dessen Einfluss auf die inhaltliche

Ausgestaltung der Strategie – abgesehen von den im Layout eingefügten Zitaten aus dem Dialog – unklar bleibt.

#### ***Handlungsfeld 7.6 ,Ressourceneffiziente Informations- und Kommunikationstechnik'***

Angesichts des Wachstums der deutschen Wirtschaft und der politisch erwünschten Digitalisierung wirft dieses Handlungsfeld die Frage auf, wie der Ressourceneinsatz und die Umweltverträglichkeit der IKT (weiter) verbessert werden können. Thematisiert werden dabei die Ressourceneffizienz der Produkte selbst, effiziente Software, mit der die Ressourceninanspruchnahme der IKT verringert werden kann, die öffentliche Beschaffung von IKT-Produkten und Dienstleistungen sowie ressourceneffiziente Rechenzentren. Das Handlungsfeld bleibt weitgehend bei den technischen Fragestellungen und Lösungsansätzen stehen, die Nutzer\*innen-Seite fehlt hier weitgehend. So wird zum Beispiel eine Verlängerung der Lebensdauer der Geräte gefordert – aber nicht problematisiert, dass die Nutzer\*innen von den Herstellern und dem Handel dazu angehalten werden, sich alle zwei Jahre neue Geräte (Mobiltelefone, Rechner) zu kaufen, egal ob dieser Kauf für ihre Nutzungszwecke sinnvoll und nötig ist. Hier stehen Wirtschaftswachstum und Ressourcenschonung in deutlichem Widerspruch.

#### *Genderdimensionen des Handlungsfeldes*

Die Genderdimensionen sind in diesem Handlungsfeld nur sehr vage zu bestimmen, da die Nutzung und die Nutzungszwecke der Technologien nicht problematisiert werden. „Die Digitalisierung betrifft [aber] (...) sowohl die Arbeitswelt als auch den privaten und den öffentlichen Raum. Das Internet, technische Geräte, automatisierte Prozesse und neue digitale Medien verändern die Lebenswelt von Menschen und damit auch unsere Beziehungen untereinander sowie zur Umwelt. Die Fragen nach Wandel in der Gesellschaft gehen dabei auch immer einher mit der Frage nach der Veränderung von Geschlechterverhältnissen“ (Alber et al. 2018: 60). So kann zum Beispiel der gesamte Bereich der ‚Smart Homes‘ und ‚Smart Cities‘ Auswirkungen auf die Versorgungsarbeit haben. Auch fehlt hier die Einbeziehung der Bedürfnisse und Bedarfe der zukünftigen Nutzer\*innen bei der Produktentwicklung.

Untersuchungen verweisen auf Genderwirkungen in Bezug auf die Genderdimensionen ‚Versorgungsarbeit‘, aber auch der ‚Definitions- und Gestaltungsmacht‘. Dies gilt vor allem auf die Nutzung und Nutzbarkeit von Feedback-Systemen wie ‚Smart Metering‘, die verlangen, dass im Lebensalltag fest verankerte Verhaltensweisen sich der Technik anpassen (Hargreaves/Nye/Burgess 2010). ‚Smart Homes‘ lagern dagegen die Aufgabe des Ressourcensparens an die Technik aus, wobei bezweifelt wird, ob dies angesichts des Ressourcen- und Energieaufwands bei der Produktion der entsprechenden Geräte wirklich zu Einsparereffekten führt (Darby 2018; Lange/Santarius 2018). Vor allem im Bereich von ‚Smart Cities‘ ist zu vermuten, dass mangelhaftes Einbeziehen der Lebenswelten von Menschen bei der Entwicklung und Umsetzung der Konzepte zum Ausschluss marginalisierter Gruppen führen kann (Harrison 2017; Alber et al. 2018: 63). Geschlechterunterschiede zeigen sich in einigen Untersuchungen auch bei der Bereitschaft, Elektromüll zu recyceln, mit einer höheren Bereitschaft von Frauen zum Gerätrecycling (Saphores et al. 2012, 2016). Damit wird deutlich, dass gerade in diesem hochgradig technischen Bereich die Einbeziehung lebensweltlicher Aspekte von großer Bedeutung ist, die unter anderem durch die Beteiligung von Frauen und Frauenorganisationen sowie Genderexpert\*innen an den Entwicklungen und Diskursen gewährleistet werden könnte.

Insgesamt wird in ProgRess ebenso wie in deren Handlungsfeld IKT zwar ‚die Wirtschaft‘ immer wieder angesprochen, die Versorgungswirtschaft wird aber nicht erwähnt. Damit findet eine klare Hierarchisierung statt, mit der die private Nutzung von IKT der wirtschaftlichen untergeordnet und ersterer keine Aufmerksamkeit geschenkt wird.

#### ***Handlungsfeld 7.7 ,Übergreifende Instrumente'***

Im Handlungsfeld ‚Übergreifende Instrumente‘ sind so unterschiedliche Aspekte zusammengefasst wie die Nutzung ökonomischer Instrumente zur Stärkung der Ressourceneffizienz und des Abbaus von

Subventionen, die Stärkung von Forschung und Innovation in und mit Unternehmen, die Schaffung öffentlichen Bewusstseins für Ressourceneffizienz oder die Verankerung des Themas im Bildungssystem. Neben dem Handlungsfeld 7.1 (Rohstoffversorgung) ist dies das einzige Handlungsfeld, in dem an verschiedenen Stellen dezidiert auf die gesellschaftlichen Aspekte nachhaltiger Ressourcennutzung hingewiesen wird.

#### *Genderdimensionen des Handlungsfeldes*

Alle in diesem Handlungsfeld erwähnten Instrumente können aus der Genderperspektive direkte oder indirekte Wirkungen haben. Das gilt vor allem für die Instrumente, die öffentliches Bewusstsein durch Kommunikation und Beratung erzeugen sollen oder die auf das Bildungssystem abzielen. Es gilt aber ebenso für die Forschung und Innovation, die dezidiert sozial-, kulturwissenschaftliche und ökonomische Aspekte berücksichtigen sollen oder für Geschäftsmodelle wie ‚nutzen statt besitzen‘.

Die Genderdimension ‚Versorgungsarbeit‘ ist in diesem Handlungsfeld nur indirekt betroffen, zum Beispiel indem Förderprogramme oder Geschäftsmodelle Strategien zur Ressourceneffizienz präferieren, die Nutzungs- und Recyclingaktivitäten in die Haushalte verlagern. Dies gilt in besonderem Ausmaß für die Schaffung von öffentlichem Bewusstsein für Ressourcenschonung, die klar auf Verhaltensänderungen der Zivilgesellschaft und damit auch der in Privathaushalten agierenden Personen setzt. Dadurch ist zu erwarten, dass Auswirkungen auf die Versorgungsarbeit stattfinden und möglicherweise auch auf die Geschlechterverhältnisse durch Auf- und Abwertung bestimmter Bereiche der Ressourcennutzung (z. B. Recycling von Baustoffen versus Reflexion des eigenen Konsumverhaltens). Im Bereich der Forschung, die in diesem Handlungsfeld verortet ist, können die Grundlagen dafür gelegt werden, dass die Wirkungen der Versorgungsarbeit auf die Ressourcennutzung und umgekehrt des Ressourcenschutzes auf die Versorgungsarbeiten untersucht und Erkenntnisse bereitgestellt werden, die negative Effekte vermeiden helfen und positive Effekte unterstützen.

Neben den sich durch das gesamte Ressourcenschutzprogramm ziehenden möglichen Wirkungen auf die Dimension ‚Erwerbsarbeit‘ und den Erwerbsarbeitsmarkt wird hier gezielt der Bereich der Bildung angesprochen. Dabei geht es neben der schulischen und außerschulischen Bildung um die berufliche (Aus-)Bildung sowie um technische wie nicht-technische Studienfächer an Hochschulen, bei denen die Thematik in die jeweiligen Curricula eingebaut werden sollten. Nicht adressiert wird dabei eine Verminderung der horizontalen Segregation des Arbeitsmarktes, indem in allen Bereichen die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass die zu ergänzenden Inhalte alle Geschlechter dazu motivieren, aktiv zu werden und sich auch für Berufsfelder zu entscheiden, die von einem anderen Geschlecht dominiert sind. Dazu gehört auch eine genderreflektierte Gestaltung der Inhalte.

Anreizsysteme und Förderungen sollten so wirken, dass der Zugang zu diesen Ressourcen für alle Personen und Personengruppen ermöglicht wird. Dazu gehören vor allem Frauen und Versorgungsarbeiterin, die häufig marginalisiert werden, indem die Konditionen ihnen den Zugang erschweren oder erst gar nicht ermöglichen. Auch darin zeigt sich die Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘ ebenso wie in der impliziten Bewertung der Reduzierungssektoren. So kann die größere Recyclingbereitschaft von Frauen dazu führen, dass sie stärker für den Bereich der Verhaltensänderungen angesprochen werden, der gesamte Bereich der Rohstoffnutzung bei der Produktion von Gütern und beim Bauen, dem auch in der Ressourcenstrategie eine deutliche größere Bedeutung beigemessen wird, dagegen eher männlich konnotiert bleibt. Damit wird eine bereits vorhandene Hierarchisierung gefestigt, die mit einer Abwertung der Bereiche, die für Versorgungsarbeit relevant sind, einhergehen kann.

#### **Identifikation von Forschungsbedarf**

Aus der Analyse des ProgRess II ergibt sich aus der Genderperspektive der im Folgenden dargestellte Forschungsbedarf. Dieser erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit zum Thema Ressourceneffizienz beziehungsweise Ressourcenschonung, sondern bezieht sich ausschließlich auf die hier analysierten Handlungsfelder.

Grundsätzlich stellt sich nicht nur, aber auch aus der Genderperspektive die Frage, wie der Ressourcenverbrauch durch importierte Billigprodukte mit in der Regel kurzen Nutzungsphasen und möglichen negativen gesundheitlichen Auswirkungen auf die Nutzer\*innen ebenso wie auf die Arbeiter\*innen, die die Produkte herstellen, reduziert werden kann. Untersuchungen darüber, wer diese Billigprodukte kauft und nutzt, ob sie irgendeiner Verwertung zugeführt werden, liegen unseres Wissens nicht vor. Ressourceneffizienz sollte aber nicht an den Landesgrenzen Halt machen. ProgRess behandelt im Handlungsfeld 7.1. den Import von Rohstoffen (vor allem) aus Ländern des Globalen Südens, nicht aber den Import dort hergestellter Produkte. Darüber hinaus sollte im Handlungsfeld 7.1. in Kooperation mit lokalen Menschenrechts- und Umweltorganisationen über die Auswirkungen des Rohstoffabbaus auf die lokale Bevölkerung und hier auch auf die Geschlechterverhältnisse geforscht werden. Daten dazu liegen sporadisch vor, bedürfen aber der Systematisierung und Ergänzung aus Regionen, zu denen bisher keine Erkenntnisse vorliegen.

Im Handlungsfeld 7.3 ‚Produkte und Konsum nachhaltig gestalten‘ sollte geklärt werden, welche Auswirkungen neue Formen des Teilens für die Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern, und dies vor allem in Bezug auf die Sorgearbeit, haben und ob diese ein Potenzial zur gesamtgesellschaftlichen Transformation in Richtung einer gerechten und nachhaltigen Verteilung aller, nicht nur der materiellen, Ressourcen einschließlich Zeit und Macht bergen. Grundlage der neuen Formen des gemeinschaftlichen Konsums beziehungsweise der gemeinschaftlichen Nutzung von Produkten ist der Zugang zu Sharing-Plattformen: ob und wie diese für die verschiedenen sozialen Gruppen einschließlich der Geschlechter zugänglich sind und genutzt werden, bedarf weiterer Klärung.

Im Handlungsfeld ‚nachhaltiges Bauen und nachhaltige Stadtentwicklung‘ (7.5) gilt es, Daten bereitzustellen darüber, wie Stadtentwicklung die Geschlechterverhältnisse und hier besonders die Verteilung der Versorgungsarbeit unterstützt oder auch behindert. Gleches gilt bezüglich der erforderlichen Verhaltensänderungen in energie- und ressourceneffizienten Wohngebäuden oder der durch ‚Smart City‘ Konzepte und den Zugang zu Infrastrukturen beeinflussten Versorgungsarbeit. Auffällig ist in diesem Handlungsfeld, dass soziale Aspekte gänzlich fehlen. Hier gilt es durch entsprechende Forschung die erforderlichen Erkenntnisse und Daten zu generieren und vorhandene zu nutzen. Auch wenn in diesem Themenbereich bereits seit vielen Jahren aus der Frauen-/Geschlechterperspektive geforscht wird, sind die Ergebnisse doch wenig in der Planung berücksichtigt worden und bedürfen zum Teil der Aktualisierung. Da Gesundheit ein wichtiger Aspekt in diesem Themenbereich ist, auf den vor allem aus der Genderperspektive immer wieder hingewiesen wird, wird angeregt, die Baumaterialien beziehungsweise die Wirkungen von Schadstoffen auf die unterschiedlichen physischen Grundvoraussetzungen und Stoffwechselprozesse der (biologischen) Geschlechter kontinuierlich zu untersuchen.

Das Handlungsfeld ‚Digitalisierung und Bereitstellung der technischen Voraussetzungen dafür‘ (Handlungsfeld 7.6), wird bei ProgRess ausschließlich aus der Produktions-, nicht aus der Nutzer\*innen-Perspektive angesprochen. Hier bedarf es dringend grundlegender Forschungen, die die Genderperspektive und die Auswirkungen der ‚smarten‘ Technologien auf die Geschlechterverhältnisse in allen Dimensionen – der Versorgungs- und Erwerbsarbeit, dem Zugang zu Ressourcen und Infrastrukturen, der Gesundheit oder auch bezüglich der symbolischen Ordnung – betreffen.

Im Handlungsfeld 7.7 ‚Übergreifende Instrumente‘ ist auch die Forschung verortet. Hier können und sollten die Grundlagen dafür gelegt werden, dass die Wirkungen der Versorgungsarbeit auf die Ressourcennutzung und umgekehrt des Ressourcenschutzes auf die Versorgungsarbeiten untersucht und Erkenntnisse bereitgestellt werden, die negative Effekte vermeiden helfen und positive Effekte unterstützen.

### Zusammenfassende Bewertung des Programms aus der Genderperspektive

Das Ressourceneffizienzprogramm verweist an verschiedenen Stellen auf soziale Aspekte, allerdings ohne die auf sozialen und strukturellen Ungleichheiten beruhenden Genderaspekte zu benennen. Sie

erwähnt aber auch die Notwendigkeit, die Schnittstellen mit anderen Politikfeldern im Blick zu haben. Dezidiert wird hier auf Gesellschafts- und Sozialpolitik verwiesen.

Vor allem im Bereich der Rohstoffimporte wird immer wieder auf die sozialen Standards und sozialen Wirkungen hingewiesen, auf die ein besonderes Augenmerk gelegt werden soll. Ob und wie dies geschieht, bleibt dabei allerdings unklar. Ebenso, ob dabei Genderaspekte berücksichtigt werden. Gleichermaßen gilt für die ‚Übergreifenden Instrumente‘, bei denen auf gesellschaftliche Aspekte nachhaltiger Ressourcennutzung hingewiesen wird – ohne diese weiter auszudifferenzieren.

Eine Hinterfragung problematischen Konsums (z. B. IKT/Smart Technologies) findet nicht statt. Was politisch gewollt ist soll auch die Bevölkerung wollen, so scheint es. Deshalb wird als Ziel von Beteiligung auch vorrangig die Schaffung von Akzeptanz genannt, statt gemeinsamer Entwicklung von Zielen und Maßnahmen, die auf realen Bedürfnissen und Bedarfen basieren beziehungsweise statt eines gemeinsamen Ringens um die beste Lösung. So hat zum Beispiel ein ‚Bürgerdialog‘ in Form verschiedener Bürgerwerkstätten und eines Online-Dialogs stattgefunden, deren Empfehlungen von einem aus den Beteiligten gebildeten ‚Bürgerratschlag‘ beziehungsweise den darin vertretenen ‚Bürgerbotschafter/innen‘ zusammengefasst wurden. Diese werden im Anhang dargestellt, fließen in das Programm aber nur als erläuternde beziehungsweise Layout-Elemente ein. Das deutet auf eine Instrumentalisierung der Partizipation der Bevölkerung hin. Zumindest der Bürgerratschlag war stark frauendominiert – was aber nicht dazu geführt hat, dass Genderaspekte – zum Beispiel die Versorgungsarbeit – stärker in den Mittelpunkt gerückt sind. Genderexpertise wurde nicht eingebunden, Frauenverbände sucht man auch bei den ‚Aktivitäten von Einrichtungen und Institutionen‘ vergeblich. Eine Evaluation des Beteiligungsverfahrens wurde offensichtlich nicht durchgeführt oder zumindest nicht veröffentlicht.

Der Rohstoffverbrauch der privaten Haushalte ist in der Analyse dominiert durch den Verbrauch von Primärenergieträgern und Biomasse aus Land- und Forstwirtschaft (BMUB 2016:14), also durch Energieverbrauch und Ernährung. Andere Konsumbereiche, die durchaus mit Ressourcenverbrauch einhergehen, fehlen völlig. Das zeigt sich auch darin, dass importierte Produkte gar nicht in die Strategie eingehen. Offen bleibt auch, wie das Verhältnis von direktem zu indirektem Rohstoffverbrauch ist.

Haushalte werden immer wieder bezüglich ihres Ressourcenverbrauchs angesprochen, entsprechend haben Informationen zu dessen Veränderung auch einen relativ hohen Stellenwert. Der Ressourcenverbrauch wird aber kaum ausdifferenziert – weder im Hinblick auf Konsumbereiche, noch auf Notwendigkeiten zur Reduktion des Ressourcenkonsums. Haushalte sind diejenigen, die informiert werden sollen, damit sie ressourceneffizienter – nicht weniger – konsumieren. Weniger Konsum wird indirekt nur bei gemeinschaftlichem Konsum angesprochen. Auch wer in den Haushalten agiert und wer wofür verantwortlich ist, spielt im Ressourceneffizienzprogramm keine Rolle, weshalb bei der nächsten Fortschreibung des Programms eine Reflexion der Genderwirkungen unter Nutzung der Genderdimensionen zielführend im Sinne von Geschlechtergerechtigkeit und Ressourcenschonung scheint.

### A.3.3 Bioökonomie: Politikstrategie und Forschungsprogramme

#### Programmbeschreibung und verwendete Dokumente

Die Strategien und Programme zur Förderung der Bioökonomie zielen auf die Transformation einer auf fossilen Rohstoffen beruhenden Wirtschaftsweise hin zu einem Wirtschaften auf der Basis regenerativer Ressourcen. Sie zeichnen sich durch eine starke Entwicklungsdynamik aus, zudem stehen sie häufig in Verbindung zu anderen Strategien und Programmen wie zum Beispiel der Hightech-Strategie, der Nachhaltigkeitsstrategie oder europäischen Förderinitiativen. Die Genderanalyse konzentriert sich beispielhaft auf folgende Dokumente:

- ▶ Nationale Politikstrategie Bioökonomie. Nachwachsende Ressourcen und biotechnologische Verfahren als Basis für Ernährung, Industrie und Energie: Diese Politikstrategie wurde 2013 von der

Bundesregierung beschlossen, wegen ihrer hohen strategischen Bedeutung und grundlegenden Programmatik bildet sie den Schwerpunkt der Analyse (BMEL 2014).

- ▶ Nationale Forschungsstrategie Bioökonomie 2030: Unser Weg zu einer biobasierten Wirtschaft: Das Forschungskonzept wurde 2010 veröffentlicht und in die Genderanalyse aufgenommen, da sich darauf die verschiedenen Ausschreibungen und Bekanntmachungen im Kontext der Forschungsförderung beziehen (BMBF 2010).
- ▶ Richtlinie zur Förderung von Modul II (Thematische Förderung) im Rahmen des Konzepts „Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel“ – Zweite Ausschreibungsrounde vom 28.02.2018: Diese Bekanntmachung wurde wegen ihrer Aktualität und Fokussierung auf gesellschaftliche Fragen mit einbezogen (BMBF 2018).

Weiterhin wurden punktuell als Hintergrundinformation auch Ergebnisse der Evaluation der Nationalen Forschungsstrategie zu Gender mit aufgenommen (Hüsing et al. 2017).

#### **Nationale Politikstrategie Bioökonomie**

Die Nationale Politikstrategie Bioökonomie basiert auf Empfehlungen des Bioökonomierats, der bereits 2009 von BMBF und BMEL eingerichtet wurde. Ihr Schwerpunkt „liegt auf den politischen Handlungsoptionen und strategischen Ansätzen“, sie geht damit nach ihren eigenen Angaben über die Forschungsstrategie hinaus (BMEL 2014: 15). Die Politikstrategie zielt auf eine „nachhaltige und international wettbewerbsfähige Bioökonomie“ (BMEL 2014: 20), in einem umfassenden Ansatz sollen die Ziele Versorgungssicherheit, Umwelt- und Naturschutz sowie Standortsicherheit berücksichtigt werden. Die Potenziale der Bioökonomie sollen genutzt, der Strukturwandel hin zu einer biobasierten Wirtschaft unterstützt und der hierfür erforderliche Handlungsbedarf aufgezeigt werden (BMEL 2014: 9). 2019 soll die Politikstrategie überarbeitet werden. Hierfür wurde unter anderem eine Evaluation der Nationalen Forschungsstrategie Bioökonomie 2030 in Auftrag gegeben (Hüsing et al. 2017).

Als strukturierende Elemente umfasst die Strategie Leitgedanken, strategische Ansätze und Maßnahmen. Die Leitgedanken beziehen sich auf die Ziele und mögliche Zielkonflikte, sie sollen eine Orientierung für die strategischen Ansätze und Maßnahmen in den drei Querschnittshandlungsfeldern und in den fünf thematischen Handlungsfeldern bieten. Zu den Leitgedanken gehören zum Beispiel Vorrang der Ernährungssicherung vor der Erzeugung von Rohstoffen für Industrie und Energie, Realisierung von Kaskaden- und Koppelnutzung von Biomasse, Unterstützung nachhaltigkeitsorientierter Kaufentscheidungen von Konsument\*innen durch Information und Transparenz sowie das Zusammenwirken politischer, wirtschaftlicher, wissenschaftlicher, ökologischer und sozialer Akteure (BMEL 2014: 21).

Eine explizite Definition von strategischen Ansätzen findet sich in der Politikstrategie nicht. Sie beschreiben eher allgemein, wie die Ziele in den Handlungsfeldern erreicht werden sollen. So wird zum Beispiel als strategischer Ansatz in dem Querschnittshandlungsfeld A (Kohärenter Politikrahmen für eine nachhaltige Bioökonomie) die enge Kommunikation zwischen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft angeführt. Maßnahmen sollen dagegen operationalisierbar und ihre Umsetzung überprüfbar sein, zum Beispiel die Integration bioökonomischer Inhalte in die Berufsausbildung oder die Verstärkung der Bodenforschung.

#### **Nationale Forschungsstrategie Bioökonomie 2030**

Die Nationale Forschungsstrategie wurde 2010 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung veröffentlicht (BMBF 2010). Sie zielt darauf, den Handlungsbedarf für Forschung und Innovation in der Bioökonomie zu identifizieren sowie „Stärken in Wissenschaft und Wirtschaft auszubauen und Schwächen zu kompensieren“ (BMBF 2010: 12). Die Nationale Forschungsstrategie soll dazu beitragen, dass Deutschland sich zu einem dynamischen Forschungsstandort für biobasierte Produkte entwickelt und seiner globalen Verantwortung für Welternährung sowie Klima-, Ressourcen- und Umweltschutz nachkommt.

Es werden Handlungsfelder beschrieben, die verstanden werden als „strategische(r) Wegweiser für Wissenschaft und Wirtschaft, um im Dialog mit der Gesellschaft eine auf Wachstum und Nachhaltigkeit ausgerichtete Wirtschaftsstruktur zu etablieren“ (BMFB 2010: 15). Als prioritär wurden bestimmt:

- ▶ Weltweite Ernährung sichern,
- ▶ Agrarproduktion nachhaltig gestalten,
- ▶ Gesunde und sichere Lebensmittel produzieren,
- ▶ Nachwachsende Rohstoffe industriell nutzen,
- ▶ Energieträger auf Basis von Biomasse ausbauen.

Zusätzlich zu den Handlungsfeldern werden vier Querschnittsaktivitäten beschrieben:

- ▶ Kompetenzen für eine wissensbasierte Bioökonomie interdisziplinär ausbauen,
- ▶ Transfer in die Praxis beschleunigen,
- ▶ Potenziale der internationalen Zusammenarbeit nutzen und Wissen teilen,
- ▶ Dialog mit der Gesellschaft intensivieren.

Für jedes Handlungsfeld und jede Querschnittsaktivität werden Maßnahmen zur Konkretisierung des Forschungsbedarfs vorgeschlagen, ohne allerdings explizit zu erläutern, was unter einer Maßnahme verstanden wird. Folgende Leitlinien sollen als Kompass für ihre Ausgestaltung dienen:

- ▶ Menschen nachhaltig versorgen: ökologische, soziale und ökonomische Dimensionen,
- ▶ Nutzungswege gemeinsam betrachten,
- ▶ Gesamte Wertschöpfungsketten in den Blick nehmen.

Insgesamt bildet die Forschungsstrategie einen wesentlichen Bezugspunkt für die verschiedenen Förderprogramme und Bekanntmachungen im Kontext der Bioökonomie, das heißt, auch für die folgende Bekanntmachung, die als drittes Dokument in die Genderanalyse aufgenommen wurde.

#### ***Bekanntmachung zu Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel***

Das Konzept ‚Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel‘ basiert auf der Überlegung, dass für die Transformationen zu einer biobasierten Wirtschafts- und Lebensweise auch Erkenntnisse über damit verbundene politische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Veränderungen beziehungsweise Veränderungsnotwendigkeiten erforderlich sind. Es setzt sich aus vier verschiedenen Modulen zusammen. Modul I richtet sich auf die Förderung thematisch offener Nachwuchsgruppen. Im Rahmen von Modul II werden Einzel- oder Verbundprojekte zu vorgeschlagenen Themen bezogen auf Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel gefördert. Dazu kommen in Modul III die sozial-, politik- und wirtschaftswissenschaftliche Begleitforschung zu technologieorientierten Projekten, in Modul IV Maßnahmen zum Monitoring.

Als aktuelles Beispiel einer Bekanntmachung zu ‚Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel‘ wurde in die Genderanalyse die Richtlinie zur Förderung von Modul II (veröffentlicht am 28.02.2018) mit aufgenommen (BMBF 2018). Diese beschreibt zum einen die Ziele der Förderung, zum anderen werden mögliche Forschungsfelder skizziert. „Sie sollen den Horizont für die mit dieser Fördermaßnahme adressierten Fragestellungen verdeutlichen, sie sind aber keinesfalls abschließend zu verstehen (BMBF 2018: 2).

