Sex in the brain?

Autor(en): **Matusall, Svenja**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Rosa : die Zeitschrift für Geschlechterforschung**

Band (Jahr): **- (2011)**

Heft 43

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-631557

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Sex in the Brain?

von Svenja Matusall

Geschlechterverhältnisse sind ein heiss umkämpfter Bereich der sozialen Welt, in den Konflikte über ökonomische Unabhängigkeit, Macht, Teilhabe oder Identität genau so hineinspielen wie Fragen darüber, wie wir leben wollen. Dies zeigt sich unter anderem darin, dass Geschlechterverhältnisse bereits seit langer Zeit Thema wissenschaftlicher Dispute genauso wie gesellschaftlicher Kämpfe sind. In diesem Artikel diskutiere ich, was passiert, wenn die Kategorie Geschlecht im Gehirn verortet wird und so die Historizität heutiger Geschlechterordnungen negiert und der Ist-Zustand als biologisch gegeben definiert wird.

Wer kennt sie nicht, die Bücher, die uns erklären, dass Männer und Frauen so unterschiedlich sind, dass es eigentlich an ein Wunder grenzt, wenn diese so grundverschiedenen Wesen sich überhaupt miteinander verständigen können? In diesen Büchern, die oft nach dem Muster «Die Hirnforschung hat festgestellt» funktionieren, gibt es drei Behauptungen, die immer wieder auftauchen und für deren Argumentation zentral sind:

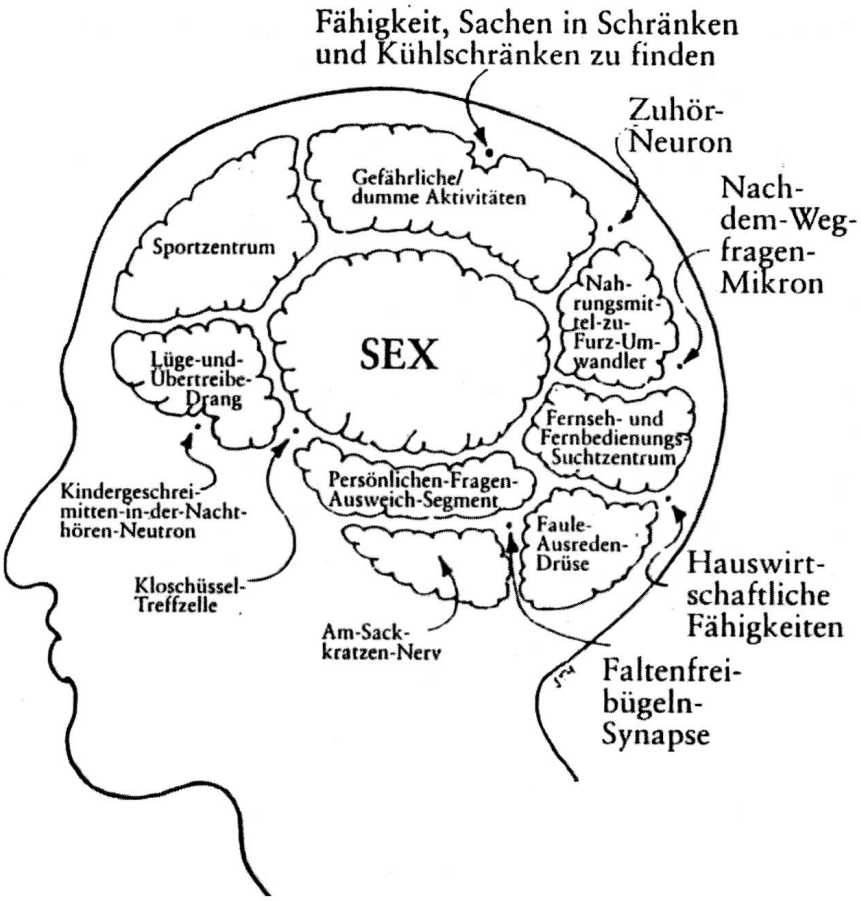
1. Männliche und weibliche Gehirne haben sich im Laufe der Evolution verschieden entwickelt, da Männer und Frauen unterschiedliche Aufgaben in der Entwicklung des Menschen hatten.
2. Diese Unterschiede werden durch den pränatalen Hormonhaushalt ausgelöst. Sogenannte männliche Hormone, insbesondere Testosteron, führe zur Ausbildung eines männlichen Gehirns. Sind Androgen-Level gering, bildet sich ein weibliches Gehirn.
3. Während Männer normalerweise nur eine Gehirnhälfte gleichzeitig benutzen und zwar überwiegend die linke, die für rationales Denken zuständig ist, sind die Hirnhälften in weiblichen Gehirnen besser miteinander verbunden, daher können sie eher ganzheitlich denken.

