

Hausarbeit im Seminar „Naturwissenschaften und Geschlechterverhältnisse - eine Einführung, Universität Hamburg, Fakultät für Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bewegungswissenschaft, Dr. H. Götschel, WiSe 03/04

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
2. Zweigeschlechtlichkeit ?
3. Produktion und Degeneration
4. Von aktiven Persönlichkeiten und passiven Zellen
5. Neue Erfolgsgeschichten
6. Schluss und Ausblick

1. Einleitung

Im Mittelpunkt dieser Arbeit steht die kritische Lektüre von (populär-) wissenschaftlichen Diskursen über menschliche Zeugung. Dabei wird davon ausgegangen, dass naturwissenschaftliches Wissen nicht von seinem gesellschaftlichen Kontext zu trennen ist. Zur Spezifizierung dieser Annahme ist es notwendig, sie zunächst im Feld feministischer Wissenschaftskritik zu verorten.

Feministische (Natur-)Wissenschaftskritik arbeitet auf vier oftmals miteinander verzahnten Ebenen. Sie beschäftigt sich nicht nur mit dem Wirken gegen Unterrepräsentation von Frauen in den Naturwissenschaften, sondern auch mit der Frage, inwieweit Naturwissenschaft zur Herstellung von Geschlechterdifferenz beiträgt (science of gender). Da angeblich „natürliche Gegebenheiten“ oftmals als Legitimation für gesellschaftliche Hierarchisierungen dienen, gilt es für FeministInnen, insbesondere biologisch-deterministische Konzeptionen von Geschlecht(erdifferenz) zu hinterfragen und zu entnaturalisieren, d.h. sie zu kontextualisieren und ihre historisch-soziale Veränderbarkeit herauszuarbeiten. Ein weiterer Aspekt betrifft die Frage, in wie weit und mit welchen Folgen Wissen über Geschlecht naturwissenschaftliches Wissen strukturiert (gender in science)¹. Dabei wird davon ausgegangen, dass kulturelle Vorstellungen von „Weiblichkeit“ und „Männlichkeit“ zum Teil auch implizit Bestandteile wissenschaftlicher

¹ Dorit Heinsohn spricht in diesem Zusammenhang von „Geschlechterideologie in naturwissenschaftlichem Wissen“ (Heinsohn 1998, 24). Aufgrund der Vieldeutigkeit des Begriffs „Ideologie“ halte ich es für sinnvoller,

Diskurse sind. So ist die vorgeblich neutrale wissenschaftliche Sprache oftmals von geschlechts-stereotypen Zuschreibungen durchzogen. Die vierte Ebene betrifft die theoretische Konzeption von Erkenntnis (epistemology). Hier wird davon ausgegangen, dass es keine „objektive“ Wissenschaft geben kann, da spezifische gesellschaftliche Denkmuster und Herrschaftsverhältnisse maßgeblich regulieren, wie geforscht und was dabei „entdeckt“ wird. Was wissenschaftlich „erkannt“ und als „natürlich“ dargestellt wird, erweist sich somit als Effekt historisch und kulturell kontingenter Macht- und Wissensverhältnisse. „Wirklichkeit“ ist also nicht einfach vorhanden, sondern wird im Forschungsprozess hergestellt (vgl. Heinsohn 1998).

Die folgende Analyse der Zeugungstheorien erfolgt unter einer spezifischen Fragestellung. Es soll überprüft werden, welche expliziten und impliziten kulturellen Konstrukte und Normen die wissenschaftliche Sprache, sowie die Forschungsmethoden und –ergebnisse beeinflussen. Wir befinden uns also zunächst auf der dritten der oben vorgestellten Ebenen (gender in science). Diese ist jedoch kaum von der zweiten Ebene (science of gender) zu trennen, denn die im Folgenden vorgestellten Theorien tragen durchweg zur diskursiven Herstellung von Geschlechterdifferenz bei.² Ferner spielt auch die Kritik eines wissenschaftlichen Objektivitätsversprechens eine Rolle. Wie zu zeigen sein wird, hängt die produzierte „Wahrheit“ immer vom jeweiligen sozialen und historischen Kontext ab.

Der Aufsatz „The Egg And The Sperm“ von Emily Martin geht kritisch der These nach, "that the picture of egg and sperm drawn in popular as well as in scientific accounts of reproductive biology relies on stereotypes central to our cultural definitions of male and female." (Martin 1991, 485). Diese Definitionen sind nicht wertneutral: als binäre Gegensätze konstruiert sind Männlichkeit und Weiblichkeit hierarchisch angeordnet.³ Männer gelten als überlegen, Frauen als unterlegen, was sich auch in der Beschreibung weiblicher und männlicher biologischer Vorgänge niederschlägt. Hinzu kommt, dass wir es bei den Erzählungen über menschliche Zeugung und Fortpflanzung gewissermaßen mit dem Dreh- und Angelpunkt der heterosexuellen Matrix zu tun haben: die vermeintliche „Natürlichkeit“ und Kohärenz von Geschlecht erweist sich als „Illusion, die diskursiv

hier von „Wissen über Geschlecht“ (im Foucaultschen Sinn: historisch und kulturell spezifische Macht/Wissens-Komplexe) zu sprechen.

