

HS Krisen der Männlichkeit  
Stefanie von Schnurbein, Kerstin Palm  
Protokoll vom 03.05.05  
Viola Goertz

## Die Vererbungsdebatte in der Biologie um 1900

- 1.) Einführung: Begriffe und Forscherstandpunkte
- 2.) Diskussion: Diskursverschiebung und Krisenhaftes der Debatte

### 1.)

- Der Leitbegriff der *Pangenes* durchzog die Debatte bis Darwin. Pangenes bedeute erstens, dass verschiedene qualitativ unterschiedliche Körperteile Partikel (Keime, nicht Zellen!) absondern. Diese im Körper zirkulieren Keime sammeln sich in Zeugungsorganen und werden so weitergegeben. Zweitens seien die Partikel präexistent, d.h. das Wesen bleibt immer gleich.
- Darwin modifizierte die Pangenes: im Organismus sind kleine Teilchen (Keimchen), die die Anweisungen zu jedem einzelnen Körperteil tragen.
- *Carl von Nägeli* versuchte die Teilchen experimentell nachzuweisen. Er glaubte, dass bei der Befruchtung nicht alle Keimchen weitergegeben werden können. Der Begriff *Idioplasma* steht für die Erweiterung des Begriffes Keimchen und unterscheidet sich von diesem:
  - hier sind nur noch die Anlagen des Merkmals, nicht mehr das Merkmal selbst gemeint.
  - es geht um eine Substanz, die kein Symbol mehr ist.
  - die Substanz ist selbstorganisierend, hat selbst Fähigkeiten, unabhängig vom Körper.
- *August Weismann* meinte, dass die Biologie sich der Medizin und Philosophie öffnen solle. Der Schwerpunkt seiner Arbeit lag bei der Erforschung des Baus des Keimplasmas. Dieses solle vom Körper unabhängig sein. Die *Ide* im Keimplasma werde von Generation zu Generation unverändert weitergegeben. Weismann plädierte darüber hinaus für die Untersuchung der Vererbung von Krankheiten.
- *Gregor Mendel* forschte mit Hybriden (Kreuzungen aus verschiedenen Arten). Hybridenforschung stand bis zu Mendel nicht im Zentrum der Genetik (Begriff der Genetik damals noch nicht so verwendet!). Mendel versuchte die Fragestellung soweit wie möglich zu vereinfachen. Die Bedeutung Mendels Regeln der Vererbung (Uniformitäts-, Spaltungs-, und Unabhängigkeitsregel) wurde erst 35 Jahre nach seinen 1866 begonnenen Forschungen als solche anerkannt und durch die Forscher *Carl Correns* und *Thomas Hunt Morgan* erweitert und ergänzt.

Correns entdeckte, dass in der befruchteten Eizelle schon alles vorhanden ist, was den neuen Organismus ausmacht. Außerdem seien die Anlagen teilweise nicht sichtbar, obwohl sie aktiv seien. Auf gleiche Weise funktioniere auch die Vererbung von Krankheiten (Überspringen von Generationen, z.B. Mukoviszidose).

Morgan entdeckte im Jahre 1910 die Chromosomen bei der Drosophila-Fliege.

2.)

• Sprache der wissenschaftlichen Abhandlungen:

Was wirklich interessant ist: die Frage danach *wie* über Vererbung in den Texten *gesprochen* wird und nicht wie Vererbung funktioniert!

Die Form der Forschungsliteratur hat sich mit den Jahrhunderten geändert. Im 19. Jahrhundert wurden Texte in der ersten Person geschrieben. Naturwissenschaftliche Texte wurden mittels öffentlicher Vorträge publiziert und unter Volk gebracht. Neben internen Debatten war hauptsächlich das Bildungsbürgertum Zielgruppe dieser Events. Vor allem in Skandinavien gab es literarische Vorträge, die zum Anspruch hatten, den Bildungsgedanken auf andere Volksschichten, die es zu bilden galt, auszuweiten (→ Grundvigs Volksbildungsgedanke). Solche Vorträge wurden meist nachträglich gedruckt (→ Bsp: Knut Hamsun).

• Diskursverschiebung:

In der Vererbungsdebatte löste man sich von naturphilosophischen Gedanken und kam zu dem Anspruch, Vermutungen anhand von Versuchen belegen zu können. Es sollte nicht mehr vom Großen ins Kleine gehen, sondern es soll aus dem Kleinen erkannt werden, was das Große ausmache. Durch Nägeli kam es zu dieser Diskursverschiebung. Er plädierte für die empirische Methode und lehnte Naturphilosophie ab. (Dies bildete die Voraussetzung für den Vererbungsdiskurs, wie wir ihn heute vorfinden.) Die Biologie stand in der Kritik keine Naturwissenschaft zu sein. Somit stand das Experiment stand ab nun im Vordergrund.

Aus der Krise des Symbolbegriffes (Auflösung des Signifikanten/Signifikat)- in der Literatur angedeutet- bildet die Naturwissenschaft die Formalisierung. In der Literaturwissenschaft funktionierte dies nur partiell (→ Positivismus), hier wurde die Krise als solche eher noch verdeutlicht und als Sinnkrise literarisch gestaltet.

Durch die Idioplasmtheorie Nægelis war der Weg frei zu einem völlig neuen Denken innerhalb der Vererbungstheorien. Nur noch innere Anlagen bestimmen den Körper, d.h. dass äußere Einflüsse völlig egal werden.

Es ging um einen entscheidenden Wandel in der Betrachtung der Vererbung: um eine Quantifizierung und Mathematisierung. Die Vererbung war erstens an Teilchen (Chromosome) gebunden und zweitens existierten Regeln dafür!

• Krisenhaft?

Die Formalisierung brachte Ernüchterung. Die Folge war, dass das Individuum eben *nur* ein von kleinen Teilchen bestimmtes Wesen ist. Hier kann man etwas Krisenhaftes erkennen: Das Individuum zerfällt in kleinste Teile, wird fragmentiert und stellt keine Einheit mehr dar! (Entindividualisierung?)

Fragestellung für folgende Sitzungen: Inwieweit bemerkt man diese Problematik in der Literatur der Zeit? Gibt es darin Hinweise, dass sich eine Krise der Männlichkeit durch die Erkenntnisse der Vererbungsforschung bildete?