

16. Dezember 2015

## **Scheitern des Genome Editing-Verbots**

Bioethik-Institut IMABE: Nicht-Zustandekommen eines Moratoriums für die Manipulation menschlicher Embryonen zeigt "fragwürdige eugenische Optimierungssehnsüchte"

Nachdem bei einem Washingtoner Forschertreffen zur neuen Gentechnologie CRISPR das angestrebte Verbot dieser umstrittenen Methode nicht zustandekam, ist es nun "nur eine Frage der Zeit, bis die Manipulation am menschlichen Erbgut kommen wird": Das hat Susanne Kummer vom Institut für medizinische Anthropologie und Bioethik (IMABE) in einer "Kathpress" übermittelten Stellungnahme dargelegt. Das internationale Expertengremium habe "klar signalisiert, dass sie weder ein vorübergehendes Aussetzen der Forschung noch ein generelles Verbot menschlicher Keimbahn-Gen-Bearbeitung als wünschenswert erachten", bedauerte die Ethikerin.

Das vor drei Jahren in Kalifornien und Schweden entwickelte Verfahren verspricht, Gene jedweder Art im Erbgut einfach, schnell, billig und präzise verändern zu lassen. Bisher wurden auf diese Art Pflanzen verändert, um resistenter gegen Trockenheit zu sein. Bei Ziegen wurden die Muskelmasse und das Haarwachstum gesteigert und bei Schweinen die Fleischmasse.

Inzwischen ist jedoch auch Menschenmanipulation vielerorts kein Tabu mehr: Während entsprechende Eingriffe in die menschliche Keimbahn in mehr als 40 Ländern verboten sind, erklärten chinesische Forscher im April dieses Jahres, 86 menschliche Embryonen in ihrer Erbinformation genetisch manipuliert zu haben. Im Rahmen des sogenannten "Gene Editing" wird versucht, Erbkrankheiten per Veränderung der Erbinformation beim Embryo zu therapieren - oder auch, bestimmte menschliche Eigenschaften zu steigern oder zu verbessern ("Enhancement").

### **Risiken und Scheinargumente**

Die Wiener Bioethikerin Kummer bezeichnete es als "Scheinargument", dass die CRISPR-Cas9-Methode vor allem auf die Ausmerzungen von Erbkrankheiten im Erbgut des Embryos und seiner Nachkommen ausgerichtet sei: "Genau dafür hat man doch die Einführung der Präimplantationsdiagnostik (PID) verlangt, bei der man zwischen mehreren Embryonen den sogenannten 'gesunden' auswählen kann." Medizinisch bestehe also gar kein Bedarf an CRISPR-Cas9. Genauso kritisch beurteilte Kummer den Enhancement-Ansatz, der offenbar der "Traum" der Methode sei. Die Freiheit der Bürger sei in Gefahr, "wenn von der Wissenschaft zweifelhaft optimierungssehnsüchte propagiert werden, denen fragwürdige eugenische Ansätze zugrunde liegen".

Besonders wies die Geschäftsführerin des Bioethik-Instituts unter Patronanz der österreichischen Bischofskonferenz zudem auf die noch völlig ungewissen Risiken der Erbgut-Veränderung hin - für das Individuum ebenso wie für mögliche Folgeschäden bei zukünftigen Generationen und Bevölkerungen.

## **Interesse am "Gen-Tuning" zu erwarten**

Zumindest teilweise hatte dies zu Monatsbeginn auch das 12-köpfige Komitee des nunmehr abgehaltenen "International Summit of Human Gene Editing" so gesehen: Keimbahn-Manipulationen bei Menschen in der klinischen Praxis seien zum jetzigen Zeitpunkt "unverantwortlich", erklärten die Experten. Als Gründe nannten sie u.a. Risiken der noch nicht ausgereiften Sicherheit der Methode für das Individuum, die irreversiblen Folgen der Erbgut-Manipulation, die auch an die nächsten Generationen weitergegeben würden und auch die Sorge um ein "Gen-Tuning", also der Aufbesserung des Genoms des menschlichen Erbgutes, das auch das soziale Gefälle verschärfen könne.

Im gleichen Atemzug hielten die Forscher in Washington dennoch - gleich in Punkt 1 ihrer Stellungnahme - fest, dass eine intensive Grundlagen- und vorklinische Forschung vorangetrieben werden solle und dazu auch Experimente mit menschlichen Embryonen im Frühstadium möglich sein müssten. Allerdings sollten die mit dem Genome Editing modifizierten Zellen noch nicht dazu genutzt werden, um eine "Schwangerschaft zu etablieren", wie es hieß.

Auch wenn es mehr als zweifelhaft sei, ob man Kindern tatsächlich auch Eigenschaften wie größere Intelligenz oder eine höhere Lebenserwartung ins Erbgut schleusen kann: Interesse daran werde sich schon bald regen, so die Einschätzung der Forscher bei dem US-Treffen. Sei erst einmal ein Embryo mit erblicher Muskelschwäche per gentechnischen Eingriff kuriert, so würden sich bald auch Eltern finden, die mit Hilfe desselben muskelstärkenden Gens einen "kleinen Olympioniken" heranzüchten wollten, meinte bei dem Treffen etwa der Genetiker George Church von der Harvard University. Die Forscher würden zwar einige ethische Komplikationen erkennen, doch "wir wollen nicht die Tür zu dieser Idee für immer zuschlagen", wird die Biochemikerin Jennifer Doudna von der University of California, Berkeley - sie gehört zu den Entwicklern der Technik - im Fachjournal "Nature" zitiert.

## **"Liberal"-Definition in Kritik**

Der Theologe Wolfgang Huber von der Berliner Humboldt-Universität hatte Anfang Dezember auf einer Tagung des Deutschen Ethikrates in Bezug auf das Genome Editing scharf kritisiert, dass Länder, die auf Regulierung ethisch umstrittener Technologien verzichteten, stets "liberal" genannt würden. "Liberal" sei ein Staat aber nur, wenn er die "Freiheit aller" schütze, und nicht bloß die "einiger weniger".

Quelle: [kathpress](#)