

**Aus:**

HEINZ-JÜRGEN VOSS

## **Making Sex Revisited**

Dekonstruktion des Geschlechts  
aus biologisch-medizinischer Perspektive

Januar 2010, 466 Seiten, kart., 34,80 €, ISBN 978-3-8376-1329-2

Geschlecht ist gesellschaftlich gemacht. Dass das auch für das biologische Geschlecht *sex* gilt – ein Postulat queer-feministischer Theorien –, kann dieser Band anhand biologischer Theorien erstmals dezidiert und differenziert belegen.

Die naturphilosophischen und biologisch-medizinischen Geschlechtertheorien unterschiedlicher Zeitabschnitte (Antike, beginnende Moderne, Gegenwart) werden dargestellt und mit gesellschaftlichen Geschlechterordnungen in Verbindung gebracht. Heinz-Jürgen Voss führt die miteinander ringenden Positionen differenziert aus und zeigt: Mit prozessorientierten Betrachtungsweisen sind in biologischen Theorien viele Geschlechter denkbar – statt nur zwei oder drei.

**Heinz-Jürgen Voss** (cand. Dr. phil., Dipl.-Biol.) lehrt zu Geschlecht und Biologie an verschiedenen Universitäten.

Weitere Informationen und Bestellung unter:

[www.transcript-verlag.de/ts1329/ts1329.php](http://www.transcript-verlag.de/ts1329/ts1329.php)

# Inhalt

<b>Dank</b>	9
<b>Einleitung</b>	11
1. Situierung der Arbeit im Forschungskontext der Geschlechterforschung	11
Das „Ein-Geschlechter-Modell“	15
Das „Zwei-Geschlechter-Modell“	15
2. Aufbau und inhaltliche Schwerpunkte der Arbeit	16
Die Einteilung in ein „Ein-Geschlechter-Modell“ und ein „Zwei-Geschlechter-Modell“ ist unzutreffend	18
Physiologie und Anatomie	19
„Gleichheit“ und „Differenz“	20
3. Methodologische Grundlagen	23
Konstruktivismus	23
Dekonstruktion	24
Diskursanalytische Elemente	26
Feministische Wissenschaftskritiken und Systemorganisationstheorie	28
4. Hinweise zur Lektüre	29
Sprachliche Entscheidung: Geschlechtsbezeichnungen	29
Sprachliche Entscheidung: Situierete Personen	30
Inhaltlich-sprachliche Einordnung: Frau, Mann, Geschlecht – kulturelle Verortung, Relevanz gesellschaftlicher Schichtzugehörigkeit	31
Inhaltlich-sprachliche Einordnung: Leib, Körper	33
Inhaltlich-sprachliche Einordnung: Konzentration auf Theorien	34
Inhaltliche Begrenzung: regional	34
Einladung zur Diskussion	35
<b>Kapitel I: Das differenzierte Geschlechterverständnis der Antike – Facetten von Ein- und Zweigeschlechtlichkeit</b>	37
1. Gesellschaftliche Geschlechterverhältnisse in der Antike	38
Griechische und römische Gesellschaftssysteme	39
Die Ehe	44

Das antike Frauenbild	45
Der ‚weibische Mann‘ – Stigmatisierungen von freien Männern vor dem Hintergrund des antiken Frauenbildes	49
Geschlechtliche Uneindeutigkeit, Hermaphroditismus	50
2. Biologisches und medizinisches Geschlecht in der Antike	52
Alkmaion und Hippon – die enkephalo-myelogene Samenlehre	52
Empedokles – die Wärmetheorie	53
Anaxagoras und Parmenides – die Rechts-Links-Theorie	54
Leukippos und Demokritos – die Pangenesislehre	55
Diogenes – die Hämatogene Samenlehre	56
Das Corpus Hippocraticum – die Zweisamenlehre	57
Aristoteles – die Einsamenlehre	61
Herophilos und Erasistratos – weibliche Hoden	66
Römische Medizin	68
3. Fortwirken antiker Naturphilosophie und Medizin – arabisches und lateinisches Mittelalter, Neuzeit	76
Byzanz	77
Arabisches Mittelalter	77
Mittelalterliche Klostermedizin	78
Weltliche Medizinschulen und Universitäten	79
Neuzeit	81
4. Erste Zwischenbilanz: Gesellschaft und Naturphilosophie, ein komplexes Wechselspiel	83
<b>Kapitel II: Zur Konstituierung von Geschlecht in modernen biologisch-medizinischen Wissenschaften</b>	89
1. Erosionen und Irritationen im gesellschaftlichen Raum: Verortung der <i>Querelle des sexes</i> als gesellschaftlicher Geschlechterdiskurs	93
Ideen der Gleichheit der Geschlechter, aufbauend auf Auffassungen, dass Unterschiede gesellschaftlich – durch Erziehung, Bildung – hergestellt werden	96
J.-J. Rousseau und die Differenz der Geschlechter: ein Diskurs über die ‚Natur‘ des Menschen versus die Erziehung – und erste Reaktionen	103
Auch in den deutschen Staaten: Streit um die gesellschaftliche Stellung der Frau, mit Bezügen zu Argumenten ‚natürlicher Bedingtheit‘ oder ‚gesellschaftlicher Herstellung‘	108
Argumente biologisch-medizinischer Geschlechterdifferenz in den Geschlechtergleichheit favorisierenden Schriften der <i>Querelle des sexes</i> : Temperamentenlehre und reproduktive Funktion	113

Thesen sowohl der Geschlechterdifferenz als auch der Geschlechtergleichheit in Biologie und Medizin: gesellschaftliche Einbindung der biologisch-medizinischen Querelle des sexes	117
2. Geschlecht in modernen biologisch-medizinischen Wissenschaften seit der Aufklärung	120
Zeugungstheorien – Präformationstheorien und Epigenese – als Ausgangspunkte für Beschreibungen von Geschlechterdifferenz	121
Die Geschlechterbetrachtungen J. F. Ackermanns: Physiologisch fundierte Beschreibungen von idealtypischen „vollkommen weiblichen Menschen“	131
P. Roussel konstruierte die Frau mit anatomischen Argumenten und solchen aus der Temperamentenlehre und traf moralische Ableitungen	141
Das Verhältnis von Physiologie und Anatomie in den Schriften Ackermanns und Roussels	143
Fortführung der Debatten um Geschlechterdifferenz und -gleichheit Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts	145
Die Frau als evolutionär vorgängig, der Mann als Höherentwicklung: Geschlechterdifferenzen als Resultat von Entwicklungsvorgängen mit weitreichenden physischen, physiologischen und psychischen Auswirkungen	159
Das Gehirn als ‚Austragungsort‘ für Debatten um Geschlechterdifferenz und -gleichheit	165
Von weiblichen und männlichen Anteilen in jedem Menschen: O. Weiningers Schrift „ <i>Geschlecht und Charakter</i> “	182
3. Hermaphroditismus und dessen ambivalente Rolle in Biologie und Medizin als Zugang zu Theorien über weibliches und über männliches Geschlecht und als solche Theorien eindeutiger Geschlechtlichkeit verunsichernd	188
Biologisch-medizinische Wissenschaften beschreiben und erkennen auf das zutreffende Geschlecht eines Menschen: wechselnde Merkmale bei der Geschlechtsdiagnose	190
Intentionen der ‚Heilung‘: Behandlungsstrategien und deren Begründungen	218
Das ‚wahre Geschlecht‘ im 21. Jahrhundert: Intersexuellen-Emanzipation zwischen Destabilisierung und Stabilisierung von Zweigeschlechtlichkeit	227
4. Zweite Zwischenbilanz: biologisch-medizinische Theorien über Geschlecht und gesellschaftliche Normierungen	232

<b>Kapitel III: Geschlechtsdetermination – von ‚dem hodendeterminierenden Faktor‘ hin zu Modellen komplex interagierender und kommunizierender molekularer Komponenten</b>	237
1. Zur Differenzierung des Genitaltraktes in der Embryonalentwicklung des Menschen	242
2. Chromosomen und Gene in der Geschlechtsdetermination	245
Historische Annäherung	246
Die fortgesetzte Suche nach dem einzelnen ‚geschlechtsdeterminierenden Gen‘: SRY als TDF?	250
Downstream von SRY – weitere Gene, die hierarchisch unterhalb von SRY als an der Hodenentwicklung beteiligt angenommen werden	255
Upstream von SRY – Gene die hierarchisch oberhalb von SRY eingeorndet werden, denen also eine Bedeutung bei der Ausbildung der Genitalfurche, der indifferenten Keimdrüse zugeschrieben wird	266
Jenseits von Passivität: Auch für Eierstockentwicklung werden – mittlerweile verbreitet – genetische Faktoren als notwendig betrachtet	270
Zusammenfassende Darstellung der als in die Geschlechtsdetermination involviert betrachteten Gene bzw. Genprodukte	276
3. Die Gene sind es nicht – weitere die Geschlechtsdetermination beeinflussende Faktoren	283
Chromosomen in dichotom geschlechterdifferenzierenden Beschreibungen	283
Gene in dichotom geschlechterdifferenzierenden Beschreibungen	287
Beispiel einer Gen-Expressionsanalyse, methodische Probleme und begrenzte Aussagekraft	288
Was ist ein ‚Gen‘? – Ohne Zelle ‚nichts‘. Komplexe zelluläre Prozesse (und umgebende Einflüsse) bestimmen, welche DNA-Sequenzen zu ‚Genen‘ werden und welche ‚Informationen‘ aus einem solchen ‚Gen‘ gezogen werden	296
‚Umgebende Einflüsse‘ beeinflussen komplexe molekulare Komponenten	305
4. Dritte Zwischenbilanz: Geschlechtsdetermination als Resultat von Prozessen, Interaktionen, Kommunikationen zahlreicher molekularer Komponenten in der Zelle, im Organismus und mit der ‚Umwelt‘	307
<b>Schlussfolgerungen</b>	313
<b>Ausführliches Personenverzeichnis</b>	327
<b>Literaturverzeichnis</b>	377
<b>Personenregister</b>	459

## Dank

---

Eine größere interdisziplinäre wissenschaftliche Arbeit ist ohne den Gedankenaustausch mit interessierten Menschen nicht möglich. Zu Diskussionen hatte ich zahlreiche Gelegenheiten. Sowohl diejenigen Menschen, die mich durch ihre kritischen Anmerkungen dazu angeregt haben, einige Bestandteile der Arbeit immer wieder zu reflektieren, wie auch die, die ungeteilte Zustimmung äußerten, haben zum Gelingen der Arbeit beigetragen. Ihnen allen habe ich zu danken.

Prof. Dr. iur. utr. Dr. phil. Rüdiger Lautmann (Universität Bremen) danke ich herzlich dafür, dass er die Erstbetreuung der Dissertation übernommen hat. In Gesprächen und intensiven Diskussionen hat er mich stets darin bestärkt, die Forschungen voranzutreiben, er hat mich auf Klippen hingewiesen und war mir behilflich, sie zu überwinden.

HD Dr. rer. nat. habil. Sigrid Schmitz (Universität Freiburg) hat entscheidend dazu beigetragen, dass die Dissertation auf dem von mir gewünschten Gebiet möglich wurde. Sie vermittelte den Kontakt zu Prof. Lautmann und übernahm die Zweitbetreuung der Dissertation. Stets konnte ich mit ihrem sachkundigen Rat rechnen. Ihren Hinweisen ist auch der starke rote Faden zu danken, der durch die nun vorliegende Arbeit läuft.

Prof. Dr. Barbara Duden und Prof. Dr. Kathrin Braun danke ich dafür, dass sie mich in Hannover in ihr Doktorand/innen-Seminar aufgenommen haben. So manche im Seminar geäußerten Gedanken und die anregenden Aussprachen waren fruchtbar für die Dissertation.

Ich hatte die Freude, mit Frank Richter, Julia Riedel, Dr. Dana Pfefferle und Dr. Yvonne Willer biologische Fachprobleme zu diskutieren und konnte an ihrem wohlgemeinten Widerspruch und Zuspruch wachsen.