#### **Analyse der Genderdimensionen in den Handlungsansätzen**

Die Genderanalyse der ausgewählten Dokumente erstreckt sich jeweils sowohl auf die Frage, ob und inwiefern Genderdimensionen explizit thematisiert werden, als auch darauf, inwiefern hierzu Anknüpfungspunkte zu erkennen sind. Dabei handelt es sich um Themen oder Fragestellungen, die aus Sicht der Geschlechterforschung Hinweise für die Relevanz von Genderdimensionen bieten (Weller et al. 2003).

### **Nationale Politikstrategie Bioökonomie**

Zunächst fällt an dieser Politikstrategie auf, dass sie in der Regel das generische Maskulinum verwendet, eine Ausnahme bilden nur manche Passagen, die sich auf nachhaltigen Konsum beziehen und in diesem Zusammenhang auch Verbraucherinnen und Bürgerinnen explizit erwähnen (siehe z. B. BMEL 2014: 9, 21, 47, 51, 64). Damit werden Frauen in der Nationalen Politikstrategie vorrangig als Verbraucherinnen wahrgenommen und implizit auf diese Rolle reduziert.

#### *Quersnitthandlungsfeld A: Kohärenter Politikrahmen für eine nachhaltige Bioökonomie*

Als strategischer Ansatz wird auf die Bedeutung der engen Kommunikation zwischen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft sowie einer kohärenten Politik hingewiesen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen reichen von der Etablierung einer interministeriellen Arbeitsgruppe Bioökonomie, der engeren Verzahnung des Bioökonomierates mit anderen Beratungsgremien der Bundesregierung bis hin zur Unterstützung einer kohärenten EU- und internationalen Bioökonomiepolitik. Für dieses Handlungsfeld sind die Genderdimensionen ‚Politische Partizipation‘ beziehungsweise ‚Gestaltungsmacht‘ besonders relevant, auch wenn sie in der Politikstrategie selbst nicht erwähnt wird. Die Notwendigkeit, unterschiedliche Geschlechtergruppen und insbesondere auch Genderkompetenz an diesen politischen Gestaltungsprozessen und Beratungsgremien zu beteiligen, ergibt sich zum einen aus dem gesellschaftlich anerkannten Ziel Chancengleichheit und der Verpflichtung der Bundesregierung zum Gender Mainstreaming. Zum anderen unterstützt die Diversität der Zusammensetzung von Gruppen und die Unterschiedlichkeit ihrer Erfahrungshintergründe, Wertvorstellungen und Wissensbestände sowie das Einbeziehen von Genderexpertise die inhaltliche Weiterentwicklung und gesellschaftliche Kontextualisierung der Bioökonomie (z. B. Ernst 2010; European Commission 2013; Fischer/Weller 2015; Schiebinger o.J.).

#### *Quersnitthandlungsfeld B: Information und gesellschaftlicher Dialog*

Dass die Interessen der Bürger\*innen berücksichtigt und ein breiter gesellschaftlicher Konsens für das Erschließen der Potenziale der Bioökonomie erzielt werden müssen, wird als strategischer Ansatz in diesem Handlungsfeld betont (BMEL 2014: 47). Als Maßnahmen werden Informationsinitiativen und gesellschaftlicher Dialog vorgeschlagen. Erstere umfassen Aufklärungs- und Informationsmaßnahmen über die Chancen der Bioökonomie, Informationen über den nachhaltigen Konsum von Lebensmitteln, Informationsprojekte zur Nachhaltigkeit, eine bessere Orientierung für Verbraucher\*innen sowie Initiativen gegen Lebensmittelverschwendungen. In dem Bereich des gesellschaftlichen Dialogs finden sich die Verbesserung des Dialogs mit Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und den Ländern, die Intensivierung des Dialogs für ein innovationsfreundliches Klima und zum Umgang mit Zielkonflikten (Entwicklung einer Kommunikationsstrategie, Workshops mit begleitender Studie zur Technologieaufgeschlossenheit und Innovationsfreundlichkeit der Gesellschaft). Wie in dem obigen Handlungsfeld werden auch hier Genderdimensionen nicht explizit adressiert. Für die Gestaltung von Informationsmaßnahmen und des gesellschaftlichen Dialogs sind die Genderdimensionen ‚Politische Partizipation‘ beziehungsweise ‚Definitions- und Gestaltungsmacht‘ wie bereits in Handlungsfeld A aufgezeigt in doppelter Hinsicht bedeutsam. Darüber hinaus sind die in dem Text angedeutete Richtung der Informationsmaßnahmen (von den Expert\*innen an die Bürger\*innen) und die Gefahr der Gleichsetzung von Partizipation mit Akzeptanz kritisch zu hinterfragen. Dies weist auf die Relevanz der Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘, die die unterschiedliche Bewertung wissenschaftlicher und alltagsbezogener Wissensbestände als Element der hierarchischen Geschlechterordnung problematisiert und auf die Gefahr der Verengung und Schieflagen von Problemperspektiven hinweist (siehe z. B. Schultz 2001; Schultz et al. 2006).

### *Querschnitthandlungsfeld C: Ausbildung und Lehre*

Die Sicherung qualifizierter Fachkräfte steht in diesem Handlungsfeld als strategischer Ansatz im Vordergrund. Dazu werden als Maßnahmen angeführt: Aufbau internationaler Netzwerke von Wissenschaftler\*innen, Kooperations- oder Public-Private-Partnership-Modelle (Zusammenarbeit von Bundesregierung, Länder, universitäre und institutionelle Forschungseinrichtungen) sowie die Einbindung bioökonomischer Aspekte in die Berufsbildung. Für die Bildung von Netzwerken und die Durchführung von Kooperationsmodellen lässt sich mit Bezug auf die Genderdimensionen ‚Politische Partizipation‘ beziehungsweise ‚Definitions- und Gestaltungsmacht‘ auf die Überlegungen in den beiden Handlungsfeldern A und B hinweisen, die hier ebenfalls zutreffen. Darüber hinaus ist mit Blick auf die Sicherung qualifizierter Fachkräfte die Genderdimension ‚Beruf/Erwerbsarbeit‘ relevant. Hier kann auf Ergebnisse der Forschung zur Gewinnung des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses für Ingenieur- und Naturwissenschaften zurückgegriffen werden, die auf das Interesse von Frauen an neuen zukunftsträchtigen Berufen mit Bezug zu Umwelt und Nachhaltigkeit hinweisen (Wächter 2010; Spannenberg 2016). Diese Genderdimension verweist auf die Herausforderung und Frage, wie explizit mehr Frauen für Berufsbilder und Studiengänge mit Bezug zur Bioökonomie gewonnen werden können. Hierzu kann auf umfangreiche Erkenntnisse aus der Geschlechterforschung in den Ingenieur- und Naturwissenschaften zurückgegriffen werden (siehe z. B. Ihnsen et al. 2017).

Im Rahmen der Evaluation der Forschungsstrategie wurde auch der Frauenanteil an den Projektleitungen bestimmt. Dieser lag nach den Angaben in der Projektdatenbank bei 15,7 Prozent, nach einer Befragung der Zuwendungsempfänger bei 29,3 Prozent (Hüsing et al. 2017: 59). Die Differenz erklären die Autor\*innen der Studie damit, dass Männer häufiger nach außen als Projektleiter ausgewiesen würden, während Frauen häufiger die operative Leitung innehatten (ebd.). Diese Ergebnisse bestätigen zum einen, dass die Bioökonomie als Thema für Wissenschaftlerinnen interessant ist, zum anderen zeigen sie, dass hier durchaus noch Potenziale zu erschließen sind.

### *Thematisches Handlungsfeld D: Nachhaltige Erzeugung und Bereitstellung nachwachsender Ressourcen*

In diesem Handlungsfeld geht es um die nachhaltige Entwicklung der Land- und Forstwirtschaft (D1), um die Bereitstellung agrarischer Rohstoffe und nachhaltige Produktivitätssteigerung auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche (D2), um die Nutzung der nachhaltig verfügbaren Holzpotenziale und Anpassung der Wälder an den Klimawandel (D3), um die nachhaltige Erschließung aquatischer Ressourcen für Ernährung, Energie und Industrie (D4) sowie um die nachhaltige Erzeugung wertschöpfungsintensiver Lebensmittel tierischer Herkunft (D5). Bei den dort jeweils vorgeschlagenen Maßnahmen spielt die Förderung von Forschung und Entwicklung eine herausragende Rolle. Beispielsweise soll bei D1 Forschung zur Einführung neuer Energiepflanzen, bei D2 zum Ausbau des Leistungspotenzials von Kulturpflanzen und zur Präzisionslandwirtschaft („Digitalisierung der Landwirtschaft“), bei D3 die Forschung zu Kohlendioxid-Minderungspotenzialen des Waldes oder die Unterstützung des Anbaus von Kurzumtriebsplantagen, bei D4 die Forschung zu nachhaltiger Aqua- und Polykultur, bei D5 die europaweite Vernetzung von Forschungskooperationen auf dem Gebiet wichtiger Nutztiererkrankungen oder die Zucht von Nutztieren mit reduzierter Methanbildung unterstützt werden. Alle Maßnahmen haben einen technischen Schwerpunkt und fokussieren zudem häufig auf die Machbarkeit und (schnelle) Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Praxis.

Genderdimensionen finden in diesem Handlungsfeld keine Erwähnung, gleichwohl lassen sich Anknüpfungspunkte erkennen. Hierbei handelt es sich um die Genderdimension ‚Politische Partizipation/Definitions- und Gestaltungsmacht‘, die die Beteiligung von divers zusammengesetzten Gruppen von Wissenschaftler\*innen und die Berücksichtigung von Genderkompetenzen bei der Gestaltung der inhaltlichen Schwerpunkte der Forschungs- und Entwicklungsprogramme nahelegt. Auf die Bedeutung divers zusammengesetzter Teams in der naturwissenschaftlich-technischen Forschung weist unter anderem das Konzept der ‚I-Methodology‘ hin. Es bringt zum Ausdruck, dass Forschungsfragen, -ziele

und -prioritäten auch im Kontext von Technik-/Produktentwicklung und -gestaltung von subjektiv geprägten Erfahrungen mit beeinflusst werden (Rommes 2002). Dies unterstreicht auch für die Entwicklung und Gestaltung biobasierter Produkte und Technologien die Notwendigkeit, heterogene Perspektiven und unterschiedliche Geschlechter an der Ausgestaltung von Forschungsprogrammen, -projekten und -strategien zu beteiligen, um sie an die Lebensrealität unterschiedlicher Nutzer\*innen anschlussfähig zu machen und ihre Akzeptanz zu unterstützen. Verschiedene Forschungsprojekte zeigen zudem, dass die Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven und die Integration von Genderkompetenz zu Innovationen führen, Schieflagen oder/und blinde Flecken vermeiden und zudem die gesellschaftliche Kontextualisierung naturwissenschaftlich-technischer Fragestellung fördern kann (z. B. Fischer/Weller 2015; European Commission 2013; Schiebinger o.J.).

Weiterhin gibt es Anknüpfungspunkte zu der Genderdimension ‚Gesundheit‘, zum Beispiel bei den Maßnahmen in D1, die sich auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln beziehen, oder in D2, die Genomanalysen von Pflanzen vorschlagen. Ergebnisse über mögliche Geschlechterdifferenzen in der Wahrnehmung gesundheitlicher Risiken sowie in der Exposition mit Umweltchemikalien (siehe z. B. Weller 2004; Weller 2012; Kolossa-Gehring/Sauer 2015) legen unter anderem aus der Perspektive Geschlechtergerechtigkeit nahe diesbezüglich Forschungsfragen in die Maßnahmen zu integrieren. Dies bedeutet beispielsweise der Frage nachzugehen, wie sich Veränderungen in der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und/oder Düngemitteln auf die Exposition von direkt und indirekt betroffenen Geschlechtergruppen auswirken, inwieweit diese für wen mit Ent- beziehungsweise Belastungen verbunden sind, wie diese die Chancen und Risiken der neuen Technologien bewerten und welche Konsequenzen daraus für die Ziele der Forschungsprojekte abzuleiten sind.

Für dieses Handlungsfeld ist darüber hinaus die Genderdimension ‚Zugang zu öffentlichen Ressourcen und Infrastrukturen‘ relevant. So wird in einer Maßnahme, die sich auf die Umsetzung der Waldstrategie 2020 richtet, darauf hingewiesen, dass unterschiedliche Funktionen des Waldes gesichert werden sollen. Mit Blick auf den Zugang zu Ressourcen wirft dies die Frage auf nach möglichen Differenzen unterschiedlicher Personen und Geschlechter in der Wahrnehmung der für sie wichtigen Funktionen des Waldes und ihre Folgen für den Zugang und die Nutzung von Wäldern. Analysen von Geschlechterdifferenzen im Zugang zu Ressourcen spielen beispielsweise bei Gender Impact Assessments von Maßnahmen eine wichtige Rolle, zudem kann dabei auf Forschung über die Geschlechterverhältnisse in der Raumplanung sowie über Gender in der Forstwirtschaft zurückgegriffen werden (siehe z. B. Bauriedl et al. 2010; Katz 2015).

#### *Thematisches Handlungsfeld E: Wachstumsmärkte, innovative Technologien und Produkte*

Übergreifendes Ziel dieses Handlungsfelds ist ebenfalls die Förderung von Forschung und Entwicklung, um die Wirtschaft in die Lage zu versetzen, die Potenziale innovativer biobasierter Produkte und Technologien zu nutzen. Gefördert werden soll zum Beispiel die Forschung zur industriellen Biotechnologie, zu innovativen Produkten der Land- und Forstwirtschaft, zu nachwachsenden Rohstoffen, zur Erschließung der Wertschöpfungspotenziale funktionaler Grünpflanzen sowie Analysen über die Nutzung innerstädtischer Flächen für urban/vertical farming und die Entwicklung von Konzepten zu ihrer Etablierung.

Genderdimensionen werden auch in diesem Handlungsfeld nicht thematisiert. Gleichwohl ist vergleichbar wie in Handlungsfeld D auch hier die Genderdimension ‚Politische Partizipation/Definitions- und Gestaltungsmacht‘ relevant. Darüber hinaus zeigen sich Anknüpfungspunkte zu der Genderdimension ‚Versorgungökonomie/Sorgearbeit‘, so stellt sich beispielsweise die Frage nach den Folgen von urban farming oder den innovativen biobasierten Produkten (wie z. B. Kleidung aus Milchfasern oder kompostierbare Windeln) für die Care-Arbeit, ob sich zum Beispiel durch kompostierbare Windeln der Aufwand für ihre Entsorgung oder bei Bekleidung aus Milchfasern der Aufwand für die Pflege verändert, inwiefern diese Veränderungen zu Ent- oder Belastungen führen und wie diese zwischen den Ge-

schlechtern verteilt sind. Hintergrund sind Forschungsergebnisse über die Feminisierung der Umweltverantwortung, nach denen mögliche Zusatzbelastungen durch ökologischeren Konsum häufig von Frauen beziehungsweise von denjenigen übernommen werden, die für die Versorgung verantwortlich sind. Zugleich konnte gezeigt werden, dass dieser Mehraufwand die Nutzung nachhaltigerer Produktangebote erschweren kann (siehe z. B. Schultz/Weiland 1991; Krapf et al. 2013; Weller 2017).

Weiterhin lassen sich Anknüpfungspunkte zu der Genderdimension ‚Gesundheit‘ erkennen. Diese richtet die Aufmerksamkeit zum Beispiel auf mögliche Differenzen in der Wahrnehmung und Bewertung der Chancen und (gesundheitlichen) Risiken der innovativen biobasierten Produkte zwischen verschiedenen gesellschaftlichen und Geschlechtergruppen (siehe z. B. Fischer 2011; zu Risikowahrnehmung allgemein Finucane et al. 2000).

#### *Thematisches Handlungsfeld F: Prozesse und Wertschöpfungsnetze*

Dieses Handlungsfeld fokussiert auf die Optimierung und Neu-Entwicklung von Wertschöpfungsketten, dabei wird die besondere Bedeutung der Kaskaden- und Koppelnutzung von Biomasse betont. Die vorgeschlagenen Maßnahmen konzentrieren sich wiederum auf die Förderung von Forschung und Entwicklung, zum Beispiel in Form des Spaltenclusterwettbewerbs BioEconomy zur Koppelproduktion und Kaskadennutzung von Lignocellulose, zur Kaskadennutzung von Bioabfällen und Altholz sowie zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm. Grundsätzlich ist hier wie in dem Handlungsfeld E die Genderdimension *Gesundheit* relevant. Sie wirft die Frage auf nach Differenzen in der Wahrnehmung der Chancen und gesundheitlichen Risiken dieser innovativen Prozesse und biobasierten Produkten zwischen unterschiedlichen Nutzenden und Geschlechtern, um im Vorfeld mögliche Hemmnisse in der Nachfrage nach den innovativen Koppelprodukten erkennen zu können (siehe z. B. Fischer 2011).

#### *Thematisches Handlungsfeld G: Konkurrenz der Flächennutzungen*

Um die Konkurrenz von Flächennutzungen zu reduzieren, soll die Inanspruchnahme land- und forstwirtschaftlicher Flächen für Siedlung und Verkehr vermindert (G1), Nutzungskonflikte zwischen der Nutzung nachwachsender Rohstoffe für die Nahrungsmittelherstellung beziehungsweise für Energie und Industrie entschärft (G2) sowie nachwachsende Rohstoffe effizient verwertet werden (G3).

Als Maßnahmen für G1 werden unter anderem der offene Dialog zur Flächeninanspruchnahme sowie die Einführung von Standards zur naturschutzfachlichen Qualität von Kompensationsmaßnahmen angeführt. Zu G2 wird auf den Vorrang der Ernährungssicherung und auf Effizienzsteigerungen in den Handlungsfeldern C (Produktion nachwachsender Rohstoffe) und D (Verwertung von nicht für die Ernährung geeigneten Rest- und Nebenprodukten) hingewiesen. Weiterhin soll es einen permanenten Austausch zum Umbau der Energieversorgung geben, als zu Beteiligende werden Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Politik genannt. G3 konzentriert sich auf die Optimierung der Effizienz der Verwertungspfade von Biomasse. Hier wird als strategischer Ansatz die Bedeutung ökologischer, sozialer und ökonomischer Kriterien für die Bewertung verschiedener Nutzungspfade betont. Als Maßnahme zur Optimierung der Effizienz wird unter anderem der Ausbau der Forschungsförderung für die stoffliche Nutzung von Biomasse vorgeschlagen.

Wie in den bereits diskutierten Handlungsfeldern ist auch in diesem die Genderdimension ‚Politische Partizipation/Definitions- und Gestaltungsmacht‘ in der bereits ausgeführten Doppelbedeutung (Geschlechterparität und Integration von Genderkompetenzen bei der Auswahl und Fokussierung der Forschungsfragen und -ziele sowie insbesondere auch bei den gesellschaftlichen Dialogen zur Flächennutzung) relevant. Dazu kommt die Genderdimension ‚Zugang zu öffentlichen Ressourcen und Infrastrukturen‘, aus der sich die Frage nach möglichen Interessenskonflikten zwischen verschiedenen gesellschaftlichen und Geschlechtergruppen im Umgang mit und Unterschieden in den Einflussmöglichkeiten, Anforderungen und Zugangsmöglichkeiten in Hinblick auf die Flächennutzung ableiten lässt.

Daran schließt sich angesichts der Fokussierung auf Konflikte zwischen Ernährung und Industrie/Energie die Frage nach der Wahrnehmung und Berücksichtigung weiterer Funktionen wie Naturschutz, Landschaftsästhetik oder Erholungsorte aus Sicht unterschiedlicher Personen und Geschlechter an.

#### *Thematicsches Handlungsfeld H: Internationaler Kontext*

Als Ziele werden die Balance zwischen Nahrungsmittelerzeugung und Bereitstellung nachwachsender Rohstoffe für Energie und Industrie (H1), die Sicherung des Marktzugangs zu nachwachsenden Rohstoffen im Rahmen des internationalen Handels (H2), die Etablierung und Weiterentwicklung von international anerkannten Nachhaltigkeitsstandards in der Land- und Forstwirtschaft (H3) sowie der Ausbau internationaler Forschungs- und Technologiekooperationen (H4) aufgeführt. Die vorgeschlagenen Maßnahmen fokussieren zum einen auf den Ausbau internationaler Forschungskooperationen und Forschungsnetzwerken sowie auf allgemeine Überlegungen zur Unterstützung der ländlichen Entwicklung von Partnerländern.

Besonders relevant erscheint in diesem Handlungsfeld die Genderdimension ‚Versorgungsökonomie/Sorgearbeit‘. Sie lenkt zum Beispiel den Blick auf Fragen nach den Folgen der Sicherung des Marktzugangs zu nachwachsenden Ressourcen im Globalen Süden für die Versorgung der lokalen Bevölkerung und für die Subsistenzwirtschaft von Kleinbauern\* und Kleinbäuerinnen\*. Ganz grundsätzlich weist sie auf die Berücksichtigung und Gewährleistung ihrer Anforderungen an die Nutzung von Flächen (siehe z. B. Wichterich 2014).

Bemerkenswert ist, dass ausschließlich in diesem Handlungsfeld explizit geschlechtsspezifische Strukturen erwähnt werden. So wird in der Maßnahme, die die Bildung deutsch-afrikanischer Forschungsnetzwerke beschreibt (H1), als relevantes Thema auf die Bedeutung geschlechtsspezifischer Strukturen der Ernährungssicherung hingewiesen (BMEL 2014: 71). Darin drückt sich implizit die Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘ insofern aus, dass geschlechtsspezifische Strukturen der Ernährung nur für den Globalen Süden angenommen, für den Globalen Norden dagegen überhaupt nicht thematisiert werden. Diese Thematisierung läuft Gefahr, stereotype Bilder über die Geschlechterverhältnisse im Globalen Süden und Globalen Norden zu reproduzieren (siehe z. B. Bauhardt 2015).

#### **Nationale Forschungsstrategie BioÖkonomie**

Die Nationale Forschungsstrategie umfasst wie bereits erwähnt Handlungsfelder und Querschnittsaktivitäten, in denen jeweils Maßnahmen zur Konkretisierung des Forschungsbedarfs vorgeschlagen werden. Zudem sollen sie sich an den folgenden, ebenfalls bereits erwähnten Leitlinien orientieren:

- ▶ Menschen nachhaltig versorgen: ökologische, soziale und ökonomische Dimensionen,
- ▶ Nutzungswege gemeinsam betrachten,
- ▶ Gesamte Wertschöpfungsketten in den Blick nehmen.

#### *Handlungsfeld 1: Weltweite Ernährung sichern*

Ausgangsannahme ist, dass die Weltbevölkerung bis 2050 auf 9,5 Milliarden steigen und sich die Konsummuster verändern beziehungsweise weltweit angleichen werden, so wird zum Beispiel von einer steigenden Nachfrage nach Fleisch ausgegangen. Vor diesem Hintergrund soll die landwirtschaftliche Produktion gesteigert und die Erträge verbessert werden. Die konkreten Maßnahmen beziehen sich auf Forschung im Bereich Kulturpflanzenzüchtung (auch zur Nutzung von Gentechnik), zu den Bedürfnissen und Problemen der Länder im Globalen Süden (hier wird auch die Partizipation der Landwirt\*innen und Wissenschaftler\*innen vor Ort gefordert), zu den Umwelteinflüssen auf Pflanzeneigenschaften, zu neuen Ansätzen im Pflanzenbau und der Agrartechnik, zu von Verbraucher\*innen akzeptierten Verfahren zur Züchtung von Nutztieren, zur Entwicklung regional angepassten Klimavorhersagemodellen sowie zur Agrobiodiversität bei landwirtschaftlich genutzten Organismen.

In keiner Maßnahme werden Genderdimensionen explizit adressiert. Die Leitlinie ‚Menschen nachhaltig versorgen‘ verweist gleichwohl auf Anknüpfungspunkte insbesondere zu den Genderdimensionen ‚Versorgungsökonomie/Sorgearbeit‘ und ‚Gesundheit‘. So stellt sich beispielsweise die Frage nach den Folgen für den Konsum und die Zubereitung neuer Pflanzenzüchtungen, nach der Etablierung neuer Ernährungspraktiken zum Beispiel im Umgang mit Insekten und inwiefern sich diese auf die Kosten für Ernährung, auf Care-Arbeiten und ihre Verteilung, auf die Übernahme von Gesundheitsverantwortung für vulnerable Gruppen wie Kinder und Kranke auswirken (siehe z. B. Buchholz 2006; Häußler/Meier-Gräwe 2012). Die Genderdimension ‚Versorgungsökonomie/Sorgearbeit‘ kann zudem den Blick lenken auf die Folgen der neuen Züchtungen von Pflanzen und Nutztieren für Subsistenzwirtschaft sowohl auf nationaler wie auch globaler Ebene.

Darüber hinaus weisen nach Geschlecht und anderen Kategorien wie Alter, Einkommen und Religion differenzierte Daten des Fleischkonsums auf die Bedeutung fleischarmer Ernährungsformen hin, die vielfach mit ‚Weiblichkeit‘ verbunden werden, während Fleischkonsum in manchen gesellschaftlichen Gruppen mit ‚Männlichkeit‘ assoziiert wird (siehe z. B. Max Rubener Institut 2013; Bröcheler et al. 2013; Weller 2017). Hierin kommt die Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘ zum Ausdruck, sie eröffnet den Blick auf Forschungsbedarf über die Hemmnisse, Chancen und Strategien hin zu einer sozial-ökologischen Transformation von Ernährungspraktiken.

#### *Handlungsfeld 2: Agrarproduktion nachhaltig gestalten*

In diesem Handlungsfeld wird betont, dass für die Weiterentwicklung und breite Nutzung der Bioökonomie die Agrarproduktion gesteigert werden muss. Außerdem sollen die Nachhaltigkeitswirkungen gentechnisch veränderter Pflanzen unter Beteiligung sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen untersucht werden. Der in den Maßnahmen formulierte Forschungsbedarf richtet sich unter anderem auf die Untersuchung von Konzepten zum Schutz von Klima und der Umweltmedien, Forschung zur Integration von Nutzpflanzen mit neuartigen Eigenschaften und Anbautechniken, zu integrierten Pflanzenschutzverfahren, zur biologischen Sicherheitsforschung und Koexistenz von genetisch (nicht) veränderten Pflanzen, zu Methoden der Quantifizierung der biologischen Vielfalt, zum biologischen und umweltschonendem Landbau, zu Züchtung, Fütterung, Haltung und Gesundheit landwirtschaftlicher Nutztiere, zu Innovationen in der Agrartechnik, zur Optimierung der Nachhaltigkeitswirkungen der landwirtschaftlichen Produktion sowie Untersuchungen zur Stärkung von Institutionen im ländlichen Raum.