² Es soll jedoch nicht der Eindruck erweckt werden, dass es sich hier um unmittelbare und lineare Übertragungen handelt. Die Frage, in wie weit Sprache handelt bzw. Subjekte anruft / produziert, und in wie weit „es gerade das Aktförmige verletzender Äußerungen ist, was sie daran hindert, das zu sagen, was sie zu sagen beabsichtigen, oder das zu tun, was sie sagen“, kann hier aus Platzgründen leider nicht im Detail erörtert werden (Butler 1998, 104). Als Arbeitshypothese kann aber festgehalten werden, dass naturwissenschaftliches Sprechen gesellschaftlich potentiell mit der Autorität ausgestattet ist, das wahr zu machen, was es benennt.

³ Dabei sollte allerdings immer mitbedacht werden, dass Hierarchisierungen nicht nur entlang der gender-Achse wirken, sondern komplex mit diversen anderen Herrschaftsverhältnissen wie class, Ethnizität, race, Alter, Nicht-/ „Behinderung“, usw., verzahnt sind.

aufrecht erhalten wird, um die Sexualität innerhalb des obligatorischen Rahmens der *reproduktiven* Heterosexualität zu regulieren“ (Butler 1991, 200; Hervorhebung G.M.).

2 Zweigeschlechtlichkeit ?

Bevor nun die (historisch variablen) Zeugungstheorien unter die Lupe genommen werden, lohnt sich ein Blick auf die ihnen zu Grunde liegende (wenn auch historisch kontingente) kulturelle Konstruktion: nämlich die Annahme, dass es zwei - und nur zwei - Geschlechter gibt.

Dieser Logik folgend bzw. diese legitimierend wird verkürzend noch in relativ aktuellen Biologie-Lehrbüchern behauptet:

„Wir unterscheiden bei Tieren und Menschen männliche und weibliche Individuen. Bei Tieren tritt aber auch Zwitterigkeit, d.h. Zweigeschlechtlichkeit, auf, z.B. bei Schnecken.“

(Miram / Scharf 1988, 246).⁴

Dass angeblich (zumindest bei Menschen) derart „klare Verhältnisse“ herrschen, verschleiert, dass auch innerhalb aktueller biologisch-medizinischer Diskurse Geschlecht um einiges komplexer konzipiert wird. Das sogenannte biologische Geschlecht (sex) wird auf vier Ebenen bestimmt. Es wird unterschieden zwischen chromosomalem (xx-xy-Chromosomen Modell), gonadalem (Keimdrüsegeschlecht, Eierstöcke vs. Hoden), hormonellem („weibliche“ vs. „männliche“ Hormone) und morphologischem Geschlecht (Geschlechtsorgane wie Penis, Klitoris, Vagina, Gebärmutter). Wie zu zeigen sein wird, widersetzen sich diese Merkmale einer bipolaren Mann-oder-Frau-Zuordnung (vgl. Heinsohn 1998, 21). Beinahe verstört stellt ein Sexualkundebuch mit dem treffenden Namen „Mann+Frau“ fest: „Es klingt paradox, aber mit dem Einsetzen der Pubertät werden in den Hoden auch weibliche Sexualhormone produziert.“ (Kahn-Nathan et. al., 1973, 19). Derartige „Hormon-Überschneidungen“ sind nicht die einzigen „Störfaktoren“ im Schema binärer Zweigeschlechtlichkeit. Auch das morphologische Geschlecht ist Ort potentieller Uneindeutigkeit, die jedoch von BiologInnen wortreich „zurecht gebogen“ wird:

„*Fehlentwicklungen* der äußeren Geschlechtsteile können zur *Täuschung* über das *wahre* Geschlecht führen (*Scheinzwittertum*, *Pseudohermaphroditismus*). Mittels Untersuchung des Sex-Chromatins [...] läßt sich das *wahre* Geschlecht jedoch feststellen.“ (Betz et. al. 1997, 727; Hervorhebungen G.M.).⁵

Alles, was sich einer rigiden Mann-oder-Frau-Zuordnung widersetzt, kann in dieser Logik nur als „Fehlentwicklung“, „Täuschung“, „Schein“ und „Pseudo“ pathologisiert werden.

⁴ Es ist mir leider nicht bekannt, ob das hier zitierte Schulbuch auch heute noch im Unterricht verwendet wird. Auf jeden Fall bildete es die Grundlage des schleswig-holsteinischen Abiturwissens Biologie bis 1998.

⁵ Dieses Werk ist derzeitiger Bestandteil der Lehrbuchsammlung der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg.

