GENDER
OPEN
REPOSITORIUM

# Probleme und Potenziale gendermedizinischer Operationalisierung von Geschlecht

**Wortmann, Laura**

**2023**

**https://doi.org/10.25595/2957**

**Veröffentlichungsversion / published version**
**Zeitschriftenartikel / journal article**

**Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:**

Wortmann, Laura: *Probleme und Potenziale gendermedizinischer Operationalisierung von Geschlecht*, in: Gender : Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft, Jg. 15 (2023) Nr: 1, 104–118. DOI: https://doi.org/10.25595/2957.

**Erstmalig hier erschienen / Initial publication here: https://doi.org/10.3224/gender.v15i1.08**

**Nutzungsbedingungen:**

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

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

**Terms of use:**

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

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

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

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

Laura Wortmann

# Probleme und Potenziale gendermedizinischer Operationalisierung von Geschlecht

Zusammenfassung

Die Gendermedizin hat in den letzten Jahrzehnten zunehmend an Bedeutung gewonnen. Kritik an androzentrischen Wissenspraktiken, vergeschlechtlichte Objekt-Subjekt-Relationen und der Gender Data Gap bildeten den Keim gendermedizinischer Forschung. Die Geschlechterperzeption kann als eine Schlüsselfrage der Gendermedizin verstanden werden, welche die Operationalisierung von Geschlecht intradisziplinär verhandelt. Bislang scheitert sie dabei an einer homogenen Definition und hält an Paradigmen quantitativer Wissenspraktiken fest. Die Komplexität der Kategorie Geschlecht verlangt jedoch nach vielschichtigen Betrachtungen, die über disziplinäre Grenzen hinausgehen. Insgesamt bieten die in den Wissenspraktiken, der Geschlechterperzeption und dem inter-/transdisziplinären Verständnis verorteten Forschungsfelder um die Operationalisierung von Geschlecht Räume, in denen sich die Gendermedizin, Feminist Science Studies, Gender Studies und weitere treffen können und müssen.

*Schlüsselwörter*
Gendermedizin, Geschlecht, Wissenspraktiken, Interdisziplinarität, Transdisziplinarität, Feminist Science Studies

Summary

Problems and potentials of the gendermedical operationalization of gender

Gender medicine has gained increasing importance in recent decades. Criticism of androcentric knowledge practices, gendered object–subject relations and the gender data gap sowed the seeds of gendermedical research. Gender perception can thus be understood as a key question of gender medicine that negotiates the operationalization of gender intradisciplinarily. To date, it has failed to produce a homogeneous definition and holds on to paradigms of quantitative knowledge practices, though. Yet the complexity of the category of "gender" demands multilayered approaches that transcend disciplinary boundaries. Overall, the research fields that are situated in knowledge practices, gender perception and the (inter/trans)disciplinary self-perception of gender medicine around the operationalization of sex and gender provide spaces in which gender medicine, feminist science studies, gender studies and others can and must meet.

*Keywords*
gender medicine, gender, knowledge practices, interdisciplinarity, transdisciplinarity, feminist science studies

## 1 Einleitung

Die Gendermedizin hat in den letzten Jahrzehnten in der medizinischen Forschung und Praxis stark an Bedeutung gewonnen. Nicht zuletzt durch das parallele Aufgreifen der Diskurse rund um Gender seitens der Politik wurde eine öffentliche Debatte in Europa angeregt, die in wechselseitiger Beziehung mit gendermedizinischer Forschung den intradisziplinären Diskurs weiter vorantrieb (Oertel-Prigione/Hiltner 2019; Schiebinger 2000). Lernen, Lehren und Wissen stehen auch in der Gendermedizin in einer reziproken Beziehung mit der sie umgebenden politischen Sphäre (Hochleitner/

Open Access © 2023 Autor*innen. Dieses Werk ist bei der Verlag Barbara Budrich GmbH erschienen und steht unter der Creative Commons Lizenz Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

 https://doi.org/10.3224/gender.v15i1.08

Nachtschatt/Siller 2013). So wurde von der WHO 2001 das Gender Mainstreaming in Gesundheitsversorgung, Forschung und Lehre und ihren Institutionen und Rahmenbedingungen empfohlen (WHO 2001). Die Enquete-Kommission NRW folgte diesen Empfehlungen 2004 (Enquete-Kommission NRW 2004*)*, der Europarat 2008 (Council of Europe 2008). 2015 hat die *League of European Research Universities* (LERU) mit ihrem Advice Paper „Gendered Research and Innovation" der universitären Genderforschung in den MINT-Fächern erneuten Auftrieb gegeben (LERU 2015). Auch namhafte (bio)medizinische Fachjournale fordern mittlerweile, Geschlecht als relevante Gesundheitsdeterminante in Versuchsaufbau, klinische Studien und Analysen zu integrieren (Schiebinger 2014; The Lancet 2011; Nature 2010; Heidari et al. 2016), und einige Forschungsförderer verlangen bei Antragsstellung Ausführungen zu geschlechtsspezifischen Forschungsdesigns (Deutsche Forschungsgemeinschaft 2020; Tannenbaum et al. 2019; Johnson et al. 2014). Insgesamt stieg in den letzten Jahrzehnten die Anzahl wissenschaftlicher Arbeiten mit gendermedizinischen Inhalten rasant (Oertelt-Prigione et al. 2010). Auch wurden eine Reihe von Monografien und breit angelegten Lehrbüchern veröffentlicht (exemplarisch: Miemitz/Polikashvili 2013; Kautzky-Willer 2012; Oertelt-Prigione/Regitz-Zagrosek 2012; Rieder/Lohff 2004).

Angesichts der vermehrten Beforschung und Wissensproduktion lässt sich fragen, in welcher Weise die Gendermedizin in den letzten Jahrzehnten Freiräume dies- und jenseits der Geschlechterperzeption der Biomedizin – also einer Medizin, die sich stark den „klassischen" Naturwissenschaften der Biologie, Chemie, Physik zuwendet – befruchtete. Das Bestreben nach geschlechtsspezifischer Medizin entwickelte sich aus der feministischen Kritik an den (bis dato) androzentrischen Wissenspraktiken der Biomedizin (Schiebinger 2000; Oertelt-Prigione 2015; Oertelt-Prigione/Hiltner 2019). Die Integration von Geschlecht als Analysekategorie in vergeschlechtlichte Wissensproduktionen stellt somit einen „Paradigmenwechsel" (Oertelt-Prigione 2015) der Gendermedizin dar. Da die Gendermedizin in hohem Maße die Operationalisierung von Geschlecht intradisziplinär verhandelt (Oertelt-Prigione 2015), kann sie als eine Schlüsselfrage des Methodenkanons der Gendermedizin verstanden werden. Die Operationalisierung von Geschlecht in der Gendermedizin ist jedoch keinesfalls abschließend diskutiert. Hier setzt der vorliegende Beitrag mit einer kritischen Betrachtung der Probleme und Potenziale gendermedizinischer Konzeptionen und Operationalisierung von Geschlecht an. Zunächst wird eine Analyse der Wissenspraktiken der Gendermedizin vorgestellt, um somit bestehende Konflikte der Operationalisierungspraktiken genauer zu beschreiben. Anschließend wird dargestellt, welche Möglichkeiten die Analyse der gendermedizinischen Perzeption und Operationalisierung von Geschlecht bietet, gendermedizinische Agenden in ihrer aktuellen Umsetzung zu betrachten. Abschließend wird die Gendermedizin hinsichtlich ihrer disziplinären Verortung befragt, um so Räume zwischen und innerhalb der Disziplin(en) auf Potenziale für die (gendermedizinische) Geschlechterperzeption und deren Operationalisierung zu beleuchten.