Genderdimensionen werden nicht explizit thematisiert, allerdings wird manchmal auf die Bedeutung der interdisziplinären Bearbeitung der Maßnahmen hingewiesen. Gleichwohl zeigen sich auch in diesem Handlungsfeld Anknüpfungspunkte zu Genderdimensionen. So ist neben der bereits in vielen Handlungsfeldern diskutierten Genderdimension ‚Politische Gestaltung/Definitions- und Gestaltungsmacht‘ besonders auf die Relevanz der Genderdimension ‚Gesundheit‘ hinzuweisen, die die Aufmerksamkeit von Forschung zum Beispiel auf mögliche Unterschiede unterschiedlicher Geschlechter in der Wahrnehmung möglicher gesundheitlicher Risiken der innovativen Pflanzenschutzmittel/-verfahren und ihre Exposition lenkt sowie mit Blick auf die Genderdimension ‚Sorgearbeit/Versorgungsökonomie‘ diesbezüglich nach möglichen Be- und Entlastungen fragt. Forschungsergebnisse über die Bedeutung traditioneller Geschlechterrollen in der konventionellen beziehungsweise möglicherweise sich verändernden Rollenbildern in der ökologischen Landwirtschaft (Brandth 2002; Trauger 2007; Leslie 2017) sprechen zudem für die Relevanz der Genderdimensionen ‚Beruf/Erwerbsarbeit‘ und ‚Symbolische Ordnung‘ insbesondere für Forschung, die sich mit Möglichkeiten zur Stärkung des ländlichen Raums befassen.

#### *Handlungsfeld 3: Gesunde und sichere Lebensmittel produzieren*

Ziel dieses Handlungsfelds ist die Entwicklung von Lebensmitteln, die sich positiv auf die Gesundheit auswirken oder/und zur Prävention von Krankheiten beitragen. Dies können Lebensmittel sein, die

mit positiv wirkenden Inhaltsstoffen angereichert sind oder die weniger beziehungsweise keine Substanzen mit negativen Wirkungen wie Allergene oder Rückstände von Pflanzenschutz- oder/und Düngemittel beinhalten. Weiterhin sollen die Bedürfnisse und das Konsumverhalten beobachtet werden, um daraus Forschungsbedarf abzuleiten. Die Maßnahmenvorschläge umfassen die Entwicklung gesundheitsförderlicher Lebensmittel, Forschung zur Verbesserung der Lebensmittelsicherheit, zur Weiterentwicklung von Methoden der ökologischen und konventionellen Lebensmittelverarbeitung, Forschung zur Tiergesundheit, Entwicklung leistungsfähiger Analytik, Monitoring- und Präventionsmaßnahmen im Bereich der Lebensmittelsicherheit, die Entwicklung nachhaltiger und qualitätserhalternder Lebensmitteltechnologien sowie Forschung zur Optimierung der Prozesse entlang der Lebensmittelherstellungskette.

Genderdimensionen werden in diesem Handlungsfeld nicht aufgegriffen, gleichwohl lassen sich deutliche Bezüge insbesondere zu ‚Gesundheit‘ herstellen. Ergebnisse über die geschlechtliche Codierung von Ernährung und Lebensmitteln sowie über gesundheitsbezogene Ernährungspraktiken (Häufler/Meier-Gräwe 2012; Bröcheler et al. 2013; Weller 2017) verweisen auf erheblichen Forschungsbedarf, zum Beispiel zu der Frage, was unterschiedliche Personen und Geschlechter unter gesunden und gesundheitsfördernden Lebensmitteln verstehen, welche Anforderungen sie an diese, ihre Verarbeitung und Verpackung stellen. Daran schließen sich Fragen nach möglichen Differenzen in den Wirkungen und Nebenwirkungen von Zusatzstoffen und gesundheitsfördernden Lebensmitteln allgemein an, die durch Erkenntnisse der Gendermedizin (z. B. über Medikamentenverträglichkeit und -aufnahme) herausgearbeitet wurden (siehe z. B. Pauli/Hornberg 2010; Bolte 2015). Weiterhin ist davon auszugehen, dass auch die Genderdimension ‚Versorgungsökonomie/Sorgearbeit‘ für dieses Handlungsfeld bedeutsam ist. In diesem Zusammenhang ist zum Beispiel nach den Folgen der Nutzung gesundheitsfördernder Lebensmittel für Care-Arbeiten, zum Beispiel durch neue und zusätzliche Anforderungen an das Informationsverhalten, an Ernährungspraktiken und an die Übernahme von Gesundheitsverantwortung für Kinder oder (kranke) Familienangehörige, zu fragen.

#### *Handlungsfeld 4: Nachwachsende Rohstoffe industriell nutzen*

Dieses Handlungsfeld wird wegen seiner Bedeutung für den Strukturwandel hin zu einer biobasierten industriellen Produktion als besonders prioritär eingeschätzt. Entwickelt werden sollen innovative Anwendungen nachwachsender Rohstoffe für Medizin, Industrie, Agrarwirtschaft und Umwelt. Dabei sollen sowohl Substitute für herkömmliche als auch völlig neue Produkte gefördert werden, um die Bioökonomie als Wachstumsmarkt mit hohem Beschäftigungspotenzial zu stärken. Der Fokus der in diesem Handlungsfeld vorgeschlagenen Maßnahmen liegt daher auf industriellen Produktionsprozessen. Beispielsweise sollen Verfahren zur Nutzung von Biomasse aus unterschiedlichen Quellen entwickelt und neue bio-aktive Substanzen als Grundchemikalien oder End-/Vorprodukte für Pharmazeutika, Lebensmittelzusätze, Wasch- und Reinigungsmittel, Textilien oder Kosmetika identifiziert werden. Dies schließt auch die (Weiter)Entwicklung von Bewertungsansätzen unter anderem zu sozialen Aspekten der Anwendung mit ein. Weiterhin sollen strategische Allianzen zwischen Forschung, Herstellern und Anwender\*innen gebildet sowie die Kohlendioxid-Minderungseffekte nachwachsender Rohstoffe untersucht werden.

Wie in den anderen drei Handlungsfeldern werden auch in diese Genderdimensionen nicht behandelt. Und wie in Handlungsfeld 3 lassen sich auch hier Bezüge insbesondere zu den Genderdimensionen ‚Gesundheit‘ und ‚Versorgungsökonomie/Sorgearbeit‘ erkennen, die zudem auch vergleichbare Forschungsfragen aufwerfen.

#### *Handlungsfeld 5: Energieträger auf Basis von Biomasse ausbauen*

Dieses Handlungsfeld legt einen starken Fokus auf technische Innovationen rund um die Erzeugung und Verwertung von Biomasse unter Berücksichtigung von Koppel- und Kaskadennutzung. In den Maßnahmen steht der Forschungsbedarf unter anderem zur Züchtung, Anbau, Ernte und Aufbereitung

pflanzlicher Biomasse, zu Konversionsverfahren für Biomasse, zur Optimierung der gesamten Prozessketten von Biomasse unter Nachhaltigkeits- und Effizienzaspekten, zur Etablierung von Nachhaltigkeitsstandards und Zertifizierungssystemen, zur Optimierung der Nutzung von Rest- und Abfallstoffen sowie zu Speichertechnologien im Vordergrund.

Für die Entwicklung und Etablierung von Nachhaltigkeitsstandards und Zertifizierungssystemen lässt sich insbesondere auf die Bedeutung der Genderdimension ‚Politische Partizipation/Definitions- und Gestaltungsmacht‘ hinweisen. Nicht nur für diese, sondern auch für die Entwicklung bioökonomischer Innovationen sind wie bereits mehrfach erwähnt aus Gerechtigkeits- sowie aus inhaltlichen Gründen Geschlechterparität und die Integration von Genderkompetenzen bedeutsam und können zudem zu neuen Perspektiven und robusteren Lösungen führen.

### *Querschnittsaktivitäten*

Die ersten drei Querschnittsaktivitäten richten sich insbesondere auf Verbesserungen in der interdisziplinären Zusammenarbeit, den beschleunigten Transfer in die Praxis sowie die Nachwuchsförderung. Die vorgeschlagenen Maßnahmen bewegen sich vorrangig auf organisatorisch-institutioneller Ebene, zum Beispiel die Förderung von Verbundprojekten oder des Personalaustauschs zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Als inhaltliche Maßnahme wird zum Beispiel ausreichende sozioökonomische Begleitforschung sowie die Stärkung interdisziplinärer Kompetenzen in der Nachwuchsförderung vorgeschlagen. Hier zeigen sich Anknüpfungspunkte zu den Genderdimensionen Politische Partizipation/Definitions- und Gestaltungsmacht‘ und ‚Beruf/Erwerbsarbeit‘. Auch in diesen Maßnahmen hat daher das Ziel Geschlechterparität und die Integration von Genderkompetenzen eine hohe Relevanz. Dies wirft auch die Frage auf, wie diese erreicht und speziell mehr Frauen für die verschiedenen Aktivitäten und bioökonomischen Berufs- und Forschungsfeldern gewonnen werden können.

Die Intensivierung des Dialogs mit der Gesellschaft wird in der vierten Querschnittsaktivität gefordert, um für die anstehenden Transformationen ein innovationsfreudliches Klima zu schaffen. Zudem wird für die öffentliche Meinungsbildung und Partizipation die Bedeutung von Wissen über die Chancen und Risiken neuer Technologien unterstrichen. Dazu werden als konkrete Maßnahmen unter anderem vorgeschlagen: Vermittlung eines ausreichenden Basiswissens, ein partizipativer Dialog mit der Öffentlichkeit auf Initiative der Wissenschaft und Wirtschaft sowie die Förderung von Forschung zu ethischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Aspekten der neuen Technologien und Produkte. Zusätzlich zu den bereits diskutierten Genderdimensionen zeigt sich in diesem Zusammenhang noch die Bedeutung der Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘. Sie wirft die Frage nach der Bewertung unterschiedlicher Wissensformen und der Wahrnehmung der Beziehungen zwischen wissenschaftlichen und praxisbezogenen Wissensbeständen über biobasierte Produkte und Technologien auf. Der in den Maßnahmen erkennbare Fokus auf die Vermittlung wissenschaftlichen Wissens an die allgemeine Öffentlichkeit, kann als Ausdruck der symbolischen Geschlechterordnung insofern verstanden werden, dass relevante Wissensbestände aus der Praxis als nicht bedeutsam abgewertet und bei den Dialogen nicht berücksichtigt werden. Dadurch wird ein Austausch ‚auf Augenhöhe‘ beziehungsweise der für einen Dialog erforderliche wechselseitige Übersetzungsprozess zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaftlich erschwert beziehungsweise verunmöglich (Schultz 2001; Schultz et al. 2006).

### ***Bekanntmachung zu Modul II zu Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel***

Diese vergleichbar aktuelle Ausschreibung zu Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel soll dazu beitragen, die getrennte Betrachtung von ‚Natur‘, ‚Technik‘ und ‚Gesellschaft‘ durch integrierte Sichtweisen zu ersetzen. Die Chancen und Risiken der Bioökonomie sollen abgeschätzt werden, hierfür werden sozial-, politik- und wirtschaftswissenschaftliche Perspektiven als wesentlich erachtet. Als mögliche inhaltliche Schwerpunkte der Forschung werden unter anderem aufgeführt: Forschung zu den SDGs sowie zu möglichen Konflikten zwischen den Einzelzielen, zu den Treiber der Entwicklung von

Bioökonomie, über die Entwicklung einzelner Technologiefelder oder soziotechnischer Systeme für die Transformationen hin zu einer biobasierten Wirtschaftsweise, zu den Potenzialen und Nachhaltigkeitseffekten durch Kreislaufführung und Kaskadennutzung, zu den sozioökonomischen Verteilungseffekten der grundlegenden biobasierten Transformationen (materiell-symbolisch), zu den internationalen Perspektiven der Bioökonomie sowie zu regionalen Bioökonomiemodellen und -entwicklungsstrategien. Die Bekanntmachung betont explizit, dass es sich dabei um Vorschläge handelt und andere Forschungsthemen ebenfalls möglich sind.

Auch hier wird kein Bezug zu Genderdimensionen hergestellt, allerdings lassen sich im Vergleich zu den beiden anderen Dokumenten mehrere und auch offensichtlichere Anknüpfungspunkte erkennen. Beispielsweise eröffnet der Forschungsbedarf zu den SDGs grundsätzlich die Möglichkeit, das Nachhaltigkeitsziel Gleichheit der Geschlechter in dieses Forschungsthema mit einzubeziehen, die vorgeschlagene Forschung zu den sozioökonomischen Verteilungseffekten eröffnet ebenfalls grundsätzlich die Möglichkeit, geschlechterbezogene Un-/Gleichheiten zu analysieren.

Darüber hinaus sind für die vorgeschlagenen Forschungsthemen die Genderdimensionen ‚Versorgungsökonomie/Versorgungsarbeit‘, ‚Beruf/Erwerbsarbeit‘ und ‚Politische Partizipation beziehungsweise Definitions- und Gestaltungsmacht‘ relevant. Diese weisen beispielsweise auf Forschungsbedarf zu den Mitgestaltungsmöglichkeiten unterschiedlicher gesellschaftlicher und Geschlechtergruppen an den Entwicklungen der Bioökonomie, zu ihren Treibern, deren Interessen, Motiven und Einflussmöglichkeiten sowie zu Un-/Gleichheiten in Hinblick auf die Chancen und Risiken der Bioökonomie sowohl materiell zum Beispiel in Hinblick auf Einkommensmöglichkeiten oder Zugang zu Berufsfeldern als auch symbolisch zum Beispiel in Hinblick auf die Bedeutung der Ästhetik von Landschaften beziehungsweise ihrer Veränderungen hin. Die Genderdimension ‚Versorgungsökonomie‘ lenkt darüber hinaus die Aufmerksamkeit auf die Frage, wie sich die angestrebte Kaskadennutzung biobasierter Produkte auf den alltäglichen Versorgungsaufwand auswirkt, ob sie mit Entlastungen oder zusätzlichen Belastungen verbunden ist und inwiefern sich neue Anforderungen an den Umgang mit diesen innovativen Produkten ergeben, um ihre Kaskadennutzung beziehungsweise Kreislaufführung zu ermöglichen.

Zudem eröffnet diese Bekanntmachung, da sie die Forschungsschwerpunkte und -fragen nicht ausschließlich vorgibt, sondern auch inhaltliche Freiräume erlaubt, grundsätzlich den antragstellenden Wissenschaftler\*innen die Möglichkeit, Genderdimensionen zu behandeln.

### **Identifikation von Forschungsbedarf**

Im Rahmen der Genderanalyse der drei Dokumente wurden bereits beispielhaft Forschungsfragen herausgearbeitet, die über und durch die Berücksichtigung von Genderdimensionen und diesbezüglichen Forschungsergebnissen offenbar werden. Insgesamt zeigt sich angesichts der weitgehenden Nicht-Thematisierung von Gender im Kontext der Bioökonomie erheblicher und grundlegender Forschungsbedarf. Im Folgenden werden beispielhaft und ohne Anspruch auf Vollständigkeit insbesondere einige übergreifende Forschungsfragen zu Gender und Bioökonomie vorgestellt, von denen einige bereits in der Genderanalyse angesprochen worden sind:

- ▶ Für welche Zwecke sollen zukünftig welche Flächen genutzt werden? Wie können an dieser grundlegenden Frage unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen und Geschlechter beteiligt und ihre verschiedenen Interessen und Einflussmöglichkeiten berücksichtigt werden? Welche Lösungsansätze können für die dabei sichtbar werdenden Konflikte und Konkurrenzen der Flächennutzung entwickelt werden?
- ▶ Wie sind die Chancen und Risiken biobasierter Produkte, ihrer Herstellung, ihrer Nutzung und Entsorgung gesellschaftlich verteilt? Mit welchen Folgen für die geschlechtsspezifische Arbeits- und Verantwortungsteilung? Mit welchen Folgen für die Akzeptanz und Nutzung biobasierter Produkte?

- ▶ Welche Anforderungen und Erwartungen haben unterschiedliche Nutzer\*innen an die Entwicklung und Gestaltung biobasierter Produkte und Technologien? Wie und mit welchen Ergebnissen können diese berücksichtigt werden?
- ▶ Wie verändern sich aktuell und zukünftig aus Sicht unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen und Geschlechter das Ernährungsverhalten und die Anforderungen an Lebensmittel? Wie wirken sich Veränderungen in den Geschlechterrollen darauf aus? Mit welchen Folgen für die Erzeugung von und Nachfrage nach Lebensmitteln, für die Produktion nachwachsender Rohstoffe und die Flächeninanspruchnahme?
- ▶ Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den geschlechtsspezifischen Strukturen der Ernährungs-(sicherung) lassen sich zwischen den Ländern des Globalen Südens und den Ländern des Globalen Nordens, zwischen urbanen und ländlichen Lebensformen erkennen? Mit welchen Folgen für die Nachfrage nach Lebensmitteln und dem Ressourcenverbrauch?
- ▶ Welche Anforderungen stellen unterschiedliche Nutzer\*innen an gesunde beziehungsweise gesundheitsfördernde Lebensmittel, an ihre Verarbeitung und Verpackung? Lassen sich Unterschiede zwischen den Geschlechtern in der Aufnahme und den (Neben-)Wirkungen gesundheitsfördernder Lebensmittel erkennen? Wie wirken sich gesundheitsfördernde Lebensmittel auf die Versorgungsarbeit, die Übernahme von Gesundheitsverantwortung und auf die Umweltwirkungen und den Ressourcenverbrauch aus?
- ▶ Auf welchen Annahmen über die Nutzung basieren die verschiedenen Strategien zur Förderung der Koppel- und Kaskadennutzung von Biomasse? Welche Nutzungsmuster werden hierfür als gegeben vorausgesetzt und inwiefern lassen sich diese Annahmen empirisch bestätigen?

Obwohl in den Dokumenten häufig auf die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung Bezug genommen wird, werden grundlegende Fragen nach der Bedeutung biobasierter Produkte für ein ‚gutes Leben‘, das mit den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung und Klimaschutz vereinbar ist, nicht aufgeworfen. Diese spielen aber in den Debatten über eine nachhaltige Entwicklung eine immer wichtigere Rolle und werden dort beispielsweise unter den Stichworten Suffizienz, Degrowth oder Postwachstumsellschaft viel diskutiert. Vor diesem Hintergrund wäre für die Forschung zu Bioökonomie eine Erweiterung beziehungsweise Verschiebung der Forschungsperspektiven und -ziele insofern zu fordern, dass nicht nur Forschung zu Bioökonomie-Innovationen für verschiedene Branchen gefördert, sondern auch ihre Bedeutung für ein ‚gutes Leben‘ untersucht werden müsste. Für solche Forschungsprozesse müssten neue Lern- und Kooperationsformen zwischen unterschiedlichen Akteursgruppen (weiter) entwickelt und insbesondere die bisherige Orientierung an Konsument\*innen allein als Nachfrager von (biobasierten) Produkten insofern verändert werden, dass auch ihr Potenzial als Co-Produzent\*innen genutzt werden kann. Dies schließt an Debatten aus der Geschlechterforschung in den Ingenieur- und Technikwissenschaften über partizipative Technikentwicklung und -gestaltung an (Rommel et al. 2012; Bath 2017).

### **Zusammenfassende Bewertung des Programms aus der Genderperspektive**

Die Programme und Maßnahmen zur Förderung der Transformationen in Richtung auf eine Wirtschaftsweise, die auf nachwachsenden Ressourcen beruht, thematisieren bis auf eine Ausnahme an keiner Stelle Genderperspektiven oder weisen auf deren Bedeutung für die nationale Politikstrategie und Forschungsstrategie hin. Gleichwohl lassen sich Anknüpfungspunkte zu allen Genderdimensionen, die in die Analyse einbezogen wurden, erkennen. Besonderes Gewicht hat in diesem naturwissenschaftlich-technisch geprägtem Politik- und Forschungsfeld die Genderdimension ‚Politische Gestaltung/Definitions- und Gestaltungsmacht‘ in ihrer Doppelbedeutung, sowohl Geschlechterparität herzustellen als auch Genderkompetenzen bei der Formulierung von Forschungsfragen, politischen Zielen und Beratungsgremien einzubinden. Durch die Analyse der Genderdimensionen offenbaren sich erhebliche Forschungsdesiderate. Diese besitzen das Potenzial, das Augenmerk für Fragen der Kontextualisierung und Einbindung der Bioökonomie in soziale, gesellschaftliche und politische Entwicklungen

sowie methodisch-konzeptionelle Fragen zu schärfen und zu konkretisieren. Dieses Ziel findet sich zumindest programmatisch auch in der Politikstrategie und der Forschungsstrategie Bioökonomie selbst, bleibt dort allerdings vergleichsweise unbestimmt und unkonkret, so dass hierfür Gender als Eye-Opener fungieren kann.

Darüber hinaus fällt auf, dass in den betrachteten Dokumenten der Bioökonomie Arbeit allein als Erwerbsarbeit verstanden wird, während Sorge- und Versorgungsarbeiten, sowohl das Caring für andere, für sich selbst als auch von ‚Natur‘, überwiegend ausgeblendet werden. Insofern bleibt ihre Bedeutung für die Bioökonomie im Dunkeln und unbeachtet, wie dies aus feministischer Sicht auch schon für die bundesdeutsche Debatte zur Green Economy aufgezeigt werden konnte (Röhr et al. 2014; Littig 2017).

Dass sich in die Politik- und in die Forschungsstrategie Bioökonomie die ‚Symbolische Ordnung‘ einschreibt, zeigt sich zum Beispiel in der fehlenden Sichtbarkeit von Frauen durch die Verwendung des generischen Maskulinums, die Reduzierung von Frauen auf die Rolle von Konsumentinnen sowie die Ausblendung beziehungsweise Abwertung der Reproduktionssphäre, von Care und Sorgearbeiten. Diese symbolische Geschlechterordnung wird auch in dem Bildmaterial zum Ausdruck gebracht: Die (wenigen) Bilder, die versorgungsbezogene Tätigkeiten darstellen, werden mit weiblichen Personen illustriert, dem wird das Bild des männlichen Experten und Erwerbstätigen gegenübergestellt. Die Bioökonomie erscheint somit als immer noch stark ingenieur- und naturwissenschaftlich geprägtes Handlungsfeld, das zur Rekonstruktion der traditionellen Verknüpfung von Männlichkeit und Technik/Naturwissenschaften beiträgt (siehe z. B. Paulitz 2010). Genderanalysen machen diese Einschreibungsprozesse sichtbar und eröffnen neue Forschungsperspektiven, die die gesellschaftliche Kontextualisierung der Bioökonomie sowie die Geschlechterverhältnisse in den Blick nehmen und diese bei der Suche nach Wegen hin zu einer biobasierten Wirtschaftsweise mitberücksichtigen.

### A.3.4 Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder

#### Programmbeschreibung und verwendete Dokumente

Das ‚Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder‘ (AVP) fällt unter den Paragraph 33, Absatz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und wurde am 31.07.2013 vom Bundeskabinett verabschiedet. Laut Gesetz sind in dem Programm (BMU 2013: 13):

- ▶ Abfallvermeidungsziele festzulegen,
- ▶ bestehende Abfallvermeidungsmaßnahmen darzustellen und die Zweckmäßigkeit der in Anlage 4 angegebenen oder anderer geeigneter Abfallvermeidungsmaßnahmen zu bewerten,
- ▶ soweit erforderlich, weitere Abfallvermeidungsmaßnahmen festzulegen sowie
- ▶ zweckmäßige, spezifische, qualitative oder quantitative Maßstäbe für festgelegte Abfallvermeidungsmaßnahmen vorzugeben, anhand derer die bei den Maßnahmen erzielten Fortschritte überwacht und bewertet werden.

Selbstgesetztes Ziel des Programms ist es, zur Entkopplung von ‚Wirtschaftswachstum‘ und den „mit der Abfallerzeugung verbundenen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt“ (ebd.: 7) beizutragen. Das Programm basiert auf einer Vielzahl an Studien, die vom Umweltbundesamt in Auftrag gegeben oder selbst durchgeführt wurden. Diese dienten zur Erarbeitung von wissenschaftlichen Grundlagen, die zu einer fundierten Ausarbeitung und Auswahl von Maßnahmen genutzt werden sollten. In der Veröffentlichung dieser Vorstudien für das AVP werden Maßnahmen wie folgt definiert: „Unter Maßnahmen verstehen die Autoren in diesem Zusammenhang zielgerichtete Handlungen oder Tätigkeiten, die geeignet sind, die Ziele der Abfallvermeidung zu erreichen“ (UBA 2010: 3). Dort heißt es außerdem weiter:

„Unter Abfallvermeidungsmaßnahmen der öffentlichen Hand werden [...] solche verstanden, die durch den Bund, die Länder oder Kommunen durchgeführt werden, also wenn

*Abfälle im öffentlichen Sektor selbst vermieden werden (sollen) und private Projekte, an denen die öffentliche Hand in irgendeiner Form (z. B. finanzielle Unterstützung) beteiligt sind. Zur Landesebene zählen alle Maßnahmen, die von Landesbehörden initiiert werden, auch wenn diese von Bezirksregierungen ausgehen. Kommunalverbände werden zusammen mit Landkreisen, Städten und Gemeinden der kommunalen Ebene zugeordnet.“ (UBA 2010: 4).*

Die im AVP vorgeschlagenen und diskutierten Maßnahmen wurden empfohlen, abgelehnt oder als weiter zu prüfen eingestuft. In die Bewertung flossen gesetzliche, sozial-ökologische/-ökonomische und administrative Aspekte mit ein. Zudem wurden sie auf ihre Potenziale zur tatsächlichen Vermeidung von Abfall und ihre gesamtheitlichen Umweltwirkungen geprüft.

Für die vorliegende Programmanalyse wurde das Programmdokument selbst herangezogen. Zudem wurde die Veröffentlichung des UBA zu den dem Programm zugrunde gelegten Studien mit in die Analyse einbezogen.<sup>23</sup> Da eine offizielle Auswertung des Programms laut Paragraph 33, Absatz 5 KrWG lediglich alle sechs Jahre vorgesehen ist und die erste Version des Programms zum 12.12.2013 erstellt wurde, liegt anders als bei anderen hier analysierten Programmen und Maßnahmenpaketen noch keine Evaluierung vor. Da es sich um die erste verabschiedete Version des Programms handelt, kann zudem nicht auf vorangegangene Version oder ähnlichem zurückgegriffen werden. Im AVP werden insgesamt 34 mögliche Maßnahmen zur Abfallvermeidung vorgestellt und bewertet. Diese teilen sich grundlegend ein in drei Kategorien:

- ▶ Maßnahmen, die sich auf die Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit der Abfallerzeugung auswirken (Nummer 1 der Anlage 4 des KrWG),
- ▶ Maßnahmen, die sich auf die Konzeptions-, Produktions- und Vertriebsphase auswirken können (Nummer 2 der Anlage 4 des KrWG),
- ▶ Maßnahmen, die sich auf die Verbrauchs- und Nutzungsphase auswirken können (Nummer 3 der Anlage 4 des KrWG).

