

6. Jahrestagung der Fachgesellschaft  
Geschlechterstudien e.V.

# Materialität/en und Geschlecht

12./13. Februar 2016  
Humboldt-Universität zu Berlin

## **Keynote**

Freitag, 12. Februar 2016, 13:15 – 14:00

Ruth Müller

**Biomaterialität & Gender Studies.**

**Annäherung an ein Verhältnis am Beispiel der Epigenetik.**

## **Biomaterialität & Gender Studies.**

### **Annäherung an ein Verhältnis am Beispiel der Epigenetik.**

Die Epigenetik ist ein aufstrebendes Forschungsfeld der molekularen Lebenswissenschaften, das sich mit Änderungen in der Genexpression beschäftigt, die *nicht* durch Veränderungen in der DNA selbst ausgelöst werden. Stattdessen erforscht die Epigenetik wie chemischen Modifikationen, die *auf* der DNA sitzen, die Expression von Genen verändern können, indem sie regulieren welche Gene abgeschrieben werden und wie oft. In den letzten beiden Jahrzehnten hat sich gezeigt, dass diese chemischen Modifikationen auf Signale aus der Umwelt reagieren können. Diese Signale können signifikante, potentiell gesundheitsrelevante Veränderungen im Epigenom und damit in der Genexpression hervorrufen. Dadurch wird Epigenetik zu einem wichtigen Feld für Biomedizin und Public Health. Als relevant werden hier sowohl materielle als auch soziale Signale betrachtet, wie etwa Toxine, Nahrungsmittel und Bewegung, aber auch soziale Erfahrung, Stress und Trauma. Die embryonale und frühkindliche Lebensphase gilt als besonders epigenetisch plastisches Zeitfenster, in dem diese Faktoren besonders starke physische und psychische Veränderungen hervorrufen können. Jüngste Studien postulieren, dass umweltinduzierte epigenetische Veränderungen nicht unbedingt nur auf das exponierte Individuum beschränkt bleiben, sondern auch an kommende Generationen vererbt werden können.

Die Epigenetik ist damit ein Forschungsfeld, das das Verhältnis von Umwelt und Körper im Kontext biologischer Forschung neu konzipiert. Gene erscheinen nicht mehr als von der Umwelt abgeschlossene Blaupausen, die linear, eindeutig und ohne Interferenz des Sozialen in die Strukturen von Körper und Psyche übersetzt werden können. Lebensbedingungen und Erfahrungen gewinnen auf molekularer Ebene Signifikanz für Wohlbefinden und körperliche Gesundheit. Dieser Bruch mit genetisch-deterministischen Logiken kann Möglichkeiten für neue Kollaborationen zwischen Sozialwissenschaften und Biologie schaffen, in denen biosoziale Komplexität interdisziplinär erforscht wird. Gleichzeitig lassen sich in der gegenwärtigen epigenetischer Forschung aber auch Tendenzen einer Biologisierung von zum Beispiel sozioökonomischem Status ausmachen, sowie vergeschlechtlichte Diskurse über epigenetische Verantwortung und Schuld.

Mein Vortrag diskutiert Möglichkeiten einer sozialwissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Epigenetik, die sowohl einer notwendigen Kritik verpflichtet ist, als auch Potentiale für Kollaboration auslotet. Ich baue dafür auf einer reichen Tradition der kritisch-kollaborativen Auseinandersetzung mit den Biowissenschaften auf, die in den *Feminist Science & Technology Studies* entwickelt wurde.

Prof. Dr. **Ruth Müller** ist Assistant Professor for Science & Technology Policy am Munich Center for Technology in Society (MCTS) der TU München. Sie hat Molekulare Biologie, Gender Studies und Science & Technology Studies an der Universität Wien studiert. Sie war Postdoc an der Universität Lund und Gastforscherin an der University of California Santa Cruz. Sie forscht und lehrt zum Verhältnis von Wissenschaft, Technologie und Politik, mit einem Fokus auf den politischen Dimensionen, Voraussetzungen und Konsequenzen lebenswissenschaftlicher Wissensproduktion.