Die angebliche Bestimmbarkeit des „wahren“ Geschlechts anhand der Chromosomen und anderer Kategorien wird jedoch von feministischen WissenschaftskritikerInnen bestritten:

„Zusätzlich zu dieser kontinuierlichen Varianz innerhalb der verschiedenen Klassifikationskategorien von chromosomalem, hormonellen, gonadalem und morphologischem Geschlecht scheint es keinen Zusammenhang zwischen den vier Kategorien zu geben. Die vier Ebenen der Geschlechtsdefinition korrelieren nicht auf deterministische Weise miteinander.“ (Heinsohn 1998, 22).

Auch wenn mensch die gesellschaftliche Vorstrukturiertheit (natur-)wissenschaftlicher Erkenntnis außer acht lässt und rein biologisch-medizinisch argumentiert, müsste das bipolare Mann/Frau-Schema theoretisch hin zu einer Vorstellung von „biologischem“ Geschlecht als vieldimensionalem Kontinuum revidiert werden. Aufgrund der *gesellschaftlich* hegemonialen Vorstellung / Fiktion dichotomischer Zweigeschlechtlichkeit werden jedoch nach wie vor „biologische“ Männer und Frauen hergestellt und „Uneindeutigkeiten“ entsprechend medikalisiert und „korrigiert“.

„Diese Produktion des Geschlechts *als* vordiskursive Gegebenheit muß umgekehrt als Effekt jenes kulturelle Konstruktionsapparats verstanden werden, den der Begriff ‚Geschlechtsidentität‘ (*gender*) bezeichnet.“ (Butler 1991, 24; Hervorhebungen im Original).

Gerade weil es sich bei der binären Zweigeschlechtlichkeit um ein fragiles soziales Konstrukt handelt, muss diese zwanghaft immer aufs neue hergestellt werden. So erklärt sich auch die Vehemenz, mit der kulturelle Vorstellungen bzw. Macht- und Herrschaftsverhältnisse als biologische „Tatsachen“ naturalisiert und legitimiert werden. Wenn im folgenden von „Geschlecht“ die Rede ist, ist dies im Sinne von „sozialem Geschlecht“ (*gender*) gemeint, das jedoch „auch jene Machtverhältnisse umfasst, die den Effekt eines vordiskursiven Geschlechts (*sex*) hervorbringen“ (Butler 1992, 24; Hervorhebung im Original).

3 Produktion und Degeneration

In einer aktuellen Zeitschrift für junge Frauen schaltet die Tamponmarke „o.b.“ eine Werbeanzeige. Zu sehen ist ein Photo, auf dem ein leicht bekleidetes, glücklich lachendes Mädchen einen Basketball wirft, wobei sie von einem ebenfalls glücklich lachenden Jungen auf den Schultern getragen wird. Darüber ist fett gedruckt zu lesen:

„o.b. – DU SPÜRST NICHTS, ER MERKT NICHTS.“

In einem kleiner gedruckten Text werden die Vorteile dieses Tampons erläutert:

„Mit o.b. Tampons kannst du dich an deinen Tagen frei bewegen, alles anziehen und machen, was du willst. Denn o.b. ist absolut diskret, und außer dir merkt niemand, dass du deine Tage hast. o.b. Tampons wurden von einer Frauenärztin entwickelt; sie passen sich deinem Körper perfekt an und nehmen die Flüssigkeit schon im Inneren

deines Körpers auf. Du fühlst dich sauber, total geschützt und einfach sicher. [...] Mit o.b. kannst du dich so fühlen wie an jedem anderen Tag im Monat auch.“ (Brigitte young miss 1/2004, 131).

Verbunden mit der *promotion* für Heterosexualität ist in dieser Anzeige ein (hegemonialer?) Diskurs über die weibliche Menstruation präsent. Frauen müssen sich während ihrer sogenannten „Tage“ „absolut diskret“ verhalten, damit niemand etwas von diesem anrühigen Vorgang mitbekommt, erst recht nicht der Liebste. Dank Tampon kann sich frau zwar „sauber, total geschützt und einfach sicher“ und sogar „wie an jedem anderen Tag im Monat auch“ *fühlen*. Gleichzeitig lautet der (zugespitzte) Umkehrschluss, dass sie *eigentlich* in dieser Zeit unsauber, total ungeschützt und einfach unsicher ist.