In die erste Kategorie fallen lediglich sechs Maßnahmen, in die zweite 13 und in die dritte 15. Beispielhaft wurden aus allen drei Bereichen jeweils zwei Maßnahmen für die Analyse ausgewählt. Einleitend werden jeweils die Maßnahmenpakete kurz vorgestellt; daran schließt sich die Analyse in Bezug auf die Genderdimensionen der beiden ausgewählten Maßnahmen an.

In den Maßnahmen werden unterschiedliche Zielgruppen genannt, die mit oder durch diese erreicht werden sollen. Die Berücksichtigung von Genderaspekten scheint zunächst erst einmal nahezu liegen, wenn Konsument\*innen als Zielgruppe erwähnt werden oder soziale Prozesse im Vordergrund der Maßnahme stehen. Daneben soll der Analysefokus jedoch auch auf solche Aspekte gelegt werden, deren Auswirkungen auf Geschlechtergerechtigkeit nicht gleichermaßen offensichtlich, wenngleich relevant sind. Deshalb wurde aus jedem Maßnahmenpaket eine Maßnahme ausgewählt, bei der Bürger\*innen und / oder Konsument\*innen direkt im Fokus stehen, sowie eine Maßnahme, die andere Akteure adressiert. Die Kategorie der Maßnahmen, die sich auf die Konzeptions-, Produktions- und Vertriebsphase auswirken können, beinhaltet keine Maßnahme, die ausschließlich Konsument\*innen / Bürger\*innen adressiert. Deshalb wurde in diesem Falle eine Maßnahme ausgewählt, von der sich ein großer Einfluss auf gesellschaftliche Prozesse erwarten lässt. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass das AVP nicht in geschlechtergerechter Sprache verfasst und ausschließlich das generische Maskulinum verwendet wurde.

---

<sup>23</sup> UBA Texte 59/2010: Erarbeitung der wissenschaftlichen Grundlagen für die Erstellung eines bundesweiten Abfallvermeidungsprogramms, <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4043.pdf> (abgerufen am 28.8.2020).

## Analyse der Genderdimensionen in den Maßnahmen

### ***Maßnahmen, die sich auf die Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit der Abfallerzeugung auswirken***

In diese Kategorie fallen Maßnahmen, die die generellen (wirtschaftlichen und gesellschaftlichen) Bedingungen beeinflussen sollen, unter denen Abfall entsteht. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der effizienteren Nutzung von Ressourcen. Deshalb fallen beispielweise auch solche Maßnahmen unter diese Kategorie, die die Etablierung neuer abfallarmer Technologien fördern, Akteurskooperationen ins Leben rufen oder die Abfallerzeugung in Kommunen beeinflussen sollen. Aus diesem Paket wurden zwei Maßnahmen für die eingehendere Analyse ausgewählt.

#### ***Maßnahme 3: Berücksichtigung der Ziele der Abfallvermeidung bei der Prüfung vorhandener Subventionen auf ihre Umweltwirkungen***

Die Maßnahme zielt darauf ab, Subventionen, die aus der öffentlichen Hand stammen, auf ihre Umweltwirksamkeit zu prüfen, mit besonderem Schwerpunkt auf Abfallentstehung und -vermeidung. Berücksichtigt werden sollen dabei die „komplexen Zusammengänge der ökologischen, sozialen und ökonomischen Dimension der Subventions- und Förderpolitik“ (BMU 2013: 40). Es wird keine eindeutige Empfehlung für die Durchsetzung der Maßnahmen ausgesprochen, sondern darauf hingewiesen, dass die Abfallreduktion einen Aspekt der Bewertung der Umweltwirkung von Subventions- und Fördermaßnahmen darstellen sollte.

#### ***Genderdimensionen der Maßnahme***

Subventionen und Besteuerungen haben einen direkten Einfluss auf die Kosten, die Verbraucher\*innen für ein Produkt zahlen. Dementsprechend liegt es an dieser Stelle nahe, dass insbesondere Fragen der Verteilung von ‚Erwerbs- und Sorgearbeit‘ und den damit in Zusammenhang stehenden Vergütungen und finanziellen Mitteln im Vordergrund stehen. Durch das Senken und Erhöhen von Produktpreisen kann somit auch Einfluss auf Geschlechtergerechtigkeit genommen werden. Als Beispiel kann an dieser Stelle die Besteuerung von Hygieneartikel als Luxusprodukt dienen, die zu einer geringeren oder stärkeren finanziellen Belastung eines Geschlechts führen kann. Verbleibt man bei diesem Beispiel, haben Menschen unterschiedlichen Geschlechts verschiedene Anforderungen an die Erfüllung von grundlegenden körperlichen und gesundheitlichen Bedürfnissen. Somit kann die Subventionspolitik also auch Einfluss auf die ‚Gesundheitliche und körperliche Selbstbestimmung‘ haben. Sie sollte also darauf abzielen, dass es allen Menschen unabhängig von ihrem Geschlecht möglich bleibt, ihre Grundbedürfnisse in diesen Bereichen so umweltschonend wie möglich zu befriedigen.

Fragen, die an dieser Stelle in Bezug auf Geschlechtergerechtigkeit und -dimensionen in Betracht gezogen werden sollten, richten sich beispielsweise darauf, wen Preissteigerungen am meisten treffen und auf welche Schultern höhere Produktkosten verteilt würden. Welche subventionierten Produkte mit hohem Müllaufkommen fallen in die Kategorie der Luxusartikel und könnten beispielsweise durch höhere Steuern verteuert werden? In welchen Bereichen könnten abfallarme Alternativen zu bestehenden Produkten etabliert werden, ohne Menschen geschlechtsabhängig zu benachteiligen? Neben den Aspekten des Umweltschutzes und der Abfallvermeidung sollten also auch die Auswirkungen von Preisveränderungen auf die unterschiedlichen Geschlechter in die Subventionspolitik mit einbezogen werden.

#### ***Maßnahme 4: Forschung zu abfallvermeidendenden Technologien und Nutzungskonzepten als integrativer Bestandteil bereits existierender Förderprogramme und -maßnahmen***

Die Maßnahme sieht vor, Forschung finanziell zu fördern, die ein nachhaltigeres Wirtschaften ermöglichen und beispielweise durch Best-Practices und Technologietransfer etablieren soll. In der Maßnahmenbeschreibung lautet es: „Der erforderliche gesellschaftlich-wissenschaftliche Diskurs zum Thema

nachhaltiger Konsum wird durch die bestehenden Förderprogramme und Maßnahmen des BMBF im Rahmen der sozial-ökologischen Forschung bereits gewährleistet“ (BMU 2013: 42).

### *Genderdimensionen der Maßnahme*

Es klingt an dieser Stelle bereits an, dass Forschung nicht losgelöst von gesellschaftlichen Dynamiken und Diskursen betrachtet werden kann und demnach auch nicht von Geschlechterfragen. Soll Forschung zu mehr Geschlechtergerechtigkeit beitragen oder als Mindestanforderung nicht zu einer (Re-)Produktion traditioneller Geschlechterrollen führen, sind Genderkompetenzen in verschiedenen Abschnitten des Forschungsprozesses gefragt. Auf der Ebene der ‚Politischen Beteiligung‘ kann es also nicht als ausreichend, wenngleich nötig, betrachtet werden, eine divers besetzte Instanz die Entscheidungen über Fördergelder treffen zu lassen. Es ist vielmehr notwendig, Genderkompetenzen in grundlegende Entscheidungsprozesse einfließen zu lassen. Welche weiteren Genderdimensionen von der Forschung betroffen sind, hängt stark von der Forschung selbst ab und der Disziplin, in der sie durchgeführt wird, sie sind jedoch immer verwoben mit der Dimension der ‚Entscheidungs- und Definitionsmacht‘. So können sich beispielsweise andere Fragestellungen oder Forschungsschwerpunkte ergeben, wenn gegenderte Praktiken oder diversere Lebenssituationen mit einbezogen werden. Je nach Forschungsdisziplin könnte das Einbringen von Genderperspektiven auch zur Entwicklung anderer Produkte führen oder es können sich andere Ergebnisse bei Technikfolgenabschätzungen ergeben.

### ***Maßnahmen, die sich auf die Konzeptions-, Produktions- und Vertriebsphase auswirken können***

Wie der Titel bereits nahelegt, geht es bei den Maßnahmen dieser Kategorie insbesondere um die Entwicklung, Produktion und den Verkauf von Produkten. Neben der Umsetzung von EU-Richtlinien drehen sie sich vorrangig um den Austausch von Informationen zu abfallärmerer Produktion, die Kennzeichnung und Vermarktung von umweltfreundlichen Erzeugnissen sowie die Optimierung von Lieferketten unter Einbindung verschiedener Akteur\*innen.

#### *Maßnahme 7: Identifizierung produktspezifischer Anforderungen an eine abfallvermeidende Produktgestaltung im Rahmen von Durchführungsmaßnahmen der EU-Ökodesign-Richtlinie (2009/125/EG)*

Die Maßnahme zielt darauf ab, Produkte nach der EU-Ökodesign-Richtlinie abfallärmer und umweltfreundlicher zu gestalten. Der Fokus liegt dabei auf längerer Lebensdauer, auch bedingt durch Reparaturen und Austauschbarkeit von Komponenten.

### *Genderdimensionen der Maßnahme*

Wie beispielsweise Bath (2017) zeigt, sind Design und Ausstattung technischer und informatischer Artefakte bis heute stark geschlechtlich geprägt. Dadurch können bestimmte Gruppen von Nutzer\*innen unter Umständen ausgeschlossen werden. Auf diese Art können sie zur (Re-)Produktion von Geschlechterstereotypen oder einer Stabilisierung der ‚Symbolischen Ordnung‘ beitragen. Zudem sorgen Design und Funktion oftmals für den Erfolg eines Produktes. Sollen nachhaltiger oder umweltfreundlicher produzierte Produkte in Zukunft also erfolgreich etabliert werden, sollte auch darauf geachtet werden, dass sie möglichst großen Nutzer\*innen-Gruppen zugänglich sind. Bath empfiehlt dafür Design-Strategien wie das Human-Centered-Design oder partizipative Design-Verfahren (ebd.). Auf diese Weise könnten umweltfreundliche und geschlechtergerechte Technik-Designs miteinander verzahnt werden.

Wie in der Analyse zur Maßnahme 4 bereits diskutiert wurde, kann die Verteilung von finanziellen Mitteln und Forschungsförderungen die Dimension der ‚Politischen Partizipation‘ betreffen. Die Teilhabe von Frauen und die Einbeziehung von Geschlechterkompetenzen in Entscheidungsprozesse auf unterschiedlichen Ebenen ist dabei essenziell.

### *Maßnahme 9: Regelungen zur abfallwirtschaftlichen Produktverantwortung*

Das Konzept der Maßnahme fokussiert darauf, die Entstehung von Abfall sowohl bei der Erzeugung als auch bei dem Gebrauch von Produkten durch „Mehrfachverwendung und technische Langlebigkeit“ (BMU 2013: 46) zu verringern. Die Bundesregierung könnte durch Paragraph 24 KrWG nun Auflagen und Rechtsverordnungen verabschieden, die Mindestanforderungen an die Lebenszeit und Recyclingmöglichkeiten, aber auch Obergrenzen für ‚problematische Stoffe‘ festlegen. Es sollten vor allem ökonomische Anreize geschaffen werden, die zur Abfallvermeidung beitragen. Als problematisch wird dabei jedoch die Warenverkehrsfreiheit innerhalb der EU betrachtet, die nationale Alleingänge im Auflagenbereich schwierig gestalte, weshalb diese, so sie allein der Abfallvermeidung dienen, auch nicht empfohlen werden. Dagegen ausdrücklich empfohlen werden Maßnahmen, die „ein Bewusstsein der Produzenten für die von ihnen erzeugten Abfallströme schaffen und die Förderung der Verwertung der zu beseitigenden Mengen vermindert“ (BMU 2013: 47).

#### *Genderdimensionen der Maßnahme*

Wie Weller bereits 2003 zeigte, hängen Stoffströme und Geschlechterverhältnisse auf verschiedenen Ebenen zusammen. Für die vorliegende Analyse lassen sich insbesondere Konsequenzen für die Dimension der ‚Symbolischen Ordnung‘ und der strukturellen Dimension in Form von Arbeitsteilung und Verantwortungsbereichen („Sorge- und Erwerbsarbeit“) daraus ableiten. „Die Frage nach der Gestaltungsmacht bei der Produktentwicklung bezieht sich angesichts des strukturellen Ausschlusses von Frauen aus Forschung und Entwicklung primär auf die Gestaltungsmöglichkeiten von Frauen bei der ökologisch-technischen Produktentwicklung“ (Weller 2003: 365). Die Einbeziehung von Konsument\*innen in das Management und die Gestaltung von Stoffströmen verbleibe bisher in erster Linie auf der Ebene der Gebrauchsphase. Sie verweist zudem auf Studien, die auf unterschiedliche Risikowahrnehmung von Männern und Frauen hinweisen, die wiederum Auswirkungen auf die Bewertung und Gestaltung von Produktionsprozessen haben könnte.

In Bezug auf die ‚Symbolische Ordnung‘ beschreibt Weller eine Fokussierung auf Mengenbilanzen in der Umweltforschung, die sich auch in der Ausrichtung von Maßnahme 9 wiederfindet. Qualitative human- und ökotoxikologische Risiken würden dadurch in den Hintergrund geraten und zu Machtasymmetrien zwischen Produktion und Konsum führen beziehungsweise diese erhalten. Die hier diskutierten Punkte können nur sehr oberflächlich auf die Zusammenhänge zwischen Stoffströmen und Geschlechterverhältnissen hinweisen. Sie zeigen jedoch, dass auch in Bereichen, in denen Geschlechteraspekte nicht so offensichtlich auf der Hand liegen wie in anderen, diese möglicherweise einen starken Einfluss auf die Umsetzung der Maßnahmen haben können oder davon betroffen sind.

#### ***Maßnahmen, die sich auf die Verbrauchs- und Nutzungsphase auswirken können***

In diese Kategorie fallen jene Maßnahmen, die sich auf die Lebensdauer eines Produkts beziehen und diese, wenn möglich, auf verschiedene Arten verlängern sollen. Dazu gehören beispielsweise Reparaturservices und Second-Hand-Konsum, aber auch Förderungen umweltfreundlicher Produktdienstleistungssysteme. Außerdem fallen Maßnahmen in diese Kategorie, die das Bewusstsein für Abfallvermeidung stärken und mehr (öffentliche und private) Aufmerksamkeit auf das Thema Abfallvermeidung lenken sollen.

#### *Maßnahme 21: Förderung Abfall vermeidend Produkte Dienstleistungssysteme*

Ziel der Maßnahme ist es, Projekte und Dienstleistungssysteme zu fördern, die Produkte zur gemeinschaftlichen Nutzung anbieten. Genannt werden dabei beispielhaft die vier „Bedarfsfelder (...) Mobilität, Haushaltsgeräte, Sport oder IT“ (BMU 2013: 60), für die diese Systeme potenziell gefördert werden könnten. Die Förderung könnte dabei beispielsweise entweder in einer ideellen Form ausfallen, in finanziellen Erleichterungen oder der Bereitstellung der nötigen Infrastrukturen.

### *Genderdimensionen der Maßnahme*

In dem Programm selbst werden schon die Bedürfnisfelder Mobilität, Haushalt und durch Sport indirekt auch ‚Gesundheitliche Aspekte‘ als mögliche Ziele der Förderung genannt. In allen Bedürfnisfeldern kommen dabei verschiedener Geschlechteraspekte zum Tragen, die sich zum einen auf der Ebene der Auswahl der Dienstleistungssysteme festmachen lassen und zum anderen auf der Umsetzung eben dieser Systeme. Fragen, die sich an dieser Stelle ergeben, könnten sich dabei beispielsweise darum drehen, welche Projekte und Systeme überhaupt Förderung erfahren, welche Lebensbereiche betroffen sind und wie Zugangsmöglichkeiten so gestaltet werden, dass Menschen aller Geschlechter davon profitieren.

Im Programm selbst wird die Dimension ‚Erwerbsarbeit‘ thematisiert und dass es durch den derzeitigen wirtschaftlichen Strukturwandel zur Verschiebung von Arbeitsplätzen kommen kann. Es wird angemerkt, dass die Auswirkungen dieser gesellschaftlichen Veränderungen bisher nicht absehbar sind: „Mit Blick auf die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen kann bei diesem dynamischen Transformationsprozess noch kein abschließendes Urteil gebildet werden“ (BMU 2013: 60). Veränderungsprozesse können dabei auch als Chance begriffen werden und beeinflusst werden, so sie nicht ‚sich selbst überlassen werden‘. So könnten Fördermittel nicht nur an Umweltanforderungen geknüpft werden, sondern als ein Beispiel auch an Geschlechtergerechtigkeit bei arbeitspolitischen Maßnahmen. Unbeachtet könnte ansonsten die Gefahr bestehen, dass sich alte patriarchale Muster auch in neuen wirtschaftlichen Strukturen reproduzieren.

### *Maßnahme 22: Förderung von Abfallentsorgungsstrukturen und -systemen, die die Abfallvermeidung fördern*

Die grundlegende Idee hinter der Maßnahme 22 ist, dass die Kosten für die Abfallentsorgung von der tatsächlichen Abfallmenge abhängig gemacht werden, die eine Person oder ein Haushalt verursachen. Dank neuer technischer Innovationen sei beispielweise die Zuordnung von Müll zu den Verursacher\*innen anhand der Identifikation von Mülltonnen möglich.

### *Genderdimensionen der Maßnahme*

Die Beurteilung der Maßnahme konstatiert für dieses Vorgehen „keine negativen sozialen oder ökonomischen Folgen“ (BMU 2013: 61). Grundsätzlich gelte, „dass eine verursachergerechte Zuweisung von externalisierten Umweltkosten Anreize für umweltgerechtes Verhalten schafft“ (BMU 2013: 61). Generell müssen die Verbraucher\*innen selbstverständlich in die Abfallvermeidung mit eingebunden werden, wofür auch ökonomische Anreize zu erwägen sind. Bei der Umsetzung sollte allerdings in Betracht gezogen werden, wer am stärksten von diesen Regelungen betroffen sein könnte und wie diese Kosten verknüpft sind mit Fragen der ‚Sorge- und Erwerbsarbeit‘. Sollte die Berechnung der Kosten beispielweise tatsächlich allein auf Gewicht oder Volumen des Mülls basieren, könnte dies unter Umständen zu einer höheren Kostenbelastung für Familien oder alleinerziehende Mütter führen. Eine Orientierung an ‚Durchschnittsmenschen‘ kann also mitunter zu Mehrbelastungen für potenziell marginalisierte Personen führen. Zudem könnten neue Konsumstile, die viel auf Außer-Haus-Konsum basieren, gegebenenfalls dazu führen, dass die Menge an Hausmüll sinkt und trotz des abfallintensiven Lebensstils die eigenen Kosten für die Müllentsorgung sinken, da der Müll gegebenenfalls ‚unterwegs‘ entsorgt wird.

Eventuell sollte also eher in Betracht gezogen werden, Preisanreize für verpackungsarme Produkte zu schaffen. Solange müllintensiv verpacktes Obst und Gemüse in Großverpackungen beispielsweise günstiger sind als lose verkaufte Produkte, würde es zu einer Abwägungsentscheidung zwischen höheren Müllkosten oder höheren Produktkosten kommen. Alleine könnte die Maßnahme also zu einer Benachteiligung von wirtschaftlich schlechter gestellten Menschen führen, zu denen bis heute eher Frauen gehören. Die Aussage, dass per se keine negativen sozialen oder ökonomischen Folgen zu erwarten sind, sollte also einer differenzierteren Evaluierung unterzogen werden.

### *Maßnahme 23: Stärkung des Aspekts der Abfallvermeidung bei Einkaufsempfehlungen*

Das AVP versucht zur Verringerung von Abfällen auf verschiedenen Ebenen beizutragen; so sollen auch explizit Konsument\*innen in die Abfallvermeidung einbezogen werden. Die Maßnahme 23 zielt darauf ab, Menschen stärker über umweltfreundlichen und abfallvermeidenden Konsum aufzuklären und zu informieren. Es wird davon ausgegangen, dass Menschen anhand der gestellten Informationen rationale und im Umweltsinne ‚richtige‘ Kaufentscheidungen treffen.

#### *Genderdimensionen der Maßnahme*

Bis heute übernehmen Frauen einen Großteil der Versorgungsökonomie/Sorgearbeit.<sup>24</sup> Darunter fällt auch die Beschaffung und Zubereitung von Lebensmitteln, das heißt auch die Auswahl von Produkten. Die Maßnahme zielt also stark auf genderrelevante Praktiken ab, weshalb Geschlechteraspekte bei der Initiation und Umsetzung der Informationskampagnen für eine erfolgreiche und gerechte Umsetzung mit bedacht werden sollten. Die Verantwortungsabgabe an die Verbraucher\*innen könnte ansonsten vor allem eine zusätzliche Mehrbelastung für die Personen bedeuten, die ohnehin schon die Verantwortung für Einkäufe und Versorgung tragen; häufig nach wie vor Frauen. Bei Informationskampagnen sollten Menschen aller Geschlechter gleichermaßen angesprochen werden, also auf Zielgruppen-spezifität geachtet werden, ohne dass Stereotype bedient und/oder reproduziert werden. Anspruch sollte es sein, die Verantwortung für abfallarmen Konsum gleichermaßen auf alle Geschlechter zu verteilen und nicht zur Verfestigung von bestehenden Strukturen in Bezug auf die Lastenverteilung von Sorgearbeit beizutragen.

#### **Identifikation von Forschungsbedarf**

Sowohl im AVP als auch in den Vorstudien wurden Geschlechteraspekte weder differenziert untersucht noch aufgegriffen, das betrifft sowohl geschlechtlich geprägte Konsum-, Verbrauchs- und Entsorgungsmuster als auch genderreflektierte Designs und Funktionen (technischer) Artefakte sowie deren Produktion.

Es wäre zu untersuchen, inwieweit Designpraktiken wie Human-Centered-Design oder auch partizipative Designverfahren in Einklang zu bringen sind mit Ansprüchen an Abfallreduktion und Nachhaltigkeit. Auf diese Art und Weise können potenziell mehr Nutzer\*innen von den Produktinnovationen profitieren und es könnten größere Zielgruppen erreicht werden. Zudem müssten weitere Studien zu grunde gelegt werden, die ergründen, wovon die Lebensdauer (technischer) Artefakte tatsächlich abhängig ist oder gemacht wird. Wie müssten außerdem Versorgungsstrukturen aufgebaut sein, die längere Produktlebenszeiten oder -reparaturen ermöglichen?

Diverse Maßnahmen zielen darauf ab, Verbraucher\*innen besser über Abfallvermeidung aufzuklären. Wie bereits oben kurz diskutiert, liegt dieser Logik zugrunde, dass Menschen sich umweltfreundlicher und ‚richtiger‘ verhalten, wenn sie mit genügend Informationen ausgestattet werden. Ob und inwieweit diese Kausalkette zutreffend ist und tatsächlich Abfall vermeidende Konsumentenscheidungen herbeigeführt werden können, wird aber kontrovers eingeschätzt. Für andere Verbrauchs- und Konsumpraktiken wie beispielweise Strom und Wasser wurden diese Zusammenhänge bereits widerlegt oder zumindest infrage gestellt (vergleiche beispielsweise Hargreaves et al. 2010). Auch hier kommen stark geschlechtlich konnotierte (Alltags-) Praktiken, insbesondere im Bereich von Versorgungsökonomie und Sorgearbeit, zum Tragen, die Auswirkungen auf den Erfolg durch finanzielle oder emotionale Mehrbelastungen haben können oder Potenzial für partnerschaftliche oder familiäre Konflikte mit sich

---

<sup>24</sup> [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemeldungen/2016/04/PD16\\_137\\_812.html](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemeldungen/2016/04/PD16_137_812.html) (zuletzt aufgerufen am 28.8.2020).

bringen. An dieser Stelle fehlen Untersuchungen auf die Auswirkungen der Maßnahmen auf private Versorgungsstrukturen.

Das AVP scheint zudem stärker auf traditionelle Konsummuster fokussiert zu sein. So werden neue Lebensstile wie ein verstärkter Konsum von ‚to-go‘-Produkten bisher nicht thematisiert oder untersucht. Auch die Nachfrage von Convenience-Produkten und Fertiggerichten oder der Verzehr von Lebensmitteln außer Haus werden weder im AVP noch in den vorangegangenen Untersuchungen thematisiert oder gar erforscht. Bei den Untersuchungen und Einbeziehung in ein aktualisiertes AVP sollten Geschlechteraspekte in diesem Bereich in jedem Fall mitgedacht werden, vor allem in Bezug auf unterschiedliche Konsum- und Verbrauchspraktiken.

### **Zusammenfassende Bewertung des Programms aus der Genderperspektive**

Geschlechterfragen werden im Programm an keiner Stelle explizit aufgeführt und nur implizit durch Aspekte ‚sozialer Gerechtigkeit‘ mit abgedeckt. Welche Kriterien zur Evaluierung der sozialen Auswirkungen der Maßnahmen angelegt werden, werden ebenfalls nicht diskutiert. Unter diesen Gesichtspunkten können sowohl das AVP als auch die Veröffentlichung der Vorstudien thematisch und methodisch als ‚blind‘ für Genderfragen eingestuft werden.

Wie bereits eingangs erwähnt ist das gesamte AVP nicht in geschlechtergerechter Sprache verfasst, wodurch die Sichtbarkeit von Frauen als aktive Akteurinnen abnimmt. Potenzielle Folgen der Maßnahmen für die Gleichberechtigung von Menschen verschiedener Geschlechter müssen sowohl bei der Vorstellung der Maßnahmen als auch im gesamten Rest des Programms in den Punkt der ‚sozialen Folgen‘ oder ‚sozialen Auswirkungen‘ hineininterpretiert werden, ohne dass diese an irgendeiner Stelle im Programm genauer definiert oder diskutiert werden. Unter die erwähnte „soziale Gerechtigkeit“ (BMU 2013: 19) würden demnach also auch Geschlechter- und Generationengerechtigkeit fallen müssen. Eingehender thematisiert wird jedoch weder im AVP noch in der Veröffentlichung der Vorstudien, welche Aspekte oder Evaluationskriterien in eine Beurteilung der sozialen Auswirkungen mit einbezogen wurden oder werden sollen. Somit werden auch mögliche Konflikte um Verantwortungen und Zuschreibungen nicht thematisiert genauso wenig wie eine mögliche Feminisierung der Umweltverantwortung durch Auswirkungen auf geschlechtlich geprägte Praktiken und Verhaltensweisen.