Zu danken habe ich Prof. Dr. Smilla Ebeling, Dr. Kerstin Palm, Prof. Dr. Bettina Wahrig, Prof. Dr. Britta Schinzel, Dr. Pascal Grosse, Dr. Michael Stoeter, Claudius Laumanns und dem Arbeitskreis ANNA ([www.ak-anna.org](http://www.ak-anna.org)); sie alle standen mir bei der anfänglichen Projektierung der Dissertation mit ihrem Rat zur Seite.

Der Rosa Luxemburg Stiftung bin ich sehr dankbar für die Gewährung eines dreijährigen Promotionsstipendiums. Erst diese Förderung ermöglichte es mir, mich ganz auf die wissenschaftliche Arbeit zu konzentrieren. Insbesondere Dr. Katrin Schäffgen, Dr. Hella Hertzfeld, Silke van Issem, Dr. Sandra Thieme und Daniela Landgraf haben stetes Interesse am Fortgang der Arbeit gezeigt; zudem boten sich mir im Rahmen der Rosa Luxemburg Stiftung – in Seminaren, in Arbeitskreisen, in der Ferienakademie – immer wieder Gelegenheiten, meine Gedanken vorzustellen und darüber zu diskutieren. Besonders dankbar bin ich Prof. Dr. Rainer W. Hoffmann, der sich als Vertrauensdozent der Rosa Luxemburg Stiftung nicht auf die Begutachtung des Fortschritts meiner Dissertation beschränkte, sondern mir auch wichtige Anregungen gab und mich stets in meinem wissenschaftlichen Anliegen bestärkte.

Dank gebührt meinen Eltern, meiner Mutter Waltraud Voss und meinem leider bereits verstorbenen Vater Heinz-Jürgen Voss: Eine sorgenfreie Kindheit und ein finanziell abgesichertes Studium bereiteten den Boden dafür, dass ich heute im Stande bin, ein solch komplexes, interdisziplinäres Thema wie das meiner Dissertation erfolgreich zu bearbeiten. Meine Mutter las das Manuskript und gab mir etliche sachdienliche Hinweise.

Ralf Buchterkirchen danke ich für das Zuhören, für seine Zuneigung und die vielen warmen Worte, für fachkundige queer-theoretische Diskussionen, die Lektüre des Manuskripts und die guten Ratschläge zur Dissertation. Ralf war es, der sich abends oft neue, mir ganz bedeutsam erscheinende Gedanken anhören musste. Er tat dies nicht nur geduldig, sondern kommentierte sie qualifiziert und bestärkte mich darin, sie weiter zu verfolgen.

Salih Alexander Wolter danke ich für seine Freundschaft, für Anregungen zu philosophischen Problemen und die gründliche Durchsicht des Manuskripts. Die lebhaften Diskussionen mit ihm brachten mich zu vielen neuen Gedanken, sein Widerspruch regte mich zur Lektüre zahlreicher schöner Bücher an, sein Zuspruch half mir über schwierige Phasen der Dissertation hinweg.

Allen Verwandten und Freund/innen danke ich für die lieben Worte und Umarmungen, für mannigfache Unterstützung. Sie mögen mir verzeihen, wenn ich sie in den Phasen intensiver Arbeit und damit verbundener „Weltabgewandtheit“ so manches Mal vernachlässigt habe.

Hannover im Juni 2009

Heinz-Jürgen Voß

## Einleitung

---

### 1. Situierung der Arbeit im Forschungskontext der Geschlechterforschung

Die Gesellschaftsordnungen moderner westlicher Gesellschaften gehen von dem Vorhandensein ausschließlich zweier Geschlechter beim Menschen aus. Jeder Mensch sei Frau oder Mann. Orientiert wird diese Einteilung an physischen und physiologischen Merkmalen – sie wird mit der Betonung solcher körperlicher Merkmale als ‚natürlich‘ betrachtet, wobei ‚natürlich‘ als Metapher für vorgegeben, unabänderlich herangezogen wird. Die vorliegende Arbeit entnimmt dieser Bedeutung physischer und physiologischer Merkmale bei der Fundierung dichotomer Geschlechter in modernen westlichen Gesellschaften Relevanz und Ausgangspunkt. Oftmals erfolgen Betrachtungen physischer und physiologischer Merkmale durch biologisch-medizinische Wissenschaften, diese bilden den Fokus der Arbeit.<sup>1</sup>

Physische und physiologische Merkmale, die als geschlechtlich kennzeichnend gelten, werden mit geschlechtlich unterscheidenden Namen, mit geschlechtlich diversifizierender Kleidung, mit Geschlechtseinträgen in Geburtenregistern und Ausweispapieren unterstrichen. Jeder Mensch lernt, beginnend schon in den ersten Lebensjahren und mehr beiläufig, Menschen anhand äußerlicher Merkmale wie Kleidung, Namen, berufliche Tätigkeiten, Gesten etc. geschlechtlich zu unterscheiden. Die Unsicherheiten, die Kinder in frühen Jahren dabei noch zeigen, werden situativ durch betreuende Personen oder durch die geschlechtlich ‚falsch‘ eingeordneten Personen selbst rasch korrigiert. In späteren Lebensjahren kommen solche Unsicherheiten bei der Geschlechtseinordnung in der Regel nicht mehr oder nur noch sehr selten vor. Gleichwohl muss das äußerlich repräsentierte

---

1 Vgl. zur Bedeutung der ‚Naturalisierung‘ bei der Genese von Geschlechterdifferenz: Hirschauer, 1994 S.681/682.

Geschlecht keinesfalls mit dem sozialisierten Geschlecht und der eigenen Geschlechtsdefinition einer Person übereinstimmen.<sup>2</sup>

Mit der Zuordnung ‚Frau‘ oder ‚Mann‘ sind weitreichende gesellschaftliche Auswirkungen verbunden. Die Zuordnung hat Einfluss auf Möglichkeiten, die sich der Person in der Gesellschaft bieten; so ist es für Männer noch immer wesentlich leichter, einträgliche und prestigeträchtige Positionen in der Gesellschaft – in Wirtschaft, Wissenschaft und Politik – zu erlangen, während Frauen in solchen gut dotierten Positionen nur in geringer Zahl anzutreffen sind.<sup>3</sup> Hier wird am augenfälligsten und für sehr viele Menschen spürbar, wie die Bedeutung von Geschlecht in die Verfasstheit der Gesellschaft eingewoben ist. Aber auch in vielen anderen gesellschaftlichen Bereichen wird man unentwegt mit der Relevanz von Geschlecht konfrontiert: Sei es in der medialen Berichterstattung, im Sport, in Kaufhäusern, in der Werbung, an Toilettentüren – zielgruppenspezifisch werden ‚Männer‘ und ‚Frauen‘, ‚Jungen‘ und ‚Mädchen‘ angesprochen.

Die geschlechtsabhängig unterschiedlichen Chancen in der Gesellschaft haben vehemente Kritik erfahren, sowohl in der Vergangenheit als auch in der Gegenwart. Engagierte Frauen – und einige Männer – wandten sich gegen die gesellschaftlichen Beschränkungen, von denen Frauen betroffen waren und sind. Sie forderten gleiche Rechte und gleiche Möglichkeiten für ‚Frau‘ und ‚Mann‘ und erstritten zunächst Zugänge zu gesellschaftlichen Bereichen, so zu den Wissenschaften und zum aktiven und passiven Wahlrecht. Davon ausgehend, wurden Diskriminierungen von Frauen und Gewaltverhältnisse, denen insbesondere Frauen unterlagen und unterliegen, offengelegt, und es wurde und wird für deren Ende gestritten. Ebenso wurde deutlich gemacht, dass auch Männer in der zweigeschlechtlichen Ordnung mit Anforderungen konfrontiert sind, die ihre Möglichkeiten beschränken.<sup>4</sup>

Zu den Debatten und Kämpfen gegen die ungleichen Möglichkeiten von Frauen und Männern gesellten sich seit Ende der 1980er Jahre Erörterungen, die grundsätzliche Kritik an der dichotom geschlechtlichen Ordnung übten. Gebündelt machen diese heute die „Queer-Theorie“ aus. In der Queer-Theorie wurde u.a. die Frage aufgeworfen, wozu die geschlechtliche Einordnung ‚weiblich‘ oder ‚männlich‘ überhaupt nötig sei. Es wurde herausgestellt, dass nicht alle Menschen nach der Geburt eindeutig einem der zwei Geschlechter – ‚weiblich‘ oder ‚männlich‘ – zuzuordnen sind, dass es vielmehr auch Menschen uneindeutigen

---

2 U.a. Garfinkel, 2007 (1967) S.116-185, insbesondere S.122-128; Kessler, 1985 (1978) S.59, 142-163; Hagemann-White, 1984; Hirschauer, 1994 S.675-679; Hirschauer, 2001.

3 U.a. Beauvoir, 1989 (1949); Hagemann-White, 1984; Hirschauer, 1994; Meuser, 2004.

4 Zu Männern und Männlichkeit bildet sich seit einigen Jahren eine Forschungsrichtung heraus, bemerkenswerte und für die Betrachtungen dieser Arbeit nützliche Schriften sind u.a.: Bauer, 2007; Kucklick, 2008.

Geschlechts – ‚Intersexuelle‘<sup>5</sup> – gibt, die erst nach genaueren medizinischen Untersuchungen und Behandlungen in die dichotome Ordnung eingefügt werden können – nach Prozeduren (vgl. *Kapitel II, S.188ff*), die von den Betroffenen oftmals rückblickend als gewaltvoll und traumatisierend beschrieben werden. Herausgestellt wurde ebenfalls, dass Menschen, die das Ablegen der Geschlechterrolle, in der sie sozialisiert wurden, auch in ihrem Vornamen, im Geburtenregister und in Ausweispapieren dokumentieren wollten, mit hohen gesetzlichen Hürden konfrontiert waren (und sind). Kritisiert wurde die Institution der Ehe, die sich ausschließlich auf zwei gegengeschlechtliche Partner/innen richtete und oftmals noch richtet und diese gegenüber gleichgeschlechtlichen Paaren, die ihre Gemeinschaft registrieren lassen wollten, privilegierte. Solche für die Geschlechterordnung weitreichenden Fragen der Queer-Theorie, die dichotome Geschlechtlichkeit in Zweifel ziehen, und statt ihrer auf die Individualität jedes Menschen und die Vielfalt von Identitäten und Lebensentwürfen von Menschen verweisen, werden in den Sozial- und Kulturwissenschaften in zunehmendem Maße thematisiert. Diskriminierungen auf Grund dichotomer geschlechtlicher Einordnung werden offengelegt, und es wird ggf. für die Überwindung solcher Diskriminierungen gestritten.<sup>6</sup>

Die Queer-Theorie der Sozial- und Kulturwissenschaften zielt seit den 1970/80er Jahren auch auf die Überwindung der – in früheren feministischen Theorien vorgenommenen – Einteilung von Geschlecht in eine als gesellschaftlich konstruiert erweisbare Geschlechtsidentität *gender* und ein, als (mit der Geburt) gegeben angenommenes, biologisches Geschlecht *sex*. Feministische Theorien hatten mit Hilfe dieser Aufspaltung gezeigt, dass Geschlechtsidentität in der Gesellschaft unabhängig von einer biologischen Bestimmtheit existiert, dass *sex*

5 Zur Begriffsdefinition und -verwendung: ‚Hermaphroditismus‘ bezeichnet Menschen mit sowohl männlichen als auch weiblichen physischen, physiologischen, psychischen und sozialen/kulturellen Geschlechtsmerkmalen. Als gebräuchliche Bezeichnung wurde ‚Hermaphrodit‘ benutzt, was beinhaltete, dass ein Mensch sowohl als *Geschlechtsmerkmale von beiden Geschlechtern tragend* als auch *zwischen zwei Geschlechtern stehend* verstanden werden konnte. Heute ist ‚intersexuell‘ gebräuchlich, was einen stärkeren Fokus auf eine Verortung *zwischen zwei Geschlechtern* (engl., intersexual) legt. Die Begriffe ‚Intersex‘ und ‚Intersexualität‘ wurden 1915/1916 von R. Goldschmidt begründet, um uneindeutige phänotypische Erscheinungen zu bezeichnen, die chromosomal allerdings einem eindeutigen Geschlecht – weiblich oder männlich – zuzuordnen seien [Goldschmidt, 1916a S.54; Goldschmidt, 1916b S.6]. Ergänzend verwendete Goldschmidt den Begriff ‚Hermaphroditismus‘ für Individuen, bei denen in einem Körper sowohl weibliche als auch männliche Geschlechtszellen, also sowohl Ei-, als auch Samenzellen, auftraten [Goldschmidt, 1920 S.159/160; 159-185]. In dieser Arbeit wird ‚Hermaphroditismus‘ als allgemeiner Begriff verwendet, nur für chromosomale Erklärungen im Sinne Goldschmidts werden ‚Intersexualität‘ und ‚Intersex‘ herangezogen, und es wird – da freie, gewählte Selbstbezeichnung – auch bei der Intersexuellen-Bewegung ab den 1990er Jahren die Begrifflichkeit ‚intersexuell‘ verwendet.

