

# UMSCHAU

## Gen-Technologie und Moral

### Brauchen wir eine Gen-Ethik?

Die Diskussion, die in den letzten Wochen über die Geburt des ersten deutschen „Retortenbabys“ Oliver Wimmelbacher geführt wurde, ist verstummt. Allgemein wurde dabei die Leistung des Erlanger Ärzteteams gewürdigt, aber auch kritische Stimmen über die ethische Vertretbarkeit der extrakorporalen Befruchtung wurden laut. Nun ist der spektakuläre Fall des „Retortenbabys“ jedoch nur ein kleiner Ausschnitt aus dem weit umfassenderen Gebiet der genetischen Manipulation, die seit ihrem Anfang schon heftige Reaktionen hervorgerufen hat: Überschwengliche Hoffnung bei den einen, tiefe Ängste bei den anderen.

Bei der Gen-Manipulation – oft auch als zweite biologische Revolution angesehen – wird direkt in die Erbsubstanz (DNA) eingegriffen, durch Neukombinationen der Informationen werden Lebewesen mit neuen beliebigen Eigenschaften hervorgebracht. Im Prinzip ist dem Menschen damit das gesamte Gen-Reservoir der Natur verfügbar geworden. Er kann in einem nie gekannten Maß in die natürliche Evolution eingreifen. Während er bei der ersten biologischen Revolution, die in der Steinzeit mit der Züchtung von Kulturpflanzen und Haustieren begann, die natürliche Evolution um den Faktor 10 000 beschleunigt hat, tut er dies durch die Gen-Manipulation noch einmal um den gleichen Faktor.

Allein die Feststellung, daß die Gen-Manipulation für die Natur eine tiefgehende Veränderung darstellt, ist noch kein Argument gegen sie. An positiven Werten werden herausgestellt: Hinausschieben der Grenzen des Wachstums; geringere Umweltbelastung, da natürliche Produkte hergestellt werden; verbesserter, aktiver Umweltschutz durch müll- und abfallabbauende (neukonstruierte) Bakterien; wirksamere Krankheitsbekämpfung durch bessere (reinere) körpereigene Medikamente; Kostendämpfung im Gesundheitswesen, da die Arzneimittel (beispielsweise

Insulin, Interferon) weit billiger hergestellt werden; Abbau des Hungers in der Welt durch Pflanzenneukonstruktionen und geklonte „Superkühe“ und leistungsstarke Chimären; biologische Lösung des Energieproblems, etwa durch die Herstellung von Alkohol aus Biomasse (Abfall) oder Wasserstofferzeugung durch genetisch veränderte Algen; schließlich auch genetische Therapie menschlicher Erbkrankheiten.

Wer könnte sich der Faszination dieser Möglichkeiten entziehen? Dennoch gibt es eine Reihe ernstzunehmender Wissenschaftler, die den geplanten Projekten grundsätzliche Kritik entgegenbringen. Dabei werden folgende Einwände erhoben: Das unkalkulierbare Risiko, zum einen durch die Materie selbst, wie die Weiterverbreitung viraler Onkogene (Krebsepidemien), Entstehung toxischer Effekte durch Neukombinationen, die sich für den Menschen gefährlich auswirken können, zum andern eine Risikoerhöhung, verursacht durch ehrgeizige Forscher, die z. B. Verbote umgehen; die Ergebnisse der Gen-Manipulation, so wendet man weiter ein, seien unrevidierbar, da einmal entstandene Lebewesen (Viren etc.) nicht wieder abgeschafft werden können; die DNA-Neukombination diene nur der Behandlung von Symptomen, statt dessen solle man Grundlagenforschung an den Zivilisationskrankheiten (Krebs, Diabetes) betreiben; durch die neuen Techniken werde auch die Illusion der Machbarkeit der Gesundheit gefördert. Der Biochemiker E. Chargaff von der Columbia University hält das gesamte Gebiet für nicht genügend erforscht. Zudem habe der Mensch kein Recht, die Evolution eigenmächtig zu verändern. Von anderen Kritikern (für viele J. Illies) wird der Fortschritt der Gen-Manipulation überhaupt hinterfragt.

Zusätzliche Einwände werden zur Gen-Manipulation am Menschen erhoben: Während die homologe Insemination (das Ei der Frau wird mit

dem Samen des eigenen Mannes befruchtet) allgemein, auch von Theologen, akzeptiert wird, wird die heterologe Insemination (das Ei der Frau wird durch den Samen eines anderen Mannes befruchtet) noch weitgehend abgelehnt. Die Manipulation von Hybriden (Tier-Mensch-Bastarde) und Chimären (Nachkommen mit mehreren Eltern) wird von fast allen Wissenschaftlern ausgeschlossen. Ebenso stößt die asexuelle Reproduktion (Parthenogenese und Klonen) noch auf weitgehende Ablehnung: Ein solcher retardierender Zwilling, Sohn und Bruder zugleich, sei nicht mehr in der Geschichte verwurzelt, die herkunftsmäßige Verschiedenheit nicht mehr gewährleistet.