Die AutorInnen dieser Bücher benutzen einen interessanten rhetorischen Kniff, um ihre Thesen in ein aufklärerisches Licht zu stellen: Sie betonen, dass es sehr viel Mut braucht, angeborene Unterschiede ans Licht zu bringen. In unserer Gesellschaft würde nämlich aus Gründen politischer Korrektheit angenommen, dass alle Menschen gleich sein sollen, obwohl sie es nicht sind. WissenschafterInnen, die zeigen, dass unsere Biologie unser Leben mehr bestimmt, als wir es wahr haben wollen, würden angefeindet. So können sie ihr eigenes politisches Programm als wissenschaftlich bewiesen darstellen, während andere politische Positionen als Ideologie abgetan werden. Da diese WissenschafterInnen ausserdem immer wieder auf vermeintliche Ereignisse in der Evolutionsgeschichte des Menschen Bezug nehmen, stellen sie sich in eine Position, in der sie schwer zu kritisieren sind. Schliesslich sagen sie ja nur, was (vermeintlich) objektive Tatsache ist! Es sind jedoch nicht nur AutorInnen populärwissenschaftlicher Bücher, die so argumentieren, sondern auch HirnforscherInnen selbst, die nach Geschlechtsunterschieden im Gehirn suchen.

Allerdings gibt es durchaus kritische Stimmen, die diesen «Neurosexismus»[1] dekonstruieren, und das ist meistens gar nicht so schwer. Denn wenn wir in die publizierten Studien hineinschauen, wird schnell offensichtlich, dass häufig statistisch kleine Ergebnisse aus Studien mit wenigen ProbandInnen oder mit bestimmten PatientInnengruppen generalisiert werden (auch wenn das von den WissenschafterInnen vielleicht gar nicht beabsichtigt war). Sehen wir uns die drei oben genannten Narrative einmal kritisch an:

Kritik 1: Evolutionsnarrativ

Die «Geschlechterhirnforschung» beruft sich gern auf eine dubiose steinzeitliche Vergangenheit, in der die Grundlagen heutiger Geschlechterordnungen gelegt worden seien. Historische Entwicklungen, Machtverhältnisse oder ökonomische Bedingungen, die eben diese Geschlechterordnungen prägen, werden jedoch kaum berücksichtigt. Das ist problematisch, denn wie die Wissenschaftsforscherin Sigrid Schmitz zeigt, sind Evolutionstheorien immer stark von den soziohistorischen Bedingungen geprägt, in denen sie entstehen. In solchen Theorien wird eine stabile Biologie mit vergänglichen sozialen und historischen Prozessen kontrastiert und zwar auch für Phänomene, die historisch neuerer Natur sind.[2] So wird z.B. die Berufswahl von Männern und Frauen durch steinzeitliche Rollenaufteilung erklärt. Dabei wird nicht berücksichtigt, dass zum einen ehemals männliche Domänen wie Lehrer oder Sekretär abgewertet wurden, sobald Frauen in ihnen Fuss fassten (siehe auch Artikel auf S. 29), und zum anderen in verschiedenen Kulturen verschiedene Rollenbilder herrschen. So ist beispielsweise die



Vorstellungen vom männlichen Gehirn auf Postkartengrösse.

IT-Branche in einigen asiatischen Ländern von Frauen dominiert, und in Ländern des ehemaligen Ostblocks gibt es nach wie vor prozentual mehr Ingenieurinnen als in anderen Ländern.[3]

