

KLINGMÜLLER, W. (Hrsg.), 1994: *Gentechnik im Widerstreit*. 3., völlig neu bearbeitete Auflage, 176 S., 46 Abb., Hirzel, Wissenschaftl. Verlagsges. Stuttgart. Kart. DM 48.–. ISBN 3-8047-1289-4.

Das Buch bietet dem interessierten Laien verlässliche und verständliche Information über das emotional stark belastete Forschungsgebiet der Gentechnik. Dieses steht nach wie vor im Rampenlicht der Öffentlichkeit. AMELUNG (s. unten): «Seitdem es allseits deutlich wird, dass sich wissenschaftliche Arbeiten in irreversible Ergebnisse ummünzen, wollen Staat und Öffentlichkeit wissen, woran die Wissenschaftler arbeiten und welche Konsequenzen ihre Arbeit für den Menschen hat. Wissenschaft ist politisch geworden, weil die Ergebnisse der Forschung ... in das Leben der einzelnen Menschen eingreifen ... Das macht zunächst nichts aus. Wissenschaft funktioniert bei uns wie eh und je ... Verlorengegangen ist jedoch der unreflektierte gesellschaftliche Glaube daran, dass alle Wissenschaft gut sei und dass wissenschaftlicher Fortschritt auch immer gesellschaftlicher Fortschritt bedeutet.» Die Diskussion über mögliche Risiken hält deshalb an; der Streit über ethische Probleme, insbesondere bei Eingriffen in menschliche Körper und Keimzellen, entzündet sich immer wieder aufs neue. Im vorliegenden Buch diskutieren neun Autoren das Thema aus wissenschaftlicher und ethischer Sicht in folgenden Kapiteln: – 1. E. AMELUNG, «Die Verantwortung der Wissenschaft für das Leben». Die Quintessenz dieser theologisch-philosophischen Abhandlung: Naturwissenschaft und Technik können die Probleme, die sie schaffen, nicht mehr selber lösen. Die wissenschaftliche Arbeit muss deshalb in Öffentlichkeit geschehen. Die Öffentlichkeit muss die Gelegenheit haben, über die Konsequenzen wissenschaftlicher Ergebnisse nachzudenken. Wer Wissenschaft vom Leben betreibt, muss bereit sein, die Verantwortung für das, was andere daraus machen können, zu tragen. Die Konsequenzen gehören zur Sache selbst. – 2. W. KLINGMÜLLER, «*Gentechnik bei Bakterien: Pharmazeutische Entwicklung und Freisetzungproblematik*». Ausgezeichnete, leicht verständliche Einführung in die Begriffe und Methoden der Gentechnik (Chromosomen, Plasmide, Restriktionsenzyme, Gen-Klonierung und «Schnittmuster»-Analyse). Es werden Beispiele für die Produktion von Pharmaka in Bakterien und die Übertragung von Bakterien-Genen in höhere Pflanzen gegeben. Die Freisetzungproblematik bei Mikroorganismen wird diskutiert. – 3. U. KLINGMÜLLER, «*Auf der Grenze zwischen Zellen und Molekülen: Gentechnik und Viren*». Es wird gezeigt, wie durch Gentechnik eine verbesserte Diagnostik von Viren erreicht und eventuell zuverlässige Mittel gegen Viruskrankheiten gewonnen werden können.

– 4. D. HESS, «*Weniger Chemie auf dem Acker! Gentransfer bei Pflanzen – eine ethisch-moralische Verpflichtung*». Selbst wenn sich das Anwachsen der Erdbevölkerung über Massnahmen zur Geburtenregelung abschwächen liesse, bliebe zukünftig noch ein erhebliches Mehr an Menschen zu ernähren. Eine Steigerung der pflanzlichen Produktion wird unabdingbar. Gentransfer bietet eine Möglichkeit dazu. – 5. J. HAHN, «*Biotechnik der Fortpflanzung bei Haustieren*». Samenübertragung und Embryotransfer sind zu einem festen Bestandteil tierzüchterischer Arbeit geworden. Die Methoden (Superovulation, *In-vitro*-Befruchtung von Eizellen, Klonierung von Embryonen usw.) werden besprochen und die Problematik diskutiert. – 6. H.-P. VOSBERG, «*Verändert Gentechnik die Medizin?*». Genanalyse und Gentechnik präzisieren die Diagnose von Erbkrankheiten und erlauben immer häufiger ihre Erkennung, bevor Symptome auftreten. Damit wird die klassische Medizin nicht ersetzt, sondern nur um eine Domäne erweitert. – 7. A. ESER, «*Rechtsprobleme der Gen- und Fortpflanzungstechniken beim Menschen*». Angesichts der Tatsache, dass mit der Biotechnologie und «Reproduktionsmedizin» beim Menschen ethisch-rechtliches Neuland betreten wurde, sah sich der deutsche Gesetzgeber zum Eingreifen aufgefordert (Embryonenschutzgesetz vom 1. 1. 91). – 8. P. LANGE, «*Das Gentechnikgesetz in Deutschland: Instrument zur Beherrschung etwaiger Risiken?*». Ziele des Gesetzes von 1990 sind der Schutz von Mensch und Umwelt vor möglicherweise aus der Gentechnik sich ergebenden Gefahren. Kritik aus Forschung und Industrie bewirkte eine Novellierung 1993. Im Vergleich zu anderen EU-Staaten ist die deutsche Regelung zu bürokratisch. Es ist schwer verständlich, warum der Umgang mit hochpathogenen, aber nicht gentechnisch veränderten Organismen mit einer viel geringeren Regelung durch das Bundesseuchengesetz auskommt als der Umgang mit harmlosen, gentechnisch veränderten Organismen. – 9. U. EIBACH, «*Der Mensch als Schöpfer von Leben? Ethische Probleme der Gentechnik*». Dieser theologische Abschluss kommt auf ganz anderer Basis als das einleitende Kapitel, und mit grosser ethisch-humanitärer Reservation, zur Bejahung der Gentechnik in der Medizin. – Trotz oder gerade weil in diesem Buch teilweise kontroverse Meinungen geäussert werden, ist es lesenswert.

G. BENZ