Was also ist an der Menstruation so unangenehm? Könnte es sein, dass neben (oder verbunden mit) Hygiene-Diskursen, wissenschaftlich-medizinische Diskurse ins Alltagswissens importiert worden sind, die die Menstruation als wertloses „Abfallprodukt“ des weiblichen Reproduktionssystems begreifen? Gemäß der kulturellen Vorstellung vom „female cycle as a productive enterprise, menstruation must neccessarily be viewed as a failure.“ (Martin 1991, 486).⁶ Diese Interpretationen spiegeln sich auch in der Sprache von Biologie-Lehrbüchern, die sich lesen wie Todesanzeigen. Nur 450 von 200 000 Eizellen werden ausgebildet, „die anderen gehen zugrunde.“ (Betz et. al. 1997, 739). Die ausgebildeten Eizellen seien dazu da, (von einer Samenzelle) befruchtet zu werden. Bleibt die Befruchtung aus „stirbt die Eizelle rasch ab“, was auch als „Eizelltod“ bezeichnet wird (Betz et. al. 1997, 789). In diesem Fall „geht der Gelbkörper im Eierstock zugrunde, [...] die Schleimhaut schrumpft ein und wird schließlich in kleinen Fetzen [...] abgestoßen.“ (Betz et. al. 1997, 750).

Martin macht darauf aufmerksam, dass die Darstellung weiblicher „menstruation as failed production“ kontrastiert wird durch ehrfürchtige Beschreibungen männlicher Produktivität (Martin 1991, 486). Derartige Hinweise finden sich auch in der scheinbar neutralen Sprache eines Biologie-Lehrbuchs.

„Alle Eizellen des Menschen werden also von Ureizellen gebildet, die schon vor der Geburt vorhanden waren. Nach einer Ruhepause folgt also nach der Pubertät *lediglich* ein Reifungsprozeß. Im männlichen Geschlecht dagegen findet nach der Pubertät eine *ständige Spermienbildung* statt.“ (Miram / Scharf 1988, 245; Hervorhebung G.M.).

Hier handelt es sich um eine diskursive Wertung, denn das Wort „lediglich“ impliziert Unterlegenheit und Mangelhaftigkeit im Vergleich einem überlegenen „männlichen“ System. Hier vermittelt „ständige Spermienbildung“ die positiv besetzten Werte Kontinuität und Produktivität.

⁶ Es kann hinzu gefügt werden, dass es auch in „westlichen“ Kulturen durchaus einen „positiven“ Diskurs über die Menstruation gibt. Dieser fügt sich allerdings nahtlos in die „Reproduktions-Ideologie“ ein. Wenn zum Beispiel bei der ersten Blutung (Menarche) erklärt wird: „Oh toll, jetzt bist du eine richtige Frau!“ ist offensichtlich, wie eng „Frau sein“ über die Fähigkeit Kinder zu kriegen definiert wird.

Ganz anders verhält es sich beim *weiblichen Geschlecht!* In den Eierstöcken der Frau wird schon vor der Geburt und höchstens noch während des 1. Lebensjahres ein einmaliger Vorrat von etwa 400 000 Eizellen (Oogonien) gebildet. Bis zur Pubertät werden sie in den Eierstöcken gespeichert wie das Korn im Winter.“ (Kahn-Nathan et. al. 1973, 20; Hervorhebung im Original).

Neben der notorischen Konstruktion des „Ganz anders“- Seins von Frauen mag die „Korn im Winter“-Metapher als Anwärtlerin auf den Preis für den fragwürdigsten Vergleich des Jahres (1973) erscheinen.⁷ Nach der „Speicher-Phase“ beginnt dann auch schon die lebenslange Degeneration. Es wird betont, dass „die meisten Eier nicht aus[reifen], sie gehen vielmehr von Geburt an in allen Stadien der Folikelenentwicklung [...] zugrunde“ (Betz et. al. 1997, 743).

Anhand der obigen Zitate wird jedoch deutlich, dass die selben Befunde auch als eine alternative Erzählung präsentiert werden könnten. Dass Eizellen schon bei Geburt angelegt sind, könnte als „Überlegenheit“, „ständige Spermienbildung“ dagegen auch als „Überproduktion“ oder „Verschwendung“ charakterisiert werden, was aber in den wenigsten Texten so auftauchen wird (vgl. Martin 1991, 4f). Heike Wiesner, die Martins Ergebnisse auf deutschsprachige Populärliteratur zum Thema Zeugung und Schwangerschaft anwendet, vermutet in diesem Zusammenhang „[d]aß das Quantitative auch im deutschsprachigen Raum immer noch seinen uneingeschränkten Siegeszug feiert“ (Wiesner 1996, 309).

Die „sehr große Zahl“ der Spermien wird diskursiv mit ihrem „Auftrag“, nämlich der Befruchtung einer Eizelle, verknüpft:

„Die Menge des Ejakulats beträgt in der Regel 2 bis 4 Kubikzentimeter. In jedem Kubikzentimeter befinden sich im durchschnitt 50 bis 100 Millionen Samenfäden. Eine sehr große Zahl davon bleibt noch viele Stunden nach dem Samenerguß beweglich und damit befruchtungsfähig.“ (Kahn-Nathan 1973, 27).

Da, wie hier zu lesen, die Befruchtungsfähigkeit nicht nur von der Menge, sondern vor allem von der Beweglichkeit abhängt, muss diese aktive „Leistung“ der Samenfäden in den wissenschaftlichen Darstellungen besonders hervorgehoben werden. Der nächste Abschnitt untersucht kritisch die damit verbundenen Konstruktionen von männlich-aktiv / weiblich-passiv – Dichotomien.