6 Vgl. einführend u.a.: Jagose, 2001; Woltersdorff, 2003; Voß, 2005.

also nicht genutzt werden kann, um Rollenverhalten, Bevorzugen und Benachteiligungen abzuleiten.<sup>7</sup> Durch die Unterscheidung von *gender* und *sex* wurde es möglich, auch ohne vordergründige Sicht auf das vermeintlich feste biologische Geschlecht *sex* gegen die gesellschaftliche Benachteiligung von Frauen zu streiten. Andererseits hielten solche feministischen Theorien daran fest, dass das biologische Geschlecht *sex* ‚natürlich‘ vorgegeben sei. Die – ebenfalls feministische – Queer-Theorie überwindet diese Schranke. Sie stellt dar, dass sowohl *gender* als auch *sex* gesellschaftlich erzeugt werden. Erst durch Sprache, Diskurse, gesellschaftlich geprägte Interpretationen werden Merkmale von Körpern, wird *sex*, geschlechtlich gedeutet und durch eingeschliffene Rituale des Alltagslebens verfestigt. Die Queer-Theorie nimmt auch naturphilosophische und biologisch-medizinische Geschlechtertheorien vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Geschlechterordnung(en) in den Blick.<sup>8</sup>

Die feministischen Interventionen finden vermehrt auch in biologisch-medizinischen Wissenschaften Widerhall; auch dort zeigen sich Revisionen in den Geschlechtertheorien. So werden bspw. in aktuellen genetischen Theorien der Geschlechtsentwicklung auch für die Ausbildung eines weiblichen Embryos aktive Entwicklungsschritte beschrieben. Dies war zuvor, bis in die 1980/90er Jahre, nicht – zumindest nicht dominant – der Fall. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde weibliche Entwicklung in genetischen Theorien als ohne aktive Entwicklungsschritte erfolgend, der männlichen Entwicklung vorausgehend beschrieben. Männliche Entwicklung sollte eine an aktive Entwicklungsschritte gebundene Fortentwicklung der weiblichen darstellen (vgl. *Kapitel III*). Deutlich wird hier, wie gesellschaftliche Vorannahmen – der Vorrangstellung des Mannes gegenüber der Frau – den Fokus biologisch-medizinischer Wissenschaft prägen und wie sich die Sichtweise, angeregt insbesondere durch feministische Naturwissenschaftskritik, ändern kann.

Bemerkenswerte sozial- und kulturwissenschaftliche Arbeiten, in denen die gesellschaftliche Prägung historischer naturphilosophischer und biologisch-medizinischer Geschlechtertheorien herausgearbeitet wird, legten T. Laqueur<sup>9</sup> (1986; 2003 [1990]), C. Honegger (1991) und L. Schiebinger (1986; 1993 [1989]<sup>10</sup>) vor. Laqueur formulierte ein „Ein-Geschlechter-Modell“, das in der Antike und bis in die Renaissance gewirkt habe, und unterschied es von einem „Zwei-Geschlechter-Modell“ moderner biologisch-medizinischer Wissenschaften.

---

7 Raymond, 1979; McIntosh, 1991; Nicholson, 1994. In der Medizin wurde die Auftrennung in *sex* und *gender* in den 1950er Jahren vorgeschlagen, vgl.: Money, 1955a; Money, 1955b; Money, 1957.

8 Vgl. Butler, 1997 (1993) S.13-49, 305-332; Butler, 1991 (1990); vgl. für eine Einordnung: Angerer, 1999; Krüger-Fürhoff, 2005 u.a. S.70/71.

9 Zur Begründung der Abkürzung von Vornamen vgl. *S.30f dieser Einleitung*.

10 Bei Schiebinger 1993 (1989), insbesondere die Kapitel 6, 7, 8.

## Das „Ein-Geschlechter-Modell“

Laqueur (1986; 2003 [1990]) konstatierte, dass sich in der Antike naturphilosophische Geschlechtertheorien an der gesellschaftlichen Geschlechterordnung orientierten und dass in diesen die Frau nicht als grundsätzlich verschieden zum Mann, sondern als unvollkommene Version des Menschen, der Mann hingegen als vollkommene Version des Menschen betrachtet wurde. Unterschiede seien lediglich in einem Mehr und Weniger, jedoch nicht in einer sich grundsätzlich unterscheidenden ‚Natur‘ angenommen worden.

Bei diesen Beschreibungen stützte sich Laqueur insbesondere auf die Ausführungen des im 2. Jh. u.Z. lebenden Arztes Galenos von Pergamon. Dieser hatte u.a. ausgeführt, dass die Geschlechtsorgane von Frau und Mann identisch seien, verschieden seien sie nur bezüglich ihrer Lage im Körper. So seien die weiblichen Geschlechtsorgane Vagina, Gebärmutterhals, (weibliche) Hoden, Samenleiter und Gebärmutter zu den männlichen Geschlechtsorganen Vorhaut, Penis, (männliche) Hoden, Samenleiter und Hodensack äquivalent; weibliche und männliche Geschlechtsorgane unterschieden sich lediglich darin, dass die weiblichen Organe nach innen, die männlichen nach außen gekehrt seien. Das Ausstülpen der Geschlechtsorgane sei ein an Hitze gebundener Prozess, wobei der Mann für diesen Prozess über ausreichend Hitze verfüge, an der es der Frau hingegen mangle. Bezüglich an Hitze gekoppelter Perfektion an Aristoteles (4. Jh. v.u.Z.) anschließend, folgte Galenos bezüglich des Samens solchen Auffassungen, die sowohl bei dem Mann als auch bei der Frau einen Samen beschrieben hatten (Aristoteles hatte diesbezüglich ausgeführt, dass der Frau auf Grund mangelnder Hitze die Fertigstellung des Samens versagt sei) (vgl. *Kapitel I*).

Laqueur leitete aus diesen Betrachtungen die Folgerung ab, dass in der Antike nur der Grad der Vollkommenheit unterschieden wurde. Frau und Mann seien qualitativ identisch, würden sich physiologisch lediglich auf Grund von Hitze in ihrer Vollkommenheit unterscheiden, wobei der Mann die vollkommene Version des Menschen darstelle, die Frau hingegen die unvollkommene Version. Laqueur deutete dies in einem Sinne, dass in der Antike die in zwei Geschlechter unterschiedene soziale Ordnung nicht über naturphilosophische (biologische, medizinische) Theorie fundiert wurde.

Eine Abkehr von solchen Auffassungen hat sich nach Laqueur im 18. Jh. ergeben.

## Das „Zwei-Geschlechter-Modell“

Den Begriff „Zwei-Geschlechter-Modell“ führte Laqueur (1986; 2003 [1990]) für biologisch-medizinische Geschlechtertheorien, beginnend mit dem 18. Jh., ein. Laqueur legte dar, dass sich diese Theorien nicht mehr auf die Beschreibung gradueller Unterschiede beschränkten, sondern wesentliche physische und physiologische Differenzen postulierten. Damit habe sich auch ein Wandel der Be-

gründung gesellschaftlicher Ungleichbehandlung auf Grund des Geschlechts vollzogen – weg von sozialen Argumenten, hin zu biologischen und medizinischen. Anders als beim „Ein-Geschlechter-Modell“ seien jetzt physische und physiologische Merkmale angeführt worden, um die gesellschaftliche Position von Frauen zu beschränken.

C. Honegger (1991) betrachtete dezidiert die Geschlechterbeschreibungen in den sich konstituierenden modernen westlichen Wissenschaften, u.a. in den biologisch-medizinischen, und konnte die These erhärten, dass in diesen die Herausstellung der Differenzen zwischen den beiden Geschlechtern zunimmt. Sie stellte die „Genese einer weiblichen Sonderanthropologie“, beginnend mit dem 18. Jh., fest. Seit dem Ende des 18. Jh. habe sich eine solche auf Geschlechterdifferenz fokussierende Betrachtungsweise in vielfältigen speziellen Theorien entfaltet. Widerstand habe sich nur vereinzelt, so durch K. A. Erb, geregt.

L. Schiebinger (1986; 1993 [1989]<sup>11</sup>) stellte ebenfalls eine solche Entwicklung zunehmender Differenzbeschreibungen bezüglich des Geschlechts fest, von ihr insbesondere in Theorien menschlichen Skeletts herausgearbeitet. Sie legte dar, dass sich im 16. Jh. nur vereinzelt, ab dem 17. und 18. Jh. oftmals Darstellungen von Skeletten fanden, die als ‚weiblich‘ oder ‚männlich‘ gekennzeichnet wurden. Zuvor habe es bezüglich des Skeletts keine unterscheidenden Darstellungen gegeben, geschlechtlich differenzierende Darstellungen hätten sich, sofern sie überhaupt erfolgten, auf Haut, Muskeln und Fleisch erstreckt. Im Unterschied zu Honegger griff Schiebinger explizit auf die Betrachtungen Laqueurs zu einem dem 18. Jh. vorausgehenden „Ein-Geschlechter-Modell“ zurück.

Die genannten Wissenschaftler/innen legten dar, dass seit dem 18. Jh. durch biologische und medizinische Nachweise die Ungleichheit der Körper von Männern und Frauen herausgestellt und betont und daraus die gesellschaftliche Ungleichbehandlung der Geschlechter abgeleitet wurde. Sie haben deutlich herausgearbeitet, dass naturphilosophische bzw. biologisch-medizinische Geschlechterbetrachtungen vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Bedingungen zu sehen sind. Auch kommt ihnen das Verdienst zu, historische naturphilosophische und biologisch-medizinische Arbeiten in den Blick sozial- und kulturwissenschaftlicher Geschlechterforschung gerückt zu haben.

## **2. Aufbau und inhaltliche Schwerpunkte der Arbeit**

In der vorliegenden Arbeit werden aus der Perspektive der Geschlechterforschung interdisziplinäre Untersuchungen von naturphilosophischen und biologisch-medizinischen Geschlechtertheorien vorgenommen. In ihr werden Leerstellen bisheriger Forschung nachgewiesen, neue Perspektiven aufgezeigt und

---

11 Bei Schiebinger 1993 (1989), insbesondere die Kapitel 6, 7, 8.

Interpretationen vorgeschlagen. Sie will Diskussionen befördern und weitere Forschungen anregen.

In den *beiden ersten Kapiteln* werden naturphilosophische und biologisch-medizinische Geschlechtertheorien in verschiedenen kulturellen Kontexten vorgestellt. Zunächst werden antike naturphilosophische Geschlechtertheorien besprochen und wird deren Differenziertheit erwiesen. Danach werden biologisch-medizinische Geschlechtertheorien der sich konstituierenden modernen biologisch-medizinischen Wissenschaften betrachtet. Dabei wird klar herausgearbeitet, dass für die Geschlechtertheorien sowohl der antiken Naturphilosophie als auch der modernen biologisch-medizinischen Wissenschaften die Bezeichnungen „Ein-Geschlechter-Modell“ und „Zwei-Geschlechter-Modell“ nicht treffend sind, da sich in ihnen unter den als ‚geschlechtlich‘ gewerteten Merkmalen stets beides findet: Elemente der Entsprechung und Elemente der Differenz. Es wird augenscheinlich, dass man sich von der Vorstellung radikaler Brüche in der Entwicklung naturphilosophischer und biologisch-medizinischer Geschlechtertheorien lösen sollte, um sich den Blick auf Kontinuität und Wandel in den Auffassungen zu ‚Entsprechungen‘ und ‚Differenzen‘ bei den Geschlechtern in den einzelnen Theorien nicht zu verstellen.