## 2 Wissenspraktiken

Über Jahrhunderte lang verstand die androzentrisch-patriarchal geprägte Schulmedizin vergeschlechtlichte Körper als nur in ihren Reproduktionsorganen unterschiedlich (Schiebinger 2000). Feministische Kritik an androzentrisch-patriarchalen Wissenspraktiken und gesundheitspolitische Forderungen einer in den 1970er-Jahren erstarkenden „Frauengesundheitsbewegung" bildeten den Keim gendermedizinischer Bestrebungen und Wissensproduktionen (Schiebinger 2000). Das gänzliche Fehlen von Geschlechteranalysen trug als sog. *Gender Data Gap* maßgeblich zur Entwicklung geschlechtlicher Operationalisierung seitens der Gendermedizin bei (Oertelt-Prigione/Hiltner 2019; Bolte 2016; Schiebinger 2000). Die Agenda, Sex und Gender als Analysekategorie in medizinische Forschung und Praxis einzuführen, bedeutete, über die „Frauengesundheit" hinaus eine „Neukonzeption der körperlichen Geschlechtsunterschiede" (Schiebinger 2000: 158) vorzunehmen. Die Gendermedizin entwickelte sich also aus dem feministischen Bestreben heraus, die medizinische Forschung geschlechtersensibel und geschlechterspezifisch zu gestalten (Schiebinger 2000) und so die „medizinische Versorgung für Frauen und für Männer [sic!] zu verbessern" (Regitz-Zagrosek 2012: 599; Übers. L. W.).

Im Folgenden wird eine feministische Kritik der gendermedizinischen Wissenspraktiken vorgestellt. Diese wird hier als die Verwendung, Anerkennung und Verarbeitung (ver)geschlechtlichten Wissens in medizinischen Praktiken und Praktiken der Gesundheitsversorgung durch Mediziner*innen verstanden.[1] Ergänzend wird parallel die Wissenskultur der *Feminist Science Studies* herangezogen, die als Wissenschaftstheorie, welche epistemische Wissenspraktiken de-konstruiert (Weber 2002), auch die Schulmedizin für solch eine De-Konstruktion öffnen kann und sollte. Die feministische Biologin Deboleena Roy spricht von „shared beliefs" (Roy 2008: 151) in Bezug auf bestimmte Wissenspraktiken der Naturwissenschaften. Roy beschreibt diese „geteilte Annahme" als konstruierte „dominant social reality held by scientists" (Roy 2008: 151). Ein medizinisches Beispiel für eben solche Dogmen kann in der geteilten Praktik wiedergefunden werden, nicht an weiblichen Mäusen zu forschen, da diese durch den Hormonzyklus variable Ergebnisausprägungen zeigten und somit nicht reliabel seien (Wald/Wu 2010; Beery/Zucker 2011; Gendered Innovations 2011–2021a[2]). Die Konstruktion ebendieses Dogmas als Teil des sog. *Male Bias* der Biomedizin, welches „den Mann" als die Norm wissenschaftlicher Forschung und Praxis zentrierte[3], wurde durch zahlreiche gendermedizinische Forschungsarbeiten kritisiert (Beery/Zucker 2011; Nature 2010).

1 Ich verwende den Begriff der Wissenskulturen nach Knorr Cetina als „diejenigen Praktiken, Mechanismen und Prinzipien, die, gebunden durch Verwandtschaft, Notwendigkeit und historische Koinzidenz, in einem Wissensgebiet bestimmen, *wie wir wissen, was wir wissen*" (Knorr-Cetina 2002: 11; Hervorh. im Original).

2 Im Folgenden in den Literaturangaben mit GI abgekürzt.

3 Der sog. Referenz- oder Standardpatient wurde von der *International Commission on Radiological Protection* als weißer, ablebodied, gesunder, junger Mann mit einem Gewicht von 70 kg und einer Körpergröße von 170 cm festgelegt (Snyder 1975). Dieser Referenzpatient wird immer noch als Standard beispielsweise in Dosierungsangaben von Medikamenten oder Strahlenanwendungen genutzt (Schiebinger 2000). Vorschläge für eine Referenzpatientin oder Referenzkinder wurden als Kritik an dem androzentrischen Standardpatienten formuliert (Ellis 1990) – intersektionale Kritik an dem Standardpatienten fand bislang noch keine großflächige Anwendung.

Das Bewusstwerden dieser „dominanten Realitäten“ auch in der (gender)medizinischen Forschung hat dazu beigetragen, Wissenskulturen, versteckte Agenden, Machtlinien in Wissenspraktiken und letztendlich auch den Eingang in die materielle medizinische Versorgung zu beforschen und zu dekonstruieren.

Die *feministische Standpunkttheorie* verhandelt Fragen der Wissenspraktiken Forschungssubjekt-bezogen. Dabei fragt sie nach einer Verortung des Forschungssubjekts, um mögliche Verzerrungen im Prozess der Wissensproduktion transparent zu machen, die (Un-)Möglichkeit einer im klassischen Sinne objektiven, neutralen Wissensproduktion aufzuzeigen und damit eine neue, andere Objektivität vorzuschlagen (Haraway 1988; Roy 2008). Die Schwierigkeit, einerseits „Objektivität“ selbst zu dekonstruieren, andererseits jedoch auf fundierte Wissenskenntnisse als Grundlage medizinischen Handels angewiesen zu sein, stellt ein zentrales Spannungsfeld des Alltags feministischer Mediziner*innen dar.[4] Da medizinisches Handeln in hohem Maße materielle Konsequenzen für Patient*innen hervorruft, übt jedoch der Wissenskontext in ebensolchem Maße Einfluss auf die Zuverlässigkeit der Forschungsergebnisse mit Blick auf ihren Anwendungskontext aus. Diese Erkenntnisse bilden jedoch immer noch eine marginalisierte Wissenspraktik in den Naturwissenschaften – und sind keinesfalls als mögliche „verbesserte […] Objektivität“ (Ebeling/Schmitz 2006: 14) in die Wissenskultur der naturwissenschaftlichen Forschung übergegangen. In der Gendermedizin wird wissen(schaft)skritischen Ansätzen bisher mindestens skeptisch gegenübergestanden (Oertelt-Prigione/Hiltner 2019). Das starre „quantitative[ ] Operationalisierungsparadigma der naturwissenschaftlichen Logik und der empirischen Methodik“ (Krall/Schmitz 2016: 105) bildet weiter *die* hegemoniale Wissenskultur der Biomedizin – sowie einer biomedizinisch orientierten Gendermedizin. Genau dieses „Operationalisierungsparadigma“ führt zu der kanonischen Schlüsselfrage innerhalb der Gendermedizin: der Operationalisierung von Geschlecht.