Neben dem offensichtlicheren Bezug auf Alltagspraktiken sollte auch bei der Entwicklung von Maßnahmen, die sich auf Designprozesse und Produktionsverfahren beziehen, deren möglicher Einfluss auf soziale Prozesse und damit auch auf Geschlechtergerechtigkeit mitbedacht werden. Die sozialen Auswirkungen von veränderten Produkten werden nicht thematisiert. Gerade die Entwicklung neuer, abfallärmer (technischer) Artefakte oder Innovationen bei bereits etablierten Produkten bieten die Möglichkeit, inklusiver gestaltet und ausgestattet zu sein. Auf diese Art und Weise bestünde die Chance, dass Produkte sowohl abfallärmer würden als auch zur Geschlechtergerechtigkeit beitragen könnten. Die bisherigen Maßnahmen im Bereich der Herstellung von Produkten bleiben dabei jedoch in erster Linie begrenzt auf (industrielle) Stromströme und blenden Auswirkungen auf soziale Prozesse aus. Durch diese Aufteilung bleibt es bei der Trennung von Produktion, Konsum und Ge- und Verbrauch entlang der Lebenskette eines Produkts. Die Verschränkung von Geschlechterverhältnissen und Stoffströmen wird an keiner Stelle diskutiert, was zur Aufrechterhaltung asymmetrischer Machtstrukturen zugunsten der Produzenten führt.

Der Einbeziehung von Verbraucher\*innen in die Abfallvermeidung wird stark gefördert durch das AVP. Insbesondere an dieser Stelle sollten Geschlechteraspekte berücksichtigt werden, damit Verlagerungen von Verantwortung nicht zu einer (weiteren) Feminisierung der Umweltverantwortung führen. Das Ausgehen von Pro-Kopf-Verbräuchen und von ‚Durchschnittsmenschen‘ führt dazu, dass eine differenzierte Auseinandersetzung mit realen Lebenslagen ausbleibt und Wissen über Problemlagen, die ein nachhaltigeres (Konsum-)Verhalten mitunter verhindern, nicht generiert und dementsprechend auch nicht in die Maßnahmen mit einbezogen wird.

Die Zusammenhänge zwischen der Entwicklung von Produkten und sozialen Dynamiken und Auswirkungen bleiben im Programm weitestgehend unbeachtet. Eine starke Individualisierung der Verantwortung führt unter anderem dazu, dass eine übergeordnete Perspektive auf das gesamtheitliche Versorgungssystem und dessen Strukturen fehlten. Der in den Maßnahmen an einigen Stellen thematisierte (wirtschaftliche) Strukturwandel kann dabei jedoch auch als Chance begriffen werden, Einfluss auf eine gesellschaftliche Transformation hin zu mehr Nachhaltigkeit und Geschlechtergerechtigkeit zu nehmen.

### A.3.5 Aktive Stadt- und Ortsteilzentren (ASO)

#### Programmbeschreibung und verwendete Dokumente

Das Bund-Länder-Programm ‚Aktive Stadt- und Ortsteilzentren‘<sup>25</sup>, gestartet im Jahr 2008, soll als Reaktion auf die Funktionsverluste in den Zentren die Innenstädte, Stadt- und Ortsteilzentren als multifunktionale Räume in der partnerschaftlichen Zusammenarbeit erhalten und entwickeln. Das Programm ‚Städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen‘ wurde in der Folge schrittweise beendet.

Die Programmstrategie wurde auf Basis der Zwischenevaluierung (BMUB 2015) und der Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung aktualisiert, die Ziele selbst blieben jedoch unverändert. Das Programm wurde bis zur letzten Regierungsbildung im März 2018 vom BMUB angeboten, mittlerweile ging es in die Hände des BMI über. Die aktuell gültige Programmstrategie (Stand Januar 2019) stammt noch vom BMUB.

Der Bund trägt mit über 100 Millionen Euro jährlich zum Programm bei, zwei Drittel müssen Länder und Gemeinden aufbringen. Bisher wurden 756 Gebiete in 659 Kommunen gefördert. Größere Kleinstädte und Mittelstädte waren laut Evaluierung überproportional vertreten. Eine Schlussfolgerung des letzten Statusberichts von 2018 ist, dass der Förderbedarf für die Stadt- und Ortsteilzentren weiterbesteht und dass es auch einen großen Bedarf an qualifiziertem Wissens- und Erfahrungstransfer gibt.

Das Programm richtet sich gleichermaßen an schrumpfende Kommunen mit Leerständen und mangelnder Infrastrukturauslastung in den Zentren sowie an Kommunen mit strukturstarken Zentren, in denen etwa Nutzungskonkurrenz und Verdrängungseffekte ganz andere Problemlagen schaffen. In vielen Kommunen sind Funktionsverluste im Ortskern aufgetreten, andererseits aber auch Potenziale für neue Nutzungen entstanden, nachdem großflächige Einkaufszentren in Außenbereichen angesiedelt wurden.

Gefördert werden Vorhaben sowohl in Städten als auch kleineren Gemeinden. Dabei sollen die stadt- und kulturelle Substanz, die städtebauliche Funktionsfähigkeit, die soziale Vitalität und der kulturelle Reichtum der Innenstädte, Stadtteil- und Ortsteilzentren erhalten oder wiedergewonnen und sozial-orientiert, stadt- und umweltverträglich sowie barrierefrei gestaltet werden. Voraussetzung für die Förderung ist ein integrierter Ansatz in Form eines städtebaulichen Entwicklungskonzepts für das Fördergebiet.

Analysiert wurde zunächst die Programmstrategie (BMUB 2017). Sie benennt die Ziele (z. B. Funktionsvielfalt und Versorgungssicherheit, soziale Kohäsion, Aufwertung des öffentlichen Raumes, stadtverträgliche Mobilität), die förderfähigen Aktivitäten (z. B. Entwicklungskonzepte, Investitionen in städtebauliche Maßnahmen und Gestaltung von Grün- und Freiräumen, Ordnungsmaßnahmen, Quartiers- beziehungsweise Citymanagement sowie Beteiligungsprozesse) und schließlich die Instrumente

---

<sup>25</sup> Ausschreibungen unter [https://www.staedtebaufoerderung.info/StBauF/DE/Programm/AktiveStadtUndOrtsteilzentren/Programm/programm\\_node.html](https://www.staedtebaufoerderung.info/StBauF/DE/Programm/AktiveStadtUndOrtsteilzentren/Programm/programm_node.html) (zuletzt aufgerufen am 28.1.2019).

der Programmumsetzung (integrierte Ansätze der Zentrenentwicklung, Zentrenmanagement und Verfügungsfonds). In den einzelnen Bundesländern werden im Rahmen der Ziele etwas unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt, so etwa in NRW die energetische Modernisierung kommunaler Gebäude, in Bayern die Entwicklung von Stadtzentren im ländlichen Raum, in Hessen und Thüringen der Vorbild-Innovations- und Impulscharakter der Maßnahmen, in Berlin und Mecklenburg-Vorpommern die Imageverbesserung und die Erhöhung der touristischen Attraktivität, in Baden-Württemberg die Berücksichtigung ökologischer Belange und Nachhaltigkeit. Insgesamt lassen die Programmziele den Kommunen relativ große Spielräume, die sie entsprechend ihrer lokalen Bedürfnissen und Möglichkeiten spezifizieren und gewichten können (siehe auch BMUB 2015: 19). Ferner wurden die Zwischenevaluierung und der letzte Statusbericht hinzugezogen (BMUB 2015; BBSR 2018), da erst hieraus ersichtlich ist, welche Schwerpunkte die geförderten Städte setzen, also wie das Programm tatsächlich umgesetzt wird.

#### *Bezüge des Programms zu Umweltbelangen und Geschlechtergerechtigkeit*

Im Programm ist der Umweltbezug wenig ausgeprägt, abgesehen von kurzen Hinweisen auf Klimawandel, energetische Sanierung und ‚Reduzierung von verkehrlichen Belastungen‘. Gender ist in den Dokumenten nicht explizit genannt und ebenso wenig Begriffe wie Versorgungsarbeit, die darauf schließen lassen würden, dass Genderbelange implizit adressiert werden. Damit fällt das Programm sowohl bei der Berücksichtigung von Umweltbelangen als auch von Gender in der Stadtplanung hinter den Stand des Wissens und Handelns zurück.

Der Zusammenhang zwischen Stadtplanung und Umweltpolitik ist unbestritten, so gab es zum Beispiel mehrere ExWoSt-Programme<sup>26</sup> zu urbanen Strategien zum Klimawandel und energetischer Stadterneuerung. Das Thema ‚Gender und Stadtplanung‘ wird bereits seit mehreren Jahrzehnten bearbeitet, wie zum Beispiel die Dokumentation ‚30 Jahre Gender in der Stadt- und Regionalentwicklung‘ (Bauer/Bodelschwingh 2017) zeigt. Ein ExWoSt-Forschungsprogramm zu Gender Mainstreaming im Städtebau wurde von 2003 bis 2006 mit mehreren Pilotstädten durchgeführt. Daraus ging eine Reihe von Publikationen hervor, unter anderem Informationen zur Motivation, zum Einstieg und zu guten Beispiele sowie der Endbericht, der einen Indikatorenkatalog ‚Gender Mainstreaming im Städtebau‘ enthält (BBR 2006: 136 ff.).

Allerdings wurde das Thema Gender offensichtlich vom BBR nicht weiterverfolgt. Weder gab es ein weiteres spezifisches Projekt zu Gender noch wurde Gender explizit in die Folgeprogramme integriert. So wurden etwa im aktuellen Programm ‚Vom Stadtumbau zur städtischen Transformationsstrategie‘ Geschlechteraspekte bisher überhaupt nicht angesprochen. Gerade bei einem transformativen Ansatz, der strukturelle Ursachen von Fehlentwicklungen herausarbeiten und adressieren soll, muss das Geschlechterverhältnis als ein zentraler Aspekt in die Analyse einbezogen werden.

In den Verwaltungsvereinbarungen Städtebauförderung ist Geschlechtergerechtigkeit jedoch nach wie vor verankert. In der Version von 2017 steht zu Gender in der Präambel: „Bund und Länder erklären, dass sie dem Ziel der Verwirklichung der Geschlechtergerechtigkeit verpflichtet sind.“<sup>27</sup> Im 4. Statusbericht zum ASO-Programm werden zwar Teile dieser Präambel zitiert, der erwähnte Abschnitt jedoch nicht. In der aktuellen Version der Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung sollte die Städtebauförderung „[...] den Anforderungen der Geschlechtergerechtigkeit [...]“ Rechnung tragen, und „[...]

---

<sup>26</sup> Das Programm ‚Experimenteller Wohnungs- und Städtebau‘ (ExWoSt) wird von dem für Bau zuständigen Ministerium durchgeführt und vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) betreut, siehe [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ExWoSt/exwost\\_node.html](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ExWoSt/exwost_node.html) (zuletzt aufgerufen am 31.1.2019).

<sup>27</sup> Siehe [https://www.staedtebaufoerderung.info/StBauF/SharedDocs/Publikationen/StBauF/VVStaedtebaufoerdrung2017\\_Liste.pdf;jsessionid=1175A930A57ACD1F5AF7761E63FFFE3A.live21301?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.staedtebaufoerderung.info/StBauF/SharedDocs/Publikationen/StBauF/VVStaedtebaufoerdrung2017_Liste.pdf;jsessionid=1175A930A57ACD1F5AF7761E63FFFE3A.live21301?__blob=publicationFile&v=2) (zuletzt aufgerufen am 31.1.2019).

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 [...]“<sup>28</sup>

## Analyse der Genderdimensionen in den Handlungsfeldern

### ***Handlungsfeld Stadtplanung und Wohnen***

In diesem Handlungsfeld soll das Programm zur Funktionsvielfalt und Versorgungssicherheit beitragen, indem zentrale Versorgungsbereiche als Orte zum Wohnen und Arbeiten erhalten beziehungsweise entwickelt werden. Als Funktionen werden Wirtschaft und Handel, Kultur und Bildung sowie Versorgung und Freizeit genannt. Der öffentliche Raum soll aufgewertet werden und für alle gesellschaftlichen Gruppen zugänglich und nutzbar sein. Kulturelle und öffentliche Einrichtungen und auch die Wohnfunktion sollen gestärkt werden. Ferner soll unter dem Ziel ‚Stadtbaukultur‘ räumliche Vielfalt durch Erhalt und Anpassung kleinteiliger Raumstrukturen sowie durch Aktivierung und stadtverträgliche Integration freier Räume und Flächen erreicht und das Stadtbild durch Erhalt und Schaffung stadtbaukultureller Qualitäten gepflegt werden. Gleichzeitig soll zur sozialen Kohäsion beigetragen werden, indem vielfältige Wohnformen und Gemeinschaftseinrichtungen für gruppenübergreifende Begegnung und Austausch für alle gesellschaftlichen Gruppen geschaffen werden.

Förderfähig sind unter anderem Investitionen zur Profilierung und Standortaufwertung, vorbereitende Maßnahmen wie integrierte städtebauliche Entwicklungskonzepte, Instandsetzung und Modernisierung von stadtbildprägenden Gebäuden (einschließlich der energetischen Erneuerung), Bau- und Ordnungsmaßnahmen für die Wiedernutzung von Grundstücken mit leerstehenden, fehl- oder mindergenutzten Gebäuden und Brachflächen, Gestaltung von Grün- und Freiräumen sowie Quartiers- beziehungsweise Citymanagement und die Beteiligung von Nutzungsberechtigten und Immobilien- und Standortgemeinschaften. Im Folgenden werden die Genderdimensionen, die für dieses Handlungsfeld relevant sind, diskutiert:

#### *,Versorgungsarbeit‘: Zuschreibung, Verteilung, Zeit, Stellenwert, Instrumentalisierung*

Grundsätzlich gehen die Ziele des Programms durchaus in eine Richtung, die die Versorgungsarbeit erleichtern könnte, und zwar indem zentrale Versorgungsbereiche mit einer Vielfalt von Nutzungen und Serviceeinrichtungen erhalten beziehungsweise entwickelt werden sollen. Vorteile hat dies vor allem, wenn der Alltag mit kurzen Wegen und ohne PKW bewältigt werden kann, sowohl im Hinblick auf Zeiteinsparung und die Chance auf gerechte Verteilung der Versorgungsarbeit als auch auf die Umweltfolgen. Durch wenig spezifizierte Vorgaben bleibt allerdings offen, inwieweit die geförderten Maßnahmen tatsächlich die Versorgung mit dem täglichen Bedarf sichern. Wird das Zentrum durch die Maßnahmen attraktiver, könnten solche Geschäfte (etwa Lebensmittelgeschäfte wie Bäckereien oder Bioläden oder Servicegeschäfte wie Friseure) zugunsten des höherpreisigen Handels, etwa Modeschäfte, verdrängt werden. Eine Ausschöpfung der Steuerungsmöglichkeiten durch die Stadt erscheint hier wünschenswert, um einen alltagstauglichen Mix zu erreichen und auch innovativen Angeboten wie zum Beispiel Kiezkaufhaus oder Repaircafé eine Chance am attraktiven Standort zu geben.

Laut Evaluation (BMUB 2015: 6) sind Stadt- und Ortszentren weitaus häufiger als Stadtteil- und Ortsteilzentren im Programm vertreten. Dies könnte mit der Gefahr verbunden sein, dass zwar das Zentrum attraktiver wird, nicht aber die Ortsteilzentren, die gerade für den täglichen Bedarf und die Alltagsverrichtungen wichtig sind. Nur in den Stadtstaaten ist „das Programm eng mit den Planungszielen

---

<sup>28</sup> Siehe [https://www.staedtebaufoerderung.info/StBauF/SharedDocs/Publikationen/StBauF/VVStaedtebaufoerderung2018\\_Liste.pdf;jsessionid=1175A930A57ACD1F5AF7761E63FFFE3A.live21301?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.staedtebaufoerderung.info/StBauF/SharedDocs/Publikationen/StBauF/VVStaedtebaufoerderung2018_Liste.pdf;jsessionid=1175A930A57ACD1F5AF7761E63FFFE3A.live21301?__blob=publicationFile&v=3) (zuletzt aufgerufen am 31.1.2019).

polyzentraler Entwicklung“ verknüpft (BMUB 2015: 21), in der Programmstrategie selbst ist dieses Planungsparadigma nicht erwähnt.

Maßnahmen unter dem Ziel ‚Soziale Kohäsion‘ – vielfältige Wohnformen für alle gesellschaftlichen Gruppen sowie sozialer Zusammenhalt durch Gemeinschaftseinrichtungen könnten eventuell auch zur Erleichterung oder Umverteilung der Versorgungsarbeit und der besseren Vereinbarkeit mit Erwerbstätigkeit beitragen, wenn sie entsprechend ausgerichtet sind. Dies könnten zum Beispiel Unterstützungsmöglichkeiten für Menschen mit Assistenzbedarf sein, gut erreichbare Einrichtungen oder betreutes Wohnen für Ältere oder Einrichtungen zum Austausch und zur gemeinsamen Kinderbetreuung für Mütter und Väter. Dies könnte der Isolation und Marginalisierung der Versorgenden und zu Versorgenden entgegenwirken. Da dies aber nicht thematisiert und die Gemeinschaftseinrichtungen auf gruppenübergreifende Begegnung und Austausch fokussiert werden, bleibt es offen, ob für die genannten Gruppen entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden. Außerdem ergab die Evaluierung, dass dieses Handlungsfeld in der Praxis stiefmütterlich behandelt wird (BMUB 2015: 57).

#### *,Erwerbsarbeit‘: Horizontale und vertikale Segregation, Berufswahl, Vermögensverhältnisse*

Modernisierungsmaßnahmen mit energetischer Sanierung von Wohngebäuden oder die Schaffung neuen Wohnraums, sofern sie – gegebenenfalls aufgrund der Förderung – zu geringeren anstatt höheren Warmmieten führen, könnten Chancen für Menschen mit geringerem Einkommen bieten. Dies wäre auf Grund des Gender-Gaps bei Gehältern, Renten und Vermögen im Sinne der Geschlechtergerechtigkeit positiv zu bewerten. Aus den Unterlagen wird jedoch nicht ersichtlich, ob solche Projekte durchgeführt werden. Energetische Sanierung scheint sich vor allem auf öffentliche Gebäude zu beziehen. Effizienzvorgaben für die Sanierung von Gebäuden gibt das Programm nicht.

Angesichts der genannten Einkommenslücken zwischen den Geschlechtern ist auch das Programmziel ‚Soziale Kohäsion‘ besonders relevant. Vor allem alleinerziehende Frauen, die Mehrheit der Alleinerziehenden, sind häufig materiell benachteiligt und armutsgefährdet. Konkret werden aber in der Programmbroschüre beziehungsweise den Auswertungen Senioren, kinderreiche Familien oder Menschen mit Behinderungen als Zielgruppe für Aktivitäten für ‚Soziale Kohäsion‘ genannt, während Alleinerziehende keine Erwähnung finden. Denkbar wäre es dagegen etwa, Frauenwohnprojekte in die Planung zu integrieren und zu fördern, wie etwa das ‚Lila Luftschloss‘ in Frankfurt am Main, ein genossenschaftliches Projekt für frauengerechtes Wohnen in zentraler Lage, das aus dem Frankfurter Programm für familiengerechtes Wohnen gefördert wurde<sup>29</sup>.

In der Realität schlägt sich „die allgemein anerkannte Bedeutung sozialer Kohäsion für die Zukunft der Städte und ihrer Zentren [...] in der bisherigen Umsetzung des Zentrenprogramms noch nicht angemessen nieder. In einigen Fallstudien wurden von den Programmcommunen weder konkrete Ziele noch explizit auf diesen Zielbereich gerichtete Maßnahmen benannt. In einem weiteren Fall stehen den konzeptionellen Aussagen allgemeiner Art zur Sicherung beziehungsweise Förderung der sozialen Kohäsion bisher noch keine konkreten Maßnahmen oder Projekte gegenüber“ (BMUB 2015: 57).

Auch dort, wo es durch die Aufwertung der Geschäftslagen zu höheren Mieten kommt und damit Verdrängung und Segregation der Wohnbevölkerung droht, werden Maßnahmen im Bereich der sozialen Kohäsion kaum umgesetzt (BMUB 2015: 60).

#### *,Öffentliche Ressourcen/Infrastrukturen‘: Bereitstellung, Ausrichtung, Zugang, Gebrauchsfähigkeit*

Öffentliche Ressourcen und Infrastrukturen sind Kernpunkte des Programms, mit dem Ziel, den öffentlichen Raum aufzuwerten, zentrale Versorgungsbereiche zu schaffen, die Wirtschaft und Handel, Woh-

---

<sup>29</sup> Siehe <http://www.lila-luftschloss.de> (zuletzt aufgerufen am 22.2.2019).

nen, kulturelle und öffentliche Einrichtungen verknüpfen, für alle gesellschaftlichen Gruppen zugänglich und nutzbar sind, sowie Grün- und Freiflächen zu integrieren. Grundsätzlich entspricht diese Zielsetzung dem, was aus Geschlechterperspektive wünschenswert wäre. Allerdings lassen die Zielvorgaben große Spielräume und für die Ausgestaltung werden keine Kriterien vorgegeben, etwa was die Zugänglichkeit oder das Verhältnis zwischen Flächen für den Handel, für kulturelle und öffentliche Einrichtungen und Wohnen betrifft.

Die ‚Aufwertung‘ des öffentlichen Raums, der bei den geförderten Kommunen aller Größenklassen mit Abstand wichtigste Handlungsbereich, führt nicht notwendigerweise zu einer grundlegenden Umverteilung des öffentlichen Raums. Diese wäre notwendig, um Freizeit- und Spielflächen sowie der aktiven Mobilität (zu Fuß und per Rad) und den öffentlichen Verkehrsmitteln auf Kosten des motorisierten ruhenden oder fließenden Verkehrs deutlich mehr Raum zu verschaffen. Stattdessen besteht die Gefahr, dass nur eine ‚Aufhübschung‘ der Zentren erreicht wird, ohne strukturelle Veränderungen einzuleiten, die zu mehr sozialer und Geschlechtergerechtigkeit bei der Nutzung knapper öffentlicher Flächen führen würden. Tatsächlich wird im Rahmen der Förderung der öffentlichen Raum häufig in Form von Fußgängerzonen aufgewertet (BMUB 2015: 63). Hier stellt sich die Frage, ob die Funktionsvielfalt tatsächlich gesichert wird oder ob dies eher zu uniformen Zonen mit einer Dominanz von Ladenketten führt.

#### *,Symbolische Ordnung‘: Hierarchisierungen, Bedeutungszuschreibungen und -positionierungen*

In seiner gegenwärtigen Form ist nicht zu erwarten, dass das Programm dazu beiträgt, geschlechtertypische Rollenbilder, Zuschreibungen oder Geschlechterstereotype zu durchbrechen. Es räumt zwar dem Alltagshandeln eine wichtige Rolle ein, an dem sich die Stadtplanung orientieren sollte, blendet dabei aber die Geschlechterverhältnisse aus, beispielsweise die notwendige Aufwertung und Neuverteilung der Versorgungsarbeit.

#### **Handlungsfeld Mobilität und öffentlicher Raum**

In den Programmzielen ist auch ‚stadtverträgliche Mobilität‘ mit den Unterzielen Integration und Optimierung von Bahn-, Bus-, Kraftfahrzeug-, Rad- und Fußverkehr sowie barrierefreie und qualitätsvolle Gestaltung der Verkehrsräume benannt. Förderfähig sind Maßnahmen zur Aufwertung des öffentlichen Raumes (Straßen, Wege, Plätze, quartiersverträgliche Mobilität) sowie die Umsetzung von Maßnahmen der Barriearemut beziehungsweise -freiheit. Als Ziel ist nicht ‚umweltfreundliche‘ oder ‚nachhaltige‘, sondern ‚stadtverträgliche‘ Mobilität genannt – ein Begriff, der in der Programmstrategie nicht definiert wird. So wird zum Beispiel in den Dokumenten mehrfach von ‚klima- und stadtverträglicher Mobilität‘ oder ‚umwelt- und stadtverträglicher Mobilität‘ gesprochen, ein Hinweis darauf, dass Klima und Umwelt nicht notwendigerweise beim Begriff ‚stadtverträglich‘ mitgemeint sind.

#### *,Versorgungsarbeit‘: Zuschreibung, Verteilung, Zeit, Stellenwert, Instrumentalisierung*

Die Integration und Optimierung der Verkehrsmittel sowie die barrierefreie Gestaltung der Verkehrsräume kann zur Erleichterung der Versorgungsarbeit beitragen und damit gegebenenfalls auch zu ihrer gerechteren Verteilung. Explizit genannt wird die Versorgungsarbeit allerdings im Programm nicht. Wie der Literaturreview zeigte, sind nicht nur häusliche Tätigkeiten und alltägliche Einkäufe ungleich zwischen den Geschlechtern verteilt (Procher/Vance 2013; Sicks et al. 2014), sondern auch Begleitverkehre, etwa Kinder zur Schule bringen oder Senioren zu entsprechenden Gesundheits- und Serviceeinrichtungen. Hier ist das Gender-Gap besonders groß (Scheiner 2016; Sicks 2011).

#### *,Erwerbsarbeit‘: Horizontale und vertikale Segregation, Berufswahl, Vermögensverhältnisse*

Die geförderten Maßnahmen können zu kürzeren Wegen zur Arbeit führen und damit die Verbindung von Versorgungsarbeit und Erwerbstätigkeit erleichtern. Der Literaturreview zeigt, dass vor allem

Frauen, auf denen meist die Hauptverantwortung für die Versorgungsarbeit liegt, kurze Wege zur Arbeit bevorzugen. Wenn Arbeitsplätze gut erreichbar sind, könnten sich ihnen auch bessere Chancen zur Erwerbstätigkeit bieten.

#### *,Öffentliche Ressourcen/Infrastrukturen': Bereitstellung, Ausrichtung, Zugang, Gebrauchsfähigkeit*

Im Bereich Verkehr stellt das Programm keine spezifischen Anforderungen, etwa zur Integration von Fahrradwegen in Fußgängerzonen, ein Thema, das in vielen Kommunen kontrovers diskutiert wird, aber vor allem für fahrradfahrende Frauen wichtig wäre. Andernfalls müssen Fahrradfahrende Umwege, häufig über vielbefahrene oder schlecht gesicherte Straßen nehmen, was vor allem für Frauen aus Sicherheitsgründen ein Hemmnis gegenüber dem Fahrradfahren darstellt und ihre Mobilität einschränken kann. Laut Evaluierung werden bisher durch das Programm auch kaum zukunftsorientierte Mobilitätsangebote realisiert wie Auto- und Radverleihsysteme, Elektromobilität oder auch Mobilitätsmanagement durch Information, Kommunikation und Beratung, geschweige denn durch neuere Informations- und Kommunikationstechnologien (BMUB 2015: 7).

Umwelt- und Klimagesichtspunkte spielen in den Formulierungen des Programms und auch in der Evaluierung nur eine geringe Rolle, lediglich etwa „die Auswirkungen des motorisierten Individualverkehrs zu mildern und den Verkehrsbedarf insgesamt zu bewältigen“ (BMUB 2015: 73). Dies klingt angesichts der drängenden Probleme mit Luftverschmutzung und Klimawandel äußerst wenig ambitioniert.