Für die modernen biologisch-medizinischen Wissenschaften wird herausgearbeitet, dass sich die Suche nach den geschlechtsbestimmenden Faktoren zunehmend von den äußerlich sichtbaren Geschlechtsmerkmalen in die Keimzellen, die Orte ihrer Bildung und ihre molekularen Komponenten verlagert hat. Das bedeutet den Übergang vom Makroskopischen zum Mikroskopischen, d. h. bei der Aushandlung von Entsprechung und Differenz der Geschlechter nehmen in biologisch-medizinischen Forschungen nicht mehr die sichtbaren Merkmale die entscheidende Position ein, sondern für das Auge ‚unsichtbare‘ Strukturen, die nur von Experten (später: von Expert/innen) unter dem Mikroskop sichtbar zu machen sind und von ihnen gedeutet werden. Dieser Folgerung aus den Betrachtungen des *zweiten Kapitels* wird im *dritten* Rechnung getragen, das sich den aktuellen Theorien der Geschlechtsentwicklung an der Wende vom 20. zum 21. Jh. zuwendet. Nach einer Analyse der aktuellen Publikationen, vor allem aus der Genetik, wird herausgearbeitet, dass in künftigen biologisch-medizinischen Forschungen von Auffassungen in simpler Aufeinanderfolge wirkender Gene abzugehen sein wird und stattdessen einer Komplexität, die über den Gedanken des Netzwerks hinausreicht, und insbesondere der Prozesshaftigkeit beteiligter Faktoren nachzugehen sein wird. Interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener biologischer und medizinischer Spezialdisziplinen wird hierfür von zentraler Bedeutung sein. In den die Arbeit abschließenden *Schlussfolgerungen* werden die Ergebnisse der Kapitel I, II und III kurz in ihrem inneren Zusammenhang dargestellt; Ideen für weiterführende Untersuchungen – in den Geisteswissenschaften und in Biologie/Medizin – werden vorgestellt.

Im Folgenden werden Begrifflichkeiten und wesentliche Schwerpunkte die für die gesamte Arbeit relevant sind kurz vorgestellt:

## **Die Einteilung in ein „Ein-Geschlechter-Modell“ und ein „Zwei-Geschlechter-Modell“ ist unzutreffend**

Die Arbeiten Laqueurs, Schiebingers und Honeggers wurden beinahe euphorisch rezipiert,<sup>12</sup> regten aber nur in geringem Maße – und dies weitgehend begrenzt auf die Geschichtswissenschaften – fortgesetzte wissenschaftliche Auseinandersetzungen mit den aufgestellten Thesen an. Nicht bestritten wurde von den Kritiker/innen aus den Geschichtswissenschaften die gesellschaftliche Prägung naturphilosophischer bzw. biologisch-medizinischer Geschlechtertheorien, und das wird, nach gründlicher Prüfung und sorgfältigem Abwägen, auch in dieser Arbeit nicht geschehen. Die Kritiken richteten sich vielmehr auf die strikte Abgrenzung des (aus der Antike überkommenen) „Ein-Geschlechter-Modells“ von dem „Zwei-Geschlechter-Modell“, das sich seit der Aufklärung ausgeprägt habe.

So wiesen bspw. K. Park und R. A. Nye (1991) sowie M. Stolberg (2003a) nach, dass es bereits im 16. Jh. deutlich dichotome geschlechtliche Unterscheidungen in naturphilosophischen Geschlechtertheorien gegeben hat. Zudem kritisierten Park und Nye die homogenisierende Herangehensweise von Laqueur, der über eine lange – und starken Änderungen unterworfenen – geschichtliche Periode ein konsistentes Geschlechtermodell festgeschrieben hatte. Sie führten an, es wäre Laqueur bei einer intensiveren Auseinandersetzung mit den Quellen möglich gewesen, festzustellen, dass es weder in Aristoteles' noch in Galenos' Schriften ein „Ein-Geschlechter-Modell“ in dem von ihm behaupteten Sinne gegeben habe.

Um weitere Untersuchungen zu ermöglichen, ist es relevant, die Berechtigung eines „Ein-Geschlechter-Modells“ und eines „Zwei-Geschlechter-Modells“ sowie deren zeitlichen Geltungsbereich zu prüfen. Begriffliche Zuspitzungen und starre Abgrenzungen behindern, wo sie nicht wirklich berechtigt sind, die unverstellte Untersuchung von Kontinuität und Wandel in naturphilosophischen bzw. biologisch-medizinischen Geschlechtertheorien und deren Anteil an der spezifischen gesellschaftlichen Herstellung von Geschlecht. Anders ausgedrückt, und dies ist auch auf naturphilosophische und biologisch-medizinische Geschlechtertheorien anwendbar, heißt dies: „Weder die naive Annahme einer linear fortschreitenden Verbesserung der Geschlechterordnung noch die entgegengesetzte These der Verschärfung oder sogar eigentlichen ‚Erfindung‘ der Geschlechterhierarchie in der Moderne bieten einen Anreiz zu einer genaueren Untersuchung ihres historischen Wandels. Es wird angenommen, dass die herrschaftliche Strukturierung der Geschlechterordnung entweder nur die vormodernen Epochen oder ausschließlich das moderne Zeitalter betreffe. In beiden Fällen wird von einem Bruch zwischen Moderne und vormoderne Vergangenheit ausgegangen, so dass

---

12 Vgl. für eine Rezeptionsübersicht: Hoff, 2005 S.276-278.

sich die Frage nach Zusammenhang und Veränderung, nach Kontinuität und Wandel nicht eigentlich stellen lässt.“<sup>13</sup>

Unbestreitbar bieten sich mit dem Konstruktivismus<sup>14</sup> und der Queer-Theorie neue Leseweisen historischer Texte an. Sie werfen weitere Fragen auf, u.a. ob die historischen Texte zu naturphilosophischen und biologisch-medizinischen Geschlechtertheorien Interpretationen in Richtung dichotomer Geschlechtlichkeit überhaupt zulassen oder ob sich in solchen Interpretationen eine Vorannahme aktueller Rezipient/innen widerspiegelt, die sich aus der derzeitigen Relevanz dichotomer Geschlechtlichkeit ergibt.

Bereits J. F. Ackermann grenzte in seiner Dissertation (1787, dt. 1788) – die nach Honegger eine der Arbeiten ist, die biologisch-medizinische Geschlechtertheorien moderner Wissenschaften begründeten – die Reichweite der Differenz-Beschreibungen ein. Er beschränkte sich auf idealtypische weibliche Menschen und bezog sich keineswegs auf alle Frauen. In einer anderen Schrift (1805b) formulierte er die Entsprechung weiblicher und männlicher Geschlechtsteile; – das verweist eher auf das von Laqueur als „Ein-Geschlechter-Modell“ benannte Modell als auf eines, das der Betonung der Differenz zwischen weiblichem und männlichem Geschlecht Rechnung trägt (vgl. *Kapitel II*). Die Intervention K. A. Erbs (1824), die Honegger als Einzelfall herausstellte, war, bei genauer Betrachtung, kein Einzelfall, sondern in eine ganze Richtung eingebettet, die Gemeinsamkeiten physischer und physiologischer Merkmale weiblichen und männlichen Geschlechts in den Blick nahm, darunter auch die Entsprechung – oder zumindest den gemeinsamen Ursprung – der Geschlechtsteile. In der Entwicklungsbiologie wurde die Annahme einer gemeinsamen geschlechtlichen embryonalen Anlage im 19. Jh. dominant, und sie wird bis heute favorisiert. Um 1900 zeigten sich vermehrt solche Auffassungen, die zwar *weibliche und männliche Kräfte* (im Sinne typisierter Merkmale) durchaus als unterschiedlich beschrieben, aber betonten, dass jeder Mensch in unterschiedlicher Zusammensetzung sowohl weibliche als auch männliche Kräfte beinhalte oder zumindest solche Menschen, die sowohl weibliche als auch männliche Kräfte beinhalteten, vielfach vorkämen (vgl. *Kapitel II*).

## Physiologie und Anatomie

Die Unterscheidung von Physiologie und Anatomie und die Wertigkeit beider wurden in den bisherigen Arbeiten der neueren Geschlechterforschung als bedeutsam für die Aufstellung von Geschlechtertheorien herausgearbeitet. Wurden für antike naturphilosophische Geschlechtertheorien in Anknüpfung an Laqueur oftmals physiologische Merkmale, die lediglich quantitative Differenzen zwi-

13 Klinger, 2000 S.6.

14 Zur Definition des Begriffes und Erläuterung des Konzeptes des in dieser Arbeit bezeichneten ‚Konstruktivismus‘ vgl. S.23 dieser Einleitung.

schen zwei Geschlechtern beschrieben hätten, als wesentlich herausgestellt, wurde für moderne biologisch-medizinische Geschlechtertheorien konstatiert, dass diese die Anatomie in den Blick rückten und grundsätzlichere Differenzen zwischen zwei Geschlechtern ausführten. Postulierte geschlechtlich unterscheidende Merkmale seien etwa seit dem 18. Jh., so Laqueur, Schiebinger und Honegger, in allen Teilen des Körpers gesucht worden. Dabei waren in der Geschlechterforschung, in Anknüpfung an die Genannten, bisher makroskopische Strukturen im Blick. Es wurde ausgeführt, dass moderne biologisch-medizinische Wissenschaften insbesondere Organe und Gewebe, u.a. Muskelgewebe, Fettgewebe, Skelett, als geschlechtlich different postulierten.

In dieser Arbeit wird eine von der Fokussierung makroskopischer Strukturen abweichende These aufgestellt: *Für Geschlechtertheorien moderner biologisch-medizinischer Wissenschaften waren insbesondere sich verändernde Zeugungsauffassungen bedeutsam.* Hier ist die Epigenese, die Entwicklungsvorgänge betonte und bei Frau und Mann gleichermaßen Zeugungs- und Vererbungsbeiträge beschrieb, hervorzuheben – M. Hagner (2005 [1995]) und U. Zürcher (2004) betonten die Bedeutung der Epigenese bereits für die Etablierung der ‚Lehre von Missbildungen‘. Die Etablierung der Epigenese bildete den Ausgangspunkt, Geschlechterdifferenzen am ganzen Körper zu suchen. Gleichzeitig rückten mit ihr die Keimzellen (und deren Bildungsorte), in denen geschlechtliche Entwicklungen lokalisiert wurden, in den Blick und wurden insbesondere mikroskopisch untersucht. Es wurden vor *allem kleine Strukturen als wirkmächtig* für die Herausbildung geschlechtlicher Merkmale herausgearbeitet, und sie werden auch in der aktuellen Biologie als wichtigste Faktoren der Geschlechtsentwicklung betrachtet. Gleichzeitig waren und sind solche kleinen Strukturen nur Experten (später Expert/innen) mit entsprechendem Untersuchungsgerät zugänglich und waren und sind diesbezügliche Ergebnisse damit öffentlicher Kritik weitgehend entzogen. Reaktionen emanzipatorischer gesellschaftlicher Strömungen, die sich bei Argumenten, dass Frauen bezüglich der Muskelmasse oder der Schädelkapazität hinter dem Mann zurückstehen sollten, vehement regten, fanden bei solch kleinen Strukturen nur vereinzelt Ansatzpunkte, auch konnten ihre Argumente von diesbezüglich gegen Gleichberechtigung von Frau und Mann argumentierenden Wissenschaftlern (Wissenschaftler/innen) weitaus leichter als ‚unwissenschaftlich‘, weil meist nicht auf der gleichen Ebene mit dem entsprechenden (mikroskopischen) Untersuchungsinventar begründet, zurückgewiesen werden.