## 3 Geschlechterperzeption der Gendermedizin

Die Unterscheidung von Geschlecht in eine aus dem Englischen übernommene, als „sex“ und „gender“ unterteilende Begriffskonzeption findet zunehmend in der gendermedizinischen Forschung Anwendung. „Sex“ bezeichnet hier die biologische Geschlechterdimension und wird in der Gendermedizin als Einfluss von biophysiologischen Faktoren (z. B. Hormone, Chromosomen, Anatomie, Stoffwechsel) auf Gesundheit, Krankheit, Inzidenz, Prävalenz, Symptomausprägungen, Prognose und Mortalität untersucht (WHO/Division of Family & Reproductive Health 1998; Heidari et al. 2016). Gender umfasst die gesellschaftliche Konstruktion von Geschlecht insofern, als dass Körper vergeschlechtlicht werden und dieser Vergeschlechtlichung Bedeutung zuge-

4 Haraway beschreibt dieses Spannungsfeld allgemeiner als eines jeglicher feministischer, situierter Wissensproduktion: „So, I think my problem and ‘our’ problem is how to have *simultaneously* an account of radical historical contingency for all knowledge claims and knowing subjects, a critical practice for recognizing our own ‘semiotic technologies’ for making meanings, *and* a no-nonsense commitment to faithful accounts of a ‘real’ world, one that can be partially shared“ (Haraway 1988: 579; Hervorh. im Original).

wiesen wird (Walgenbach et al. 2012; Villa 2019; Hark/Villa 2017). Der in der Gendermedizin genutzte psycho-sozio-kulturelle Geschlechtsbegriff beinhaltet Geschlechterrollen, Geschlechterstereotype und vergeschlechtlichtes Handeln (WHO/Division of Family & Reproductive Health 1998; Heidari et al. 2016). In der Gendermedizin werden diese Genderaspekte vor allem im Hinblick auf Gesundheitsverhalten, Gesundheitskompetenzen, die Inanspruchnahme präventiver Angebote und die Konsultation von medizinischer Versorgung analysiert (Oertelt-Prigione/Hiltner 2019; Bekker 2003; Heidari et al. 2016). Aber auch das geschlechtsspezifische Verhalten des medizinischen Personals gegenüber den Patient*innen beeinflusst die Versorgung (Sieverding/Kendel 2012; Bekker 2003).

Während einerseits geschlechtsspezifische Datenerhebungen in einigen Teildisziplinen weiterhin begrenzt sind (Tannenbaum et al. 2019; Oertelt-Prigione/Hiltner 2019; Oertelt-Prigione 2015; Oertelt-Prigione et al. 2010), stellt andererseits der geschlechteranalytische Publikations-Bias eine methodologische Verzerrung der Gendermedizin selbst dar. Negative Ergebnisse, also nichtsignifikante Unterschiede in Geschlechteranalysen, werden dabei weniger bis gar nicht publiziert und somit potenzielle Gleichheit in Geschlechteranalysen unterschätzt. Positive Ergebnisse, also Geschlechterunterschiede und hoch-signifikante Ergebnisse, werden durch den Publikations-Bias überbetont (GI 2011–2021b; Schiebinger/Klinge 2015). Es entsteht die Gefahr einer starken Differenzzeichnung der Geschlechter, die Gleichheit unterbewertet oder gänzlich negiert (Schiebinger/Klinge 2015). In der Case Study „De-Gendering the Knee" des *Gendered Innovations*-Projekts (GI 2011–2021c) haben Wissenschaftler*innen die Datenlage zu geschlechtsspezifischen Knieprothesen kritisch untersucht. Medizinproduktunternehmen bewarben ihre Arthroplastiken als (traditionelle, „normale") Knieprothesen und geschlechtsspezifische, „weibliche" Knieprothesen (Xie et al. 2014). Anders als Unternehmen ihre „weiblichen" Knieimplantate bewarben, haben die Wissenschaftler*innen keinen Nachweis einer verbesserten Versorgung durch geschlechtsspezifische Kniearthroplastiken finden können (GI 2011–2021c). Die Überschätzung des Einflussfaktors Geschlecht birgt hier also die Gefahr, andere, trennschärfere Einflussfaktoren wie beispielsweise die Körpergröße zu übersehen (GI 2011–2021c; Schiebinger/Klinge 2015). Das vergeschlechtlichte, „weibliche" Knie steht als Stellvertreter für einen „weiblichen" Körper, der durch „männliche" Beobachtung erkannt und beforscht wurde/wird. Die Überbetonung von Geschlecht birgt die Gefahr, anstelle der individuell passendsten Knieprothese die vergeschlechtlichte Knieprothese auszuwählen (Schiebinger/Klinge 2015) – und somit feministische Agenda-Settings der Gendermedizin der bestmöglichen Versorgung aller Geschlechter einzuverleiben.

Fruchtbare Analysen zur Entstehung eines hegemonialen „männlichen" Forschungssubjekts im Zusammenhang mit vergeschlechtlichter, klassischer Objektivität finden sich auch in den Feminist Science Studies. Durch historische Analysen von Wissenspraktiken beschreibt die Wissenschaftstheoretikerin und Biologin Donna Haraway die Entwicklung eines „männlichen", objektiven Beobachters, der demarkiert und nichtsituiert als Zeuge von Natur und Wahrheit autorisiert wurde (Haraway 1996). Markierte, situierte Körper wie – beispielsweise die der „Frauen" – wurden dabei aus der Praktik des Bezeugens und somit aus der Wissenschaft ausgeschlossen (Haraway 1996; Schiebinger 2000). Die folglich eindeutig vergeschlechtlichten Relationen Objekt – Subjekt und

Wahrheit – Rationalität – Wissenschaft selbst waren Inhalt zahlreicher feministischer Wissenschaftskritiken (Haraway 1996; Walgenbach et al. 2012; Schiebinger 2000). Das hier entstehende *Othering* nicht (cis-)männlicher Körper zeichnet die traditionellen Machtlinien des hegemonial (männlichen) Forschungssubjekts nach, welches auf das (weibliche) Forschungsobjekt blickt und somit markiert.[5]

Dabei werden die in den Forschungsarbeiten verwendete(n) Geschlechterkategorie(n) jedoch selten explizit definiert. Geschlecht wird überwiegend binär erfasst und trennt Männer und Frauen in zwei intern homogene, zueinander dichotom konstituierte Gruppen (Oertelt-Prigione/Hiltner 2019; Bolte 2016; Krall/Schmitz 2016). Diese homogenisierende Gruppenzuordnung führt zum Verlust von individuellen und Subgruppendifferenzen (Bekker 2003; Hark/Villa 2017). Bekker führt zur Verdeutlichung einer Subgruppendifferenz innerhalb der heteronormativen Gruppe der „Frauen" die Menopause an (Bekker 2003). Die Darstellung der Menopause als „Östrogenmangelsyndrom" verleite zu der Annahme eines übergreifend „invarianten Ereignisses" (Bekker 2003: 232; Übers. L. W.) und täusche somit leicht über die Vielzahl und Unterschiedlichkeit von Symptomausprägungen, Symptomlast und psychosozialen Einflussfaktoren innerhalb der Subgruppe „postmenopausale Frauen" hinweg.

Die dichotome Begrenzung und die „statische [Konzeptualisierung]" (Bolte/Lahn 2015: 53) der Kategorie Geschlecht in der biomedizinischen Forschung kann nicht ansatzweise geschlechtliche Vielfalt und Genderidentitäten jenseits eines hegemonial-heteronormativen „Mann – Frau"-Begriffs abbilden. Daneben bedingt ein starres Verständnis von Geschlecht auch eine Lücke intersektionaler Analysen von Gesundheits- und Krankheitsaspekten. Intersektionalität als Forschungsperspektive und -praxis kann als epistemisches und methodologisches Konzept verstanden werden, das den Forschungsgegenstand und generiertes Wissen mehrdimensional, kontextabhängig und dynamisch betrachtet (Bolte/Lahn 2015; Walgenbach et al. 2012). Die Epidemiologin Elisabeth Zemp problematisiert diese Forschungslücke anhand eines alltagsnahen Beispiels (quantitativer) biomedizinischer Forschung: Durch standardisiert vorgenommene Adjustierung von Einflussvariablen – bei Zemp „soziale Faktoren wie Alter, soziale Schicht oder Ethnie" – auf eine Zielgröße werden genau psycho-soziale, intersektionale Geschlechterphänomene „wegstandardisiert" (Zemp 2010: 184). Da die Gleichzeitigkeit von Einflüssen verschiedener sozialer Gesundheitsdeterminanten auf ein Individuum nicht nur additive, sondern synergistische Effekte zeigen kann – also größere/andere Effekte als bloße Addition der Einzeleffekte –, stellt diese Forschungslücke eine epistemologische Lücke der bio-psycho-sozialen Systeme der Individuen dar (Bolte 2016; Oertelt-Prigione 2015). Komplexe Zusammenhänge zwischen Geschlecht, Ethnie/Race, sozialem Status und Gesundheit/Krankheit, ihre Intersektionen und „Interdependenzen" (Walgenbach et al. 2012) werden somit nicht erfasst (Oertelt-Prigione/Hiltner 2019; Bolte 2016; Bolte/Lahn 2015; Bekker 2003).