4 Von aktiven Persönlichkeiten und passiven Zellen

Die soziale Konstruiertheit biologischer „Tatsachen“ zeigt sich besonders deutlich im Diskurs über die angebliche Passivität der Eizellen und Aktivität der Samen. Diese

⁷ Knapp gefolgt von weiteren tollen Vergleichen: Sperma sei eine „nach Roßkastanienblüten riechende Masse“ (Betz et. al. 1997, 738) und der „Spritzkanal“ funktioniere „wie bei einem Gartenschlauch, bei dem man die Öffnung enger macht“ (Kahn-Nathan et. al. 1973, 25).

Darstellung entspricht der kulturellen Vorstellung von weiblicher Passivität und Schwäche bzw. männlicher Aktivität und Stärke.

Mit kaum kaschierter Bewunderung wird festgestellt, die Ejakulation sei ein Vorgang, der „in atemberaubendem Tempo abläuft“ (Kahn-Nathan 1973, 27). Des weiteren eignet sich die Sprache, die zur Beschreibung der Samenzellen dient, hervorragend zu deren Personifizierung. Hier handele es sich um „extrem schlanke Zellen, die einen verdickten Kopf, kurzen Hals und langen Schwanz haben“ (Betz et. al. 1997, 731). Auch mit Hilfe von Tier-Metaphorik werden Samen zu handlungsfähigen Mini-Persönlichkeiten stilisiert:

„Der Samenfaden sieht einer Kaulquappe ähnlich: er hat einen winzigen Kopf, der den Zellkern enthält, und ein langes, kompliziert aufgebautes Schwanzstück, dessen peitschende Bewegung ihm die Fortbewegung ermöglicht.“ (Kahn-Nathan et. al. 1973, 15).

Spermien erscheinen als ausgefeiltes kleines Wunderwerk, deren Bewegung als aggressiv-dynamisch charakterisiert wird. Laut Martin finden sich in der Literatur eine Vielzahl von Metaphern, die Spermien personifiziert als *Mannschaft* in einer Art Kriegseinsatz darstellen (vgl. Martin 1991, 491). Auch wenn in der mir vorliegenden Literatur auf allzu drastisches Kampf-Vokabular verzichtet wird, werden - ausgehend von der „Vitalität der Spermien“ - diese als Protagonisten der Zeugungs-Erzählung präsentiert (Kahn-Nathan et. al. 1973, 68).

Dagegen sei die Eizelle eine „große runde Zelle, umgeben von einem Kranz kleiner Zellen“ (Kahn-Nathan et. al. 1973, 17).⁸ Im Vergleich mit den Samenzellen erscheinen Eizellen als undifferenzierte, träge Gebilde und werden somit auf den Status von Objekten verwiesen. Bezogen auf den Befruchtungsvorgang drängt sich der Eindruck auf, das Schicksal derart „handlungsunfähiger“ Eizellen könne nur in einem passiven Warten auf die fidel heran eilenden Spermien bestehen.

Der Hinweis, dass die Eizelle „die größte Zelle des menschlichen Körpers und ungefähr 200 000mal größer als der Kern des Samenfadens“ ist, könnte durchaus Anlass bieten, das Ei als dem Samen überlegen zu konstruieren (Kahn-Nathan et. al. 1973, 15). Immerhin wirkt die Eizelle (aus feministischer Perspektive) „übermächtig im Vergleich zu den kleinen Spermien“ (Wiesner 1996, 309). Statt dessen wird ihr aber, diskursiv verknüpft mit ihrer angeblichen Passivität, gerade ihre Größe zum Verhängnis.

„Eizellen sind in der Regel sehr *plasmareich* und *unbeweglich*, wogegen männliche Keimzellen *plasmaarm* und meist *aktiv beweglich* sind.“ (Miram / Scharf 1988, 245; Hervorhebung im Original).

Auf den ersten Blick scheinen die (westlich-kapitalistischen) kulturellen Bedeutungen der Signifikanten „reich“ und „arm“ eine Höherbewertung der Eizelle nahezulegen.

⁸ Interessanter Weise wird auf einer vergleichenden Abbildung ohne Maßstabsangabe der Samenfaden *größer* als die Eizelle dargestellt. In der Beschriftung der Abbildung ist dann aus dem „winzigen Kopf“ ein „große[r] Kopf“ geworden (Kahn-Nathan et. al. 1973, 17).

