https://mail.gen-ethisches-netzwerk.de/node/434

Gen-ethischer Informationsdienst

Rezension: Von der Virusforschung zum genetischen Code

AutorIn
Alexander von Schwerin

Von der Virusforschung zum genetischen Code

Entlarvend klingt die These von der Molekularbiologie als Produkt der Kriegsforschung in den USA. Die Wissenschaftshistorikerin Lily Kay hat nachverfolgt, wie die Molekulargenetik ihren Ursprung im militärisch-ökonomischen Wissenschaftskomplex des Zweiten Weltkriegs und frühen Kalten Kriegs über kybernetische Konzepte und informationstheoretische Metaphorik fand. Die Vorstellung, dass Molekulargenetik nichts anderes sei als Lesen im Buch des Lebens, basiert demnach auf dem entliehenen Konzept der Informationstheorie: Im gewundenen Riesenmolekül DNA ruht die "Information", die in den Aufbau von Proteinen und die Steuerung von Organismen übersetzt wird – vergleichbar der Übertragung von Codes und Sprachen. Doch was sagt dies über die Produktion des molekularbiologischen Wissens und die Möglichkeit seiner Kritik? Hat sich der militärische Ursprung in die Konzepte der molekularen Genetik eingeschlichen und ist die infiltrierende Metaphorik untrennbar in die technischen Projekte der Biomedizin eingegangen? Diese Leitfrage verfolgt Christina Brandt in ihrer Geschichte der Entschlüsselung des genetischen Codes: Wie prägen Metaphern, die anderen Wissensbereichen oder der Umgangssprache entstammen, den naturwissenschaftlichen Forschungsprozess und unser Wissen von "der Natur"? Brandt wählt dabei einen Fokus, in dem sich der experimentierende Forscher im Labor und der große Krimi der "Molekularisierung des Lebens" treffen. Nach einer übersichtlichen Einführung in die sprachwissenschaftlichen und wissenschaftstheoretischen Positionen zur Metaphorik wird der/die LeserIn in das Reich der Virusforschung entführt. Während das nationalsozialistische Deutschland in Europa einen neuen Weltkrieg entfesselte, bastelten und tüftelten Biologen und Biochemiker der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Berlin an der biochemischen Zusammensetzung jener Partikel, über deren Status als Lebewesen man sich noch unklar war und die nichts weiter als kleine Stäbchen oder Knubbel unter dem Elektronenmikroskop darstellten. Fern vom eugenischen und rassenbiologischen Tamtam entwickelte sich so in den vierziger Jahren ein genetisch-biochemisches Experimentierfeld, das entscheidend wurde für die Geburt der Molekulargenetik mitsamt ihrem "genetischen Code". Nach dessen Entschlüsselung – also mit der Interpretation der Regelmäßigkeiten zwischen DNA-Basen und Proteinstruktur als Informationsprozess – gewann das Informationskonzept einen ontologischen Status: Das Geheimnis des Lebens hatte Buchform angenommen. Sie leitete von nun an die Forschungsprogramme, "denen schon die Intention anzumerken war, dieses Buch nach eigenem Plan umzuschreiben". Das ist aber nicht die ganze Geschichte. Nach Christina Brandt schreibt sie sich nämlich nicht als übersichtliche Ordnung "von der Herrschaft zum wissenschaftlichen Konzept", die mittels Ideologiekritik einfach und eindeutig durchschaubar wird. Das Theoretisieren mit Versatzstücken der Informationstheorie vermischte sich mit technischen Entwicklungen, mit Praktiken des Experimentierens, mit der Suggestion, die von bildlichen Repräsentationen ausgeht. Heraus

kam ein – ja, hier passt der Begriff doch mal – komplexes Vorantasten. Die technischen Details und die genaue Rekonstruktion dieser Experimentalgeschichte erfordern eine konzentrierte Lektüre und eine gewisse Vertrautheit mit der Welt der DNA und der Proteine. Entlohnt wird der/die LeserIn damit, nahe an den Punkt geführt zu werden, an dem Wissen im Labor "geboren" wird. Die Einfallstore gesellschaftlicher Einflüsse sind vielfältig, kann man schlussfolgern, und im Ergebnis reduziert sich das, was uns die Wissenschaft als Wahrheit präsentiert, nicht auf einzelne Interessen. Das macht nichts, da sich so auch Kritik vermehren lässt.

Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 168 vom Februar 2005
Seite 54