

## Feminismus, Geschlechterforschung und die Neurowissenschaft

15.05.2009, Anelis Kaiser

**Wir leben gegenwärtig in einer Neurozeit; manche setzen die Erforschung des Gehirns mit der Erforschung des Menschen gleich. Wie positionieren sich FeministInnen und GeschlechterforscherInnen zur immer wichtiger werdenden Rolle des Gehirns und der Neurowissenschaft in der Gesellschaft? Wie wollen wir, theoretisch und praktisch, Geschlechterähnlichkeit und -differenz im Gehirn handhaben? Gerade weil eine ganze Generation von feministischen NeurowissenschaftlerInnen fehlt, lautet das Plädoyer hier für mehr neurowissenschaftliche Forschung – und zwar für eine kritisch-feministische, die auf die neurobiologische Veränderbarkeit von Differenzen und Ähnlichkeiten zielt.**

Die zwischen 1990-2000 unter anderem vom US-Bundesministerium für Gesundheit ausgerufene "Dekade des Gehirns" sowie die unzähligen privat und staatlich unterstützten Maßnahmen zur Förderung neurowissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung und -verbreitung haben zweifelsohne ihr Ziel erreicht. Heute ist die Hirnforschung aus der Gesellschaft und Wissenschaft fast nicht mehr wegzudenken. Ein Manifest, herausgegeben von leitenden Figuren aus den Neurowissenschaften, kursierte im deutschen Sprachraum, mehrere regelmäßig erscheinende populärwissenschaftliche Zeitschriften machen das Thema allzeit gegenwärtig und zeitgenössische Denkerinnen aus den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften belassen den von manchen Neurowissenschaftlerinnen unternommenen Versuch, den Menschen als biologisch determiniertes Hirnwesen zu betrachten, berechtigterweise nicht ohne Kritik.

Und wir? Was machen wir Feministinnen und Geschlechterforscherinnen mit dem neurowissenschaftlichen Diskurs? So lautet eine meiner Fragen. Zu diesem Thema haben bereits einige aus geistes- sowie kulturwissenschaftlicher (Purtschert 2008), wissenschaftskritischer (Schmitz 2006, Fausto-Sterling 2000) oder historischer Sicht (Imboden u.a. 2007) geforscht. Diese Arbeiten untersuchen unter anderem die Vorstellungen von Körper und Geschlecht in den Neurowissenschaften (Purtschert), die Verwobenheit zwischen neurowissenschaftlicher Theorie, Methode und geschlechterrelevanten Ergebnissen (Schmitz, Fausto-Sterling) oder die historische Reise des Geschlechts durch den Körper und wie diese im Gehirn ihr Ende nahm (Imboden u.a.).

Ein andere Frage betrifft den neurowissenschaftlichen Diskurs auf eine direktere Art und lautet: Wie kann eine feministische Sicht direkt in den neurowissenschaftlich-empirischen Diskurs integriert werden? Meines Erachtens sollten wir hierbei an die in Vergessenheit geratenen feministischen Empirikerinnen der 1970er und 1980er Jahre, wie Ruth Bleier oder Susan Leigh Star, anknüpfen. Es gab sie also auch in den Neurowissenschaften. Die feministische Deutlichkeit, mit der sie sich damals durchaus auch in ihren neurowissenschaftlichen Publikationen äußerten, haben wir nicht mehr – oder: wir nehmen sie uns nicht. 1979 scheute sich Star nicht, in ihrem Artikel "Sex Differences and the Dichotomization of the Brain ...", von "pro-patriarchalen politics" gerade auch im Zusammenhang mit geschlechtlichen Morphologien des Gehirns zu sprechen. Heute hingegen fehlen mir die Bezeichnungen, wenn ich bei renommierten interdisziplinären Veranstaltungen, wie zum Beispiel den Neurocultures, auch nur auf das fehlende Thema Geschlecht hinweisen möchte.