Tatsächlich wird genau diese Wertung in einigen Erzählungen umgekehrt. Wissenschaftliche Erkenntnisse können mit großer Flexibilität bzw. Willkürlichkeit zur Legitimation gesellschaftlicher Ungleichheit verwendet werden. Dies wird deutlich, wenn SoziobiologInnen ausgehend von „unterschiedlichen Investitionen der Geschlechter in den Nachwuchs in Form großer energiereicher Eizellen und kleiner energieärmer Spermienzellen“ ein vermeintlich geschlechtsstereotypes Verhalten von Individuen konstruieren (Mauß 2001, 104). Hier wird - durch leichtfertige Übertragung einiger Forschungsergebnisse zu Tieren auf menschliches Verhalten - hierarchische Zweigeschlechtlichkeit auf so genannte unterschiedliche Fortpflanzungsstrategien zurückgeführt. Aufgrund unterschiedlicher Energieinvestition müssten demnach Weibchen / Frauen „bei der Fortpflanzung vorsichtig und wählerisch sein“, während Männchen / Männer bestrebt seien „sich mit vielen Weibchen zu verpaaren um ihre Spermien möglichst weit zu streuen“ (Mauß 2001, 105). Es ist offensichtlich, dass hier gesellschaftliche Herrschaftsverhältnisse die Forschungsmethoden und Ergebnisse strukturieren. Zusätzlich handelt es sich um den (nicht immer bewussten und nicht nur von männlichen Forschern betriebenen) „Versuch, das patriarchale Modell des menschlichen Haushalts biologisch zu begründen.“ (Mauß 2001, 105).

Nach diesem kleinen Exkurs über die (oft und leicht kritisierbare) Soziobiologie soll nun zu „seriöseren“, aber nicht weniger mit gesellschaftlichen Stereotypen hantierenden Zeugungstheorien zurück gekehrt werden.

5 Neue Erfolgsgeschichten

Ältere Theorien gingen davon aus, dass die Spermien rein mechanisch, das heißt durch die kräftige Bewegung ihrer „Schwänze“, ihre zielstrebige „Attacke“ auf das Ei ausführen. Während solche Vorstellungen weiterhin populär sind mussten WissenschaftlerInnen inzwischen feststellen, dass neben den mechanischen vor allem komplizierte chemische Vorgänge die Befruchtung ermöglichen. Das tut jedoch der postulierten Durchsetzungskraft der Spermien keinen Abbruch da sie, bei der Eizelle angekommen, „explosionsartig“ Enzyme ausschütten, so dass die Eihülle „durchbohrt“ werden könne (Libbert 1991, 280). Auch unter Verzicht auf explizit aggressive Kriegsmetaphern lassen diese neueren Ergebnisse es weiterhin zu, den Befruchtungsvorgang aus androzentrischer Perspektive zu schildern:

„Von den etwa 200 bis 300 Millionen männlichen Keimzellen, die in den weiblichen Genitaltrakt gelangen, kommen etwa 500 bei der Eizelle an. Nur eine vollzieht normalerweise die Befruchtung. Eine wichtige Funktion hat hierbei die Spitze des Spermienkopfes, das *Akrosom*. Aus dem Akrosom werden Enzyme, z.B. Protastasen frei, die den Weg durch die Zellschichten bahnen, die die Eizelle umgeben (*Corona radiata* und *Zona pellucida*). Durch die Berührung der männlichen Keimzelle wird die

Eizellenoberfläche undurchdringbar für weitere Keimzellen. Sie verändert vermutlich in einer Art Kettenreaktion ihre Struktur.“ (Miram / Scharf 1988, 254; Hervorhebung im Original).

In dieser „Erfolgsgeschichte“ scheinen die Rollen klar verteilt zu sein. Wir erfahren nichts über den Verbleib der immerhin 1 999 500 bis 2 999 500 (vielleicht nicht ausreichend aktiven bzw. vom weiblichen Organismus aufgehaltenen?) Keimzellen, die ja gewissermaßen auf der Strecke bleiben. Der Fokus der Erzählung liegt statt dessen auf dem „Sieger“, der zudem dafür sorgt, dass „er“ auch der einzige bleibt. Obwohl an anderer Stelle die Befruchtung als kooperativ und - ganz im Sinne bzw. Sprachgebrauch der romantischen heterosexuellen Liebesbeziehung - als „Vereinigung“ und „Verschmelzung der männlichen und weiblichen Keimzelle“ beschrieben wird, ist es im obigen Zitat ein männliches Spermium, das die Befruchtung „vollzieht“ (Betz et. al. 1997, 789; Miram / Scharf 1988, 254). Das alles ist selbstverständlich kein leichter Job, müssen doch zunächst „die Hemmfaktoren von der Spermienoberfläche entfernt werden“ um sich einen „Weg durch die Zellschichten [zu] bahnen“ (Miram / Scharf 1988, 254). Die Aktivität der Eizelle, das undurchdringbar Werden, scheint dagegen als Forschungsgegenstand nicht von Interesse zu sein, bzw. dem Diktum der Passivität zu widersprechen. Zu diesem Vorgang können oder sollen also offensichtlich nur vage Vermutungen angestellt werden. Hier wird sichtbar, dass kulturelle Vorstellungen nicht nur regulieren, *wie* etwas gesagt wird, sondern *was überhaupt* gewusst werden soll und sagbar ist. Oft sind gerade das nicht Gesagte, die Lücken oder Leerstellen in den wissenschaftlichen Erzählungen, Symptome für gesellschaftliche Hierarchisierungen.