„In den Interviews mit den Vertreterinnen und Vertretern der Länder wurden verkehrsbezogene Maßnahmen vor allem in kleinteiliger Form und im Zusammenhang mit der Aufwertung des öffentlichen Raumes genannt. Als eigenständige Verkehrsmaßnahmen wurde ihnen keine große Bedeutung zugeschenen. Auch unter den Praxisbeispielen gibt es bisher kaum weitere Projekte im Handlungsfeld Mobilität, die über die Beispiele aus den Programmgebieten der Fallstudien hinausgehen“ (BMUB 2015: 75). Stattdessen wurden Maßnahmen umgesetzt, die mit Blick auf Umwelt und Klima tendenziell eher kontraproduktiv zu bewerten sind: In fast allen der in der Evaluierung untersuchten Fallstudien wurden neue Stellplätze geschaffen oder aufgewertet, meist Parkflächen im öffentlichen Straßenraum, allgemein zugängliche Parkplätze und Parkbauten (BMUB 2015: 75). Demgegenüber wird unter Klimaschutz und -Luftreinhaltgesichtspunkten in vielen Städten Parkraum eher verknapppt und/oder so bewirtschaftet, dass Flächen primär für kurzfristiges Parken sowie Anwohner\*innen und Car-Sharing-Plätze verfügbar gemacht und damit negative Anreize für motorisierte Einpendler\*innen geschaffen werden. Auch zur Verkehrslenkung wurden kaum komplexere Maßnahmen umgesetzt (BMUB 2015: 75).

#### *,Körper und Gesundheit': Privatsphäre (intimacy), Gewaltfreiheit*

Sicherheit im öffentlichen Raum taucht als Thema im Strategiedokument nicht auf. Nur in der Evaluierung ist dies erwähnt (BMUB 2015: 62), mit der Annahme, die Optimierung des Fußverkehrs durch kürzere Wege und Abbau von Zugangsbarrieren schaffe mehr Sicherheit. Dass dazu aber eine Vielzahl einzelner Maßnahmen und Justierungen erforderlich ist, zeigt zum Beispiel die Ergebnisse von ‚Women's Safety Audits‘, zuerst entwickelt in Kanada, dann breiter von der UN-Habitat seit 1996 in ihrem ‚Safer Cities Programm‘ eingesetzt (siehe z. B. Lambrick et al. 2008). Auch einige frauenorientierte kommunale Verkehrskonzepte aus den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts wiesen zahlreiche Einzelmaßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit aus, angefangen vom Vermeiden der Schaffung von ‚Angsträumen‘ bis hin zu Details der Gestaltung von ÖPNV-Haltestellen.

Im Hinblick auf Gesundheit sind die geförderten Aktivitäten zur Neuanlage oder Gestaltung von Grün- und Freiräumen in den Zentren positiv zu bewerten, da sie auch für Menschen ohne Fahrzeug erreichbare Erholungsräume bieten, in Zeiten von Hitzewellen kühlend wirken und sich insgesamt positiv auf das Mikroklima auswirken. Auch hier sollte jedoch die Frage der Sicherheit vor sexueller Belästigung

thematisiert und adressiert werden. Positiv könnte sich auch ein verbesserter Zugang zu Gesundheitseinrichtungen auswirken. Ansonsten ist gerade mit Blick auf Gesundheit eine große Schwäche des Programms, dass keine Vorgaben für Verkehrspolitik formuliert sind, die zu einer Reduktion des motorisierten Individualverkehrs führen. Dies hat auch Genderaspekte, angesichts der nach wie vor bestehenden Geschlechterunterschiede bei der Verkehrsmittelwahl – Frauen nutzen mehr ÖPNV und weniger motorisierte Fahrzeuge als Männer.

### ***Handlungsfeld partnerschaftliche Zusammenarbeit***

Unter dem Ziel ‚Partnerschaftliche Zusammenarbeit‘ sollen Bürger\*innen in die Zentrenentwicklung einbezogen werden und alle Akteursgruppen für effektive Mitwirkung und partnerschaftliche Kooperation bei der Zentrenentwicklung und ihrer Verfestigung aktiviert werden. Letzteres bezieht sich primär auf Handel und Gewerbe in den Zentren. Förderfähig sind auch Maßnahmen zur Beteiligung und Mitwirkung von Bürger\*innen.

Hier wird die Genderdimension ‚Definitions- und Gestaltungsmacht‘ auf Akteuresebene relevant.

Insgesamt wird diesem Handlungsfeld im Programm offenbar wenig Bedeutung eingeräumt. So resümiert dazu der Evaluierungsbericht: „In rund einem Drittel der Programmkommen der Fallstudien reicht die Einbeziehung und Information lokaler Akteure jedoch nicht über eher standardmäßige Informationsangebote (zum Beispiel Internet, Lokalpresse) der jeweiligen Stadt oder Gemeinde hinaus. Der Aufbau von programmbezogenen Beteiligungsstrukturen und die kontinuierliche Einbeziehung der Akteure sind dort entsprechend wenig fortgeschritten beziehungsweise werden zum Teil nicht aktiv verfolgt“ (BMUB 2015: 81). Zudem scheint der Schwerpunkt der umgesetzten Maßnahmen auf der Mitwirkung von Handel und Gewerbe bei der Zentrenentwicklung zu liegen, während auf die Beteiligung von Bürger\*innen wenig Wert gelegt wurde.

Erfahrungen in anderen Städten, die sich mit Gender Mainstreaming in der Stadtplanung befassen, zeigen, dass gerade bei Maßnahmen zur Aufwertung des öffentlichen Raums eine intensive und umfassende Partizipation notwendig und hilfreich ist, so etwa im Beispiel der Umgestaltung der Mariahilfer Strasse in Wien<sup>30</sup>. Mehrere Städte arbeiteten das Thema in Form von Leitfäden auf und betonten dabei die Bedeutung intensiver Partizipationsprozesse (siehe z. B. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung 2011; Stadtentwicklung Wien 2013).

### ***Identifikation des Forschungsbedarfs***

Das Gender-Gap, das offensichtlich nach Auslaufen des ExWoSt Programms zu Gender Mainstreaming im Städtebau nach dem Jahr 2006 entstanden ist, sollte geschlossen werden, indem Geschlechtergerechtigkeit explizit in die Forschungsprogramme und -fragestellungen zur Stadtplanung aufgenommen wird. Auch wäre zu untersuchen, inwieweit die Ergebnisse dieses ExWoSt Programms tatsächlich Eingang in die weitere Stadtplanung in den Pilotstädten gefunden haben und inwieweit sie von anderen Städten aufgenommen wurden.

Ferner sollten aktuelle Stadtplanungsprojekte im Themenbereich des ASO-Programms systematisch mit Blick auf Umweltaspekte und Geschlechtergerechtigkeit ausgewertet werden, unter Einbezug der Dynamik im Geschlechterverhältnis. Daraus sollten Empfehlungen für Planungsstandards beziehungsweise Qualitätsstandards abgeleitet werden, etwa zur Gestaltung von Fußgänger- oder generell verkehrsberuhigten Zonen. Fragestellungen wären zum Beispiel, wie sichere Radwege integriert werden können, um zu vermeiden, dass der Radverkehr durch Umwege behindert wird oder wie die Zugäng-

---

<sup>30</sup> Siehe <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/alltagundfrauen/pdf/gender-pilot.pdf> (zuletzt aufgerufen am 30.1.2019).

lichkeit für Personen mit Kinderwagen, Rollstuhlfahrer\*innen oder Einkäufer\*innen mit Einkaufstrolleys gesichert werden kann. Hier sollten auch internationale Erfahrungen hinzugezogen werden, die als Vorbilder dienen könnten, etwa aus Skandinavien.

Eine weitere umfassendere Fragestellung wäre, welchen Stellenwert neuere Leitbilder der Stadtplanung (Stadt der kurzen Wege, Nutzungsmischung, Bestandsorientierung, vorrangige Entwicklung entlang bestehender öffentlichen Verkehrsachsen, Verhinderung von Suburbanisierung, kleinteiliges Vorgehen mit intensiver Beteiligung), die auch von Seiten der feministischen Planer\*innen gefordert werden, in der aktuellen Stadtplanung haben beziehungsweise inwieweit eine rein ökonomische Rationalität dominiert, die vor allem auf Gewerbeansiedlung und große Einkaufszentren abzielt.

Bürger\*innen-Beteiligungsprozesse im Bereich der Stadtplanung sollten mit Blick auf Gender ausgewertet werden, und zwar nicht nur hinsichtlich der Quantität der Beteiligung der Geschlechter, sondern vor allem der Qualität der Beteiligung. Eine Fragestellung dabei wäre zum Beispiel, inwieweit Veränderungen durch sich verändernde Geschlechterrollen beobachtbar sind, ob Fragen der sozialen und Geschlechtergerechtigkeit thematisiert werden, und letztlich welchen Einfluss die Beteiligung auf die Planungen hatte.

Im Zusammenhang mit Stadtplanung ist auch die ‚New Urban Agenda‘<sup>31</sup> von Interesse, die 2016 als Ergebnis des Habitat III-Prozess als globaler Fahrplan für nachhaltige Stadtentwicklung verabschiedet wurde. Es wäre von Interesse zu untersuchen, inwieweit die zahlreichen Referenzen zu Geschlechtergerechtigkeit und gendergerechten Stadtplanung, die sich in der New Urban Agenda finden, in der Diskussion zu ihrer Umsetzung in Deutschland bisher aufgegriffen wurden, und vor allem, welchen Rahmen Bundesregierung und Länder setzen sollten, um die dort intendierte Integration von Geschlechtergerechtigkeit in die Bemühungen um nachhaltige Stadtentwicklung einzulösen. Die beträfe auch Förderprogramme wie ‚Aktive Stadt- und Ortsteilzentren‘.

### **Zusammenfassende Bewertung des Programms aus der Genderperspektive**

Im Programm ‚Aktive Stadt- und Ortsteilzentren‘ wird weder der Bezug zu Umwelt noch zu Geschlechtergerechtigkeit ausreichend dargestellt und eine entsprechende Gestaltung der geförderten Maßnahmen eingefordert. Umweltbelange wie Luftreinhaltung, Klimaschutz, Müllvermeidung oder umweltfreundlicher Konsum sind in den Programmzielen überhaupt nicht, in der weiteren Programmbeschreibung nur am Rande genannt, obwohl die potenziell geförderten Maßnahmen darauf erheblichen Einfluss haben können. Zu nennen wären etwa der Energieverbrauch in den Gebäuden, Mobilitätsbedarf, -muster und Verkehrsmittelwahl.

Die Geschlechterperspektive ist im Programm nicht thematisiert, obwohl eine lange Historie des Einbezugs von Gender in die Stadtplanung dokumentiert ist und dazu in der Vergangenheit auch Pilotprojekte gefördert wurden. Das Programm bleibt damit in Bezug auf Gender hinter dem Stand der Städtebauförderung zurück und auch hinter der dem Programm zugrundeliegenden Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung, in der Geschlechtergerechtigkeit als Ziel genannt ist.

Auf der Grundlage des Literaturreviews sind in den Bereichen Wohnen und Verkehr deutliche Bezüge zu allen Genderdimensionen erkennbar. Mehrere Programmziele gehen durchaus in eine Richtung, die mit Geschlechtergerechtigkeit verknüpft sein könnte, etwa die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche mit einer Vielfalt von Nutzungen und Serviceeinrichtungen sowie die barrierefreie Gestaltung der Verkehrsräume. Damit könnte eine bessere Zugänglichkeit und Ausrichtung auf Alltagstauglichkeit ohne PKW erreicht werden. Auch öffentliche Ressourcen und Infrastrukturen sind Kernpunkte des

---

<sup>31</sup> Siehe [https://www.nationale-stadtentwicklungs-politik.de/NSP/DE/Grundlagen/Internationales/NewUrbanAgenda/nua\\_node.html](https://www.nationale-stadtentwicklungs-politik.de/NSP/DE/Grundlagen/Internationales/NewUrbanAgenda/nua_node.html) (zuletzt aufgerufen am 31.1.2019).

Programms, mit dem Ziel, den öffentlichen Raum aufzuwerten und für alle gesellschaftlichen Gruppen zugänglich zu machen.

Allerdings lassen die Zielvorgaben große Spielräume und es werden für die Ausgestaltung keine Kriterien vorgegeben, etwa was die Zugänglichkeit betrifft, das Verhältnis zwischen Flächen für den Handel, für kulturelle und öffentliche Einrichtungen und Wohnen, die Sicherung der Versorgungsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf, die energetische Sanierung von Wohngebäuden, die Schaffung von Strukturen und Infrastrukturen zur Verkehrswende, die Erhöhung der Sicherheit oder auch innovative Mobilitätsangebote.

Außerdem zeigen Erfahrungen in anderen Städten, die sich mit Gender Mainstreaming in der Stadtplanung befassen, dass gerade bei Maßnahmen zur Aufwertung des öffentlichen Raums eine intensive und umfassende Partizipation notwendig und hilfreich ist und diese das Thema Gender einbeziehen sollte. Im Programm ASO dagegen werden keine Anforderungen an die Beteiligung gestellt und so wird diesem Handlungsfeld auch bei der Umsetzung in den Kommunen offenbar wenig Bedeutung eingeräumt.

Die Potenziale dafür, eine nachhaltigere Entwicklung der Zentren mit Aspekten der sozialen und Geschlechtergerechtigkeit zu verknüpfen, werden deshalb durch das Programm nicht erschlossen. So zeigt auch die Auswertung der geförderten Projekte, dass die Mittel unter Umwelt- und Gendergesichtspunkten suboptimal eingesetzt werden: Mit dem Fokus auf Maßnahmen zur Aufwertung des öffentlichen Raumes, ohne die notwendigen strukturellen Veränderungen einzuleiten, läuft das Programm Gefahr, wichtige Weichenstellungen sowohl für den Klimaschutz und die Luftreinhaltung als für die Geschlechtergerechtigkeit zu verpassen. Zudem werden in der Praxis kaum Maßnahmen unter dem Ziel ‚Soziale Kohäsion‘ getroffen.

Insgesamt fällt das Programm bei der Berücksichtigung sowohl von Umweltbelangen als auch von Geschlechtergerechtigkeit in der Stadtplanung hinter den Stand des Wissens und Handelns zurück. In seiner gegenwärtigen Form ist nicht zu erwarten, dass das Programm dazu beiträgt, geschlechtertypische Rollenbilder, Zuschreibungen oder Geschlechterstereotype zu durchbrechen. Bereits eine Neuformulierung der Zielvorgaben und eine Überarbeitung der Programmstrategie zur Integration der Geschlechterperspektive könnte ein wichtiger Schritt sein, um die Fördermittel in Richtung Nachhaltigkeit und Geschlechtergerechtigkeit zu lenken, noch besser wäre die Formulierung entsprechender Anforderungen an die geförderten Maßnahmen.

### **A.3.6 Städtebauförderungsprogramm Soziale Stadt – Investitionen im Quartier**

#### **Programmbeschreibung und verwendete Dokumente**

Das Städtebauförderungsprogramm ‚Soziale Stadt – Investitionen im Quartier‘ wurde 1999 zur Aufwertung von wirtschaftlich und sozial benachteiligten Stadt- und Ortsteilen ins Leben gerufen. Es handelt sich um ein Bund-Länder-Programm, welches die Lebenssituation in sozial schwachen Quartieren mit einem integrierten Entwicklungsansatz verbessern will. Anders als bei anderen städtebaulichen Förderprogrammen zählt zur ‚Grundphilosophie des Programms Soziale Stadt [...] das Ineinandergreifen von baulich-investiven sowie sozial-integrativen Maßnahmen‘ (BMU/BBSR 2017: 12). Räumlich fokussieren die Investitionen auf Quartiere in Groß- und Mittelstädten.

Die Umsetzung des Städtebauförderungsprogramms obliegt den einzelnen Bundesländern in Zusammenarbeit mit den Kommunen. Grundvoraussetzung ist die Bestimmung eines Gebietes, für welches ein integratives Entwicklungskonzept entwickelt und umgesetzt werden kann. In der Regel zahlen der Bund, die Länder und die Kommunen jeweils ein Drittel der Kosten. Die Bundesländer formulieren in diesem Prozess eigene Förderrichtlinien und das Quartiersbüro setzt die Maßnahmen um. Bis einschließlich 2016 wurden 780 Maßnahmen in 440 Städten durchgeführt (BBSR 2017: 5). Das Programm unterscheidet zwei Arten von Handlungsfeldern.

### Instrumentell-strategische Handlungsfelder:

- ▶ Integrierte Entwicklungs- beziehungsweise Handlungskonzepte,
- ▶ Gebietsbezug,
- ▶ Ressourcenbündelung,
- ▶ Quartiersmanagement,
- ▶ Aktivierung und Beteiligung,
- ▶ Evaluierung,
- ▶ Monitoring.

### Inhaltliche Handlungsfelder:

- ▶ Wohnen und Wohnumfeld,
- ▶ Soziale Aktivitäten und soziale Infrastruktur,
- ▶ Zusammenleben unterschiedlicher sozialer und ethnischer Gruppen,
- ▶ Schule und Bildung,
- ▶ Lokale Ökonomie,
- ▶ Gesundheitsförderung,
- ▶ Umwelt und Verkehr,
- ▶ Stadtteilkultur,
- ▶ Sport und Freizeit,
- ▶ Imageverbesserung und Öffentlichkeitsarbeit.

Bereits 2006 hat der Frauenbeirat der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung in Berlin Forderungen und Empfehlungen für die Umsetzung von Gender-Mainstreaming in der Stadtplanung formuliert. Der dazugehörige Ergebnisbericht zum Workshop ‚Soziale Stadtentwicklung und Gender Mainstreaming‘ schlägt vor, eine systematische Genderanalyse in jedem Handlungsfeld durchzuführen. Dabei sollten „diskriminierende Strukturen und Zuschreibungen“ (2006: 59) identifiziert werden, um darauf aufbauend spezifische Maßnahmen zur Förderung und Gleichstellung für einzelne Zielgruppen zu entwickeln. Wir gehen davon aus, dass eine explizite Genderanalyse aller Handlungsfelder im Förderprogramm sinnvoll ist. Wir haben uns in der Analyse aber vor allem auf diejenigen Handlungsfelder konzentriert, die viele Überschneidungen mit den Ergebnissen der Literaturanalyse aufweisen konnten.

Die Genderanalyse bezog sich auf vier relevante Dokumente des Städtebauförderprogramms. Dabei handelt es sich um die allgemeine Programmbeschreibung vom BMI (2018) und um die aktuellste Zwischenevaluation vom BMU und BBSR (2017). Aufgrund der über 20-jährigen Laufzeit des Programms und der dazugehörigen hohen Anzahl von veröffentlichten Dokumenten wurde bei der Auswahl weiterer Dokumente eine Auswahl getroffen. Es wurde ein Forschungsbericht vom BBSR und BRB zum Thema ‚Umweltgerechtigkeit im Förderprogramm Soziale Stadt‘ (BMUB 2016) und ein Bericht über einen Workshop zum Thema ‚Gender und Soziale Stadt‘ (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung 2004) für die Genderanalyse hinzugezogen.

Mit Blick auf genderrelevante Begriffe in der Programmbeschreibung und im Evaluationsbericht zeigt sich, dass der Begriff ‚Frau‘ (ohne die Erwähnung des Begriffs als Bestandteil des Namens des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend) sechs Mal erwähnt, der Begriff ‚Mann‘ oder ‚Männer‘ tauchte einmal auf und ‚Geschlecht‘ zweimal. Obwohl Gender Mainstreaming ein dezidiertes Ziel der Bundesregierung darstellt, trat der Begriff ‚Gender‘ nicht auf. Auch die Begriffe ‚Mädchen‘ und ‚Junge‘ sind in den Dokumenten nicht vorhanden.

Die meisten Erwähnungen von ‚Mann‘ und ‚Frau‘ sind bei den Projektbeschreibungen im Evaluationsbericht zu finden. Dort wird explizit auf Projekte, die als Ziele Integration und Empowerment von Migrantinnen und Seniorinnen verfolgen, eingegangen. Dabei handelt es sich um Projekte zur Integration von Frauen mit eigenem Treffpunkt in Darmstadt und Berlin sowie um ein Empowerment-Projekt für

türkisch-sprachige Frauen in Berlin. Außerdem werden Sportangebote für Frauen, insbesondere für Migrantinnen in Nordrhein-Westfalen, erwähnt. Im Evaluationsbericht wird auf das Projekt BIWAQ (Bildung, Wirtschaft, Arbeit im Quartier) eingegangen, in dem langzeitarbeitslose Frauen und Männer unterstützt werden, sowie das Projekt Stadtteilmütter, welches Frauen im Quartier zur Selbsthilfe befähigen soll. Das Wort ‚Geschlecht‘ taucht in den untersuchten Dokumenten zweimal auf. Dabei wird erwähnt, dass Geschlechtergerechtigkeit seit 2007 im Leitfaden des Programms integriert ist. Ferner wird darauf hingewiesen, dass bei der Zusammensetzung der Quartiersmanagement-Teams auf ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis geachtet werden soll.

## **Analyse der Genderdimensionen in den Handlungsfeldern**

### ***Instrumentell-strategisches Handlungsfeld „Gebietsbezug“***

Zur Umsetzung des Programms Soziale Stadt werden Handlungsfelder im instrumentell-strategischem Bereich formuliert. So besteht der erste Schritt im Förderprogramm Soziale Stadt in der Gebietsbestimmung, „wobei der Gebietsbezug [...] in seinen räumlichen Grenzen aus der Identifizierung von Problemen und Potenzialen einzelner Stadtteile oder Wohnquartiere abgeleitet“ wird (BMU/BBSR 2017: 37). Auf sozialer Ebene stehen wirtschaftlich benachteiligte Bevölkerungsgruppen bei der Gebietsbestimmung im Vordergrund. Für das jeweilige Gebiet wird dann ein integriertes Entwicklungs- und Handlungskonzept entworfen, welches zumeist durch ein lokales Quartiersmanagement-Team umgesetzt wird. Da die Städtebaufördermittel in der Regel nicht ausreichen, setzt das Programm bei den instrumentell-strategischen Handlungsfeldern auf Ressourcenbündelung durch Akquise von Geldern Dritter. Bei der Umsetzung der Projekte und Maßnahmen sollen außerdem möglichst viele Bewohner\*innen aktiviert und beteiligt werden. Dazu wird beispielsweise der Quartiersrat, bestehend aus Bewohner\*innen, an den Entscheidungsprozessen beteiligt. Am Ende der Laufzeit werden die Projekte evaluiert.

Im Folgenden wird das instrumentell-strategische Handlungsfeld ‚Gebietsbezug‘ mit Hilfe der Genderdimensionen näher betrachtet, um Implikationen dieses Handlungsfelds auf Gendergerechtigkeit zu identifizieren. Allgemein kann eingeschätzt werden, dass sich bei diesem instrumentell-strategischen Handlungsfeld die Relevanz der Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘ zeigt. Durch die nicht explizite Berücksichtigung der Kategorie Gender bei der Programmumsetzung können geschlechtliche Rollenbilder, Zuschreibungen oder Stereotype reproduziert werden und Ungleichheit aufgrund von Geschlecht weiter aufrechterhalten werden. Des Weiteren können mit den Genderdimensionen wichtige strukturelle Aspekte der ökonomischen Situation der Bewohner\*innen näher erklärt werden, um perspektivisch zielgruppenspezifischer zu agieren. In diesem Sinne zeigt sich im Handlungsfeld ‚Gebietsbezug‘ die Relevanz der Genderdimensionen ‚Versorgungsarbeit‘ und ‚Erwerbsarbeit‘. So wird in der Zwischenevaluation (BMU/BBSR 2017: 34) herausgestellt, dass die Bewohner\*innen in den Programmgebieten im Durchschnitt über ein geringeres Einkommen und niedrigeres Bildungsniveau im Vergleich zur übrigen städtischen Bevölkerung verfügen. Dass dieser Umstand auch mit einer ungleich verteilten Erwerbsarbeit einhergehen kann, findet keine Erwähnung. Außerdem geht aus dem Evaluationsbericht hervor, dass viele Alleinerziehende in den Quartieren leben. Diese Familienstrukturen innerhalb der Programmgebiete können Auswirkungen auf die Organisation und geschlechtsspezifische Verteilung von ‚Versorgungsarbeit‘ haben, was in der Gebietsbestimmung ebenfalls nicht berücksichtigt wird.

### ***Instrumentell-strategisches Handlungsfeld „Aktivierung und Beteiligung“***

Das Förderprogramm ‚Soziale Stadt‘ zielt auf eine bedürfnisorientierte Quartiersentwicklung ab. Um diesem Ziel gerecht zu werden, sollen die Bedürfnisse aller im Einzugsgebiet lebenden Personen gleichermaßen Berücksichtigung finden. Dabei unterscheidet das Programm zwischen Aktivierung und Beteiligung: „Unter Aktivierung lassen sich alle Techniken verstehen, mit denen einzelne Perso-

nen oder Personengruppen angesprochen und (miteinander) in Kommunikation gebracht werden. Beteiligung setzt auf einer eher formalen Ebene an und basiert auf mehr oder weniger geplanten Verfahren sowie konkreten Zielvorstellungen“ (BMI 2018: o. S.). An dieser Stelle wird auch ein direkter Genderbezug im Leitfaden des Programms hergestellt, denn die hauptamtlichen Teams vor Ort sollten möglichst divers aufgestellt sein und es soll dabei auch auf ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis geachtet werden.

Beim Handlungsfeld ‚Aktivierung und Beteiligung‘ wird vor allem mit dem Aspekt der Zusammensetzung der Gremien, die über Fördermittel mitbestimmen, die Genderdimension ‚Politische Partizipation beziehungsweise Definitions- und Gestaltungsmacht‘ wirkmächtig. Hier wird im Leitfaden des Programms die Kategorie Geschlecht berücksichtigt, denn es wird davon ausgegangen, dass eine homogene (auch im Sinne von Geschlecht) Zusammensetzung des Teams vor Ort Auswirkungen auf die Arbeit und die Auswahl der Maßnahmen haben kann. Neben den Hauptangestellten gibt es jedoch auch eine große Anzahl an Ehrenamtlichen, die im Förderprogramm Soziale Stadt mitwirken. Diese Gruppe wird bei dem Ziel eines ausgewogenen Geschlechterverhältnisses jedoch nicht berücksichtigt, was Auswirkungen auf die ‚Politische Partizipation‘ auf Quartiersebene haben kann. So kann ehrenamtliches Engagement beispielsweise davon abhängig sein, ob die Person unbezahlte ‚Versorgungsarbeit‘ leisten muss. So sind Frauen in einkommensschwachen Haushalten beispielsweise oftmals einer höheren Doppelbelastung ausgesetzt, da sie einen hohen Grad an ‚Erwerbs- und Sorgearbeit‘ gleichzeitig leisten und ihnen weniger Zeit für die Ausübung eines Ehrenamts bleibt. Freiwilliges Engagement wird traditionell auch häufiger von Männern denn von Frauen ausgeübt (BMFSFJ 2014).