### **‚Gleichheit‘ und ‚Differenz‘**

‚Differenz‘ und ‚Gleichheit‘ zeigten sich bereits in den vorangegangenen Ausführungen als zentrale Begriffe. Sie sind für die vorliegende Arbeit bedeutsam, da sie in der Geschichte westlicher moderner Gesellschaften oftmals herangezogen wurden, um gesellschaftliche Ungleichheiten zu legitimieren und Gleichbe-

handlungen zu rechtfertigen. Daher sollen an dieser Stelle einige Ausführungen zu diesen Begriffen erfolgen.

Vorweggenommen sei, dass die mathematisch-logische Perspektive<sup>15</sup> zur Beschreibung von ‚Gleichheit‘ oder ‚Differenz‘ hier nicht ausreichend ist, da in gesellschaftlichen Auseinandersetzungen ‚Gleichheit‘ und ‚Differenz‘ nicht zwangsläufig als Gegensatzpaare auftraten und auftreten – durch Konstruktivismus und Queer-Theorie haben diese Begriffe und Kategorien weitere Herausforderungen erfahren, die noch nicht ausreichend gesellschaftswissenschaftlich geklärt sind.

‚Differenz‘ verweist auf Unterschiede, die zwischen mindestens zwei Merkmalsträger/innen oder Merkmalsträger/innengruppen beschrieben werden. Aus ‚Differenz‘ wird in praktischer gesellschaftlicher Konsequenz die Notwendigkeit unterschiedlicher Behandlung *auf Grund* der Unterschiede oder gleicher Behandlung *trotz* der Unterschiede abgeleitet.

‚Gleichheit‘ ist – auch hier gilt die gesellschaftliche Perspektive – zunächst nicht als Gegensatz zu ‚Differenz‘ zu verstehen, der ausschließlich die Merkmalsgemeinsamkeit hervorhebt und vor deren Hintergrund praktisch ‚gleiche‘ Behandlung fordert. Stattdessen wurde von emanzipatorischen Strömungen in praktischer gesellschaftlicher Auseinandersetzung die Forderung nach ‚Gleichheit‘ oftmals als Forderung verstanden, etwas Verschiedenes nicht unterschiedlich zu behandeln. Oder es wurde bezüglich Geschlecht die Forderung aufgestellt, gesellschaftliche Bereiche und körperliche Merkmale, die ‚different‘ zugeschrieben wurden, gesellschaftlich ‚gleich hoch‘ zu bewerten.

‚Gleichheit‘ kann aber auch in einem deskriptiven Sinne verstanden werden, insofern, dass entweder keine Unterschiede vorhanden sind oder diese nicht bedeutsam genug sind, um von eigentlicher ‚Differenz‘ auszugehen. Stattdessen können andere – verbindende, gemeinsame – Merkmale betont werden und kann so die ‚Gleichheit‘ mehrerer Merkmalsträger/innen oder Merkmalsträger/innengruppen begründet werden. In der praktischen Konsequenz führt dies dazu, dass die Unterscheidung der Merkmalsträger/innen und die Einteilung in Merkmalsträger/innengruppen bezüglich dieser Merkmale hinfällig wird.

In dieser Arbeit wird verschiedentlich auf ‚Geschlechterdifferenz‘ und ‚Geschlechtergleichheit‘ verwiesen. Es werden u.a. Autor/innen angeführt, die eher ‚Geschlechtergleichheit‘ favorisierten. ‚Geschlechtergleichheit‘ wird hier im obi-

---

15 Mathematisch-logisch werden ‚Gleichheit‘ und ‚Differenz‘ in Bezug auf eine bestimmte, vorher festgesetzte Menge  $M$  von Eigenschaften  $x_i$  folgendermaßen konstatiert: Stimmen zwei Individuen  $P_1$  und  $P_2$  für alle  $x_i \in M$  überein, dann liegt für sie bzgl.  $M$  ‚Gleichheit‘ vor. Gibt es mindestens ein  $x_k \in M$ , in dem  $P_1$  und  $P_2$  nicht übereinstimmen, so liegt für  $P_1$  und  $P_2$  bzgl.  $M$  ‚Differenz‘ vor. Ein Maß für die ‚Differenz‘ könnte über die Zahl der abweichenden Eigenschaften  $x_i \in M$  definiert werden.  $P_1$  und  $P_2$  können sich bei festgestellter ‚Gleichheit‘ bzgl. der Menge  $M$  von Eigenschaften  $x_i$  dennoch in Eigenschaften unterscheiden, allerdings nur in solchen Eigenschaften  $x$ , die nicht  $\in M$  sind.

gen deskriptiven Sinne verstanden. Von solchen Autor/innen wurde verstärkt auf Verbindendes, auf Gemeinsamkeiten verwiesen, das gemeinsame Menschsein wurde betont. Ggf. beobachtete ‚Differenzen‘ zwischen Frauen und Männern wurden als gering und oftmals als Folge der Sozialisation ausgewiesen – und damit vermeintlicher ‚Natürlichkeit‘ und Unabänderlichkeit entzogen. Bei anderer Sozialisation würden die ‚Differenzen‘ perspektivisch geringer ausfallen oder gar nicht mehr nachweisbar sein.

Da die unterschiedliche Behandlung von Menschen auf Grund des Geschlechts in antiken Gesellschaften und in modernen westlichen Gesellschaften sehr weitreichend war und in aktuellen westlichen Gesellschaften weitreichend ist, war es ein Notwendiges und Leichtes, auf ‚Gleichheit‘, in dem deskriptiven Sinne, zu verweisen und damit ein Ende der unterschiedlichen gesellschaftlichen Behandlung zu fordern. Daher kann mit guter Begründung der Begriff ‚Gleichheit‘ als Verbindendes und Gemeinsames beschreibend verwendet werden.

Mit dem Konstruktivismus und der Queer-Theorie stellen sich neue Anforderungen an die Betrachtung von ‚Differenz‘ und ‚Gleichheit‘. In der Queer-Theorie werden individuelle Unterschiede betont. Es wird darauf verwiesen, dass sich Merkmale bei jedem Individuum individuell ausprägen und – vergleichend zwischen mehreren Individuen – vielgestaltig. Es wird also ausgeführt, dass ‚Differenz‘ bedeutsam sei, die sich allerdings individuell und vielgestaltig ausprägen, und damit nicht simpel, bspw. dichotom geschlechtlich, gruppierbar sei. Gleichzeitig wird auf ‚Gleichheit‘ von Menschen, als verbindendes, gemeinsames Menschsein, verwiesen. Es wird eine gleiche, nicht diskriminierende Behandlung aller Menschen gefordert.

Sowohl mit dem Verweis auf Verbindendes und Gemeinsames (‚Gleichheit‘), aber auch mit dem Verweis auf Individualität und Vielgestaltigkeit bezüglich des ‚Geschlechts‘ wird eine allgemeine Definition des Begriffs ‚Geschlecht‘ hinfällig. Bei der Fokussierung auf ‚Gleichheit‘ entfällt die Notwendigkeit der Benennung. Werden Individualität und Vielgestaltigkeit fokussiert, ist der Begriff ‚Geschlecht‘ zunächst ebenfalls ‚leer‘ und kann durch jedes Individuum selbst gefüllt werden. Ohne individuelle Füllung kann der Begriff ‚Geschlecht‘ auch hier überflüssig werden.

Diese konstruktivistische und queer-theoretische Erwägung ist für die in *Kapitel III* erfolgenden Betrachtungen biologisch-medizinischer Geschlechtertheorien der Geschlechtsentwicklung relevant: Stellt sich aus biologisch-medizinischer Perspektive, beruhend auf aktuellen Theorien der Geschlechtsentwicklung, ‚Geschlecht‘ nicht als dichotom – weiblich oder männlich – different dar, sondern als individuell, bedarf es aus dieser Perspektive einer genauen, individuellen, Benennung von differenten Merkmalen, oder es kann, sofern diese Benennung nicht erfolgt, ‚Geschlecht‘ ‚leer‘ bleiben und entfallen.

### 3. Methodologische Grundlagen

Für die Untersuchungen dieser Arbeit wurden verschiedene methodologische Konzepte zu Grunde gelegt, die im weitesten Sinne dem Poststrukturalismus zugerechnet werden können. Theoretischer Konstruktivismus, Dekonstruktion, Diskursanalyse, feministische Wissenschaftskritik und Systemorganisationstheorie bildeten so den theoretischen und methodologischen Hintergrund, mit dem naturphilosophische bzw. biologisch-medizinische Arbeiten betrachtet und gesellschaftlich eingeordnet wurden.

#### Konstruktivismus

Konstruktivismus, als soziologische Theorie, bezeichnet eine Betrachtungsweise, die davon ausgeht, dass wahrnehmbare Phänomene stets gesellschaftlich – durch diskursive und soziale Praktiken – hergestellt, konstruiert sind.<sup>16</sup> Hierbei werden Phänomene, Institutionen, Handeln beschrieben und deren gesellschaftliche Herstellung verdeutlicht. Hingegen geht es nicht darum, Ursachen für Konstruktionen oder Handlungsweisen zur Festschreibung oder Veränderung von Konstruktionen abzuleiten. Konstruktivismus kann so als methodologische Vorannahme bezeichnet werden, mit der eine Fragestellung in den Blick genommen wird.

Bezüglich Geschlecht und eines ggf. vorhandenen Geschlechtsunterschieds heißt dies, dass der Konstruktivismus diese als soziokulturelles Konstrukt, als durch diskursive und soziale Praktiken hergestellt, als kulturell und historisch relativ und variabel beschreibt.<sup>17</sup> Insbesondere Frauenbewegung und feministische Theorie haben dies für das soziale Geschlecht *gender* deutlich gemacht. So ist die zurückgesetzte, diskriminierte Position von Frauen in der aktuellen Gesellschaft nicht als unausweichlich oder ‚natürlich‘ Vorhandenes bereits vorgegeben, sondern ist durch Traditionen, Institutionen und soziales Handeln hergestellt und wird unentwegt neu hergestellt.<sup>18</sup> (Als gegensätzlich zum Konstruktivismus geht der Essentialismus davon aus, dass es sich bei ‚Geschlecht‘ um eine ‚natürliche‘, vorgegebene, außersoziale Gegebenheit handele, die universell und überzeitlich sei.)<sup>19</sup>

J. Butler und andere Vertreter/innen der Queer-Theorie haben dazu aufgefordert, die Auftrennung in gesellschaftliches Geschlecht *gender* und biologisches Geschlecht *sex* zu überwinden, denn *sex* sei wie *gender* konstruiert. *Sex*, Körper, körperliche Strukturen seien nicht als bereits vorhandene Grundlage oder Einschreibefläche für soziale Deutungen zu verstehen, sondern sie würden erst durch diskursive – sprachliche und kulturelle Akte – hergestellt. Kein Organ sei voran-

16 Hier ist vor allem der Dispositiv-Begriff relevant, vgl.: Ullrich, 2008 S.22; Gasteiger, 2008 S.44ff.

17 U.a. Hirschauer, 1992; Hirschauer, 1994; Hirschauer, 1999 (1993).

18 U.a. Beauvoir, 1989 (1949); Hagemann-White, 1984; Wetterer, 2004.

19 Vgl. u.a. Hirschauer, 1992; Hirschauer, 1994.

nahmefrei beschreibbar und benennbar, da stets schon gesellschaftliche Beschreibungen, Benennungen, Interpretationen in seine Wahrnehmung, Benennung, Beschreibung mit einfließen.<sup>20</sup> Die Arbeiten T. Laqueurs, C. Honeggers und L. Schiebingers stützen aus historischer Perspektive einen solchen Standpunkt.