Auch aktuellere und differenziertere Darstellungen neigen dazu, die Befruchtung als eine Art „Hindernislauf“ zu beschreiben, der von den Spermien gemeistert werden muß (vgl. Wiesner 1996, 309).

„Das Überleben der Spermien und ihre Wandergeschwindigkeit sind davon abhängig, ob vorwiegend Oestrogene oder Progesteron vorhanden sind: Der Schleimpropf im Uterusmund bildet das erste Hindernis.“ (Betz et. al. 1997, 788).

Heroisch anmutende Spermien „durchwandern den Schleimpropf aktiv“, obwohl zu diesem Zeitpunkt „die Spermawanderung stark behindert“ wird und „Überlebenschance wie Wandergeschwindigkeit erheblich herabgesetzt“ sind (Betz et. al. 1997, 788).

Die armen Spermien haben es also wirklich nicht leicht, und so richtig vorwärts scheint es auch nicht zu gehen, da „the sideways motion of the sperm's tail makes the head move sideways with a force that is ten times stronger than its forward movement.“ (Martin 1991, 493). Dass die Spermien trotzdem ihr „Ziel“ erreichen kann nur durch den aktiven Part der Eizelle erklärt werden, so dass die „Annahme einer passiven Eizelle [...] nicht haltbar“ ist (Wiesner 1996, 309).

Nicht zufällig zu einer Zeit, in der feministische Theorie und Wissenschaftskritik langsam ernst genommen werden (müssen), wird nun auch in wissenschaftlichen Darstellungen eine „emanzipierte“ Eizelle entworfen. „Zur Befruchtung müssen die Spermien zur Eizelle wandern. Sie werden chemotaktisch angelockt.“ (Betz et. al. 1997, 788). Solche Erkenntnisse stellen aber keine Gefahr für die „Subjektposition“ der Samenzellen dar, denn bei Beobachtung unterm Mikroskop „bewegen sich diese [die Spermien, G.M.] mit lebhafter Geißelbewegung auf die Eizelle zu. Offenbar werden sie von dieser angelockt.“ (Miram / Scharf 1988, 246). In dieser Metaphorik werden zwar nicht nur die Spermien, sondern auch die Eizelle personifiziert. Jedoch ist die Sprache, die zur Beschreibung der Eizellen-Aktivität gewählt wird, wiederum mit kulturellen Mythen gesättigt. Es ist fraglich, ob die als „Anlocken“ bezeichnete Tätigkeit zu einer Aufwertung „weiblicher“ Prozesse beiträgt, oder nicht viel mehr an Diskurse über „das ewig lockende Weib“ bzw. „femme fatale“ andockt, diese reproduziert und naturalisiert (vgl. Martin 1991, 498). Ähnlich problematisch erscheint die einfache Umkehrung der aktiv / passiv – Dichotomie. Wenn heutzutage „the surface of the egg must be designed to trap the sperm and prevent their escapes“ und neuere Veröffentlichungen „began to describe the zona as an aggressive sperm catcher“, können auch diese Erzählungen gegen Frauen verwendet werden (Martin 1991, 493).

Wenn die aktuelleren Erzählungen nahelegen, Eizellen würden Spermien „anlocken“ und binden, worauf sich dann beide partnerschaftlich „vereinigen“, widerspricht dies nicht den Erzählungen von „ursprünglichem Mutterinstinkt“ und „natürlicher“ Heterosexualität. „Frau sein – wird suggeriert, heißt immer noch und schon wieder Mutter sein.“ (Wiesner 1996, 310). Und diese Norm greift schon / noch immer in die wissenschaftlichen Zeugungstheorien ein:

„Endowing egg and sperm with intentional action, a key concept of personhood in our culture, lays the foundation for the point of viability being pushed back to the moment of fertilization.“ (Martin 1991, 501).

Dies kann vor allem bei Entscheidungen für bzw. gegen Schwangerschaftsabbrüche sehr problematische Folgen haben. Bezeichnender Weise regulieren kulturelle Vorstellungen von weiblicher „Mütterlichkeit“ und „Fürsorglichkeit“ schon die Beschreibungen der Prozesse, die unmittelbar nach der Befruchtung stattfinden. „Wenn die Blastocyte nach etwa 6 Tagen den Uterus erreicht, ist dort alles für deren Einnistung vorbereitet.“ (Miram / Scharf 1988, 255). Genauer gesagt „hat die Uterusschleimhaut dem befruchteten Ei ein Bett vorbereitet, in das es sich einnisten kann“ (Betz et. al. 1997, 750). Hier erscheint es geboten, neben der Kritik an geschlechtsstereotyper Darstellung von biologischen Prozessen, den zu Grunde liegenden „Fortpflanzungs-Fetischismus“ zu hinterfragen. Immerhin wusste mensch schon vor über 30 Jahren zu berichten: „Geschlechtsverkehr wird in den seltensten Fällen ausgeführt, um ein Kind zu zeugen.“ (Kahn-Nathan et. al. 1973, 55).