Geschlecht sollte also auch in den Medizinwissenschaften als vielschichtig und uneindeutig verstanden werden. Zemp begreift dabei die Kategorie Geschlecht der Ka-

5 Zahlreiche Analysen der Re-Produktion des „männlichen Wissenschaftlers" in MINT-Fächern beleuchten die aktuelle Konstitution des vergeschlechtlichten Forschungssubjekts und können hier zum Verständnis naturwissenschaftsimmanenter Vergeschlechtlichung beitragen (exemplarisch Greusing 2015; Paulitz/Kink/Prietl 2015).

tegorie „Gesundheit“ als nicht unähnlich und sieht in ihrer prozessualen Komplexität und Vielschichtigkeit Zugänge zu einer gemeinsamen Betrachtung (Zemp 2015). Als Kategorie dient Geschlecht oftmals als sozialer oder biologischer Platzanweiser. Dabei ist ihre Nutzung keinesfalls homogen – „wir wissen […] nie wirklich, was wir mit Geschlecht messen“ (Zemp 2010: 188). Die heterogene Verwendung und Fehlnutzung von „Sex“ und „Gender“ als Analysekategorien in medizinwissenschaftlicher Literatur wurde mehrfach problematisiert (Oertelt-Prigione/Hiltner 2019; Oertelt-Prigione et al. 2010; Bolte 2016; Kim/Nafziger 2000). Eine Fehlinterpretation eines Geschlechterunterschieds einer Krankheitsausprägung kann beispielsweise weiterführende Forschung eher in biomedizinischer oder in behavioraler Ursachenforschung und Therapieentwicklung einleiten. Die sich daraus ergebenden Konsequenzen für mögliche Prävention und Therapie wären sehr unterschiedlich – und könnten teilweise verheerende Folgen nach sich ziehen (Kim/Nafziger 2000). Zudem erschweren sie systematische Analysen von Publikationen und Sekundärdaten (Oertelt-Prigione et al. 2010). Als Hürden werden oftmals fehlendes Wissen über die Begrifflichkeitskonzeptionen sowie eingeschränkte Operationalisierungsmöglichkeiten vor allem der „Gender“-Kategorie beschrieben (Oertelt-Prigione/Hiltner 2019; Bolte 2016; Pelletier/Ditto/Pilote 2015; Döring 2013). Da Gender als Kategorie stark prozessual und mehrdimensional ist, können „[d]ie verschiedenen Ausformungen des sozialen Geschlechts […] kaum eindeutig, trennscharf und erschöpfend als Antwortalternativen vorgegeben […] werden“ (Döring 2013: 106). Statistische Herausforderungen wie geringe Fallzahlen einzelner Gruppen, komplizierte Kodierung offener Items oder sinkende Partizipationsbereitschaft bei Erhebung von Gender durch längere Skalen schränken bisher die Quantifizierung von Gender ein (Döring 2013; Bolte 2016; GI 2011–2021d). In den letzten Jahren wurde zunehmend an möglichen Operationalisierungsmethodiken gearbeitet. Neben der sog. Two-step-Methode, die das bei der Geburt zugewiesene Geschlecht und die Genderidentität getrennt abfragt (GI 2011–2021d), wurden auch verschiedene Indizes vorgestellt, um den Einfluss von Gender getrennt von Sex erheben zu können (exemplarisch Pelletier/Ditto/Pilote 2015; Smith/Koehoorn 2016; Nauman et al. 2021). Diese kombinieren erwerbstätigkeitsbezogene Angaben, Familien- und Bildungsstatus, Stresslevel, risikoreiches Verhalten oder (vergeschlechtlichte) Persönlichkeitsmerkmale. An all diesen Indizes ist zu kritisieren, dass sie das Gender dem Sex der Proband*innen und „Maskulinität“ und „Femininität“ gegenüberstellen. Somit wird Gender hier als „statischer“ (Bolte/Lahn 2015: 53) Wert innerhalb einer binären Dichotomie „Mann – Frau“ erfasst.[6]

Es drängen sich theoretisch-praktische Überlegungen zu der unterliegenden starken Trennung und Gegenüberstellung der bio- und psycho-sozio-kulturellen Geschlechterkonzeptionen auch im Bereich der Gendermedizin auf. In der medizinischen Forschung ist es meist nicht möglich, eine klare Trennung von bio-sozio-kulturellen Geschlechtereffekten vorzunehmen – sie beeinflussen sich (auch hier) vielseitig und ihre Effekte sind daher nur gemeinsam zu erfassen (LERU 2015; Schiebinger/Klinge 2015; Krall/

6 Nauman et al. erkennen dies als eine Limitation für (ihre und weitere) prospektive Genderanalysen: „When constructing a gender score, we needed to consider that gender, as a social construct, shifts over time and between generations, differs between places and cultures, and depends on socioeconomic conditions. Ideally, the selection of variables for a gender score would be contextual, both in terms of time and place. […] We must accept the available variables and cannot, in a prospective manner, select the best ones“ (Nauman et al. 2021: 8).

Schmitz 2016). Es stellt sich nicht nur die Frage, ob eine Trennung der Geschlechtereffekte auf Gesundheit und Krankheit möglich ist, sondern auch, ob und wann sie überhaupt nötig ist. Es gilt also auch bei den gendermedizinischen Untersuchungen zu Geschlecht und Gesundheit, die „Ko-Konstitution" (Villa 2019) der Geschlechterdimensionen mitzudenken.

Die Komplexität von Geschlecht und seiner Operationalisierung fragt nach komplexen, vielschichtigen Bearbeitungs- und Lösungsansätzen. Die vorgenommene Analyse der Konzeptualisierung von Geschlecht innerhalb der Gendermedizin legt nahe, dass diese nicht eine Betrachtung allein der Gendermedizin bleiben kann. Verhandelt die Gendermedizin diese gerade vornehmlich intradisziplinär (Oertelt-Prigione 2015), drängen sich Überlegungen zu problemfeldbezogenen Organisations- und Arbeitsformen über die Gendermedizin hinausgehend auf.