Sicherlich muss in diesem Zusammenhang ein allgemeines Interdisziplinaritätsproblem ins Feld geführt werden: Die Neurowissenschaften und die Geschlechterforschung haben keine gemeinsame Sprache. Intuitiv stehen wir den Naturwissenschaften mit großer Skepsis gegenüber. Seit spätestens

Anfang der neunziger Jahre haben wir in der Geschlechterforschung gelernt, den biologischen Neurowissenschaften mit einer per se abwehrenden Grundhaltung gegenüber zu treten, zu sehr sitzen uns noch deterministische Aussagen darüber, wie Frauen- und Männergehirne funktionieren und wie sich daraus weibliches und männliches Verhalten ableiten lässt, in den Knochen. Und weil nach wie vor essentialistische Deklarationen in diesen Forschungsfeldern aufgestellt werden, sollten wir uns eine gesunde Portion dieser Skepsis bewahren. Und dennoch ...

## Zwei neue Fragestellungen

Was heute in demjenigen Bereich der Geschlechter- und der feministischen Forschung, der sich mit den Neurowissenschaften beschäftigt, dringlich ansteht, ist meiner Ansicht nach die Bearbeitung von zwei Aspekten. Der erste betrifft eine exakte Untersuchung dessen, was im neurowissenschaftlichen Experimentallabor vor sich geht. Diese Ebene ist nämlich diejenige, in der die das Gehirn abbildende Methode samt der Statistik, die biologischen Grundsätze des Gehirns und die gesellschaftlichen Vorstellungen aufeinander treffen und materialisierte Faktizitäten mit geschlechtlichen Ausprägungen (re-)produzieren. Der zweite Aspekt zielt auf einen neuen Umgang mit geschlechtsbezogenen Resultaten aus den Neurowissenschaften ab. Die Frage hierbei ist: Wie können wir, ausgehend von dem durch unsere Vorgängerinnen in den 1970er und 1980er Jahren aufgestellten geschlechtsrelevanten Wissen, die heutzutage hervorgebrachten Ergebnisse deuten und vor allem feministisch nutzen?

### *Warum wir das neurowissenschaftliche Experiment ins Auge fassen sollten*

Die gezielte Analyse des neurowissenschaftlichen Experimentes erlaubt neue Sichtweisen auf das Gehirn. Neue Fragen resultieren daraus, wie diejenige, die untersucht, warum bestimmte Hirnregionen, zum Beispiel solche auf der kortikalen Rinde, sich als flexibler hinsichtlich von Geschlechterunterschieden zeigen, während subkortikale Areale standfesten geschlechtlichen Dichotomien unterliegen. Somit wird auch die grundsätzliche Notwendigkeit deutlich, um zu verstehen, was im Gehirn überhaupt eine "Geschlechterdifferenz" ist, wie diese gemessen wird, wie diese mit statistischen Methoden variieren kann und ob diese überhaupt im Stande ist, etwas Endgültiges über das "Geschlecht des Gehirns" auszusagen. Ferner müssen wir in diesem Zusammenhang die Bedingtheiten eines neurowissenschaftlichen Experiments samt den Operationalisierungseinschränkungen eines jeden empirischen Aktes anerkennen, damit wir auch tatsächlich nachvollziehen können, was denn gemeint ist, wenn ein Geschlechtsunterschied oder eine Geschlechterähnlichkeit im Gehirn gefunden wird.

Es ist aus feministischer Sicht relevant zu verstehen, warum die statistisch-methodische Bedingung besteht, die zu folgendem Beispiel führt: Eine Forscherin, die sich mit funktioneller Magnetresonanztomographie beschäftigt, geht in einem [online Datenanalyse-Forum](#) der bilateralen (beidseitigen) weiblichen Aktivierung im weiblichen Gehirn und deren statistisch korrekter Auswertung nach. In diesem Zusammenhang schlägt sie vor, ob die Tatsache des bilateralen Musters – Männer weisen meist ein laterales Muster auf – nicht etwa ein valider Grund wäre, die Frauenkohorte aus ihrer Studie gänzlich auszuschließen, was wiederum bedeuten würde, anschließend eine rein männliche Gruppe als Untersuchungsobjekt vor sich zu haben. Es reicht nicht, dieses Beispiel als solches anzuführen, wir müssen die statistischen Bedingungen und die neurobiologischen Grundsätze des Gehirns erklären können, damit wir solchen und ähnlichen Ausschlussgedanken, die Frauen betreffen, mit neuen statistischen und methodischen Logiken entgegen treten können.

