Die Gene und der Roman des Lebens : das menschliche Erbgut ist entschlüsselt. Dürfen wir hoffen oder müssen wir bangen?

Autor(en): **Ribi, Rolf**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung**

Band (Jahr): **78 (2000)**

Heft 9

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-724693

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Die Gene und der Roman des Lebens

Das menschliche Erbgut ist entschlüsselt. Dürfen wir hoffen oder müssen wir bangen?

VON ROLF RIBI

Wir sind dabei, die Sprache zu lernen, in der Gott das Leben erschaffen hat.» Dass der amerikanische Präsident Clinton bei der Präsentation der Ergebnisse über die Entschlüsselung des menschlichen Erbgutes den biblischen Schöpfungsbericht erwähnte, hatte seinen Grund: Der neuste Durchbruch in der Genforschung, die Lesbarkeit der Erbanlagen des Menschen (Genom), wirft Fragen auf, welche das Menschsein im Innersten berühren.

Was die Forscher eines privaten und eines öffentlichen Instituts verkündet haben, ist ein wissenschaftliches Ereignis: Gemäss diesem Forschungsprojekt besteht das Erbgut des Menschen aus einer Kette von drei Milliarden Zeichen. Die Kette ist die Trägerin der Erbmasse und damit der Gene. Sie ist in 24 verschiedenen Chromosomen gespeichert.

Verantwortliche Forscher sprechen erst von einer «Rohfassung» oder von einem «Textbuch» des menschlichen Genoms. Trotz der riesigen Datenmenge weiss noch niemand, wo in der Kette des Erbgutes sich die Gene befinden, wie viele Gene es gibt und welche Eiweisse diese steuern. Niemand ist heute in der Lage, das Textbuch zu lesen und zu verstehen. Und ob eines Tages die genmedizinische Forschung mit Hilfe des neuen Textbuches den Krebs, Alzheimer oder Parkinson besiegt, kann niemand ernsthaft versprechen.

Was sollen wir naturwissenschaftliche Laien vom neusten Akt in der Genforschung halten? Dürfen wir hoffen oder müssen wir bangen? Natürlich hoffen wir, dass Erbkrankheiten und Altersleiden mit neuen Medikamenten besiegt oder gemildert werden. Dass die Menschheit von unheilbaren Krankheiten und Seuchen erlöst wird. Dass wir mit weniger Sorgen und weniger Leiden auskommen und uns immer mehr als Kulturmenschen verstehen dürfen.

Solchen Hoffnungen stehen allerdings grosse Bedenken gegenüber. Zunächst fällt auf, dass an der Spitze der Genom-Forschung privates Kapital steht. Die Hightechanlagen und superschnellen Grosscomputer der Life-science-Konzerne müssen Renditen einbringen. Der Streit um Patente in diesem «big business» der Wissenschaft ist in vollem Gang. Das Profitdenken beherrscht diesen ethisch sensiblen Forschungszweig.

Es gibt aber noch ganz andere Befürchtungen (ich kann sie hier nur andeuten). Der vertiefte Einblick in die Lebensprozesse und die Lesbarkeit des persönlichen Genoms erlaubt den Ärzten frühere und genauere Diagnosen. Genetisch bedingte Krankheiten können früh vorausgesagt werden. Behindertes oder für gewisse Krankheiten anfälliges Leben kann schon vor einer Schwangerschaft ausgeschieden werden. Der Druck auf die Frauen nimmt zu, sich vorgeburtlichen Diagnosen zu stellen.

Beim «gläsernen Menschen» lassen sich Erbkrankheiten voraussagen.

Mit der Entzifferung des persönlichen Erbgutes können Menschen wissen, welche Veranlagungen und künftigen Krankheiten sie in sich tragen. Beim neuen «gläsernen Menschen» lassen sich erblich bedingte Krankheiten (etwa für Krebs an der Prostata) voraussagen. Wie aber geht ein Mensch mit dem Wissen um seine natürliche Konstitution (und seine mögliche Krankheit) um?

Wenn ein Mensch seine persönlichen erblichen Anlagen (die guten und die schlechten) kennt, wird er sein eigener «Lebensunternehmer». Er kennt jetzt den Zustand seines biologischen Kapitals und wird dafür verantwortlich. Wenn der Einzelne für sein eigenes Biokapital verantwortlich ist, hat das Auswirkungen auf sein soziales Verhalten. Wie soll ein Mensch noch solidarisch sein, wenn er zur Beherrschung seiner eigenen Natur aufgefordert ist?

Der neue «gläserne Mensch» interessiert auch Dritte, wie die Arbeitgeber, die Krankenkassen und die privaten Versicherungen. Sie alle sind an persönlichen erblichen Lebensdaten von Menschen, an einem «Schadensprotokoll», interessiert. Das lässt erahnen, wie der Druck auf die Veröffentlichung der individuellen Veranlagungen zunehmen wird.

Von einer unfassbaren Gefahr des neuen gentechnischen Fortschritts berichtet die «Frankfurter Allgemeine»: Wenn das Genom von Menschen und ganzen Völkern entziffert ist, kann die biologische Waffe gegen genetisch unterschiedliche Volksgruppen eingesetzt werden (wie dies in Südafrika von der weissen Apartheid-Regierung mit Cholera-Erregern gegen Schwarze geplant war).

Für mich ist das alles ganz erschreckend. Ich sehe eine Entwicklung hin zum vollkommen künstlichen, seines Schicksals und seiner Individualität beraubten Menschen», sagt der Heidelberger Philosoph Hans-Georg Gadamer. Er fordert den Widerstand namentlich der Mütter. Die Politik müsse der forschenden Wirtschaft ethische Grenzen vorschreiben. «Ohne eine solche Einsicht in die Grenzen des Machbaren ist das Überleben der Menschheit nicht denkbar.»

Gewiss, das persönliche Lebensschicksal wird nicht allein durch die in den Chromosomen gespeicherten Erbanlagen bestimmt. Der Bauplan der Gene bildet allein noch nicht den «Roman des Lebens». Es ist immer noch das soziale und kulturelle Leben, das uns Menschenkinder prägt. Dennoch: Wenn jetzt die menschliche Erbmasse entschlüsselt wird, wenn also das Mysterium von der Natur des Menschen gelüftet ist, verliert die menschliche Kreatur ihr einzigartiges, geheimnisvolles Inneres. Und die göttliche Schöpfung ihre Grossartigkeit und Einmaligkeit.