Trotz aller Kritik wird die Gen-Manipulation nicht aufzuhalten sein. Das Zeitalter der Gen-Technologie hat erst begonnen. Starke Verbände, wie etwa die Pharmaindustrie, haben ein Interesse am Weitergang der Forschung. Hinzu kommt die Konkurrenz im Wettrennen um die wirtschaftliche Auswertung der Gen-Technologie auf dem Weltmarkt. Die vielfältigen Vorteile – so ein immer wieder zu hörendes Argument – seien die Risiken wert.

Die Frage nach ethischen Maßstäben für den Umgang mit dieser neuen Technik wird um so dringlicher. Der Erfolg und die Praktikabilität solcher Maßstäbe wird jedoch im wesentlichen von deren Verallgemeinerbarkeit abhängen: Nur jene Regeln, Normen oder Grundsätze haben sittlichen Rang, die als allgemeingültig betrachtet werden können. Als eine solche erste Handlungs-direktive nennt der Schweizer Ethiker und Sozialphilosoph O. Höffe die „Goldene Regel“, jedoch weniger in ihrer negativen Formulierung: „Was du nicht willst, daß man dir tu, das füg auch keinem andern zu“, sondern positiv gewendet: „Wie du willst, daß man deine Bedürfnisse und Interessen berücksichtigt, so berücksichtige auch du die Interessen der anderen.“ Konkret auf die Gen-Manipulation angewandt bedeutet das: Auch das Wohl der Betroffenen (Versuchspersonen, Embryo etc.) ist zu fördern, und zwar genau wie das Wohl, das wegen guter Forschungsergebnisse durch Ruhm, Ansehen und Geld gesteigert wird.

Als weitere Handlungsregel nennt Höffe das „Fairneßprinzip“ J. Rawls'. Grundidee dieses Prinzips ist die Gerechtigkeit als Fairneß. Das heißt, daß Handlungsweisen oder institutionelle Ordnungen nur dann gerecht bzw. sittlich gut sind, wenn alle Betroffenen sowohl an den Vorteilen als auch an den Lasten beteiligt sind und wenn die Beteiligten alle gleichermaßen erfaßt werden. So verbietet sich etwa jede Begründung eines genmanipulatorischen Forschungsobjekts, das nur auf den gesellschaftlichen Fortschritt und Nutzen für die Mehrheit abhebt.

Zu den beiden von Höffe genannten Prinzipien kann man als drittes, allgemein akzeptiertes Prinzip das der Verantwortung hinzufügen. Eine Verantwortungsethik hat vor allem auf die voraussehbaren Folgen der Handlung zu achten und zu fragen, ob diese dem Wohl der Menschheit dienen. So formuliert etwa U. Eibach im Anschluß an H. Jonas: „Handle so, daß die Folgen deiner Handlung nicht die Möglichkeit menschlichen Lebens und seiner Umwelt in Gegenwart und Zukunft zerstören oder auch nur gefährden oder mindern können.“ Für den Inhalt ethischer Richtlinien, z. B. wie das „Wohlsein“ im Einzelfall bzw. allgemein definiert werden kann, ist die gesamte Öffentlichkeit zuständig und verantwortlich, da genetische Versuche die ganze Gesellschaft betreffen können (Unfall).

Auf die Frage nach dem Beitrag der Theologie und des Christentums zur gesamten Problematik ist zu sagen, daß dieser in dem bisher beschriebenen Diskurs um die ethischen Maßstäbe wenn auch nicht ausdrücklich, so doch implizit geltend gemacht wird. Denn auch dem Christentum geht es aufgrund seiner universalen Botschaft um eine allgemeine normative Theorie. Weiterhin sind die „Goldene Regel“ (Lk 6,31, Mt 7,12) und die Gerechtigkeit seit jeher christliche Prinzipien. Und schließlich ist auch dort, wo mit dem Wohl der Menschheit argumentiert wird, das theologische und christliche Moment einschlußweise gegeben. Denn es geht um die Menschheit, die man vom Glauben her nicht verstehen kann ohne den sie tragenden Grund. Die Achtung ihres Wohls ist die Achtung des Wohls der von Gott in Christus geliebten und erlöstten Menschheit.

Johannes Reiter