



Gen-ethischer Informationsdienst

## Rezension: Geschichte und Kultur eines biologischen Konzepts

In der populärwissenschaftlichen Reihe des Fischer-Verlags erscheint in diesen Wochen ein lesenswertes (und lesbares) Buch über „Vererbung“. Genau gesagt: über den biologischen Begriff von Vererbung, wie er für die Genetik grundlegend geworden ist. Es geht also nicht um x-beliebige Vererbungs-konzeptionen - oder besser gesagt: nicht in erster Linie. Das Besondere an dem Buch ist nämlich, dass die Autoren biologische Vererbung und andere gesellschaftliche Vererbungs-kontexte wie etwa den juristischen Vererbungs-begriff zusammenbringen. Sie wollen, so der Anspruch, eine Geschichte der „Kultur der Vererbung“ schreiben. Warum ist aber ein Buch über Vererbung interessant? Vererbung, so mag man denken, ist was für Genetiker. Warum nicht ein Buch über die wissenschaftliche Disziplin Genetik und ihre sozialen, politischen und ökonomischen Implikationen? Die Antwort: Vererbung selbst ist nicht einfach ein „Naturgegenstand“, sondern ein geformtes wissenschaftliches Objekt. Das Problem ist aber, dass oftmals eine kritische Distanz zu den Lehrsätzen der Genetik fehlt. Da hilft nur ein tiefer Blick in die Vergangenheit. Mit zunehmender Spannung kann der Leser/die Leserin dem Vererbungsdenken quer durch die letzten 500 Jahre folgen: von der Naturgeschichte, über mittelalterliche Erbregelungen, neuzeitliche Verwandtschaftssysteme und Rechtsprechung, über die Kolonialgeschichte bis zu Medizin und Anthropologie. Deutlich wird letztlich, dass „Vererbung“ ein historisches Produkt des 19. Jahrhunderts ist. Von da aus geht es über die Etablierung der klassischen Genetik, über Rassenforschung und Eugenik, über Molekulargenetik, Gentechnologie bis zu jüngsten Entwicklungen in der Genomforschung. Diese Gesamtschau schafft Klarsicht, muss aber auch mit Lücken auskommen. So finden die rassenbiologische Wende im Antisemitismus in Deutschland und der einflussreiche Diskurs der Konstitutionsmedizin keine Beachtung. Aus dieser Geschichte sei nur ein wichtiger Punkt herausgegriffen: Der entscheidende Schritt, der unser heutiges Vererbungsdenken begründete, war die Verkoppelung der individuellen oder familiären Abstammungsfolge mit der Analyse von Populationen und Bevölkerung. Die biologische Vererbung hat das Individuum mit der Existenz von Klassen, Schichten oder, allgemein gesagt, einem „politischen Körper“ kurzgeschaltet. Diese epistemologische Konfiguration der Genetik prägt noch die heutige Humangenetik und ihren hybriden Diskurs, der beständig um die Zugehörigkeit von Individuen zu Gruppen sowie um die Definition und die Herkunft dieser Gruppen kreist. Folgt man dieser Schlussfolgerung, so ist nicht unbedingt die vielfach heraufbeschworene „Genetifizierung“ das eigentliche Problem. Entscheidend ist vielmehr, welche Form der Sozialität im Vererbungs-begriff ‚mitgeliefert‘ und wirksam wird. Die Formel von der „Biologisierung des Sozialen“, die etwa Weingart, Kroll und Bayertz vor zwanzig Jahren in ihrer Geschichte der Eugenik und Rassenhygiene („Rasse, Blut und Gene“) als Schlüsselbegriff verwendet haben, wird damit nicht obsolet. Die Autoren sehen aber die Entstehung der Genetik nicht einfach als einen Coup der Lebenswissenschaftler, denen es urplötzlich gelang, ihr Vererbungs-konzept anderen gesellschaftlichen Zusammenhängen überzustülpen. „Vererbung“ war Teil einer gesellschaftlichen Gesamtbewegung. So war die Genetik eng mit dem Fortschrittsoptimismus des 19. Jahrhunderts verbunden. Genetik als „Zukunftswissenschaft“: angefangen mit dem Kloster Brunn, einem florierenden „Wirtschaftsunternehmen“, für dessen Agrobusiness

der Mönch Gregor Mendel Zuchttechniken entwickelte, über das „Gen“-Sponsoring der Brauerei Carlsberg bis hin zur „agro-industriellen Massenproduktion von organischen Rohwaren, Nahrungsmitteln sowie Arznei- und Impfstoffen“. Das ist alles fast amüsan zu lesen, weil Generationen von Historikern Geschichten wie die vom weltfremden, aber genialen Mönch wieder und wieder erzählt haben. Glaubt man den Berliner Wissenschaftshistorikern, dann sind ihre Kollegen den Wissenschaftlern gründlich auf den Leim gegangen. Wissenschaftliche Veröffentlichungen sind gereinigte, „ideale“ Produkte, die eine Menge über die Praxis des Wissens verschleiern. Das gilt auch für die Molekulargenetik. Eine der wesentlichen Botschaften aus der - letztlich kurzen - Geschichte des „molekularbiologischen Wissensregimes“ ist, dass die Molekulargenetik ein Unternehmen war, das mehr mit Biochemie und allgemeiner Biologie zu tun hatte als mit der klassischen Genetik. Das hatte vor allem technische Gründe, wie die Autoren mit einem ABC der Forschungskultur der Molekulargenetik veranschaulichen. Andere Zusammenhänge kommen dagegen etwas zu kurz, etwa der Umstand, dass die Molekularisierung der Biologie unmittelbar von der Einführung der Atomtechnologie abhing. Deutlich wird dagegen in einem exzellenten Überblick, welchen Bruch die Entwicklung der Gentechnologie bedeutete. Die Technisierung der molekularen Bestandteile des Lebens war die Voraussetzung dafür, dass die „Vererbung“ zum Produktionsmittel für neue Waren wurde und die Biotechnologie-Industrie zur „Speerspitze des gegenwärtigen Weltkapitalismus“. Das könnte etwas voreilig prognostiziert sein. Gewöhnungsbedürftig aber spannend ist schließlich die These, die die Autoren am Ende des Buchs aufstellen. Fest steht, dass sich die Genomforschung weitgehend - wie schon die klassische Genetik - von technisch begründeten Versprechungen genährt hat, welche beide nicht erfüllen konnten. Dennoch könnte gerade die heute sich überschlagende technische Erneuerung Positives, nämlich die Überwindung des Genozentrismus bringen. Die einflussreichen Bilder der Genetik des 20. Jahrhunderts waren „Gene als biologische Atome“ und „Gene als biologische Informationsträger“. Ein Anliegen des Buchs ist es aber zu zeigen, dass diese Vorstellungen letztlich erst durch die angewandten, experimentellen Technologien materialisiert und wirkmächtig geworden sind. Die Konsequenz daraus ist, dass neue Technologien diese älteren biologischen Leitvorstellungen ablösen. Ein solcher ‚technologischer Optimismus‘ dürfte Gegenstand für abendfüllende und kontroverse Diskussionen sein.

Alexander v. Schwerin

## **Informationen zur Veröffentlichung**

Erschienen in:

GID Ausgabe 193 vom April 2009

Seite 52