#### ***Inhaltliches Handlungsfeld „Wohnen und Wohnumfeld“***

Neben den instrumentell-strategischen Handlungsfeldern gibt es die inhaltlichen Handlungsfelder im Programm ‚Soziale Stadt‘. Für die Analyse wurden die Handlungsfelder ausgewählt, welche die meisten Überscheidungen mit den Bedürfnisfeldern der Literaturanalyse aufweisen. Dabei handelt es sich um ‚Wohnen und Wohnumfeld‘, ‚Schule und Bildung‘, ‚Umwelt und Verkehr‘, ‚Sport und Freizeit‘ sowie ‚Gesundheitsförderung‘.

Hauptziel des Programms im Handlungsfeld ‚Wohnen und Wohnumfeld‘ ist die Verringerung städtebaulicher und siedlungsstruktureller Defizite. Dazu gehört auch die Sanierung und Modernisierung von Gebäuden und Wohnungen sowie deren Anpassung an die Bedürfnisse unterschiedlicher Zielgruppen. Hauptadressaten sind meist die Wohnungsunternehmen. Fragen nach Belegungsmanagement und erweiterte Service- beziehungsweise Dienstleistungsunternehmen spielen dabei eine wichtige Rolle. Neben den Um- und Neubau von Wohnungen wird im Programm auch dem Umbau des Wohnumfeldes Aufmerksamkeit geschenkt. Dazu gehört die physische Gestaltung des Wohnumfeldes, aber auch die Bereitstellung von Infrastrukturen, wie Einkaufs- und Freizeitmöglichkeiten, Gebäude öffentlicher Belange und Mobilitätsinfrastrukturen.

Genderdimensionen finden in diesem Handlungsfeld keine Erwähnung. Jedoch lässt sich mit der Genderanalyse die Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘ identifizieren. Feministische Perspektiven im städtebaulichen Kontext beschäftigen sich damit, inwieweit sich ein heteronormatives Bild gepaart mit einer traditionellen Aufteilung von Sorgearbeit in die Architektur und Planung einschreibt (z. B. Hayden 1980). Für das Handlungsfeld ‚Wohnen und Wohnumfeld‘ ist also danach zu fragen, inwieweit hier normative Vorstellungen des Zusammenlebens einfließen und auch Bedürfnisse von beispielsweise Alleinerziehenden oder Personen in generationsübergreifenden Wohnformen berücksichtigt werden. Hiermit ist gleichzeitig die Dimension ‚Versorgungsökonomie und Sorgearbeit‘ angesprochen. So konnte in der Literaturanalyse anhand von Studien belegt werden, dass Formen gemeinschaftlichen Wohnens Potenziale bieten, Sorgearbeit geschlechtergerechter zu verteilen (z. B. Toker 2010; Vestbro 2012). Dementsprechend bietet ein Umdenken bei der physischen Gestaltung der Quartiere das Potenzial, alternative Wohnformen und möglicherweise eine gendergerechte Verteilung der Sorgearbeit zu fördern. Umgekehrt kann die Nicht-Berücksichtigung in Planungsprozessen zur

Verfestigung traditioneller Arrangement in der Sorgearbeit führen. Der Fokus auf die Genderdimension ‚Sorgearbeit‘ lenkt den Blick auf die Frage, wie der öffentliche Raum gestaltet werden sollte, um den Anforderungen aller Bewohner\*innen gerecht zu werden.

Durch die oftmals ökonomisch prekäre Situation verfügen viele Familien in den Programmgebieten und dementsprechend auch diejenigen Personen, die in ihnen die Sorgearbeit tragen, was oftmals Frauen sind, über besondere Bedürfnisse. So kann beispielsweise begrenzter Wohnraum in den Gebieten dazu führen, dass der öffentliche Raum mehr für die Ausübung der Sorgearbeit benötigt wird.

Durch eine gezielte Bereitstellung von Orten zum Ausüben der Sorgearbeit im öffentlichen Raum (wie Spielplätze) oder Einrichtungen können gleichzeitig Begegnungsorte geschaffen werden, in denen neben der Sorgearbeit auch Prozesse der Teilhabe angestoßen werden können. Damit ist die Genderdimensionen ‚Zugang zu öffentlichen Ressourcen und Infrastrukturen‘ und ‚Politische Beteiligung‘ angesprochen, die auch mit Blick auf Grün-/Freiflächen und deren genderspezifische Nutzungs- und Aneignung von Bedeutung ist. So zeigen Ergebnisse aus der feministischen Planung beispielsweise, dass Angsträume geschlechtlich konnotiert sein können. Die Nicht-Berücksichtigung dieser Aspekte bei der Umgestaltung und Umnutzung von Grünflächen könnte beispielsweise Frauen den Zugang zu manchen Orten erschweren. Gleichzeitig bieten Grünflächen vielfach auch Teilhabechancen. Ein Beispiel hierfür sind Projekte des Urban Gardening. So konnte White (2011) belegen, dass Urban Gardening für Frauen selbstermächtigende Wirkungen hervorbringen können, da diese Orte häufig zum Austausch über patriarchale Strukturen genutzt werden.

### ***Inhaltliche Handlungsfelder „Schule und Bildung“, „Sport und Freizeit“ sowie „Gesundheitsförderung“***

Im Handlungsfeld ‚Schule und Bildung‘ sollen im Rahmen der Städtebauförderung baulich-investive Maßnahmen vorgenommen werden, welche durch ‚Maßnahmen zur Stabilisierung von Netzwerken sowie der Aktivierung und der Initiierung von Projekten‘ begleitet werden sollen (BMU/BBSR 2017: 86). Neben den räumlichen Bedingungen soll auch das inhaltliche Spektrum von Bildungsangeboten in diesem Bereich erweitert werden. Das Handlungsfeld ‚Sport und Freizeit‘ zielt darauf ab, nicht kommerzielle Freizeit- und Sportangebote für alle Bevölkerungsgruppen zu schaffen und die Bewohner\*innen zur Nutzung zu motivieren. In der Programmbeschreibung wird darauf hingewiesen, dass das Handlungsfeld ‚Sport und Freizeit‘ viele Überschneidungen mit anderen Handlungsfeldern, wie zum Beispiel ‚Zusammenleben unterschiedlicher sozialer und ethnischer Gruppen‘ oder ‚Wohnen und Wohnumfeld‘ aufweist. Das Handlungsfeld ‚Gesundheitsförderung‘ hat zum Ziel, die Gesundheitsressourcen und -potenziale in den Programmgebieten zu stärken.

Genderdimensionen finden in diesen Handlungsfeldern keine explizite Erwähnung, es lassen sich aber implizite Anknüpfungspunkte finden. Zunächst soll für diese Handlungsfelder die Relevanz der Genderdimension ‚Gesundheit und körperliche Selbstbestimmung‘ aufgezeigt werden. Mit der Literaturanalyse konnte herausgestellt werden, dass Männer und Frauen aufgrund von Rollenzuschreibungen in der Ernährungsarbeit sowie vergeschlechtlichter Körpernormen, unterschiedliche Ernährungspräsenz und Sportarten ausüben (z. B. Bugge 2010; Little/Watts 2009; Szabo 2015). Diese Erkenntnisse finden in den ausgewerteten Dokumenten keine Berücksichtigung, könnten aber zu einer zielgruppen-spezifischeren Ausführung von Projekten führen. Auch beim Urban Gardening, welches in der Sozialraumentwicklung und dem Programm Soziale Stadt immer mehr Berücksichtigung findet, könnten in der Literaturanalyse vergeschlechtlichte Motive festgestellt werden (z. B. Gilbert 2011), weshalb auch diese Projekte Auswirkungen auf Geschlechterverhältnisse haben können.

Das Programm weist mit den Themen ‚Bildung‘ und ‚Freizeit‘ auch Bezüge zur Genderdimension ‚Symbolische Ordnung‘ auf. So kann durch inhaltliche Schwerpunktsetzungen von Bildungs- und Freizeitan geboten auf Hierarchisierungen, Bedeutungszuschreibungen und -positionierungen von Geschlechterverhältnissen eingewirkt werden. An dieser Stelle soll das Stadtteilmütterprojekt (BBSR 2017: 84) exemplarisch genannt werden. Dieses Projekt hat einen expliziten Frauenfokus und macht deutlich, dass es bereits geschlechtsspezifische Projekte im Rahmen des Förderprogramms gibt. Es fördert die

Teilhabe von Frauen, indem es Arbeitsplätze für arbeitslose Frauen schafft. Gleichzeitig kann der Fokus auf Frauen im Bereich der Fürsorgearbeit möglicherweise aber auch zu einer Verstärkung von geschlechtlichen Rollenzuschreibungen auf symbolischer Ebene führen, indem das Thema Fürsorgearbeit im Projekt ausschließlich Frauen zugewiesen wird. Hiermit ist dann ebenso die Dimension ‚Versorgungsökonomie und Sorgearbeit‘ angesprochen.

#### ***Inhaltliches Handlungsfeld „Umwelt und Verkehr“***

Im Handlungsfeld ‚Umwelt und Verkehr‘ „geht es darum, die in vielen Programmgebieten der Sozialen Stadt festzustellenden Verkehrs- und Umweltbelastungen zu reduzieren (wie Verkehrsberuhigung, Entsiegelung, Altlastensanierung), Defizite in der Freiraum- beziehungsweise Grün- und Freiflächenausstattung zu beheben (Qualifizierung beziehungsweise Umgestaltung vorhandener Flächen, Schaffung neuer Flächenangebote, Herstellung von Grünzügen), die Mobilität für alle Altersgruppen sicherzustellen und die Grundlagen für ein qualitativ hochwertiges und diversifiziertes Mobilitätsangebot zu schaffen (barrierefreie und sichere Fuß- und Radwege netze sowie ÖPNV-Angebote, angepasste Parkierungslösungen für Individualverkehr)“ (BMI 2018: o. S.).

Auch in diesem Handlungsfeld finden die Genderdimensionen keine explizite Erwähnung. Hier lassen sich jedoch vor allem Bezüge zu den Dimensionen ‚Versorgungsökonomie und Sorgearbeit‘ sowie zur ‚Erwerbsökonomie‘ identifizieren. Mit der Literaturanalyse zum Bedürfnisfeld Mobilität wurde deutlich, dass es Unterschiede im Mobilitätsverhalten zwischen Männern und Frauen gibt, die sich auf die geschlechtsspezifische Versorgungs- und Erwerbsökonomie zurückführen lassen (Sicks 2011b; Unbehaun 2014; Sanchez 2014). Es konnte nachgewiesen werden, dass in heterosexuellen Familien die Geburt eines Kindes mit vergeschlechtlichten Mobilitätsmustern verbunden ist, die wiederum auf eine Arbeitsteilung im Bereich der Sorgearbeit gründen (Motte-Baumvol et al. 2017). Aber auch bei der Nutzung nachhaltiger Mobilitätsformen zeigen sich geschlechtsspezifische Unterschiede. Frauen fahren beispielsweise weniger mit dem PKW und nutzen häufiger den ÖPNV. Gleichzeitig fahren Männer mehr mit dem Fahrrad und bedienen sich prozentual mehr Sharing-Angeboten (z. B. Kawgan-Kagan 2015). Durch eine Nichtberücksichtigung dieser ungleich verteilten Sorgearbeit und der geschlechtspezifischen Mobilitätsmuster kann die Beförderung nachhaltiger und vor allem geschlechtergerechter Mobilitätsformen erschwert werden.

#### **Identifikation von Forschungsbedarf**

Nachdem mithilfe der Genderanalyse blinde Flecken identifiziert wurden, wird nun der Forschungsbedarf zur besseren Umsetzung des Förderprogramms erläutert. Bei den inhaltlich strategischen Handlungsfeldern gilt es die Frage zu klären, wie die Vermittlung von Genderkompetenz gestaltet werden kann, um Geschlechtergerechtigkeit nachhaltig in den Programmgebieten und Entwicklungskonzepten gewährleisten zu können. Eine Herausforderung dabei ist, dass nicht nur die Vertreter\*innen des Managements über die Fördermittelvergabe bestimmen, sondern auch Bewohner\*innen. Hier stellt sich also die Frage, wie Genderkompetenz in Freiwilligenstrukturen erlangt werden kann. Neben der Genderkompetenz der haupt- und ehrenamtlichen Mitarbeitenden, sollten explizit für das Programm Soziale Stadt Kriterien entwickelt werden, die die Beiträge zur Geschlechtergerechtigkeit messen können.

Ausgehend davon, dass im Förderprogramm Soziale Stadt vorrangig Stadtteile mit einer einkommensschwachen Bevölkerung gefördert werden, stellt sich die Frage nach dem Zusammenhang von Geschlecht und Einkommen, vor allem auch bei räumlichen Mustern von Armut. Die untersuchte genderrelevante Literatur geht in diesem Zusammenhang meist nur von der Kategorie Geschlecht oder Einkommen aus, betrachtet diese jedoch selten intersektional. So sollten beispielsweise in der Forschung zum Wohnen auch Aspekte wie die Verdrängung aufgrund steigender Mieten in Verbindung mit Gender stärker berücksichtigt werden. Aber auch der öffentliche Raum und dessen Kommerzialisierung können zu Verdrängungsmöglichkeiten von Familien und Frauen mit geringerem Einkommen führen.

Auch im Bereich Umwelt und Verkehr sollte neben der Kategorie Gender die Verknüpfung mit weiteren Kategorien wie Einkommen stärkere Berücksichtigung finden, um die Ergebnisse in die Entwicklungskonzepte des Förderprogramms einfließen zu lassen. In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage, wer räumlich am meisten von negativen Umwelteinflüssen betroffen ist und ob auch hier die Kategorie Gender und den damit einhergehenden Ungleichheiten, gekoppelt mit ökonomischer Benachteiligung, zu einer höheren Belastung führt.

### **Zusammenfassende Bewertung des Programms aus der Genderperspektive**

Bereits in der Evaluation des Programms wurde darauf hingewiesen, dass das Ziel der gleichberechtigten Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen nicht allein durch das Programm erreicht werden kann. So lassen sich Ursachen für soziale Ungleichheit nicht ausschließlich auf Quartierebene verorten. Die Analyse hat gezeigt, dass auch patriarchale Strukturen mit dem Förderprogramm nicht behoben werden können, da sie ein gesamtgesellschaftliches Problem darstellen. Jedoch kann das Programm bei geschlechtergerechter Gestaltung zu einer Verminderung geschlechtlicher Ungleichheit auf lokaler Ebene beitragen.

Durch die Analyse konnte gezeigt werden, welche Wirkungen von den jeweiligen Handlungsfeldern für die Geschlechterverhältnisse ausgehen können. So wird bei den instrumentell strategischen Handlungsfeldern die ‚Symbolische Ordnung‘ besonders wirkungsmächtig. Um eine genderreflektierte Gestaltung des Förderprogramms Soziale Stadt zu erzielen, wäre die Aufnahme von Gender-Mainstreaming im Leitfaden und im Evaluierungsprozess notwendig. Ferner ist es wichtig, den Verantwortlichen des Programms Genderkompetenzen zu vermitteln, um diese aktiv in den Entwicklungs-konzepten anwenden zu können.

Bei den inhaltlichen Handlungsfeldern wurde sich in dieser Analyse auf die Felder ‚Wohnen und Wohnumfeld‘, ‚Schule und Bildung‘, ‚Sport und Freizeit‘ sowie ‚Gesundheitsförderung‘ konzentriert. Dabei konnten neben der Relevanz der ‚Symbolischen Ordnung‘ weitere Gender-Dimensionen aufgezeigt werden. Die Genderdimension Zugang zu ‚Öffentlichen Ressourcen und Infrastrukturen‘ hat in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung. Durch den Fokus auf diese Genderdimensionen wird die Herausforderung eines gendergerechten Zugangs zu öffentlichen Räumen deutlich, der auch berücksichtigt, dass Sorgearbeiten nicht nur im privaten, sondern auch im öffentlichen Raum zu verorten sind. Beim ‚Zugang zu öffentlichen Ressourcen und Infrastrukturen‘ stehen vor allem Bildungseinrich-tungen und Fragen des Zugangs zu Bildung im Fokus.

Auch die Bedeutung der Genderdimension ‚Versorgungsökonomie und Sorgearbeit‘ wird durch die Analyse des Programms deutlich. Hier steht vor allem das Handlungsfeld ‚Wohnen und Wohnumfeld‘ im Vordergrund und die Frage, wie diese Orte gendergerechter gestaltet werden können. Im Umweltbereich lassen sich noch nicht viele Projekte identifizieren. Das Handlungsfeld ‚Umwelt und Verkehr‘ stellt hierbei noch ein unterrepräsentiertes Feld dar, wobei auch Fragen zu Umweltgerechtigkeit und Gender gestellt werden sollten.

Die Forschungslücken machen vor allem deutlich, dass es an intersektionalen Perspektiven in der raumbezogenen (Armuts-)Forschung fehlt, die zukünftig gestärkt und in den Vordergrund gerückt werden sollten. So kann die Berücksichtigung interdependent AnalySEN helfen, aussagekräftigere Forschungsergebnisse zu generieren, da die Bewohner\*innen der Programmgebiete zumeist über ein geringes Einkommen verfügen. Durch die Berücksichtigung der Kategorie Geschlecht könnten genderspezifische Armutsmuster erkannt und wichtige Infrastrukturen geschaffen sowie Hilfestellungen geleistet werden, um längerfristig zu einem selbstbestimmten Leben in den Quartieren, unabhängig von Geschlecht und Einkommen, beitragen zu können.

## A.4 Schlussfolgerungen

Die in die Genderanalyse einbezogenen Programme und Politikstrategien umfassen ein breites Themenpektrum, dabei kann grob zwischen den Schwerpunkten Stadtentwicklung („Soziale Stadt“ und „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren“), Produktions- und Konsummuster („Nationales Programm Nachhaltiger Konsum“, „Deutsches Ressourceneffizienzprogramm“, „Abfallvermeidungsprogramm“ und „Nationale Bioökonomiestrategie“) unterschieden werden. Das Ressourceneffizienzprogramm, die Bioökonomiestrategie sowie zum Teil auch das Abfallvermeidungsprogramm sind überwiegend naturwissenschaftlich-technisch geprägt, während das Nationale Programm Nachhaltiger Konsum durch den Fokus auf Konsumverhalten auch sozialwissenschaftliche Schwerpunkte aufweist. Die Programme und Strategien sind vergleichsweise aktuell, sie wurden zwischen 2008 und 2013 beschlossen beziehungsweise verabschiedet, eine Ausnahme bildet das Förderprogramm „Soziale Stadt“, dessen Anfänge in das Jahr 1999 zurückreichen.

Trotz ihrer unterschiedlichen inhaltlichen Ausrichtung, ihrer Aktualität sowie der programmatischen Verpflichtung der Bundesregierung auf Geschlechtergerechtigkeit und die Ziele von Gender Mainstreaming ist ein gemeinsames Merkmal die Nicht-Er wähnung und Nicht-Berücksichtigung von Geschlechtergerechtigkeit/Geschlechter(un)gleichheiten. Zudem finden sich bis auf marginale Ausnahmen in den Dokumenten keine genderbezogenen Begriffe. Besonders erstaunlich ist, dass kein Bezug zu Gender Mainstreaming hergestellt wird, obwohl sich die Bundesregierung bereits Anfang der 2000er Jahre sowohl auf nationaler Ebene als auch auf der Ebene der Bundesländer und Kommunen politisch zu Gender Mainstreaming verpflichtet hat. Das Instrument Gender Impact Assessment, das unter anderem zur Überprüfung der Ziele von Gender Mainstreaming entwickelt wurde und zu dem Anwendungsbeispiele und Tools für die Umweltpolitik sowie für die Stadtplanung zur Verfügung stehen, wird ebenfalls weder erwähnt noch beachtet (siehe z. B. BMFSFJ 2002; Hayn/Schultz 2002). Vor diesem Hintergrund verwundert nicht, dass in diesem Arbeitspaket keine Best Practices für Programme und Politikstrategien identifiziert werden konnten, die das Ziel Geschlechtergerechtigkeit berücksichtigen und/oder genderbezogene Fragestellungen und Erkenntnisse bei ihrer Ausformulierung und Ausgestaltung aufgegriffen haben.

Gleichzeitig unterstreichen die vorliegenden Ergebnisse der Genderanalysen aber mit aller Deutlichkeit, dass zu allen Genderdimensionen in allen analysierten Programmen und Politikstrategien Anknüpfungspunkte zu genderbezogenen Erkenntnissen und Fragestellungen zu erkennen sind, auch wenn sich ihre jeweilige Gewichtung in den verschiedenen Programmen und Strategien zum Teil unterscheidet. Wegen der Unterschiedlichkeit der analysierten Programme und Politiken auch in Hinblick auf die Konkretisierung der Ziele und Maßnahmen ist eine systematische Darstellung der Genderwirkungen nicht möglich.

So konnte die besondere Relevanz der Genderdimension „Symbolische Ordnung“ für das Nationale Programm Nachhaltiger Konsum aufgezeigt werden, zugleich fanden sich auch in allen anderen Programmen und Strategien Hinweise für die Bedeutung dieser Genderdimension. Ihre Wirkmächtigkeit zeigt sich beispielsweise in Zusammenhang mit der Ausblendung der Vergeschlechtlichung von Konsumgütern und Konsumpraxen, der Abwertung alltagsbezogener im Vergleich zu wissenschaftlichen Wissensbeständen und der Ausblendung von Versorgungsarbeiten. Sie drückt sich außerdem im Fehlen einer geschlechtergerechten Sprache sowie zum Teil auch in der Auswahl des Bildmaterials aus. Gender zu thematisieren, ohne Geschlechterstereotypen zu reproduzieren, ist allerdings durchaus herausfordernd und setzt fundierte Genderkompetenzen voraus. Wird Gender auf „die“ Frauen oder „die“ Männer reduziert und werden andere Geschlechtergruppen nicht berücksichtigt, kann dies ebenso wie die genderunreflektierte Auswahl von Fotos und Bildern zur Verfestigung von Geschlechterklischees beitragen.

Bei „Versorgungsökonomie“ handelt es sich um eine Genderdimension, zu der übergreifend in allen Programmen und Politiken einerseits viele Hinweise für ihre Wirkmächtigkeit aufgezeigt werden

konnten, die aber in den Programmen selbst nicht thematisiert wurde. Diese Nicht-Wahrnehmung geht einher mit einer impliziten Fokussierung auf den ‚Durchschnittsmenschen‘ oder/und auf die ‚Black Box‘ der privaten Haushalte. Diese spiegeln die die komplexe Lebensrealität von Bürger\*innen nicht wieder und werden der Ausdifferenzierung der Anforderungen, Nutzungsmuster, Ressourcenverbräuche und Umsetzungsmöglichkeiten beziehungsweise -hemmnissen unterschiedlicher gesellschaftlicher und Geschlechtergruppen nicht gerecht. Zudem werden vor dem Hintergrund der häufig noch traditionellen Aufgabenteilung in Privathaushalten Mehrfach- oder/und Mehrbelastungen von Frauen vor allem in Zusammenhang mit Care-Arbeiten nicht berücksichtigt. Damit ist das Problem verbunden, unzulängliche und nicht an die jeweiligen Ziel- und Adressatengruppen angepasste Strategien und Konzepte zu entwickeln.

Die Bedeutung der Genderdimension ‚Politische Partizipation/Definitions- und Gestaltungsmacht‘ zeigt sich ebenfalls bei einem Großteil der analysierten Programme und Politiken. Hier geht es nicht nur um Geschlechterparität in den verschiedenen Phasen der Programmentwicklung, -durchführung und -evaluation, sondern eben auch und insbesondere um die Integration von Genderkompetenzen bei der Ausgestaltung, Durchführung und Auswertung der Maßnahmen. Gerade bei der inhaltlichen Ausgestaltung werden grundlegende Weichen gestellt, hier kann die Berücksichtigung von Genderexpertise zur Entwicklung anderer Fragestellungen/Schwerpunkte sowie anderer Produkte führen oder zu verändertem Produktdesign und -gestaltung beitragen.

In Hinblick auf die Folgen der Programme und Politikstrategien für Geschlechtergerechtigkeit zeigt sich die Bedeutung der Genderdimension ‚Erwerbsökonomie/Bildung‘, zum Beispiel bezogen auf den Einfluss von Einkommensunterschieden auf Sanierungsprozesse oder auf die Geschlechterverhältnisse in Produktionsprozessen. Diese erstreckt sich beispielsweise auch auf die Zugangsmöglichkeiten für neue zukunftsfähige Berufsfelder durch unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen und Geschlechter beziehungsweise auf die Entwicklung möglicher Strategien zu ihrer gerechten Verteilung.

Hinweise für die Bedeutung der Genderdimension ‚Öffentliche Ressourcen/Infrastrukturen‘ konnten insbesondere in den Programmen und Politikstrategien der Stadtplanung, zum Beispiel bezogen auf den Zugang zu Grünflächen, Verkehrsflächen und (nahräumlichen) Versorgung oder den Anforderungen an unterschiedliche Nutzungsarten von Flächen in der Bioökonomie herausgearbeitet werden.

Die Genderdimension ‚Körper/Gesundheit‘ konnte ebenfalls als relevant für die meisten Programme und Politikstrategien nachgewiesen werden, zum Beispiel bezogen auf die Risikowahrnehmung innovativer Produkte, auf die Sicherheit im öffentlichen Raum, auf den Arbeitsschutz oder von Ernährungspraktiken.

Darüber hinaus zeigt die Analyse anhand der Genderdimensionen, dass diese die Aufmerksamkeit für soziale Fragen und das Ziel soziale Gerechtigkeit schärfen können. Diese werden in den meisten Programmen und Politikstrategien zwar programmatisch benannt, dieser Anspruch wird aber kaum erfüllt, da hierfür in der Regel Kriterien und Konkretisierungsansätze fehlen. Genderbezogene Forschungsfragen und Genderaspekte besitzen demgegenüber das Potenzial, das Augenmerk auf Fragen der Kontextualisierung und Einbindung der Programme in soziale, gesellschaftliche und politische Entwicklungen zu richten und damit zur Konkretisierung und Umsetzung der programmatischen Ansprüche beizutragen.

Insgesamt hat sich das in AP 1 entwickelte Analyseraster auch für die Analyse der geschlechtsspezifischen Implikationen der analysierten Programme und politischen Strategien bewährt. Mit der Vorgehensweise, in Anlehnung an das Instrument Gender Impact Assessment Genderdimensionen als Suchscheinwerfer zu nutzen, konnte die Bedeutung von Genderaspekten und genderbezogenen Fragestellungen aufgezeigt und erste Hinweise für ihre Konkretisierung gegeben werden. Darüber hinaus hat die Analyse anhand der Genderdimensionen eine Vielzahl an offenen Forschungsfragen ergeben, deren

Beantwortung eine geschlechtergerechte Gestaltung der Programme und Politikstrategien ermöglichen würde. Zudem hat die Analyse der Programme der Stadtplanung und -entwicklung zugleich gezeigt, dass für diesen Kontext sowohl relevante Forschungsergebnisse zur Relevanz von Gender als auch Handreichungen zu Gender Mainstreaming seit längerem zur Verfügung stehen, diese aber nicht rezipiert und berücksichtigt werden.