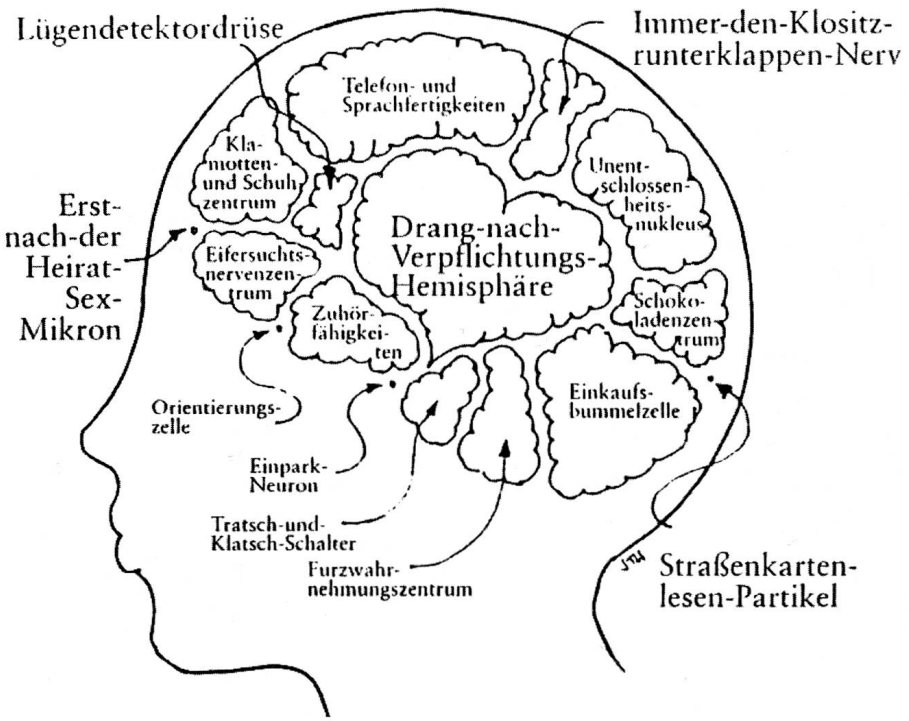
Kritik 2: Geschlechtshormone

Rebecca Jordan-Young, eine Psychologin und Wissenschaftsforscherin, hat in ihrem Buch über Geschlechterhirnforschung als Grundannahme dieser Wissenschaft herausgearbeitet, dass das chromosomale Geschlecht einer Person weniger wichtig ist als das hormonale. Ein als typisch männlich definiertes hormonales Milieu während der Schwangerschaft führt demnach zur Ausbildung vermeintlich männlicher psychischer Eigenschaften (inklusive sexueller Orientierung auf Frauen), vermeintlich männlicher kognitiver Fähigkeiten und Interessen, während ein als typisch weiblich definiertes hormonales Milieu eben zur Ausbildung vermeintlich weiblicher Eigenschaften führt. Diese Unterschiede führten, so die ForscherInnen, zur Ausbildung männlicher und weiblicher Gehirne. Insbesondere Testosteron gilt als treibende Kraft, nicht nur zur Ausbildung männlicher Genitalien, sondern generell eines männlich denkenden und fühlenden Menschen.[4]

Jordan-Young betont jedoch, dass es ziemlich schwer ist, den Einfluss von pränatalem Testosteron auf die psychische Entwicklung zu testen, da selten Blutproben von ungeborenen Kindern genommen werden. Weiterhin ist nicht erwiesen, ob sogenannte Geschlechtshormone überhaupt irgendeine Auswirkung auf etwas anderes als die Ausbildung der Genitalien haben. Die Entwicklung der Genitalien ist deutlich kürzer als die des Gehirns und Umwelteinflüssen weniger stark ausgesetzt. Vor allem aber wird das Gehirn erst durch Lebenserfahrungen und Interaktion mit anderen geformt.[5]

Kritik 3: Lateralisation

Der dritte Kritikpunkt bezieht sich auf die Idee der unterschiedlich ausgeprägten Lateralisation der Gehirnhälften. Lateralisation bedeutet, dass die beiden Hirnhälften unterschiedliche Aufgaben wahrnehmen: Man nimmt an, dass die linke eher für räumliches Denken und die rechte eher für Sprache zuständig ist. Die Geschlechterhirnforschung geht davon aus, dass Männer nur jeweils eine Hirnhälfte benutzen können und dann



Warum Frauen sich nicht am Sack kratzen.

am liebsten die linke, während Frauen beide gleichzeitig benutzen können, wobei bei ihnen die rechte stärker ausgeprägt ist. Das sei der Grund dafür, dass Frauen mehrere Sachen gleichzeitig machen können, während diese Anforderung Männer komplett überfordere. Der Grund, warum Frauen beide Hirnhälften gleichzeitig benutzen könnten, sei ein stärker ausgebildeter Balken, der die beiden Hirnhälften verbindet. Allerdings gibt es innerhalb der Hirnforschung seit langem Kritik an dieser Annahme. So hat Anne Fausto-Sterling, Biologin und Wissenschaftshistorikerin, gezeigt, dass es keine Einigkeit in der Frage gibt, was eigentlich zu diesem Balken gehört und was nicht, welche Rolle Rechts- bzw. Linkshändigkeit spielt und ob es überhaupt Geschlechtsunterschiede im Balken gibt. Ausserdem könne sich diese Struktur im Laufe des Lebens ändern. Die Diskussion sei offenkundig eng mit politischen Diskussionen über die Rolle von Männern und Frauen in der Gesellschaft verknüpft.[6]

Sitzt also «Geschlecht» im Gehirn?