## 4 Inter-/Transdisziplinarität der Gendermedizin

Zunächst muss die disziplinäre Verortung der Gendermedizin genauer befragt werden. Nach dem Wissenschaftssoziologen Rudolf Stichweh kann eine Disziplin durch einen akzeptierten Wissenskanon, inhärent eigene Fragestellungen und Methoden der Forschung und Wissensproduktion sowie ein Selbstverständnis inklusive Benennung der Disziplin als solche beschrieben werden (Stichweh 2017). Ob die Gendermedizin als eigene Disziplin verstanden werden kann, ist dabei nicht eindeutig zu beantworten. Formal gibt es weder ein homogenes Verständnis noch eine homogene Wissensproduktion der Gendermedizin. Sie bekleidet keinesfalls eindeutig definierte, ausformulierte Problemfelder und lässt Fragen nach möglichen Grenzen und Synergien zu konservativem Lehrbuchwissen, Methodenkanons und Wissenspraktiken unbeantwortet. Lediglich zwei Universitäten in Deutschland institutionalisierten die Gendermedizin – die Charité Berlin und die Medizinische Fakultät der Universität Bielefeld, die eine einsame Vorreiterinnenrolle einnehmen. Dennoch entwickelte sich in den letzten Jahren ein akzeptierter Wissenskanon, der unter anderem erstes gendermedizinisches Lehrbuchwissen aus dem deutschsprachigen Forschungs- und Praxisraum produzierte (Miemitz/Polikashvili 2013; Kautzky-Willer 2012; Oertelt-Prigione/Regitz-Zagrosek 2012; Rieder/Lohff 2004).

Eine zukünftige disziplinäre (Ein-)Ordnung der Gendermedizin kann – auch für ihre Schlüsselfrage der Geschlechterperzeption – als Chance verstanden werden. Die Gendermedizin als „Disziplin [zu] formalisieren und greifbar [zu] machen" (Oertelt-Prigione 2015: 68), könnte sie nicht nur legitimieren und einen großen Schritt zu ihrer Implementierung und damit einer tatsächlich veränderten materiell-medizinischen Praxis beitragen. Sie könnte auch die aktuell starke Konzentration auf intradisziplinäre Fragestellungen der Gendermedizin in den Medizinwissenschaften, wie die ausgeführte Operationalisierung von Geschlecht, auf einen derzeit noch begrenzten interdisziplinären Diskurs mit natur-, sozial-, geistes- und genderwissenschaftlichen Forschungsfeldern erweitern (Oertelt-Prigione/Hiltner 2019).

Stichweh zufolge lässt sich Interdisziplinarität in der „Kooperation" von Disziplinen fassen, die mit einer „kognitive[n] Expansion" und „[Wissens-]Transfer" einhergeht (Stichweh 2017: 184). Transdisziplinarität kann als integrative Wissenspraktik verstan-

den werden, die neben disziplinär geordnetem Wissen auch nichtinstitutionalisierte, nichtakademisierte und praxisorientierte Wissensbestände und -praktiken integriert (Pineo et al. 2021; Turnbull/Pineo/Aldridge 2019). Im Folgenden werden beide Begriffe verwendet, um den Möglichkeitsraum beider Wissenspraktiken für die Gendermedizin gemeinsam betrachten zu können.

Eine nicht formalisierte, nicht eindeutig abgesteckte und greifbare disziplinäre Landschaft kann die Möglichkeit einer horizontalen[7] Beziehung der unterschiedlichen Wissenskulturen und die Möglichkeit, „andere Fragen" (Roy 2008: 135; Übers. L. W.) zu fragen, partizipativer gestalten. Kann also eine echte inter-/transdisziplinäre Gendermedizin nicht nur ein Nebeneinander und Überlappen von Grenz- und Teilbereichen (Kautzky-Willer 2012), sondern vielmehr horizontales Forschen, Lernen und Lehren gestalten – und damit deutlich zu einer Dekonstruktion der Dichotomie Naturwissenschaften/Medizin – Gesellschaftswissenschaften/Gender Studies beitragen? Eine Dekonstruktion dieser Dichotomie würde es uns als Forschenden ermöglichen, uns den komplexen Forschungsfeldern um Geschlecht und seiner Operationalisierung aus einer Vielzahl von Perspektiven nähern zu können. Die Wissenschaftshistorikerin Londa Schiebinger und Medizinerin Ineke Klinge schreiben über geschlechtersensible (medizinische) Forschung treffend: „Such research thrives on interdisciplinary work" (Schiebinger/Klinge 2015: 45). Intersektionale Forschungsansätze können als „interdisziplinäre Forschungshaltung" (Bolte/Lahn 2015: 54) verstanden werden (vgl. auch Walgenbach et al. 2012). In der Biomedizin wird inter- und transdisziplinäres Forschen langsam als Möglichkeitsfenster einer systematischen Forschungspraktik für komplexe Forschungsfragen in Betracht gezogen (Turnbull/Pineo/Aldridge 2019; Pineo et al. 2021).

Praktische Beispiele liefert das oben zitierte Projekt *Gendered Innovations*, welches 2005 an der Stanford University ins Leben gerufen wurde (GI 2011–2021e; Schiebinger/Klinge 2015). Das Projekt liefert sowohl methodologische Ansätze zu Analysepraktiken von geschlechtssensibler Forschung als auch zahlreiche Fallanalysen wirkender Sex/Gender-Einflüsse aus Grundlagenforschung, Medizinwissenschaften, Engineering und Umweltwissenschaften. Forschende können hier auf eine Vielzahl von Checklisten zu A-priori-Integration von Gender und Sex in Forschungsdesigns zurückgreifen, welche strategische sex/gendersensible Forschungsdesigns ermöglichen soll (GI 2011–2021e). Auch das 2010 gegründete *The international NeuroGenderings Network* (Schmitz 2019) stellt gewinnbringende Erweiterungen experimenteller Forschung und theoretisch-methodologischer Analysen bezüglich Geschlecht und Neuro-Wissen dar. Besonders scheint die transdisziplinäre Konstitution des Netzwerkes, die die Forschenden selbst als „social scientists, cultural scientists and neuroscientists to engage with radical, intersectional feminist and queer studies" beschreiben und Gender und Sex in ihrer „Ko-Konstitution" (Villa 2019) betrachten (NeuroGenderings Network 2021).

7 Ich beziehe mich auf den Begriff des „Horizontalen" bei Roy, die aus einer Analyse sozialer Bewegungen über Trans-/Interdisziplinarität schreibt: „Molekulare Feminismen, Biophilosophien des Werdens und Mikrophysiologien des Begehrens versuchen alle, diese sozialen Beziehungen [zwischen Geistes- und Naturwissenschaften, Kultur und Biologie, feministischen Theoretikern und feministischen Wissenschaftlern und zwischen dem Wissenden und dem, was zum Wissenden werden soll] neu zu gestalten, indem sie sich ontologischen und ethischen Manövern zuwenden, die Bewegung und störende Aktionen entlang einer horizontalen Ebene erzeugen" (Roy 2018: 205; Übers. L. W.).

Dennoch verbleibt „das Schwergewicht der geschlechterperspektivischen Analysen der Naturwissenschaften […] außerhalb der Naturwissenschaften und die Geschlechterforschung in den Naturwissenschaften ist eher eine Geschlechterforschung *der* oder über die Naturwissenschaften“ (Ebeling/Schmitz 2006: 15; Hervorh. im Original).

Wenn also, wie Sabine Hark feststellt, „die Probleme der gegenwärtigen Welt […] sich nicht (länger) disziplinär definieren [lassen]“ (Hark 2001: 11) – unter der Annahme, dass sich diese Aussage auch auf gendermedizinische Problemfelder übertragen lässt, da sie nicht unabhängig voneinander existieren –, sollten wir viel- und gleichwertige Wissenspraktiken gestalten, die über (noch) bestehende disziplinäre Grenzen hinaus Wissen und materielle Praktiken de-konstruieren. Gerade androzentrische Wissenspraktiken, vergeschlechtlichte Objekt-Subjekt-Relationen, vergeschlechtlichte Konzeptionen von Wahrheit/Rationalität/Wissen und die Dichotomie Naturwissenschaften/Medizin – Gesellschaftswissenschaften/Gender Studies fragen nach diesen De-Konstruktionen, um Räume für eine im Roy'schen Sinne „andere“ Perzeption von Geschlecht in und mit der Gendermedizin zu öffnen.