Darüber hinaus müssen wir auch wieder anfangen, feministisch-neurowissenschaftlich zu experimentieren. Das dekonstruierte Geschlecht dominiert große Teile der Geschlechterforschung. Bezüglich der Neurowissenschaften hat das dekonstruierte Geschlecht es, salopp formuliert, bis an die empirische Grenze des neurowissenschaftlichen Labors geschafft, das heißt, es gibt Forschung über den Konstruktionsgehalt des Geschlechts in den Neurowissenschaften aber keine Forschung mit dem dekonstruierten Geschlecht im neurowissenschaftlichen Experiment. Was machen wir also mit diesem Ansatz jenseits der Grenze? Scheuen wir diese bestimmte empirische Transgression? Hat das dekonstruierte Geschlecht einen Platz im neurowissenschaftlichen Experiment? Im Jahre 2009, fast schon 20 Jahre nach dem ersten Unbehagen mit der zwingenden Trennung zwischen biologischem und sozialem Geschlecht, gilt es die These zu prüfen, ob sich das Verständnis, sex sei gender auch

neurowissenschaftlich experimentell beweisen lässt. Eine simple Formulierung von enormem feministischem Gewicht.

### *Neuer Umgang mit geschlechtsbezogenen Resultaten aus den Neurowissenschaften*

Was machen wir aus feministischer Sicht mit der Unmenge an Resultaten über Geschlechtsdifferenzen, über "abweichende" Gehirnaktivitäten bei Homosexuellen, über "weibliche" und "männliche" Muster im Gehirn bei Experimenten zur menschlichen Sexualität? Kurz: was machen wir ganz konkret mit der Unmenge an einzelnen "neuen" und tradierten Bausteinen der Geschlechterdifferenz im Gehirn? Ein Umgang ist es, sie zu dekonstruieren, wie bisher – und das ist schon einmal ganz gut. Ein weiterer besteht jedoch auch gemeinhin darin, darauf hinzuweisen, dass viel weniger neurowissenschaftliche Arbeiten als man denkt eindeutige deterministische Aussagen treffen. Die Perspektive, Differenzen im Gehirn eher als Resultate einer geschlechtlichen Sozialisation als Ursache von geschlechtertypischem Verhalten zu begreifen, wird nämlich auch innerhalb der Neurowissenschaften durchaus vertreten. Des Weiteren wäre es interessant, einen Unterschied auch einmal als "biologische" Geschlechterdifferenz im Gehirn stehen zu lassen, um anschließend neurowissenschaftlich-experimentell zu zeigen, wie sich dieser Unterschied aufgrund der neuronalen Plastizität, also der Fähigkeit des Gehirns zur Veränderbarkeit, im Gehirn umformen lässt. So betrachtet wurde Plastizität nämlich bereits in den 1970er Jahren von feministischen Neurobiologinnen angedacht:

"Do we somatize our oppression? Rather than assuming that our bodies necessarily determine our social state, as patriarchal scientists have tried to prove, we must understand that social states can give rise to and shape many facets of our physical being. Biology is no less, and perhaps in some areas, far more, mutable than socialization ... (Star, 1979, S. 116)

### **Literatur**

- Imboden, Gabriela, Kaiser, Anelis, Ratmoko, Christina (2007). Das "bewegte" Geschlecht. In: Grisard, Dominique / Häberlein, Jana / Kaiser, Anelis / Saxer, Sibylle (Hg.): Gender in Motion. Die Konstruktion von Geschlecht in Raum und Erzählung, Frankfurt: Campus, S. 104-127.
- Purtschert, Patricia (2008). Naturalisierung: Dekonstruktive Anmerkungen zu einem streitbaren Begriff. In: Aus der Au, Christina (Hg.): Körper-Leib-Seele-Geist. Schlüsselbegriffe einer aktuellen Debatte. Zürich: TVZ 2008, S. 51-66.
- Schmitz, Sigrid (2006). Frauen- und Männergehirne. Mythos oder Wirklichkeit? In: Ebeling, Smilla / Schmitz, Sigrid (Hg.): Geschlechterforschung und Naturwissenschaften. Einführung in ein komplexes Wechselspiel. Wiesbaden: VS-Verlag, S. 211-234.
- Star, Susan Leigh, (1979). Sex Differences and the Dichotomization of the Brain: Methods, Limits and Problems in Research on Consciousness. In: Hubbard, Ruth / Marian Lowe, Editors, Genes and Gender II, Gordian Press, New York.