Neben der Kritik an diesen Hauptnarrativen der Geschlechterhirnforschung gibt es zwei weitere wichtige Einwände aus feministischer Perspektive. Erstens werden die Lebensumstände und der soziale Kontext der Studiensubjekte nicht berücksichtigt. Jedoch haben Studien gezeigt, dass Erwachsene Mädchen und Jungen unbewusst unterschiedlich behandeln, so dass es kaum möglich ist, zwischen biologischen und Umwelteinflüssen zu unterscheiden. Wenn Verhaltensunterschiede in der Biologie festgeschrieben werden, also in festverdrahteten Gehirnen und Hormonen, führt das dazu, dass nicht-biologische Faktoren im Entwicklungsprozess einer Person ignoriert werden. Neuere Erkenntnisse der Hirnforschung gehen jedoch davon aus, dass sich das Gehirn im Kontakt mit der Umwelt ein Leben lang verändert.

Zweitens werden Geschlechterdichotomien durch die Forschungspraxis festgeschrieben. So werden in der Sprach-Hirnforschung Unterschiede in der Hirnaktivität von männlichen und weiblichen StudienteilnehmerInnen deutlich mehr betont als Gemeinsamkeiten zwischen ihnen. Selbst kleine Unterschiede werden publiziert, während große Gemeinsamkeiten meistens unerwähnt bleiben.[7]

Diese Dichotomie setzt sich auch in der Gleichsetzung von sexueller Orientierung mit männlichen Gehirnen (stehen auf Frauen) oder weiblichen Gehirnen (stehen auf Männer) fort, obwohl andere Perspektiven möglich wären. Beispielsweise könnte sexuelle Orientierung in homo-, bi- und heterosexuell unterteilt werden, dann wäre die Frage nicht, ob jemand auf Frauen oder Männer steht, sondern ob eine Person sich zum gleichen oder anderen Geschlechtern hingezogen fühlt.

Jedoch kann diese Lesart nicht mit der Idee von männlichen und weiblichen Hormonen, welche die sexuelle Orientierung in männlichen und weiblichen Gehirnen festschreiben, erklärt werden, da sich in diesem Paradigma die Gehirne von Schwulen und Lesben ähnlicher wären als die von z.B. heterosexuellen Männern und Lesben. Ausserdem ist dieses Paradigma für Änderungen und Vermischungen sexueller Orientierungen offen.[8]
Beide Forschungspraktiken – Herauskehren von Unterschieden statt Gemeinsamkeiten und die Interpretation von sexueller Orientierung in Kategorien von männlichen und weiblichen Gehirnen – sind nicht im Forschungsgegenstand selbst begründet. Sie reproduzieren historisch gewachsene Konventionen über biologisches und soziales Geschlecht. Alternativen zu diesen Dichotomien bleiben ungedacht und undenkbar.

Anmerkungen

1 Fine, Cordelia: Delusions of Gender. The Real Science Behind Sex Differences, London 2010, S. 155ff.
2 Schmitz, Sigrid: Jägerinnen und Sammler. Evolutionsgeschichten zur Menschwerdung, in: Smilla, Ebeling, Sigrid Schmitz (Hg.): Geschlechterforschung und Naturwissenschaften. Einführung in ein komplexes Wechselspiel, Wiesbaden 2006, S. 189-210, S. 208.
3 Fine (wie Anm. 1), S. 48f.
4 Jordan-Young, Rebecca: Brain Storm. The Flaws in the Science of Sex Differences, Cambridge, MA 2010, S. 39.
5 Jordan-Young (wie Anm. 4), S. 48-52.
6 Fausto-Sterling, Anne: Sexing the Body. Gender Politics and the Construction of Sexuality, New York 2000, S. 126-145.
7 Kaiser, Anelis u.a.: On Sex/Gender Related Similarities and Differences in fMRI Language Research, in: Brain Research Reviews 61, 2009, S. 49-59, S. 55.
8 Jordan-Young (wie Anm. 4), S. 160-161.

Autorin

Svenja Matusall ist Soziologin und arbeitet an einer Dissertation über den Begriff des Sozialen in der Sozialen Neurowissenschaft.
matusall@wiss.gess.ethz.ch

Anzeige