In den Blick zu nehmen ist auch der Forschungsprozess, der konstituierend an Konstruktionen bspw. von Erkenntnissen bezüglich des Geschlechts Anteil hat. Die Wissenschaftssoziologie hat für Forschungsfragen und Forschungsprozesse deutlich gemacht, wie diese von gesellschaftlichen Vorannahmen, von Untersuchungsbedingungen im Labor und von der sozialen Situation der Forschenden geprägt sind. In einem solchen Umfeld werden ‚Erkenntnisse‘, ‚wissenschaftliche Tatsachen‘ gebildet. Vor diesem Hintergrund regen verschiedene Autor/innen an, sich von dem Bild abgeschlossener Wissenschaft, die nicht durch Gesellschaft, nicht durch Psychologie, nicht durch Ideologie, nicht durch Menschen beeinflusst sei, zu lösen und über möglichst vielfältige Wege diese Einflussfaktoren in den Blick zu nehmen.<sup>21</sup>

An diese Bedeutungen von Konstruktion anschließend wurde für diese Arbeit davon ausgegangen, dass kulturelle Annahmen, die Forschungssituation und die soziale Situation der Forschenden Einfluss auf die erzeugte ‚Erkenntnis‘ haben. Um dies zu prüfen und ggf. in den Betrachtungen dieser Arbeit zu berücksichtigen, wurden gesellschaftlicher Streit um die Stellung von Frau und Mann in der Gesellschaft, die Einbeziehung naturphilosophischer bzw. biologisch-medizinischer Beschreibungen in die jeweiligen Argumentationen der Streitenden und die diesbezüglichen Stellungnahmen von Gelehrten in die Betrachtungen einbezogen. Überdies sollten Vorannahmen heutiger Interpretationen von historischen naturphilosophischen und biologisch-medizinischen Geschlechtertheorien in den Blick gerückt werden. Dies gelang mit einer erneuten Lektüre eines Teils der in diesen Arbeiten verwendeten Primärliteratur und der Hinzuziehung weiterer historischer (Primär-)Schriften.

## **Dekonstruktion**

Auf Grund der Wortbildung könnten ‚Konstruktion‘ und ‚Dekonstruktion‘ als gegenläufige Konzepte verstanden werden. Dies wäre ein Missverständnis. Geht Konstruktivismus davon aus, dass jede Erkenntnis durch diskursive und soziale Praktiken hergestellt wird, und werden die spezifischen Variablen der Herstellung, die tragenden Teile der Konstruktion in den Blick genommen, beschreibt Dekonstruktion einen fortlaufenden Prozess. Dabei wird die vorliegende Konstruktion auseinandergenommen und werden sie selbst und ihre Variablen der

---

20 Vgl. Butler, 1997 (1993) S.13-49, 305-332; Butler, 1991 (1990).

21 Vgl. u.a. Latour, 1986 (1979); Latour, 2000 (1999); Knorr-Cetina, 1984 (1981); Wiesner, 2002; Wiesner, 2008.

Herstellung mit zunächst als paradox, subversiv, ggf. unlogisch erscheinenden anderen Möglichkeiten der Herstellung, mit anderen Konstruktionen konfrontiert und in Zusammenhang gesetzt. Unterschiedliche Konstruktionen erscheinen hier nicht als gegensätzlich, sich ausschließend, sondern als gleichzeitige Möglichkeiten.<sup>22</sup>

Dekonstruktion – begründet von J. Derrida – entzieht sich einer klaren Definition, am ehesten ist sie als eine Strategie zu verstehen,<sup>23</sup> mit der im Sinne eines strikten Rationalismus sämtliche Bedingtheiten, Hypothesen, Konventionen und Vorannahmen offengelegt werden. Sie ist eine Strategie der Subversion und Destabilisierung, der traditionelle und kritische Theorien unterzogen werden, einschließlich der eigenen kritischen Idee selbst.<sup>24</sup> Sie ist ein fortlaufender Prozess, ohne Endpunkt.

In einem solchen Sinne wurden in dieser Arbeit naturphilosophische bzw. biologisch-medizinische Geschlechtertheorien in den kulturellen Kontext eingeordnet und in ihrer Differenz und Vielfalt dargestellt. Damit sollte es möglich werden, aufzuzeigen, welche Theorien innerhalb eines kulturellen Kontextes denkbar waren und wie sich Theorien im Vergleich verschiedener kultureller Kontexte unterschiedlich ausprägten bzw. wandelten. Die kulturelle Kontextualisierung ermöglichte es auch, einen Blick dafür zu gewinnen, wer – d.h. welche Personengruppen – unter welchen Bedingungen wissenschaftliche Schriften verfassen konnte. Durch die Betrachtung von Vielfalt und Wandel der Theorien sollte es möglich werden, heutige Interpretationen zu überdenken, die möglicherweise aus einem aktuellen kulturellen Kontext auf historische Betrachtungen übertragen werden. Gleichzeitig kann damit ein Beitrag geleistet werden, um die heutigen kulturellen und subjektiven Vorannahmen, aber auch Konstruktionen bezüglich des Geschlechts kritisch mit anderen Betrachtungsweisen (Konstruktionen) zu konfrontieren und entsprechend an einer Dekonstruktion heutiger Geschlechtertheorien zu arbeiten.

Im Verlauf der Untersuchungen wurden auch eigene Vorannahmen hinterfragt und teilweise revidiert. Beispiele hierfür sind: 1) Die Auseinandersetzung mit dem vermeintlichen „Ein-Geschlechter-Modell“ der Antike war zunächst nicht vorgesehen, sie erwies sich beim Fortgang der Arbeit als notwendig und zielführend. 2) Bei der Bearbeitung von möglicherweise marginalisierten (historischen) Positionen in naturphilosophischen und biologisch-medizinischen Geschlechtertheorien zeigte sich, dass solche Positionen keineswegs vereinzelt und als punktuelle Brüche in Erscheinung traten. Vielmehr kristallisierte sich ein fortlaufendes Ringen zwischen sich mehr oder weniger unterscheidenden Theorien heraus. Es wandelte sich damit die Fragestellung von einem schlichten ‚Was wann schreibbar war und gedacht wurde?‘ hin zu einem ‚Welche unterschiedli-

---

22 Babka, 2007 S.4/5.

23 Babka, 2003 S.9.

24 Derrida, 2003.

chen Theorien gab es, und warum – vor welchem gesellschaftlichen Hintergrund – konnten einige davon verbreitet und vorherrschend werden, während andere kaum beachtet und an den Rand gedrängt wurden?'. 3) Bezüglich aktueller Geschlechtertheorien (zur Geschlechtsentwicklung, die Beschränkung hierauf ergab sich aus den Schlussfolgerungen der historischen Betrachtungen) überraschte die Anzahl und vielfältige Argumentation vorgebrachter Einwände. Vor dem Hintergrund von Darstellungen in populären Medien und der Lehre im Diplom-Studium der Biologie war es eine der Vorannahmen, dass die aktuelle Biologie eine (oder mehrere) einigermaßen stimmige Theorie(n) biologischen Geschlechts vorweist. Nach näheren Untersuchungen wurde diese Annahme revidiert; es ließen sich Anregungen für wesentlich weitgehendere komplexe biologische Modelle individueller (und damit vielfältiger) Geschlechtlichkeit, bezogen auf Geschlechtsentwicklung, gewinnen und entwickeln, als das zu Beginn der vorliegenden Arbeit möglich erschien.

Die in dieser Arbeit vorgestellten Ergebnisse sind mit anderen Interpretationen, mit weiterem historischen und aktuellen Material aus unterschiedlichen Disziplinen der Geistes- und Naturwissenschaften zu konfrontieren, und dazu soll ausdrücklich angeregt werden.

## **Diskursanalytische Elemente**

Die Diskurstheorie geht in ‚konstruktivistischer Manier‘ davon aus, dass ‚Erkenntnis‘ hergestellt wird. Sie betont dabei die Bedeutung sprachlicher Zeichen und den Akt des Sprechens, des Schreibens. Sie geht davon aus, dass erst durch den Akt des Benennens, des Beschreibens und die gesellschaftliche Diskussion – kurz: durch den Diskurs – Wahrnehmungen, Deutungen von Subjekten, von Objekten hergestellt werden. Nichts sei vordiskursiv, sondern alle Wahrnehmung und Deutung setze schon den Diskurs voraus.<sup>25</sup>

Die Diskursanalyse betrachtet, was innerhalb eines abgegrenzten gesellschaftlichen Bereiches gesagt und geschrieben wird, welche Zeichencodes verwendet werden, wer – bzw. wessen Gesagtes, Erarbeitetes – aus welchen Gründen mehr oder weniger Verbreitung findet. Sie untersucht, wie ein solcher gesellschaftlicher Bereich begrenzt wird, wie durchlässig die Grenzen sind und in welcher Weise Positionen aus anderen gesellschaftlichen Bereichen Zugang finden und sich verbreiten können.

Diese Arbeit geht von einer dekonstruktivistischen Strategie aus und zeichnet Diskursstränge in Experten- (später Expert/innen-) Kreisen nach. Es soll offengelegt werden, welche Theorien mit welchen Argumentationen in naturphilosophischen bzw. biologisch-medizinischen Experten- (Expert/innen-) Kreisen vertreten wurden und aktuell vertreten werden. Hierfür wurde ein umfangreiches

---

25 Vgl. für einführende Arbeiten zu Diskurstheorie und Diskursanalyse: Ullrich, 2008; Gasteiger, 2008. Dort finden sich auch weiterführende Literaturhinweise.

Korpus an Material gesichtet, auf dessen Grundlage einzelne Diskursstränge herausgearbeitet wurden. Diese Diskursstränge wurden jeweils untereinander in Beziehung gesetzt und in den jeweiligen kulturellen Kontext eingebunden.

In diesem Sinne soll hier nicht von Diskursanalyse, sondern von diskursanalytischen Elementen gesprochen werden. Eine zeichentheoretisch orientierte Diskursanalyse, die – neben dem kulturellen Kontext – auch die subjektive Positionierung, die Forschungssituation, die politischen Begrenzungen des Schreib- und Sagbaren, die verwendeten Codes, die Rolle von Vermittlungs-/Kommunikationsformen, die Rolle von Überlieferungsformen diskutiert, soll hier nicht geleistet werden. Vielmehr geht es darum, zunächst den ideengeschichtlichen Rahmen naturphilosophischer und biologisch-medizinischer Geschlechtertheorien abzustechen und bisherige Grenzssetzungen hierfür zu prüfen und ggf. zu revidieren. In diesem Sinne werden verschiedentlich, insbesondere aber in den Schlussbetrachtungen, Vorschläge für weitere Forschungsarbeiten unterbreitet, die dann auch diskursanalytisch ausgerichtet sind.

Für die vorliegende Arbeit wurde schriftliches Material aus Experten- bzw. später Expert/innen-Kreisen mit Fokus auf Geschlechterbeschreibungen ausgewertet. Relevant für die historischen Arbeiten ist, dass nur überliefertes Material untersucht werden konnte – insbesondere für die Antike stellt sich dieses Material bruchstückhaft dar, und es ist davon auszugehen, dass zahlreiches Material, möglicherweise insbesondere solches marginalisierter Positionen, keine Überlieferung erfahren hat. Insofern kann für die historischen naturphilosophischen und biologisch-medizinischen Positionen nur ein möglicher Rahmen angeboten werden. Bei der Betrachtung aktueller Positionen des 20. und 21. Jh. ist, vor dem Hintergrund der Menge zur Verfügung stehender Arbeiten, die Auswahl entscheidend. Diese wurde ausgehend von Überblicksartikeln (Reviews) getroffen, zusätzliche Arbeiten wurden hinzugezogen, um einzelne Positionen in den Expert/innen-Diskursen zu prüfen und ggf. einander gegenüberzustellen.

Ein generelles Problem ist, dass ausschließlich schriftlich überliefertes Material ausgewertet werden kann und dass damit mündliche und bildliche Überlieferungstraditionen, die möglicherweise in historischen kulturellen Kontexten bedeutsam waren, in die Untersuchungen nicht eingehen. Weiterhin erweist es sich als problematisch, ausschließlich die Arbeiten aus Experten- und Expert/innenkreisen zu betrachten, da aus diesen zahlreiche Personen und Personengruppen ausgeschlossen waren und sind. Um auch andere Positionen, die in Experten- bzw. Expert/innen-Diskurse eingingen, zu berücksichtigen, wurde einerseits die kulturelle Kontextualisierung vorgenommen, für die auch Arbeiten zu Geschlecht anderer gesellschaftlicher Kreise hinzugezogen wurden. Andererseits wurden auch Arbeiten zu biologisch-medizinischen Geschlechtertheorien verwendet, die aus Perspektive heutiger Wissenschaftler/innen rückblickend oftmals als ‚litera-

risch‘ bewertet werden.<sup>26</sup> Es sind dies insbesondere Schriften von Frauen. Sie interessieren für die Betrachtungen dieser Arbeit, da Frauen lange Zeit (fast) vollständig aus institutionalisierten Wissenschaften ausgeschlossen waren. Diese Schriften konnten auch daher gut begründet herangezogen werden, da in den Experten- und später auch Expert/innenkreisen auf solche, im Übrigen oft sehr fundierten, ‚literarischen‘ Arbeiten von Frauen und Männern auch bezüglich Geschlechterfragen verwiesen wurde und diesen Schriften damit auch Bedeutung in Experten- und Expert/innen-Diskursen zukam.

