

DIE Perspektiven, die sich mit dieser neuen Technik eröffnen, lassen sich bereits abzeichnen. Die Gentechnik, auch „Jahrhunderttechnik“ benannt, hat wissenschaftliche Träume, die einst reine Utopie waren, in eine absehbare Zukunft gerückt. Die Haltungen ihr gegenüber sind durchaus zweigeteilt: einerseits wird sie enthusiastisch begrüßt, weil man von der Hoffnung beseelt ist, doch noch eine heile, ideale Welt schaffen zu können. Arzneimittel können sicher, billig und in ausreichenden Mengen produziert werden; bald schon kann man quälende Erbkrankheiten, die bislang palliativ behandelt werden mußten, heilen; und mehr noch, obwohl man sich derzeit noch einig darüber ist, ob die menschliche Keimbahn unantastbar ist oder nicht, liegt der Gedanke nahe, daß derartige „Erb“-Krankheiten eines Tages ausgerottet werden könnten. Das kranke Gen kann eliminiert und durch ein gesundes ersetzt werden, was zur Folge hat, daß auch die Nachkommenschaft gesund sein wird. Andere Stimmen melden ihre Skepsis an: wissenschaftliche Erkenntnisse haben es noch allemal nicht geschafft, den Menschen zu verbessern oder zu verändern; sensationelle Erfolge in der Forschung könnten nicht darüber hinwegtäuschen, daß mehr Probleme aufgeworfen als gelöst würden; mit Techniken solcher Art könnte leicht Mißbrauch getrieben werden, rassistisches Gedankengut könnte dazu verleiten effektiv den Menschen „à la carte“ in Auftrag zu geben. Für einige ist die Gentechnik so gefährvoll, daß man ihr nur ein rotundes „Nein“, eine völlige Ablehnung entgegenbringen kann.

Es ist nicht leicht, sich in diesem Stimmengewirr, das sich rund um die Gentechnik erhebt, ein klares Bild zu verschaffen; zu mannigfaltig sind die Sichtweisen, zu unterschiedlich die Motive, zu wenig schlüssig manche Argumentationslinien.

Die Freiheit der Wissenschaft und ihrer Erkenntnisfindung läßt sich nur schwer in Schranken weisen, kaum vorausberechnen. Und das ist auch gut so. Trotzdem aber muß sie sich in allgemeine ethische Werte einbinden lassen, will sie sich der ganzen Menschheit verbunden fühlen, der sie ja einen Dienst erweisen soll. Fortschritt zum Wohle der Menschheit; ja aber Fortschritt, der unter Wahrung der Würde des Menschen und der Natur zustande kommt.

Die Medizin profitiert schon seit Jahren von der Gentechnik. Man denke beispielsweise nur an das Humaninsulin- 1976 gelang der Durchbruch. Man entnahm die genetische Information für das menschliche Insulin einer menschlichen Zelle und übertrug die DNA auf Bakterienzellen mit dem Effekt, daß diese praktisch unbegrenzt Insulin produzieren. Heute ist das Humaninsulin nicht mehr wegzudenken. Derzeit sind von rund 3500 zugelassenen Medikamenten in Österreich schon an die 20 gentechnologische Produktionen; mit Sicherheit werden es bald noch mehr sein. Aber nicht nur im Bereich der Arzneimittel, auch in der Diagnostik hat die Gentechnik Einzug gehalten. Gensonden, PCR und andere gentechnische Verfahren sind vielleicht noch nicht allorts Routine, aber auch dies ist offensichtlich nur mehr eine Frage der Zeit.

Noch interessanter und vor allem ethisch brisant sind aber die Möglichkeiten der Therapie mit Hilfe der Gentechnik. Die Ärzte wünschen sich immer das Übel bei der Wurzel packen zu können; symptomatische Therapien sind immer unbefriedigend. Bei einer ganzen Reihe von Krankheiten liegt aber die Ursache in der genetischen Information. Hier modifizieren oder austauschen zu können, wäre eine ideale Lösung. Somatische Gentherapien werden seit einigen Jahren bereits mehr oder weniger erfolgreich versucht. Was noch fehlt, ist eine ausgereifte Technik, um einen breiteren

Einsatz zu erreichen. Die Kostenfrage kann dabei auch nicht ausgeklammert werden. Die „Gretchenfrage“ ist jedoch die Keimbahntherapie, die eine Ausrottung der Krankheit an ihren Wurzeln bedeuten würde. Der Grundtrend, wenn es um die Frage der Erlaubtheit dieser Therapieform geht, ist derzeit: „Hände weg“. Zahlreiche Gesetzesregelungen halten dies auch ausdrücklich fest. Wenn man die derzeitigen technischen Möglichkeiten in Betracht zieht, muß man ehrlicherweise auch zugeben, daß es für diese Haltung durchaus vernünftige Gründe zu geben scheint. Heißt dies aber, daß ein Eingriff in die Keimbahn in sich unethisch und daher auch in fernster Zukunft niemals zulässig sein kann? Muß man von vorneherein ausschließen, daß die Ärzte diese radikale Therapiemöglichkeit – im eigentlichen Sinn des Wortes – niemals zur Anwendung bringen dürfen? Welches Argument kann im Falle eines Veto tatsächlich auch greifen? Weil die Folgen nicht abzuschätzen sind, weil die Technik mit Sicherheit auch mißbraucht werden wird, weil es dem Menschen nicht zusteht in den genetischen Bauplan einzugreifen?

Solange die Würde des Menschen in seiner Ganzheit bei Forschung und Therapie gewahrt bleibt, muß jede Art der Behandlung, die – es sei wiederholt – in erster Linie das Wohl des Patienten beabsichtigt, durchführbar sein. Auch auf der Ebene des Erbgutes. Was die Durchführung der Forschungen betrifft, muß man aber auf Techniken zurückgreifen, die jeden einzelnen Menschen bereits von seinen er-

sten Anfängen an mit Würde behandelt. Sicherlich ist es nicht erlaubt, zum Wohle der Menschheit einzelne Personen – auch wenn sie erst im Embryonalstadium sind – zu opfern. Diese Forderung kann und darf nicht zurückgezogen werden. Es gilt, mit großer Sorgfalt eine Forschung zu betreiben, die jedes Menschenleben und sei es nur unter dem Anschein von ein paar Zellen im Embryonalstadium, mit Würde behandelt.

Die Gentechnik, und vor allem die Genterapie, stellt eine neue, großartige Herausforderung an die Menschheit des ausgehenden 20. Jahrhundert dar. Es wird sich zeigen, ob wir imstande sein werden, sie effektiv für die großen Ziele, zum Wohle der ganzen Menschheit zum Einsatz zu bringen.

In diesem Heft wollen wir zu einem „Einblick“ in die Grundlagen der Gentechnik verhelten. Ch. HALLER hat eine Arbeit dazu verfaßt. Haftungsrechtliche Aspekte, die die Gentechnik aufwirft, werden im Beitrag von R. WELSER/A. KLETECKA behandelt. A. PARDO versucht eine ethische Stellungnahme.

Da das Thema sehr umfangreich ist, werden wir auch die nächste Nummer der Gentechnik widmen. Dort werden wir uns mit den Sicherheitsaspekten, dem österreichischem Gentechnik-Gesetz und speziellen ethischen Fragestellungen auseinandersetzen.

Das Jahr geht zu Ende und das IMABE-Team will es nicht versäumen, allen seinen Lesern ein gesegnetes Weihnachtsfest und alles Gute für das nächste Jahr zu wünschen!

(Die Herausgeber)