## 5 Schluss

Die Geschlechterkonzeption der Gendermedizin entstand aus einer über Reproduktionsorgane hinausgehenden Beachtung von Geschlecht als eine wichtige Gesundheitsdeterminante (Schiebinger 2000). Während die Gendermedizin androzentrische Wissensproduktionen der Biomedizin kritisch analysiert(e) und dekonstruiert(e), hält sie aktuell dennoch an starren Verständnissen von Objektivität, Rationalität und Wahrheit fest. Das „Operationalisierungsparadigma“ der Biomedizin spiegelt sich in den Bestrebungen der gendermedizinischen Operationalisierung von Geschlecht wider. Fruchtbare Konzepte der feministischen Standpunkttheorie als Möglichkeiten „verbesserte[r] […] Objektivität[en]“ (Ebeling/Schmitz 2006: 14) können jedoch auch in der Gendermedizin androzentrische Subjekt-Objekt-Relationen dekonstruieren. Insgesamt stellen die Perzeption und Operationalisierung von Geschlecht jenseits starrer heteronormativer Verständnisse komplexe Forschungsfelder dar, die nach vielseitigen Perspektiven und Bearbeitungen über disziplinäre Grenzen hinweg verlangen. Inter- und transdisziplinäres Forschen, Lehren und Lernen innerhalb und zwischen der Gendermedizin, den Feminist Science Studies, den Gender Studies und weiteren können und sollten dabei fruchtbare Räume für Aushandlungen rund um Geschlecht und seine Operationalisierung bieten.

Über die Möglichkeitsfenster und Chancen, welche sich durch Geschlechteranalysen im Bereich der Gendermedizin für die gerechte Versorgung aller Geschlechter eröffnen, wurde viel diskutiert (Regitz-Zgarosek 2012; Bolte/Lahn 2015; Zemp 2015). Die Betrachtung der Räume für Aushandlungen dies- und jenseits der Biomedizin zeigt auch, dass sie nicht nur für die Gendermedizin selbst fruchtbar sein können. Die Gendermedizinerin Sabine Oertelt-Prigione sieht in der Gendermedizin als Disziplin „neue[r] Allianzen“ (Oertelt-Prigione 2015: 75) „ein Beispiel zur systemischen Verankerung eines paradigmenkritischen Ansatzes“ (Oertelt-Prigione 2015: 76). Dabei ist ihre systemische Verankerung als Disziplin keinesfalls eindeutig zu bewerten, scheint doch ihr Nichtbestehen auch als große Chance für eine Begegnung vielwertiger Wissenspraktiken jenseits

interdisziplinärer Hierarchien von Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften, „hard" und „soft" sciences. Gendermedizinische Geschlechteranalysen können auch Chancen für eine andere, de-konstruierte Geschlechterkonzeption in den Gender Studies und den gesamtgesellschaftlichen Diskurs bieten (Krall/Schmitz 2016). Da die Biomedizin – historisch und kontextuell – einen großen Einfluss auf die gesamtgesellschaftliche Konstruktion und Perzeption von Geschlecht zeigt(e), kann sie in besonderem Maße auch eine De-Konstruktion ebendieser vorantreiben (Ebeling/Schmitz 2006). Die Biologin Siegrid Schmitz stellte hierzu folgende konkrete Wissenspraktiken für eine konstruktive inter-/transdisziplinäre Sex/Gender-Be-Forschung dar: Aus den Feminist Science Studies können „konstruktive Konzepte" bio-psycho-sozio-kultureller Wechselwirkungen auf Geschlechterentstehung aufgegriffen werden. Die Körpersoziologie und Konzepte des *Embodying* ermöglichen die Analyse vielseitiger Einflussnahmen auf vergeschlechtlichte Körper, und gendermedizinische Forschungsgebiete wie die Epigenetik oder die Kognitionsforschung können ein Verständnis von „Gesundheit und Krankheit als Ergebnis komplexer Wechselwirkungen von Biologie und Sozialität" (Schmitz 2019: 41) lehren.

Will die Gendermedizin wirklich Gleichheit und Gerechtigkeit in der medizinischen Versorgung für alle Geschlechter herstellen (Kautzky-Willer 2012; Regitz-Zagrosek 2012), dann gilt es also, in den Wissenspraktiken die Dichotomien Objektivität – Subjektivität und Naturwissenschaften/Medizin – Gesellschaftswissenschaften/Gender Studies zu überwinden. Die Frage, wie „sich Feminismus und Wissenschaft treffen" (Roy 2008: 135; Übers. L. W.), wird die Gendermedizin weiterhin in der alltäglichen Wissenspraxis und der materiellen medizinischen Praxis begleiten. Wie diese Begegnungen und Dialoge gelingen können, lässt sowohl auf bereits bestehende inter-/transdisziplinäre Zusammenarbeiten blicken (GI 2011–2021e; NeuroGenderings Network 2021) als auch weitere Arbeits- und Forschungsfelder öffnen. Dabei gilt es, inter-/transdisziplinär die be- und entstehende Wissenspraxis der Gendermedizin – gerade auch im Hinblick auf ihre Schlüsselfrage der Perzeption und Operationalisierung von Geschlecht – immer wieder kritisch zu analysieren und so ihre Räume zukünftiger Aushandlungen zu beleuchten und befruchten zu können.

## Literaturverzeichnis

Beery, Annaliese K. & Zucker, Irving (2011). Sex bias in neuroscience and biomedical research. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, *35*(3), 565–572. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2010.07.002

Bekker, Marrie H. J. (2003). Investigating gender within health research is more than sex disaggregation of data: A Multi-Facet Gender and Health Model. *Psychology, Health & Medicine*, *8*(2), 231–243. https://doi.org/10.1080/1354850031000087618

Bolte, Gabriele (2016). Gender in der Epidemiologie im Spannungsfeld zwischen Biomedizin und Geschlechterforschung. Konzeptionelle Ansätze und methodische Diskussionen. In Claudia Hornberg, Andrea Pauli & Birgitta Wrede (Hrsg.), *Medizin – Gesundheit – Geschlecht* (S. 103–124). Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19013-6_5

Bolte, Gabriele & Lahn, Ulrike (2015). Geschlecht in der Public-Health-Forschung zu gesundheitlichen Ungleichheiten: Potenziale und Begrenzungen des Intersektionalitätsansatzes. *GENDER, 7*(2), 51–67. https://doi.org/10.3224/gender.v7i2.19312

Council of Europe (2008). *Recommendation CM/Rec(2008)1 of the Committee of Ministers to member states on the inclusion of gender differences in health policy. (Adopted by the Committee of Ministers on 30 January 2008 at the 1016th meeting of the Ministers' Deputies)*. Zugriff am 24. Januar 2022 unter https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectID=09000016805d4212#globalcontainer.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (2020). *Geschlecht und Vielfältigkeit: Bedeutung für Forschungsvorhaben*. *Stellungnahme des Senats der DFG*. Zugriff am 24. Januar 2022 unter https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/grundlagen_dfg_foerderung/vielfaeltigkeits-dimensionen/stellungnahme.pdf.

Döring, Nicola (2013). Zur Operationalisierung von Geschlecht im Fragebogen: Probleme und Lösungsansätze aus Sicht von Mess-, Umfrage-, Gender- und Queer-Theorie. *GENDER, 5*(2), 94–113.

