

Das Genom-Puzzle - Forscher auf der Spur der Erbanlage

Ein Buch zum aktuellen Stand des Wissens

Die frühzeitige Auseinandersetzung mit den Chancen und Risiken der Erforschung des menschlichen Erbmateri als, des Genoms, eröffnet die Möglichkeit, in einem kontinuierlichen Diskurs mit Wissenschaftlern und Politikern Entwicklungen zu identifizieren und sie zum größtmöglichen Nutzen für gemeinsam definierte Ziele einzusetzen. Das ist die These der Autoren und Herausgeber des soeben im Springer-Verlag erschienenen Buches "Das Genom-Puzzle".

Wissenschaftsjournalistinnen und der Wissenschaftliche Vorstand des Deutschen Krebsforschungszentrums haben sich zusammengetan, um der interessierten Öffentlichkeit in verständlicher und anschaulicher Sprache die aktuellen Kenntnisse zum menschlichen Genom und deren Bedeutung für Wissenschaft, Gesellschaft und Politik vorzustellen. Vom Kloostergarten Mendels über den Aufbruch in unbekannte Welten bis hin zur molekularen Archäologie reicht der Bogen der dargestellten Sachverhalte.

Das Buch beschreibt das Handwerkszeug der Molekularbiologen, berichtet kritisch über Gentests und die Geschäfte mit menschlichen Genen. Weitere Themen sind die Genomforschung in Deutschland, ihre politischen und strukturellen Grundlagen sowie ihre Einbindung in die internationale Genomforschung. Das Kapitel "Sherlock Holmes im Reich der Gene" erklärt, wie molekularbiologische Methoden genutzt werden, um Verbrechen aufzuklären.

Diskutiert werden aber auch der mögliche Mißbrauch von DNS-Analysen und die Wertigkeit von genetischen Fingerabdrücken für die kriminalistische Beweisführung.

Die Autoren machen deutlich, daß die Faszination der neuen medizinischen Eingriffsmöglichkeiten, die die Genomforschung eröffnet - insbesondere im Zusammenhang mit Erbkrankheiten oder Krebs -, nicht den Blick darauf verstellen darf, daß trotz neuer Diagnoseverfahren die Möglichkeiten einer Behandlung noch stark eingeschränkt sind. Die verschiedenen Ansätze für Genterapien, ihr Funktionieren und die Voraussetzungen für ihre Wirksamkeit werden erläutert, ebenso die Erfolge und Probleme bei der gentechnischen Herstellung von Medikamenten und die Bedeutung von sogenannten transgenen Tieren.

Die Autoren setzen sich mit den Hypothesen und Fakten zur Erbllichkeit von Intelligenz, Glücklichkeit und dem Verhalten des Menschen auseinander. Sie gehen ausführlich darauf ein, welche Auswirkungen die neuen Erkenntnisse auf unser bisheriges Bild vom Menschen haben werden. Wird es ein neues Bild vom Menschen geben? Die gleichen Genstrukturen, die zum Beispiel die Zellteilung der Hefe steuern, haben sich bis hin zum Menschen in modifizierter Form erhalten. Viele der lebenswichtigen Funktionen, die durch Gene gesteuert werden, sind bereits in den Ursprungsformen des Lebens angelegt. Das Buch postuliert deshalb als Ergebnis der Erforschung des menschlichen Genoms einen nachhaltigen Wandel der Sicht von der Stellung des Menschen in der Evolution.

Besprechungsexemplare des Buches können von Journalisten bei der Pressestelle des Springer-Verlages in Heidelberg angefordert werden:

Tel.: 0 62 21 / 48 74 14 , Fax: 0 62 21 / 48 76 91,

e-mail: pr@springer.de

Das Genom-Puzzle - Forscher auf der Spur der Erbanlagen

C. Eberhard-Metzger, I. Glomp, B. Hobom,

Herausgeber: Hilke Stamatiadis-Smidt, Harald zur Hausen

Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 1998

Erhältlich im Buchhandel, 284 Seiten, 39,80 DM

Das Deutsche Krebsforschungszentrum hat die Aufgabe, die Mechanismen der Krebsentstehung systematisch zu untersuchen und Krebsrisikofaktoren zu erfassen. Die Ergebnisse dieser Grundlagenforschung sollen zu neuen Ansätzen in Vorbeugung, Diagnose und Therapie von Krebserkrankungen führen. Das Zentrum wird zu 90 Prozent vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und zu 10 Prozent vom Land Baden-Württemberg finanziert und ist Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V.

Diese Pressemitteilung ist abrufbar unter www.dkfz.de/pressemitteilungen

Dr. Julia Rautenstrauch
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
D-69120 Heidelberg
T: +49 6221 42 2854
F: +49 6221 42 2968