Zu berücksichtigen ist, dass es meist nur Menschen aus materiell gut ausgestatteten Elternhäusern möglich war, Forschungen zu betreiben und eigene – ‚wissenschaftliche‘ und ‚literarische‘ – Schriften zu veröffentlichen. Menschen ärmerer Schichten waren hiervon ausgeschlossen – einerseits auf Grund einer schlechten Bildung, andererseits, weil sie ihren Lebensunterhalt verdienen mussten. Das gilt historisch bis in das 20. Jh. Auch heute sind Zugangsbarrieren zu wissenschaftlicher Forschung auf Grund der Bildungssituation und materieller Ausstattung des Elternhauses bedeutsam.

## **Feministische Wissenschaftskritiken und Systemorganisationstheorie**

Bedeutsam insbesondere für die aktuellen Betrachtungen der Geschlechtsentwicklung waren feministische Wissenschaftskritiken und Arbeiten der Systemorganisationstheorie. Neben der Verdeutlichung der männlichen Prägung der Institution Wissenschaft – mit der Betonung des lange währenden Ausschlusses von Frauen und der Offenlegung der androzentrischen Prägung von Strukturen, Methoden und Inhalten –<sup>27</sup> war für die vorliegende Arbeit der methodische und inhaltliche Verweis feministischer Wissenschaftskritiken auf die Notwendigkeit der Betrachtung von Komplexität besonders relevant. Feministische Wissenschaftskritiken regen an, sich von reduktionistischen und disziplinär begrenzten Forschungen zu lösen und stattdessen den Blick auf das Zusammenwirken von Faktoren und deren organismische Einbindung zu richten. Arbeiten der Systemorganisationstheorie weisen ebenfalls in diese Richtung (hier ist für naturwissenschaftliche Betrachtungen und war für die Betrachtungen in dieser Arbeit die Dissertation von F. Mußmann [1995] richtungsweisend).

---

26 Diese Einordnung ist nicht so simpel zulässig. Einige solche ‚literarische‘ Arbeiten waren sehr wissenschaftlich und wurden hierfür auch in ‚wissenschaftlichen‘ Arbeiten rezipiert. Hingegen argumentierten einige ‚wissenschaftliche‘ Arbeiten sehr literarisch und wurden ggf. nicht oder wenig in ‚literarischen‘ und in ‚wissenschaftlichen‘ Arbeiten rezipiert. Insofern ist eine starre Abtrennung aus heutiger Sicht zwischen vermeintlich ‚literarischen‘ und vermeintlich ‚wissenschaftlichen‘ Arbeiten, womöglich noch mit hierarchischer Einordnung bspw. Abwertung, nicht zulässig.

27 Vgl. hierzu einführend: Voß, 2008.

Dass interdisziplinäres Herangehen und komplexes Erklären bedeutsam sind, starre Abgrenzungen vermieden und Diskursen ein zentraler Platz eingeräumt werden sollten, wurde in den kurzen vorausblickenden Betrachtungen zu den Kapiteln I und II dieser Arbeit deutlich. Dekonstruktion als methodisches Herangehen ermöglicht es, vielfältige Faktoren als die gewonnene Erkenntnis prägend herauszuarbeiten. Diese Faktoren kenntlich zu machen, sie in den Interpretationen zu berücksichtigen, entspricht ebenfalls einer Komplexität wahrnehmenden Sicht.

Besonders tritt die Bedeutung von Interdisziplinarität und Komplexität, wie sie feministische Wissenschaftskritiken und Systemorganisationstheorie herausstellen, bei der Betrachtung aktueller biologisch-medizinischer Theorien der Geschlechtsentwicklung hervor. In *Kapitel III* wird herausgearbeitet, wie Modelle einzelner oder weniger Gene bzw. Genprodukte zu Gunsten von in Netzwerken organisierten Genen bzw. Genprodukten abgelöst wurden; auch nicht-genetische Faktoren werden mittlerweile in Betrachtungen einbezogen. In dieser Arbeit wird angeregt, diese Komplexität durch Betrachtungen zusätzlicher molekularer Komponenten zu erweitern und vor allem deren prozesshafte Wirkung herauszustellen.

#### 4. Hinweise zur Lektüre

Einige kurze Anmerkungen seien der Arbeit noch vorangestellt, die die Lektüre erleichtern sollen; sie betreffen im Vorfeld getroffene sprachliche und formale Festlegungen.

#### **Sprachliche Entscheidung: Geschlechtsbezeichnungen**

L. Pusch hatte 1984 das „Deutsche als Männersprache“ kenntlich gemacht.<sup>28</sup> Im alltäglichen deutschen Sprachgebrauch wird eine noch so große Gruppe von Menschen gleichen Berufs, sofern nur ein Mann darunter ist, mit der männlichen, als allgemein gedeuteten, Berufsbezeichnung angesprochen, also etwa als ‚Ärzte‘ (und nicht als ‚Ärztinnen‘). Nur für eine unigeschlechtlich von einer Frau bzw. einer Gruppe aus ausschließlich Frauen besetzte Position wird die weibliche Sprachform angewandt, also ‚Ärztinnen‘ oder ‚Bundeskanzlerin‘. Eine Form für Menschen uneindeutigen Geschlechts ist in der deutschen Sprache gar nicht vorgesehen. Da Diskursanalyse und Dekonstruktion die Sprache ernst nehmen, ist es unabdingbar, auch diese zu beleuchten und in Untersuchungen geeignet einzusetzen. Pusch schlug vor, stets die weibliche Form als allgemeine Bezeichnung zu verwenden<sup>29</sup> und also auch eine große Gruppe von Männern, die allesamt etwa

---

28 Pusch, 1984.

29 Pusch, 1984.

den Beruf ‚Arzt‘ haben, als ‚Ärztinnen‘ zu bezeichnen. Aus der Queer-Theorie hingegen kommen Vorschläge, nach denen Pronomen und geschlechtlich geprägte Suffixe gänzlich entfallen und auch nicht durch nicht-geschlechtliche Zeichen ersetzt werden sollten.<sup>30</sup>

Die angedeutete feministische oder queere Sprachprägung erscheint als noch nicht ausreichend verbreitet, um sie in einer Dissertation anzuwenden – anderes gilt für ‚wissenschaftliche‘ und auch für ‚populäre‘ Aufsätze. Entscheidend dafür, dass in der vorliegenden Arbeit von der ausschließlich weiblichen als allgemeiner Sprachform abgegangen wurde, waren aber andere – und schwerwiegende – Bedenken. Bis in die jüngste Geschichte hinein waren Frauen in ihrer gesellschaftlichen Wirksamkeit außerordentlich eingeschränkt, und von den institutionalisierten Wissenschaften waren sie weitgehend ausgeschlossen. Diese Tatsache würde durch die exklusive Verwendung der weiblichen Sprachform verschleiert werden. Um das zu vermeiden, wird in dieser Arbeit eine andere, weitgehend anerkannte, Form einer ‚geschlechtergerechten Sprache‘ angewandt. Sobald sowohl sozialisierte Mädchen/Frauen als auch sozialisierte Jungen/Männer allgemein bezeichnet werden, wird an den Wortstamm, abgetrennt durch einen Schrägstrich, die weibliche Endung gekoppelt. Sofern verwendet, werden in solchen Fällen weibliche Pronomen vorangestellt. Für Bezeichnungen, die sich ausschließlich auf sozialisierte Mädchen/Frauen oder sozialisierte Jungen/Männer beziehen, wird für Erstere die weibliche Bezeichnung, für Letztere die männliche Bezeichnung verwendet. Wenn Menschen eine von der sozialisierten Geschlechterrolle abweichende Selbstbezeichnung vornahmen und diese eruiert ist, wird an der geschlechtlichen Selbstbezeichnung orientiert.

Mit dieser Sprachverwendung sollen weitreichende Ausschlüsse von Frauen aus institutionalisierten Wissenschaften kenntlich bleiben und diesbezügliche Veränderungen auch durch die Sprachverwendung sichtbar werden. Sie ist allerdings nicht tauglich, das Abwenden vom binären Geschlecht und das Hinwenden zu pluralen Geschlechtlichkeiten sprachlich auszudrücken.

### **Sprachliche Entscheidung: Situiertere Personen**

Die geschlechtliche Benennung hat auch bei der Betrachtung von Einzelpersonen Relevanz. In dieser Arbeit werden im Text die Vornamen abgekürzt, um rasche – insbesondere geschlechtliche – Assoziationen auszuschließen. Den Vornamen im Text zu erwähnen hätte zu einer starken Präsenz des Geschlechts geführt, wohingegen andere Merkmale – bspw. die berufliche Laufbahn – zurückgetreten wären. Um einer solchen Einseitigkeit vorzubeugen und der Leser/in eine genauere Orientierung zu ermöglichen, wurde zu jeder im Haupttext erwähnten Person (dies gilt also nicht für jede in den Fußnoten angeführte Person) ein Eintrag in dem im Anhang befindlichen *Ausführlichen Personenverzeichnis* vorgenommen.

---

30 Vgl. Baumgartinger, 2007.

Aus diesem geht auch das sozialisierte Geschlecht hervor, aber eben nicht nur dieses.

**Inhaltlich-sprachliche Einordnung:  
Frau, Mann, Geschlecht – kulturelle Verortung, Relevanz  
gesellschaftlicher Schichtzugehörigkeit**

„Geschlecht ist eine soziale Kategorie, die in einem spezifischen kulturellen Kontext entwickelt wird mit einem Ziel oder Zielen, die sich ebenfalls nur in einem gegebenen historischen (kulturellen und chronologischen) Zusammenhang verstehen lassen. So gesehen ist Geschlecht eine unbeständige Konstruktion, die sich in stetiger Erneuerung befindet und durch jede soziale, wirtschaftliche, kulturelle oder politische Veränderung beeinflussbar ist.“<sup>31</sup>

Bezüglich Geschlecht ist es relevant, was damit bezeichnet und wer mit ‚Frau‘, ‚Mann‘ benannt wird. Die Entscheidung erscheint aus heutiger Perspektive klar, im historischen Vergleich war sie es keineswegs. Zwar wurden auch in Gesellschaften der Antike, aus denen Material überliefert ist, und in den sich konstituierenden modernen Gesellschaften Geschlechter unterschieden, aber es wandelten sich die gesellschaftlichen Kennzeichen, nach denen die Zuordnung getroffen wurde, und die Anforderungen, die sich auf Grund des Geschlechts ergaben. In der vorliegenden Arbeit wird darauf näher eingegangen werden – insbesondere für naturphilosophische und biologisch-medizinische Geschlechtertheorien werden Wandlungen herausgearbeitet.