Ebeling, Smilla & Schmitz, Sigrid (2006). Geschlechterforschung und Naturwissenschaften: Eine notwendige Verbindung. In Smilla Ebeling & Sigrid Schmitz (Hrsg.), *Studien interdisziplinäre Geschlechterforschung: Bd. 14. Geschlechterforschung und Naturwissenschaften: Einführung in ein komplexes Wechselspiel* (S. 7–32). Wiesbaden: VS Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90091-9

Ellis, Kenneth J. (1990). Reference man and woman more fully characterized. Variations on the basis of body size, age, sex, and race. *Biological trace element research*, *26–27*, 385–400. https://doi.org/10.1007/BF02992693

Enquete-Kommission NRW (2004). *Zukunft einer frauengerechten Gesundheitsversorgung in NRW: Bericht der Enquetekommission des Landtags Nordrhein-Westfalen*. Wiesbaden: VS Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-322-80642-0

Gendered Innovations in Science, Health & Medicine, Engineering and Environment (2011–2021a). *Analyzing Sex in Lab Animal Research.* Stanford University. Zugriff am 24. Januar 2022 unter http://genderedinnovations.stanford.edu/methods/lab.html.

Gendered Innovations in Science, Health & Medicine, Engineering and Environment (2011–2021b). *Overemphasizing Sex Differences as a Problem.* Stanford University. Zugriff am 24. Januar 2022 unter https://genderedinnovations.stanford.edu/terms/overemphasizing.html.

Gendered Innovations in Science, Health & Medicine, Engineering and Environment (2011–2021c). *De-Gendering the Knee: Overemphasizing Sex Differences as a Problem.* Stanford University. Zugriff am 24. Januar 2022 unter http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/knee.html#tabs-2.

Gendered Innovations in Science, Health & Medicine, Engineering and Environment (2011–2021d). *Surveys.* Stanford University. Zugriff am 24. Januar 2022 unter http://genderedinnovations.stanford.edu/methods/surveys.html.

Gendered Innovations in Science, Health & Medicine, Engineering and Environment (2011–2021e). *What is Gendered Innovations?* Stanford University. Zugriff am 24. Januar 2022 unter http://genderedinnovations.stanford.edu/what-is-gendered-innovations.html.

Greusing, Inka (2015). (Re)Konstitution der ‚Ausnahmefrau' zur Stabilisierung des heteronormativen Feldes der Ingenieurwissenschaften. In Tanja Paulitz, Barbara Hey, Sabine Kink & Bianca Prietl (Hrsg.), *Akademische Wissenskulturen und soziale Praxis: Geschlechterforschung zu natur-, technik- und geisteswissenschaftlichen Fächern* (Forum Frauen- und Geschlechterforschung: Bd. 42, S. 138–155). Münster: Westfälisches Dampfboot.

Haraway, Donna (1988). Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies*, *14*(3), 575–599. https://doi.org/10.2307/3178066

Haraway, Donna (1996). Anspruchsloser Zeuge@Zweites Jahrtausend.FrauMann©trifft OncoMouse™. In Elvira Scheich (Hrsg.), *Vermittelte Weiblichkeit: Feministische Wissenschafts- und Gesellschaftstheorie* (S. 347–389). Hamburg: Hamburger Edition.

Hark, Sabine (2001). Disziplinäre Quergänge. (Un)Möglichkeiten transdisziplinärer Frauen- und Geschlechterforschung. *Potsdamer Studien zur Frauen- und Geschlechterforschung*, *2*(2), 7–22. https://doi.org/10.25595/447

Hark, Sabine & Villa, Paula Irene (2017). *Unterscheiden und herrschen: Ein Essay zu den ambivalenten Verflechtungen von Rassismus, Sexismus und Feminismus in der Gegenwart*. Bielefeld: transcript.

Heidari, Shirin; Babor, Thomas F.; Castro, Paola de; Tort, Sera & Curno, Mrijam (2016). Sex and Gender Equity in Research: rationale for the SAGER guidelines and recommended use. *Research integrity and peer review*, *1*, 2. https://doi.org/10.1186/s41073-016-0007-6

Hochleitner, Margarethe; Nachtschatt, Ulrike & Siller, Heidi (2013). How do we get gender medicine into medical education? *Health care for women international*, *34*(1), 3–13. https://doi.org/10.1080/07399332.2012.721419

Johnson, Joy; Sharman, Zena; Vissandjée, Bilkis & Stewart, Donna E. (2014). Does a change in health research funding policy related to the integration of sex and gender have an impact? *PloS one*, *9*(6), e99900. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0099900

Kautzky-Willer, Alexandra (2012). *Gendermedizin: Prävention, Diagnose, Therapie*. Wien: Böhlau. http://www.utb-studi-e-book.de/9783838536460

Kim, Jooran S. & Nafziger, Anne N. (2000). Is it sex or is it gender? *Clinical pharmacology and therapeutics*, *68*(1), 1–3. https://doi.org/10.1067/mcp.2000.108356

Knorr-Cetina, Karin (2002). *Wissenskulturen: Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Krall, Lisa & Schmitz, Sigrid (2016). Potenziale epigenetischer Forschung für das Konzept ‚sex vs. Gender'. *GENDER*, *8*(2), 99–116. https://doi.org/10.3224/gender.v8i2.23736

League of European Research Universities (LERU) (2015). *Gendered Research and Innovation: Integrating Sex and Gender Analysis into the research process* (Nr. 18). Zugriff am 24. Januar 2022 unter https://www.leru.org/files/Gendered-Research-and-Innovation-Full-paper.pdf.

Miemietz, Bärbel & Polikashvili, Nino (2013). *Medizin und Geschlecht: Perspektiven für Lehre, Forschung und Krankenversorgung*. Lengerich: Pabst.

Nature (2010). Putting gender on the agenda. *Nature*, *465*(7299), 665. https://doi.org/10.1038/465665a

Nauman, Ahmad Tauseef; Behlouli, Hassan; Alexander, Nicholas; Kendel, Friederike; Drewelies, Johanna; Mantantzis, Konstantinos; Berger, Nora; Wagner, Gert G.; Gerstorf, Denis; Demuth, Ilja; Pilote, Louise & Regitz-Zagrosek, Vera (2021). Gender score development in the Berlin Aging Study II: a retrospective approach. *Biology of sex differences*, *12*(1), 15. https://doi.org/10.1186/s13293-020-00351-2

NeuroGenderings Network (Hrsg.). (2021). *History | NeuroGenderings Network*. Zugriff am 24. Januar 2022 unter https://www.neurogenderings.org/about.

Oertelt-Prigione, Sabine (2015). *Paradigmenwechsel in der Medizin – Ansätze zur Implementierung der Gendermedizin* [Habilitationsschrift]. Charité Berlin. Zugriff am 24. Januar 2022 unter https://refubium.fu-berlin.de/bitstream/handle/fub188/9548/Habilitation_Oertelt-Prigione_fin.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Oertelt-Prigione, Sabine & Hiltner, Sarah (2019). Medizin: Gendermedizin im Spannungsfeld zwischen Zukunft und Tradition. In Beate Kortendiek, Birgit Riegraf & Katja Sabisch (Hrsg.), *Handbuch Interdisziplinäre Geschlechterforschung* (S. 741–750). Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-12496-0_139

Oertelt-Prigione, Sabine & Regitz-Zagrosek, Vera (Hrsg.). (2012). *Sex and gender aspects in clinical medicine*. London: Springer.

