https://mail.gen-ethisches-netzwerk.de/node/439

Gen-ethischer Informationsdienst

"... Wie Häuser zählen in einer Stadt"

AutorIn
Maynard Olson

Maynard Olson ist Professor an der Universität von Washington und gilt als einer der führenden Köpfe des Projektes zur Entschlüsselung des menschlichen Genoms (HUGO). Auf der letzten Jahrestagung von HUGO, im Frühjahr 2004 in Berlin, erinnerte er an den "langen Schatten der Eugenik, für den gerade Berlin steht", und warnte: "Die Frage ist, ob wir darauf achten, die Integrität der wissenschaftlichen Kultur zu wahren, oder ob wir in einen Guerrillakrieg mit der Öffentlichkeit eintreten, indem wir Versprechen machen, die wir letztlich nicht erfüllen können." Herr Olson gab dem GID das folgende kurze Interview.

Erst vor kurzer Zeit hat das Konsortium für die Entschlüsselung des menschlichen Genoms die zu erwartende Anzahl der menschlichen Gene auf nunmehr 20.000 bis 25.000 angesetzt. Wann werden die Reduktionen ihr Ende finden? Woher kommt die große Unsicherheit? Und: Die neue Vorhersage beinhaltet noch eine Unsicherheit von etwa 5.000 Genen, was immerhin 20 bis 25 Prozent entspricht...

Im Genom sind viele Reste seiner evolutionären Geschichte zu finden. Gene zu zählen ist wie Häuser zählen in einer Stadt. Es gibt viele Strukturen, die gerade einstürzen, die nicht mehr genutzt werden oder die im Laufe der Zeit zu anderen Gebäuden hinzugefügt werden, zu denen sie nun nützliche Teile beisteuern. Es wird noch eine lange Zeit dauern, bis sich Genetiker darüber einig sind, nach welchen Regeln die Gene gezählt werden sollen.

Was bedeutet die Reduktion für unseren Blick auf das Genom?

Sie ist nur von geringer Bedeutung. Die einzige große Frage ist, ob es tausende von Genen gibt, die wir mit den heutigen Methoden überhaupt nicht erkennen. Einige Genetiker sind der Ansicht, dass alle Anzeichen darauf hindeuten. Ich selbst bin bei dieser Einschätzung skeptisch.

Was ist Ihr Eindruck über das Verhältnis zwischen den Erwartungen (und Hoffnungen) der Menschen in die Medizin nach der Sequenzierung des menschlichen Genoms und den Erwartungen der Wissenschaftler?

Es gibt eine große Kluft zwischen den Erwartungen und der Realität. Dies ist ein altes Problem in der medizinischen Forschung. Es gab eine riesige Aufregung in der Öffenlichkeit, als Robert Koch 1882 berichtete, er habe das Tuberkelbazillus entdeckt. Man kann, wenn man jetzt zurückschaut, nicht mit Sicherheit sagen, dass die Entdeckung große Auswirkungen auf die klinisc he Behandlung der Tuberkulose

hatte. Andererseits wollen wir sicherlich nicht an den Punkt zurück, an dem wir keine Ahnung hatten, wodurch diese Krankheit ausgelöst wird.

Was bedeutet das für die medizinische Versorgung und Diagnose?

Ich gehe davon aus, dass die Entwicklung innerhalb der nächsten Jahrzehnte stetig voranschreiten wird, jedoch eher Schritt für Schritt als revolutionär. Ohne die Daten aus dem Genom-Projekt wäre es schwieriger gewesen, einen solchen stetigen Fortschritt zu belegen. In jedem Fall sind diese Daten - wie die Daten jeder Grundlagenforschung - nur ein Teil eines schwierigen Puzzles.

Was ist Ihr Eindruck von all diesen verschiedenen Projekten genetische Varietäten zu sammeln? Was halten Sie von der Idee einer individualisierten Medizin?

Mir gefällt der Gedanke, die genetische Basis individueller Unterschiede zu verstehen. Solche Fragen sind sehr faszinierend und zentral für unser Verständnis über uns selbst. Ich werde objektivem Wissen gegenüber Aberglauben und Vorurteilen immer den Vorzug geben. Dennoch erwarte ich keinen unmittelbaren medizinischen Nutzen.

Das Interview führte Christof Potthof

Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 168 vom Februar 2005
Seite 38