Auch die Schichtzugehörigkeit war bedeutsam. So war ‚Geschlecht‘ für unterschiedliche Schichten von verschiedener Relevanz. Waren in armen Schichten der Bevölkerung Frauen und Männer oft gleichermaßen in den täglichen Erwerb des Lebensunterhaltes eingebunden, zeigte sich in privilegierten Schichten eine deutlichere Auftrennung der Sphären und Anforderungen nach dem Geschlecht. Die Extreme der unterprivilegierten Schichten – Sklav/innen in antiken Gesellschaften, Tagelöhner/innen (und viele andere Arbeiter/innen) in modernen Gesellschaften – waren, unabhängig vom Geschlecht, insgesamt meist in einer dermaßen schrecklichen Situation, dass die Betrachtung des Geschlechts diese Lage ‚verniedlichen‘ würde. Sklav/innen waren, unabhängig vom Geschlecht, ihren Herr/innen weitgehend rechtlos ausgeliefert. Tagelöhner/innen (und viele andere Arbeiter/innen) mussten, um zumindest überleben zu können (wenn auch oft in schlechter gesundheitlicher Verfassung und mit geringer Lebenserwartung), jede erdenkliche Tätigkeit annehmen, diese nahm den Tag, abgesehen von wenigem Schlaf, fast vollständig in Anspruch.<sup>32 33</sup>

31 Schmitt Pantel, 2007 S.31.

32 Vgl. für die noch im 19. Jh. und frühen 20. Jh. äußerst schlechte Situation armer Menschen, für Preußen (und andere deutsche Staaten): Arnim, 1982 (1843) S.405-443, auch das Vorwort von I. Staff S.35-49; Marx, 1986 (1848); Kuczynski, 1947 insbesondere S.38-61, 173-235; Mottek, 1987 S.216-235; vgl. für England und Wa-

Um die Bedeutung von ‚Geschlecht‘ in armen Schichten in den Blick zu bekommen und die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen diesen und den privilegierten Schichten herauszuarbeiten, sind noch weitreichende Forschungen nötig. Dabei kann man sich nicht auf Sklav/innen in antiken Gesellschaften oder Tagelöhner/innen in modernen Gesellschaften beschränken, sondern muss man bspw. auch arme Freie und arme Bürger/innen in antiken Gesellschaften, oder arme im Handwerk tätige Familien in modernen Gesellschaften in den Blick nehmen. Solche Untersuchungen sind schwieriger als entsprechende Forschungen zu privilegierten Schichten, da arme Menschen, und dies auch wieder vielfach verschieden, weniger Möglichkeiten – Kenntnisse, materielle Ressourcen, Zeit, Prestige – zum Schreiben hatten, selbst also kaum etwas über ihr Leben und ihre Ansichten überliefert haben – und in den Schriften der Anderen, Privilegierten spielten sie nur eine untergeordnete Rolle und wurden aus deren Blickwinkel, also auch parteiisch und verfälschend, dargestellt.

Da diese Arbeit Experten- bzw. später Expert/innen-Diskurse fokussiert, orientiert sie sich notwendigerweise an privilegierten Schichten – und daher sind die Bezeichnungen ‚Frau‘, ‚Mann‘ hierauf zu beschränken. Dem Umstand, dass die Begriffe ‚Frau‘ und ‚Mann‘ in den unterschiedlichen in der Arbeit betrachteten kulturellen Kontexten verschiedene Bedeutungen hatten, nicht konstant waren, sondern sich wandelten, wird u.a. mit den gesellschaftlichen Betrachtungen Rechnung getragen, die den beiden historischen Kapiteln, dem Ersten und dem Zweiten, vorangehen. Die Begriffe ‚Frau‘, ‚Mann‘, ‚Geschlecht‘ und die davon abgeleiteten Adjektive, werden aber, ungeachtet dessen, dass sich ihr Inhalt wan-

---

les: Kuczynski, 1949 insbesondere S.99-124, 173-179; Thompson, 1971; Mayhew, 1996 (1861/1862); Dohm, 1874 S.11-25. ‚Arme Menschen‘ bezeichnet hier das Proletariat (als „die Klasse der modernen Lohnarbeiter, die, da sie keine eigenen Produktionsmittel besitzen, darauf angewiesen sind, ihre Arbeitskraft zu verkaufen, um leben zu können“ [Marx, 1986 (1848) S.44 (Anmerkung 1, zur englischen Ausgabe von 1888)]) sowie weitere Arbeitende, die keinen Besitz hatten und für niedrige Erträge bspw. webten oder spannen, die Knochen oder Papier auf den Straßen sammelten, um sie zu verkaufen, Botengänge erledigten oder in den Haushalten Wohlhabenderer für niedrige Entgelte tätig waren. Bedeutende Beiträge zur Verbesserung der Lebenssituation (auch der gesundheitlichen) armer Bevölkerungsschichten in den deutschen Staaten und in dem sich begründenden Deutschen Reich haben insbesondere die frühe Sozialdemokratie, geschult u.a. am „Manifest der Kommunistischen Partei“ [Marx, 1986 (1848)], und die proletarische Frauenbewegung erstritten.

- 33 Die Perspektive Foucaults, dass eine „Sozialmedizin“ („Staats-“, „Urban-“ und „Arbeitsmedizin“) im 18. bzw. im 19. Jh. den Großteil der Bevölkerung erreichte [u.a. Foucault, 2003c (1974); Foucault, 2003d (1979)], ist zu beschränken. Theoretische Debatten wurden in dieser Zeit geführt, praktisch blieben große Teile der Bevölkerungen Frankreichs, Englands, des Deutschen Reiches aber nicht erreicht. Auch Foucault stellte fest, dass die Medizin der Armen, der Arbeitskraft, der Arbeitenden nicht das erste, sondern das letzte Ziel der Sozialmedizin war [Foucault, 2003c (1974) S.292-297].

delte, in der vorliegenden Arbeit, um sie nicht unlesbar zu machen, durchweg verwendet.

Auf biologisch-medizinischer Ebene wird der Wandel hingegen in dieser Arbeit nachvollziehbar, dies zeigt sich u.a. in den Betrachtungen zu ‚Hermaphroditismus‘ moderner biologisch-medizinischer Wissenschaften (vgl. *Kapitel II, S.188ff*). Für zweifelhaftes Geschlecht wird in diesen Betrachtungen deutlich, dass unterschiedliche Merkmale zur eindeutigen, weiblichen oder männlichen, Geschlechtseinordnung herangezogen wurden, dass ein Mensch, der zu einem Zeitpunkt, nach einer Theorie, nach Untersuchung durch eine Hebamme oder einen Mediziner (später: Mediziner/in) bspw. als ‚weiblich‘ galt, zu einem anderen Zeitpunkt, gemäß einer anderen Theorie oder einem anderen Mediziner (einer anderen Mediziner/in) als ‚männlich‘ gelten konnte.

### **Inhaltlich-sprachliche Einordnung: Leib, Körper**

Bereits seit Mitte der 1980er Jahre wurde innerhalb der Geschlechterforschung die Unterscheidung zwischen ‚Leib‘ und ‚Körper‘ relevant. ‚Leib‘ bezeichnet in Studien, die eine solche Aufteilung vollziehen, etwas materiell selbst Erfahrenes, etwas selbst Greifbares, Fühlbares, Riechbares. ‚Leib‘ orientiert auf die Selbsterfahrung, auf die Innenwahrnehmung eines jeden Menschen. Hingegen wird ‚Körper‘, ausgehend von einer konstruktivistischen Perspektive, als etwas verstanden, was kultureller Herstellung unterliegt, gesellschaftlich gedeutet und ggf. durch Wissenschaften objektiviert wird.<sup>34</sup>

Mit dem Begriff ‚Leib‘ wird nicht geleugnet, dass auch die Selbsterfahrung durch den kulturellen Kontext, durch die Sozialisation beeinflusst ist, aber es wird der Fokus auf den Menschen gelegt, der sich in seiner Leiblichkeit selbst wahrnimmt – und Wahrnehmungen bspw. von Schmerz und Freude sollen damit beschreibbar bleiben. Diese Selbstwahrnehmung werde durch ‚Körper‘ nicht ausreichend berücksichtigt.

In dieser Arbeit stehen fast ausschließlich wissenschaftliche, objektivierende (naturphilosophische und biologisch-medizinische) Untersuchungen, die sich auf ‚Geschlecht‘ beziehen, im Mittelpunkt. Es sind Theorien im Blick, Theorien, in denen jeweils bestimmte Merkmale als den ‚Körper‘ geschlechtlich kennzeichnend gewertet wurden. Auch wenn sich in solchen Theorien jeweils auch die Selbstwahrnehmungen der Wissenschaftler (Wissenschaftler/innen) spiegeln, treten die Beschreibungen doch objektiviert hervor und stellen von außen vorgenommene Deutungen von an Patient/innen gemachten Befunden dar. Daher han-

---

34 Krüger-Fürhoff, 2005 S.70/71. Einige bemerkenswerte, die Selbstwahrnehmung von Menschen fokussierende, Betrachtungen legten B. Duden und M. Stolberg vor, u.a.: Stolberg, 2003b (für das 16., 17. und 18. Jh.); Duden, 1987 (für das 18. Jh.); Duden, 2001 (für das 20. und beginnende 21. Jh.).

delt diese Arbeit von ‚Körper‘, nicht von ‚Leib‘, und der Begriff ‚Körper‘ wird zur Einordnung und Beschreibung der Geschlechtertheorien verwendet.

### **Inhaltlich-sprachliche Einordnung: Konzentration auf Theorien**

Die Konzentration auf Experten- bzw. später Expert/innendiskurse bedeutet eine Beschränkung auf Ideen und Ideologien. Diese werden zwar gesellschaftlich eingebunden, gleichwohl lassen sie keinen direkten Schluss auf die ‚praktische‘ Bedeutung der als jeweils bedeutsam herausgearbeiteten als geschlechtlich gewerteten Merkmale auf Menschen zu. Bezüglich moderner biologisch-medizinischer Wissenschaften wird für Betrachtungen zweifelhaften Geschlechts herausgearbeitet, dass Theorie keineswegs gleichbedeutend mit praktischer Geschlechtseinordnung war. Scham, Gefahren von Operationen, gesellschaftliche Problematik von Geschlechtswechseln stellten – und stellen weiterhin – Einflussfaktoren dar, die die Entscheidung von Medizinerinnen (Mediziner/innen) beeinflussten. Auch war keinesfalls gesagt, dass betroffene (bzw. betroffen gemachte) Menschen Medizinerinnen aufsuchten oder, aus materiellen und anderen Gründen, überhaupt aufsuchen konnten (vgl. *Kapitel II, S.204f, 216f*).

Insofern beschränkt sich diese Arbeit darauf, Experten- bzw. Expert/innendiskurse in den Blick zu nehmen. Deren praktische Auswirkung auf Menschen wird indes nur angedeutet und bedarf Forschungen, die sich individuellen Beschreibungen von Menschen zuwenden.<sup>35</sup>

### **Inhaltliche Begrenzung: regional**

Diese Arbeit ist, in ihren historischen Anteilen, begrenzt auf die griechische und römische Antike in deren räumlichen Ausdehnungen – hier zum Teil auf wenige Poleis, aus denen Material überliefert ist – sowie auf eine sogenannte ‚westliche Welt‘, die hier insbesondere Europa bezeichnen soll. Aus diesen Regionen wurden naturphilosophische bzw. biologisch-medizinische Arbeiten herangezogen, und für diese Regionen wurde eine gesellschaftliche Einordnung vorgenommen. Andere Traditionen, bspw. indische, persische und arabische, konnten nur angedeutet werden. Vor dem Hintergrund der, nur kurz angerissenen, bedeutenden Einflüsse arabisch-islamischer Philosophie, einschließlich ihrer persischen und indischen Bestandteile, auf das lateinische Mittelalter, auf Renaissance und Aufklärung in Europa, sollten in späteren Untersuchungen, die sich an die vorliegende Arbeit anschließen, die unter diesen Traditionen entwickelten naturphilosophischen Geschlechtertheorien und deren Einfluss auf europäische Geschlechtertheorien erforscht werden.

---

35 Einen außergewöhnlichen ‚Fall‘ hat bspw. M. Foucault (1998 [1978]) herausgearbeitet, eine andere diesbezüglich orientierte wegweisende Arbeit legte B. Duden (1987) vor.

Auch dem aktuellen dritten Kapitel liegen weit überproportional Arbeiten aus der ‚westlichen Welt‘ (insbesondere Europa und Nordamerika) zu Grunde – auch die dort getroffenen Aussagen sind in ihrer regionalen Reichweite entsprechend zu begrenzen.

### **Einladung zur Diskussion**

An Anregungen bin ich sehr interessiert. Dafür erreichst Du/erreichen Sie mich unter E-Mail: [voss\\_heinz@yahoo.de](mailto:voss_heinz@yahoo.de). Für Anmerkungen und Diskussionen steht auch das Blog „Das Ende des Sex: Biologisches Geschlecht ist gemacht.“ (<http://dasendedessex.blogspot.de/>) zur Verfügung.