Oertelt-Prigione, Sabine; Parol, Roza; Krohn, Stephan; Preissner, Robert & Regitz-Zagrosek, Vera (2010). Analysis of sex and gender-specific research reveals a common increase in

publications and marked differences between disciplines. *BMC medicine*, *8*, 70. https://doi.org/10.1186/1741-7015-8-70

Paulitz, Tanja; Kink, Sabine & Prietl, Bianca (2015). Fachliche Distinktion und Geschlechterunterscheidung in Technik- und Naturwissenschaften. Grundlagen- und anwendungsorientierte Wissenskulturen im Vergleich. In Tanja Paulitz, Bianca Hey, Sabine Kink & Bianca Prietl (Hrsg.), *Akademische Wissenskulturen und soziale Praxis: Geschlechterforschung zu natur-, technik- und geisteswissenschaftlichen Fächern* (Forum Frauen- und Geschlechterforschung: Bd. 42, S. 207–225). Münster: Westfälisches Dampfboot.

Pelletier, Roxanne; Ditto, Blaine & Pilote, Louise (2015). A composite measure of gender and its association with risk factors in patients with premature acute coronary syndrome. *Psychosomatic medicine*, *77*(5), 517–526. https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000186

Pineo, Helen; Turnbull, Eleanor R.; Davies, Michael; Rowson, Mike; Hayward, Andrew C.; Hart, Graham; Johnson, Anne M. & Aldridge, Robert W. (2021). A new transdisciplinary research model to investigate and improve the health of the public. *Health promotion international, 36*(2), 481–492. https://doi.org/10.1093/heapro/daaa125

Regitz-Zagrosek, Vera (2012). Sex and gender differences in health. Science & Society Series on Sex and Science. *EMBO reports*, *13*(7), 596–603. https://doi.org/10.1038/embor.2012.87

Rieder, Anita & Lohff, Brigitte (2004). *Gender Medizin: Geschlechtsspezifische Aspekte für die klinische Praxis*. Wien: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-7091-3767-6

Roy, Deboleena (2008). Asking Different Questions: Feminist Practices for the Natural Sciences. *Hypatia,* (4), 134–157. https://doi.org/10.1111/j.1527-2001.2008.tb01437.x

Roy, Deboleena (2018). *Molecular Feminisms. Biology, Becomings, and Life in the Lab*. Seattle: University of Washington Press.

Schiebinger, Londa (2000). *Frauen forschen anders: wie weiblich ist die Wissenschaft?* München: C. H. Beck.

Schiebinger, Londa (2014). Scientific research must take gender into account. *Nature*, *507*(7490), 9. https://doi.org/10.1038/507009a

Schiebinger, Londa & Klinge, Ineke (2015). Gendered innovation in health and medicine. *GENDER*, *7*(2), 29–50. https://doi.org/10.3224/gender.v7i2.19311

Sieverding, Monika & Kendel, Friederieke (2012). Geschlechter(rollen)aspekte in der Arzt-Patient-Interaktion. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, *55*(9), 1118–1124. https://doi.org/10.1007/s00103-012-1543-y

Schmitz, Sigrid (2019). Sex/Gender: Neue Ansätze zur Verschränkung von Natur und Kultur für die Forschung. In Marion Mangelsdorf (Hrsg.), *Handreichung_GenderingMINT: Gender-Perspektiven in den Natur- und Technikwissenschaften* (S. 36–51). Zugriff am 24. Januar 2022 unter https://www.genderingmint.uni-freiburg.de/wp-content/uploads/2019/04/Handreichung_GenderingMINT.pdf.

Smith, Peter M. & Koehoorn, Mieke (2016). Measuring gender when you don't have a gender measure: constructing a gender index using survey data. *International journal for equity in health*, *15*, 82. https://doi.org/10.1186/s12939-016-0370-4

Snyder, Walter S. (1975). *Report of the Task Group on Reference Man: A report prepared by a task group of Committee 2 of the International Commission on Radiological Protection; adopted by the Commission in October, 1974* (ICRP publication: Bd. 23). Oxford: Pergamon Press.

Stichweh, Rudolf (2017). Interdisziplinarität und wissenschaftliche Bildung. In Hanna Kauhaus & Norbert Krause (Hrsg.), *Fundiert forschen* (S. 181–190). Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-15575-9_14

Tannenbaum, Cara; Ellis, Robert P.; Eyssel, Friederieke; Zou, James & Schiebinger, Londa (2019). Sex and gender analysis improves science and engineering. *Nature*, *575*(7781), 137–146. https://doi.org/10.1038/s41586-019-1657-6

The Lancet (2011). Taking sex into account in medicine. *The Lancet*, *378*(9806), 1826. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)61795-9

Turnbull, Eleanor R.; Pineo, Helen & Aldridge, Robert W. (2019). Improving the health of the public: a transdisciplinary research study. *The Lancet*, *394*, S93. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32890-9

Villa, Paula Irene (2019). Sex – Gender: Ko-Konstitution statt Entgegensetzung. In Beate Kortendiek, Birgit Riegraf & Katja Sabisch (Hrsg.), *Handbuch Interdisziplinäre Geschlechterforschung* (S. 23–33). Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-12496-0_4

Wald, Chelsea & Wu, Corinna (2010). Biomedical research. Of mice and women: the bias in animal models. *Science*, *327*(5973), 1571–1572. https://doi.org/10.1126/science.327.5973.1571

Walgenbach, Katharina; Dietze, Gabriele; Hornscheidt, Lann & Palm, Kerstin (2012 [2007]). Gender als interdependente Kategorie. Neue Perspektiven auf Intersektionalität, Diversität und Heterogenität (2., durchges. Aufl.). Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.

Weber, Jutta (2002). Technoscience als Epoche. Ontologische, epistemologische und narrative Grundlagen der Techno/Wissenschaften. In Ulrike Bergermann, Claudia Breger & Tanja Nusser (Hrsg.), *Techniken der Reproduktion. Medien – Leben – Diskurse* (S. 51–66). Königstein/Taunus: Ulrike Helmer Verlag.

World Health Organization (2001). *Madrid Statement – Mainstreaming gender equity in health: The need to move forward*. Zugriff am 24. Januar 2022 unter https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-determinants/gender/publications/pre-2009/mainstreaming-gender-equity-in-health-the-need-to-move-forward.-madrid-statement.

World Health Organization. Division of Family & Reproductive Health (1998). *Gender and health: technical paper*. Zugriff am 24. Januar 2022 unter https://apps.who.int/iris/handle/10665/63998.

Xie, Xiaobo; Lin, Lijun; Zhu, Bo; Lu, Yao; Lin, Zhaowei & Li, Qi (2014). Will gender-specific total knee arthroplasty be a better choice for women? A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology, 24*, 1341–1349. https://doi.org/10.1007/s00590-013-1396-6

Zemp, Elisabeth (2010). Gender in Public Health und Epidemiologie – Führt kein Weg an Differenzen vorbei? In Meike Penkwitt (Hrsg.), *Freiburger Geschlechterstudien: Feminisms Revisited* (Bd. 24, S. 179–192). Leverkusen-Opladen: Budrich UniPress.

Zemp, Elisabeth (2015). Geschlechterforschung in Medizin und Public Health. *Freiburger Zeitschrift für GeschlechterStudien*, *21*(2), 5–14. https://doi.org/10.3224/fzg.v21i2.20933

## Zur Person

*Laura Wortmann*, Ärztin, Promovendin am Institut für Medizinische Psychologie, Neuropsychologie & Gender Studies, Universität zu Köln. Arbeitsschwerpunkte: Geschlecht/Gendermedizin in der medizinischen Lehre.
Kontakt: Universität zu Köln, Medizinische Fakultät, Institut für Medizinische Psychologie, Neuropsychologie & Gender Studies, Kerpener Straße 62, 50937 Köln
E-Mail: laura.wortmann@uni-koeln.de