Dieses Ergebnis unterstreicht, dass für eine bessere Wirksamkeit von Gender Mainstreaming zusätzlich zu Forschungsergebnissen zu Gender und Umsetzungstools politischer Wille erforderlich ist. Zu überlegen ist auch, welche Anreize für die Berücksichtigung von Gender Mainstreaming geschaffen werden können. Grundsätzlich sollte in alle Phasen der Programme und Politiken Genderkompetenzen (neben der angemessenen Beteiligung unterschiedlicher Geschlechter und divers zusammengesetzter Gruppen) verpflichtend eingebunden werden, beginnend bei der Entwicklung und inhaltlichen Ausgestaltung der Programme und Politiken über ihre Umsetzung bis hin zur Evaluation.

Die Genderanalyse konnte an Hand konkreter Beispiele die Wirkungen der Programme und Politikstrategien auf die Geschlechterverhältnisse zeigen. Deutlich wurde, dass die Nicht-Beachtung von Gender dazu beitragen kann, dass die Programme und Politikstrategien die angestrebten Umsetzungsziele nicht wie erwartet erreichen können. Insofern werden die Potenziale, die jeweiligen Ziele der analysierten Programme mit Aspekten der sozialen und Geschlechtergerechtigkeit zu verknüpfen, bislang nicht erschlossen. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass die Berücksichtigung von Genderaspekten zu einer differenzierteren und möglicherweise auch veränderten Betrachtung der Problemstellung führen und damit eine effektivere Umsetzung der angestrebten sozial-ökologischen Transformationen in Richtung auf eine nachhaltigere Gesellschaft unterstützen kann.

## A.5 Literaturverzeichnis

- Ahmad, Nesar; Lahiri-Dutt, Kuntala (2006): Engendering Mining Communities: Examining the Missing Gender Concerns in Coal Mining Displacement and Rehabilitation in India. In: *Gender, Technology and Development*. 10 (3), S. 313–339.
- Alber, Gotelind; John, René; Martens, Theresa; Röhr, Ulrike; Rückert-John, Jana, Tippe, Mareike; Weller, Ines (2018): Interdependente Genderaspekte der Bedürfnisfelder im urbanen Raum. Zwischenbericht: Systematische Literatur-Recherche und Auswertung (AP 1). ISIConsult, GenderCC, Universität Bremen.
- Bacheva, Fidanka; Kochladze, Manana; Dennis, Suzanna (2006): Boom time blues. Big oil's gender impacts in Azerbaijan, Georgia and Sakhalin. Prag, New York: CEE Bankwatch & Gender Action.
- Bastian, Anne, und Maria Börjesson (2017): The city as a driver of new mobility patterns, cycling and gender equality: Travel behaviour trends in Stockholm 1985–2015.
- Bath, Corinna (2017): De-Gendering informatischer Artefakte „in a nutshell“. In: Kempf, Ute; Wrede, Birgitta (Hrsg.): *Gender-Effekte. Wie Frauen die Technik von morgen gestalten*. Interdisziplinäres Zentrum für Geschlechterforschung (IZG) (IZG-Forschungsreihe, Band 19), Bielefeld. S. 39–44.
- Bauer, Uta & Bodelschwingh, Franciska Frölich v. (2017): 30 Jahre Gender in der Stadt- und Regionalentwicklung. Erfahrungen und Perspektiven. Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH, Berlin. <https://difu.de/publikationen/2017/30-jahre-gender-in-der-stadt-und-regionalentwicklung.html> Zuletzt aufgerufen am 23.02.2019).
- Bauriedl, Sybille (2015): Geschlechterkonstruktionen in Umweltdiskursen – Verfestigung und Aufweichen von Geschlechterdualismen. In: Katz, Christine; Heilmann, Sebastian; Thiem, Anja; Koch, Lea M.; Moths, Katharina; Hofmeister, Sabine (Hrsg.): *Nachhaltigkeit anders denken - Veränderungspotenziale durch Geschlechterperspektiven*". VS-Verlag, Wiesbaden. S. 101-114.
- Bauriedl, Sybille; Schier, Michaela; Strüver, Anke (Hrsg.) (2010): *Geschlechterverhältnisse, Raumstrukturen, Ortsbeziehungen*. Forum Frauen- und Geschlechterforschung, Münster.
- BBR (2006): *Gender Mainstreaming im Städtebau*. Endbericht. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn.
- BBSR (2018): *Zehn Jahre Aktive Stadt- und Ortsteilzentren. Vierter Statusbericht zum Zentrenprogramm der Städtebauförderung*. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Bonn.
- Bel, Germa, und Jordi Rosell (2017): The impact of socioeconomic characteristics on CO<sub>2</sub> emissions associated with urban mobility: Inequality across individuals. *ENERGY ECONOMICS* 64. S. 251–261.

BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (2010): Nationale Forschungsstrategie Bioökonomie 2030. Unser Weg zu einer bio-basierten Wirtschaft. Bonn, Berlin.

BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (2018): Richtlinie zur Förderung von Modul II (Thematische Förderung) im Rahmen des Konzepts "Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel" – Zweite Ausschreibungsrunde vom 28.02.2018. <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1612.html> (Zuletzt aufgerufen am 13.12.2018).

BMEL (2014): Nationale Politikstrategie Bioökonomie. Nachwachsende Ressourcen und biotechnologische Verfahren als Basis für Ernährung, Industrie und Energie. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Berlin.

BMEL (2018): Ökobarometer 2017. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.). Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Berlin.

BMI (2018): Programmbeschreibung Städtebauförderung: [https://www.staedtebaufoerderung.info/StBauF/DE/Programm/SozialeStadt/soziale\\_stadt\\_node.html](https://www.staedtebaufoerderung.info/StBauF/DE/Programm/SozialeStadt/soziale_stadt_node.html). (Zuletzt aufgerufen am 30.10.2018).

BMSFSJ (Hrsg.) (2002): Handreichung für das BMSFSJ zur Implementierung von Gender Mainstreaming in Forschungsvorhaben. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend

BMUB (2016): Deutsches Ressourceneffizienzprogramm II. Programm zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der natürlichen Ressourcen. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Berlin.

BMUB (2016): Umweltgerechtigkeit in der Sozialen Stadt – Gute Praxis an der Schnittstelle von Umwelt, Gesundheit und sozialer Lage. [https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/wohnen/soziale-stadt-umweltgerechtigkeit.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/wohnen/soziale-stadt-umweltgerechtigkeit.pdf?__blob=publicationFile&v=2). (Zuletzt aufgerufen am 30.10.2018).

BMUB (2015): Aktive Stadt- und Ortsteilzentren. Zwischenevaluierung des Bund-Länderprogramms. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Berlin.

BMUB (2017): Aktive Stadt- und Ortsteilzentren. Programmstrategie zum Zentrenprogramm der Städtebauförderung. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Berlin.

Bolte, Gabriele (2015): Geschlecht, Umwelt und Gesundheit. In: Kolip, Petra, Hurrelmann, Klaus (Hrsg.): Handbuch Geschlecht und Gesundheit. Männer und Frauen im Vergleich. Hogrefe-Verlag, Bern. S. 58-70.

Brandth, Berit (2002): Gender Identity in European Family Farming. A Literature Review. In: Sociologia Ruralis 42 (3). S. 181–200.

Bröcheler, Mareike; Häußler, Angela; Rückert-John, Jana (2013): Ernährungspraktiken als Ausdruck von Geschlechteridentität. In: Hauswirtschaft und Wissenschaft, H., S. 182-186.

Buchholz, Kathrin (2006): Genderrelevanz und Genderaspekte von Chemikalienpolitik: Ebeling, Smilla; Schmitz, Sigrid (Hg): Geschlechterforschung und Naturwissenschaften. Einführung in ein komplexes Wechselspiel. VS Verlag, Wiesbaden. S. 139-60.

Bugge, Annechen Bahr (2010): Young people's school food styles. In: YOUNG 18 (2). S. 223–243.

Bundesregierung (2016): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975292/730844/3d30c6c2875a9a08d364620ab7916af6/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-neuaflage-2016-download-data.pdf> (Zuletzt aufgerufen am 31.10.2018).

Cairns, Kate; Johnston, Josée; MacKendrick, Norah (2013): Feeding the 'organic child'. Mothering through ethical consumption. In: Journal of Consumer Culture 13 (2). S. 97–118.

Connell, W, Robert (2006): Der gemachte Mann. Geschlecht und Gesellschaft 8.

Darby, Sarah J. (2018): Smart technology in the home. Time for more clarity. In: Building Research & Information 46 (1). S. 140–147.

Eftimia, Adriana; Heller, Katherine; Strongman, John (2009): Gender dimensions of the extractive industries: Mining for equality. (Nr. 8) The World Bank (Extractive Industries and Development Series).

Eifler, Christine (2014): Professional women's thoughts about sustainable clothing: Eco-fashion goes business? International Journal of Fashion Studies 1 (2). S. 149-163.

Ernst, Waltraud (Hrsg.) (2010): Geschlecht und Innovation: Gender Mainstreaming im Techno-Wissenschaftsbetrieb. LIT Verlag, Berlin.

- European Commission (2013): Gendered Innovations – How Gender Analysis Contribute to Research. Office of the European Union, Luxembourg.
- Finucane, Melissa, L.; Slovic, Paul; Mertz, C.K.; Flynn, James; Satterfield, Theresa A. (2000): Gender, race, and perceived risk: The 'white male' effect. In: *Health, Risk & Society*, Vol. 2, 2000, Issue 2. S. 159–172.
- Fischer, Karin (2011): Genderaspekte der Gebäudekerndämmung aus erneuerbaren/wiederverwerteten Rohstoffen. artec-paper Nr. 176. artec Forschungszentrum Nachhaltigkeit, Universität Bremen, Bremen.
- Fischer, Karin; Weller, Ines (2015): Geschlechtergerechtigkeit als Querschnittsdimension in einem regionalen Klimaanpassungsprozess. In: Gleich, Arnim von; Siebenhüner, Bernd (Hrsg.): *Regionale Anpassung im Küstenraum*. Metropolis-Verlag, Marburg. S. 109–127.
- Fischer, Ole (2015): Männlichkeit und Fleischkonsum. In: *Medizinhistorisches Journal* 50 (2015) 42–65
- Gilbert, Ame; Raviv, Yael (2011): Space to Grow. Women, art, and the urban agriculture movement. In: *Women & Performance: a journal of feminist theory* 21 (3). S. 385–395.
- Harding, Sandra (1991): Feministische Wissenschaftstheorie. Zum Verhältnis von Wissenschaft und sozialem Geschlecht. Argument, Hamburg.
- Hargreaves, Tom; Nye, Michael; Burgess, Jacqueline (2010): Making energy visible. A qualitative field study of how householders interact with feedback from smart energy monitors. In: *Energy Policy* 38 (10). S. 6111–6119.
- Häußler, Angela; Meier-Gräwe, Uta (2012): Arbeitsteilungsmuster bei der Ernährungsversorgung von Familien – Resistenz oder Wandel? In: *Gender* 2/2012, S. 9–27.
- Hayden, Dolores (1980): What Would a Non-Sexist City Be Like? Speculations on Housing, Urban Design, and Human Work. In: *Journal of Women in Culture and Society* 1980 5:S3, S. 170–S187.
- Hayn, D./ Schultz, I. (2002): Gender Impact Assessment im Bereich Strahlenschutz und Umwelt. Zwischenbericht. Im Auftrag des BMU. Frankfurt/M.
- Hult, Anna; Bradley, Karin (2017): Planning for Sharing – Providing Infrastructure for Citizens to be Makers and Sharers. In: *Planning Theory & Practice* 18 (4). S. 597–615.
- Hüsing, Bärbel; Kulicke, Marianne; Wyryda, Sven; Stahlecker, Thomas; Aichinger, Heike; Meyer, Niclas (2017): Evaluation der „Nationalen Forschungsstrategie Bioökonomie 2030“. Wirksamkeit der Initiative des BMBF – Erfolg der geförderten Vorhaben – Empfehlungen zur strategischen Weiterentwicklung. Abschlussbericht. Karlsruhe.
- Ihsen, Susanne; Mellies, Sabine; Jeanrenaud, Yves; Wentzel, Wenka; Kubes, Tanja; Reutter, Martina; Diegmann, Lydia (2017): Weiblichen Nachwuchs für MINT-Berufsfelder gewinnen. Bestandsaufnahme und Optimierungspotenziale. LIT Verlag, Berlin u. a..
- Jarosz, Lucy (2011): Nourishing women. Toward a feminist political ecology of community supported agriculture in the United States. In: *Gender, Place & Culture* 18 (3). S. 307–326.
- Katz, Christine (2015): Die Geschlechterperspektive in der Naturgestaltung – Was bringt sie für das Handlungsfeld Wald? In: Katz, Christine; Heilmann, Sebastian; Thiem, Anja; Koch, Lea M.; Moths, Katharina; Hofmeister, Sabine (Hrsg.): *Nachhaltigkeit anders denken - Veränderungspotenziale durch Geschlechterperspektiven*. VS-Verlag, Wiesbaden. S. 147–158.
- Karsten, Lia (2003): Family gentrifiers: Challenging the city as a place simultaneously to build a career and to raise children. *Urban Studies* 40. S. 2573–2584.
- Kawgan-Kagan, Ines (2015): Early adopters of carsharing with and without BEVs with respect to gender preferences. In: *European Transport Research Review* 7 (4). S. 33.
- Köhler, Jacqueline; Zander, Uta; Möser, Anke; Meier-Gräwe, Uta; Leonhäuser, Ingrid-Ute (2011): Essalltag von Familien erwerbstätiger Mütter. In: Gesa Schönberger (Hrsg.): *Mahlzeiten. Alte Last oder neue Lust?* 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH Wiesbaden. S. 105–117.
- Kolossa-Gehring, Marike; Sauer, Arn (2015): Gender Mainstreaming in Health Research and Organizational Development. Gender Summit 7 Europe, November 6<sup>th</sup>, 2015. <https://gender-summit.com/gs7-evolving-programme>. Aufgerufen am 21. 01.2019.

- Krapf, Hanna; Fischer, Karin; Wehlau, Diana; Weller, Ines (2013): Klimawandel im Alltag: Neue Impulse für nachhaltigen Konsum? artec-paper Nr. 193. Oktober 2013. Bremen.
- LaFrombois, Megan Heim (2015): Blind spots and pop-up spots: A feminist exploration into the discourses of do-it-yourself (DIY) urbanism. In: *Urban Studies* 54 (2). S. 421–436.
- Lahiri-Dutt, Kuntala (Hrsg.) (2011): *Gendering the Field: Towards Sustainable Livelihoods for Mining Communities*. ANU Press.
- Lahiri-Dutt, Kuntala; Burke, Gill (2011): Gender Mainstreaming in Asian Mining: A Development Perspective. In: Lahiri-Dutt, Kuntala (Hrsg.) *Gendering the Field. ANU Press (Towards Sustainable Livelihoods for Mining Communities)*, S. 213–230.
- Lambrick, Melanie & Travers, Kathryn (2008): Women's safety audits: what works and where? <https://unhabitat.org/books/womens-safety-audit-what-works-and-where/> (Zuletzt aufgerufen am 23.02.2019).
- Lange, Steffen; Santarius, Tilman (2018): Smarte grüne Welt? Digitalisierung zwischen Überwachung, Konsum und Nachhaltigkeit. München: oekom Verlag.
- Leslie, Isaac Sohn (2017): Queer Farmers. Sexuality and the Transition to Sustainable Agriculture. In: *Rural Sociology* 82 (4). S. 747–771.
- Lien, Shih-cheng (2017): Wohnstandort und räumliche Mobilität im Kontext steigender Frauenerwerbstätigkeit: Eine Analyse für West- und Ostdeutschland.
- Littig, Beate (2017): Good green jobs for whom? A feminist critique of the green economy. In: S. MacGregor (Ed): *Routledge Handbook of Gender and Environment*. Routledge Taylor & Francis Group, London, S.318-330.
- Little, Jo; Ilbery, Brian; Watts, David (2009): Gender, Consumption and the Relocalisation of Food. A Research Agenda. In: *Sociologia Ruralis* 49 (3). S. 201–217.
- Lundblad, Louise; Davies, Iain A. (2016): The values and motivations behind sustainable fashion consumption. *Journal of Consumer Behaviour* 15 (2). S. 149–162.
- Massey, Doreen (1994): *Space, place and gender*. University of Minnesota Press.
- Max Rubner-Institut (2013): *Nationale Verzehrsstudie II. Lebensmittelverzehr und Nährstoffzufuhr auf Basis von 24h-Recalis*. Karlsruhe.
- McDonald, Catherine (2017): The role of women in extractive industries. Helsinki: The United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER), (WIDER Working Paper, No. 2017/52).
- Mercier, Laurie (2011): „Bordering on Equality: Women Miners in North America“. In: Lahiri-Dutt, Kuntala (Hrsg.) *Gendering the Field. ANU Press (Towards Sustainable Livelihoods for Mining Communities)*, S. 33–48.
- Motte-Baumvol, Benjamin, Olivier Bonin, und Leslie Belton-Chevallier (2017): Who escort children: mum or dad? Exploring gender differences in escorting mobility among parisian dual-earner couples. *Transportation* 44. S. 139–157
- OECD (2008): Promoting sustainable consumption. Good practices in OECD countries. Paris: Organisation für Economic Co-Operation and Development.
- Parmenter, Joni (2011): Experiences of Indigenous Women in the Australian Mining Industry. In: Lahiri-Dutt, Kuntala (Hrsg.) *Gendering the Field. ANU Press (Towards Sustainable Livelihoods for Mining Communities)*, S. 67–86.
- Pauli, Andrea; Hornberg, Claudia (2010): Umwelt und Gesundheit: Gender-Perspektiven in Forschung und Praxis. In: Becker, Ruth; Kortendiek, Beate (Hrsg.): *Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung*. VS-Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden. S. 644–653.
- Paulitz, Tanja (2010): Technikwissenschaften. Geschlecht in Strukturen, Praxen und Wissensformationen der Ingenieurdisziplinen und technischen Fachkulturen. In: Becker, Ruth; Kortendiek, Beate (Hrsg.): *Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung*. VS-Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden. S. 787–798.
- Procher, Vivien & Vance, Colin (2013): Who does the shopping? *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 2357, 125–133.
- Ratzer, Brigitte; Weisse, Astrid; Weixelbaumer, Barbara; u. a. (2014): „Bringing Gender into Technology: A Case Study in User-Interface-Design and the Perspective of Gender Experts“. In: *International Journal of Gender, Science and Technology*. 6 (1), S. 22.
- Röhr, Ulrike; Segebart, Dörte; Gottschlich, Daniela (Hrsg.) (2014): *Care, Gender und Green Economy. Forschungsperspektiven und Chancengerechtigkeit nachhaltigen Wirtschaftens*. Berlin, Lüneburg.

- Rommes, Els (2002): Gender Scripts and the Internet: The Design and Use of Amsterdam's Digital City. Enschede.
- Rommes, Els; Bath, Corinna; Maaß, Susanne (2012): Methods for Intervention. Gender Analysis and Feminist Design of ICT. In: Science, Technology, & Human Values 37 (6), S. 653–662.
- Sánchez, Olmo, M Isabel, und Elvira Maeso González (2014): Travel patterns, regarding different activities: work, studies, household responsibilities and leisure. 17th Meeting of the EURO Working Group on Transportation, EWGT2014, 2-4 July 2014, Sevilla, Spain 3. S.119–128.
- Scheiner, Joachim (2016): School trips in Germany: Gendered escorting practices. Transportation Research Part a Policy and Practice 94, 76–92.
- Schiebinger, Londa (o.J.): Gendered Innovations in Science, Health & Medicine, Engineering, & Environment. <http://genderedinnovations.stanford.edu/what-is-gendered-innovations.html> (Zuletzt aufgerufen am 21.01.2019).
- Schultz, Irmgard (2001): Umwelt- und Geschlechterforschung: eine notwendige Übersetzungsarbeit. In: Andreas Nebelung, Angelika Poferl, Irmgard Schultz (Hrsg.): Geschlechterverhältnisse – Naturverhältnisse. Feministische Auseinandersetzungen und Perspektiven der Umweltsoziologie. Leske + Budrich, Opladen. S. 25–51.
- Schultz, Irmgard; Hummel, Diana; Hayn, Doris (2006): Geschlechterverhältnisse. In: Egon Becker, Thomas Jahn (Hrsg.): Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen. Campus, Frankfurt/Main. S. 224–236.
- Schultz, Irmgard; Weiland, Monika (1991): Frauen und Müll. Frauen als Handelnde in der kommunalen Abfallwirtschaft. IKO-Verlag für Interkulturelle Kommunikation, Frankfurt am Main.
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (2011): Gender Mainstreaming in der Stadtentwicklung. Berliner Handbuch. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin. [http://www.stadtentwicklung.berlin.de/soziale\\_stadt/gender\\_mainstreaming/download/gender\\_deutsch.pdf](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/soziale_stadt/gender_mainstreaming/download/gender_deutsch.pdf) [zuletzt aufgerufen am 23.02.2019].
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin (2004): Gender auf dem Weg zum Mainstream der Stadtentwicklung. [https://www.stadtentwicklung.berlin.de/soziale\\_stadt/gender\\_mainstreaming/download/gender\\_broschuere.pdf](https://www.stadtentwicklung.berlin.de/soziale_stadt/gender_mainstreaming/download/gender_broschuere.pdf). (Zuletzt aufgerufen am 30.10.2018).
- Sicks, Kathrin (2011): Geschlechtsspezifische Unterschiede des Verkehrshandelns. Theoretische Grundlagen, empirischer Forschungsstand und Forschungsbedarf. Dortmund: Technische Universität Dortmund.
- Sicks, Kathrin, Scheiner, Joachim & Holz-Rau, Christian (2014): Born to shop? Gender-specific activity travel in Germany. In 5th International Conference on Women's Issues in TransportationFederation Internationale De L'Automobile (FIA) Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR) Bureau of Transportation StatisticsTransportation Research Board.
- Spangenberg, Pia (2016): Zum Einfluss eines Nachhaltigkeitsbezugs auf die Wahl technischer Berufe von Frauen. Eine Analyse am Beispiel des Windenergiesektors. Dissertation. Wissenschaftsladen Bonn.
- Spitzner, Meike; Alber, Gotelind; Röhr, Ulrike; Hummel, Diana; Stieß, Immanuel (2020): Gendergerechtigkeit als Beitrag zu einer erfolgreichen Klimapolitik: Wirkungsanalyse, Interdependenzen mit anderen sozialen Kategorien, methodische Aspekte und Gestaltungsoptionen. Abschlussbericht. UBA Texte 30/2020. Dessau-Roßlau
- Stadtentwicklung Wien (2013): Handbuch Gender Mainstreaming in der Stadtplanung und Stadtentwicklung. Stadtentwicklung Wien, Wien.
- Stieß, Immanuel; Hummel, Diana; Kirschner Anna (2018): Arbeitshilfe zur gleichstellungsorientierten Folgenabschätzung für die Klimapolitik (Anhang 9.2 in Spitzner et al. 2020).
- Szabo, Michelle (2015): The Challenges of "Re-engaging with Food". In: Food, Culture & Society 14 (4), S. 547–566.
- 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.
- Toker, Zeynep (2010): New housing for new households: Comparing cohousing and new urbanist developments with women in mind. In: Journal of Architectural and Planning Research 27 (4). S. 325–339.
- Trauger, Amy (2007): 'Because they can do the work'. Women farmers in sustainable agriculture in Pennsylvania, USA. In: Gender, Place & Culture 11 (2). S. 289–307.

Tyrinopoulos, Yannis, und Constantinos Antoniou (2013): Factors affecting modal choice in urban mobility. European Transport Research Review 5. S. 27–39.

UBA (2016): Nationales Programm für nachhaltigen Konsum. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau

Unbehaun, Wiebke et al. (2014): Unterwegs zwischen Erwerbs- und Familienarbeit. Eine Analyse in den niederösterreichischen Regionen Triestingtal und Schneebergland. Wien: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien [https://wien.arbeiterkammer.at/service/studien/VerkehrundInfrastruktur/Unterwegs\\_zwischen\\_Erwerbs-\\_und\\_Familienarbeit.html](https://wien.arbeiterkammer.at/service/studien/VerkehrundInfrastruktur/Unterwegs_zwischen_Erwerbs-_und_Familienarbeit.html). aufgerufen am 26.02.2017

Vestbro, Dick Urban & Horelli, Liisa (2012): Design for gender equality - the history of cohousing ideas and realities. Built Environment. Volume 38, Number 3. S. 315-335.

Wächter, Christine (2010): Nachhaltige Ingenieurausbildung. In: Waltraud Ernst (Hrsg.): Geschlecht und Innovation: Gender Mainstreaming im Techno-Wissenschaftsbetrieb. LIT Verlag, Berlin. S. 105-116.

Weller, Ines (2003): Stoffströme und Geschlechterverhältnisse. Verschlungen Wege zur nachhaltigen Gestaltung von Stoffen und Produkten. In: Kathrin Heinz und Barbara Thiessen (Hrsg.): Feministische Forschung -- Nachhaltige Einsprüche. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 353–370.

Weller, Ines (2004): Nachhaltigkeit und Gender: Neue Perspektiven für die Gestaltung und Nutzung von Produkten. Oekom, München.

Weller, Ines (2012): Geschlechterverhältnisse der Chemie in Deutschland: Un/Gleichheiten, Paradoxien, Leerstellen. Blätter für Technikgeschichte, 74 (12). S. 115-134.

Weller, Ines (2013): Nachhaltiger Konsum, Lebensstile und Geschlechterverhältnisse. In: Hofmeister, Sabine; Katz, Christina; Mölders, Tanja (Hrsg.): Geschlechterverhältnisse und Nachhaltigkeit. Die Kategorie Geschlecht in den Nachhaltigkeitswissenschaften. Verlag Barbara Budrich: Opladen, Berlin, Toronto. S. 286-295.

Weller, Ines (2017): Gender dimensions of sustainable consumption. In: S. MacGregor (Ed): Routledge Handbook of Gender and Environment. Routledge Taylor & Francis Group, London, S. 331-344.

Weller, Ines (2017): Gender dimensions of sustainable consumption. In: MacGregor, Sherilyn (Ed.): Routledge Handbook of Gender and Environment. Routledge Taylor & Francis Group, London. S. 331-344.

Weller, Ines; Fischer, Karin; Hayn, Doris; Schultz, Irmgard (2003): Gender Impact Assessment der Angewandten Umweltforschung Bremen. Abschlussbericht. Bremen.

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

White, Monica M. (2011): Sisters of the Soil: Urban Gardening as Resistance in Detroit. In: Race/Ethnicity: Multidisciplinary Global Contexts, Vol. 5, No. 1, Food Justice: 13-28. Indiana University Press.

Wichterich, Christa (2014): Haushaltsökonomien in der Krise. In: Widerspruch 62. Care, Krise und Geschlecht. S. 66-72.