6 Schluss und Ausblick

Ich hoffe gezeigt zu haben, dass sich (veränderliche) gesellschaftliche Definitionen von „Männlichkeit“ und „Weiblichkeit“ - und damit Machtverhältnisse - in die Darstellungen des Zeugungsvorgangs einschreiben. Indem wissenschaftliche Texte kulturelle Normen *zitieren*, produzieren sie wiederum vergeschlechtlichte Subjekte und legitimieren soziale Ungleichheiten. Solche Anrufungen funktionieren jedoch niemals bruchlos und abschließend.

„Im Gegenteil, wenn ein Text einmal handelt, kann er wieder handeln und das vielleicht genau gegen die frühere Handlung.“ (Butler 1998, 102).

Dafür ist es notwendig „to wake up sleeping metaphors in science“, Texte kritisch und belustigt *gegen* zu lesen und ihre Autorität zu verwirren oder zu untergraben (Martin 1991, 502).

Es sollte deutlich geworden sein, dass es hier nicht um die Suche nach „wahren“ oder „wahreren“ Aussagen über Zeugung oder Geschlecht gehen kann, da weder etablierte Wissenschaft noch feministische Kritik einen objektiven Standpunkt einnehmen können. Neben dem kritischen Aufzeigen der jeweils spezifischen gesellschaftlichen Situiertheit von Wissen ist es jedoch notwendig, *strategische* Gegen-Erzählungen zu erfinden. Strategisch meint hier, dass FeministInnen jeweils kontextspezifisch „bessere“ Geschichten erzählen (können), ohne dabei neue und alte „Natürlichkeiten“ und Festschreibungen zu (re-)produzieren. Bezogen auf den Untersuchungsgegenstand reicht es also nicht, z.B. Eizellen einfach als „aktiv“ oder „aggressiv“ und Samenzellen als „passiv“ oder „schwächlich“ umzubewerten.

„More crucial, then, than what *kinds* of personalities we bestow on cells is the very fact that we are doing it at all.“ (Martin 1991, 502; Hervorhebung im Original).

Vielleicht wären Geschichten denkbar, die biologische Phänomene nicht als „Persönlichkeiten“ konstruieren und sich andererseits auch einer Subjekt/Objekt-Dichotomisierung (dem Blick angeblich „allwissender“ ForscherInnen auf „entdeckbare, passive Objekte“) entziehen. Kreatives Wi(e)der-Lesen und Umschreiben (auch) von wissenschaftlichen Texten können vielleicht dazu beitragen, westlich-binäres Denken und damit verbunden die Matrix hierarchischer Zweigeschlechtlichkeit zu destabilisieren.

Literaturverzeichnis

Betz, E. / Reutter, K / Mencke, D. / Ritter, H.: Biologie des Menschen. Wiesbaden 1997 (14. überarb. Aufl.).

Butler, Judith: Das Unbehagen der Geschlechter. Frankfurt am Main 1991.

Butler, Judith: Haß spricht. Zur Politik des Performativen. Berlin 1998.

Heinsohn, Dorit: Feministische Naturwissenschaftskritik – Eine Einführung. In: Barbara Petersen, Bärbel Mauß (Hg.): Feministische Naturwissenschaftsforschung. Mösslingen-Talheim 1998, 14-32.

Kahn-Nathan, J. / Torjman, G. / Verdoux, Ch. / Cohen, J. / (dt. Ausg.: Hanisch, L.): Mann+Frau. Eine Sexualkunde. Hamburg 1973 (Bd. 3).

Libbert, Eike (Hg.): Allgemeine Biologie. Jena 1991 (7. überarb. Aufl.).

Martin, Emily: The Egg and the Sperm: How science has constructed a romance based on stereotypical male-female roles. In: Signs. Journal of Women in Culture and Society, 16(3) (1991), 485-501.

Mauß, Bärbel: Von Menschen und Mäusen. Ansätze feministischer Biologiekritik am Beispiel der feministischen Auseinandersetzungen mit der Soziobiologie. In: Helene Götschel, Hans Daduna (Hg.): Perspektivenwechsel. Mösslingen-Talheim 2001, 87-120.

Miram, W. / Scharf, K.-H.: Biologie heute S II. Hannover 1988.

o.b.®- Werbung. In: Brigitte young miss 1/2004, 131.

Wiesner, Heike: Striptease oder Damenwahl? In: Dokumentation d. 22. Kongreß von Frauen in den Naturwissenschaften. Darmstadt 1996, 307-313.