

Prof. Dr. Bernhard Rütsche

Öffentliche Veranstaltung der NEK an der Universität Luzern

Eugenik aus rechtlich-ethischer Perspektive

20. Oktober 2016
Universität Luzern

Übersicht

1. Technologie und Ethik
2. CRISPR/Cas9 als Eugenik?
3. Kollektive vs. liberale Eugenik
4. Methoden und Ziele liberaler Eugenik
5. Eugenik-Verbote im geltenden Recht
6. Frage nach der Legitimität der Verbote
7. Gründe für eine teilweise Liberalisierung
8. Fazit

1. Technologie und Ethik

1. Technologien sind als solche ethisch neutral.

Ethische Bewertung von Technologie hängt davon ab,

- zu welchen **Zwecken** sie eingesetzt werden und
- mit welchen **Nutzen und Risiken** sie verbunden sind.

2. Biotechnologien stellen moralische Gewissheiten in Frage und erfordern neue ethische Massstäbe.

- **Transplantationsmedizin** – Organentnahme post mortem
 - Frage nach der Definition des Todes und dem Ende der Persönlichkeit
- **Fortpflanzungsmedizin** – künstliche Erzeugung von menschlichem Leben
 - Frage nach der Schutzwürdigkeit von Embryonen in vitro
- **Gendiagnostik** (pränatal und postnatal)
 - Frage nach den Grenzen des Wissens über die biologische Zukunft von Individuen

2. CRISPR/Cas9 als Eugenik?

Möglichkeiten der CRISPR/Cas9-Technologie

- Gezielte Veränderungen des Erbguts von menschlichen Keimzellen und Embryonen (**Keimbahninterventionen**)
- Einflussnahme auf die **genetische Ausstattung von Nachkommen**

Eugenik: Begriff und Geschichte

- Eugenik: «**eu**» und «**genos**» = «gutes Erbe»
- **Francis Galton** (1883): Eugenik = Wissenschaft von der Verbesserung der (menschlichen) Rasse
- Ende 19. und frühes 20. Jahrhundert: Eugenik als **gesellschaftliche Reformbewegung**, die sich mit Sozialdarwinismus und Rassentheorien zu einem gefährlichen ideologischen Gemisch verbindet
- Eugenisch motivierte **Zwangssterilisationen und -kastrationen** in Europa und Nordamerika (US-Supreme Court: Buck v. Bell 1927)
- Verbrechen des **Nationalsozialismus**

3. Kollektive vs. liberale Eugenik

Kollektive Eugenik	Liberale Eugenik
Stärkung einer Rasse oder Nation / Verbesserung des Genpools der Bevölkerung	Verwirklichung elterlicher Wünsche nach einem (gesunden) Kind
Verwirklichung allgemeiner, öffentlicher Interessen	Verwirklichung individueller, privater Interessen
Staatliches Programm unter Einsatz von Anreizen, Druck und Zwang	Selbstbestimmte elterliche Entscheidungen (reproduktive Autonomie)
Zentrale und gezielte Einflussnahme auf das Erbgut der Bevölkerung	Dezentrale Entscheidungen mit allfälligen Nebenwirkungen auf das Erbgut der Bevölkerung

4. Methoden und Ziele liberaler Eugenik

Methoden

Indirekte Methoden

- Pränataldiagnostik
→ Schwangerschaftsabbruch
- Präimplantationsdiagnostik
→ Selektion von Embryonen
in vitro
- Auswahl von Keimzellen
(Samen- und Eizellen)
- Auswahl von Spendern nach
bestimmten Eigenschaften

Direkte Methode

- Keimbahnintervention mittels
CRISPR/Cas9

Ziele

Negative Eugenik

- Gentechnologische
Verhinderung der
Übertragung von
**Krankheiten und
Behinderungen** auf die
Nachkommen

Positive Eugenik

- Gentechnologische
**Verbesserung von
Eigenschaften** der
Nachkommen
(«Genetic Enhancement»)

5. Eugenik-Verbote im geltenden Recht

Biomedizin-Konvention (Art. 13)

- «Eine **Intervention, die auf die Veränderung des menschlichen Genoms gerichtet** ist, darf nur zu präventiven, diagnostischen oder therapeutischen Zwecken und nur dann vorgenommen werden, wenn sie **nicht darauf abzielt, eine Veränderung des Genoms von Nachkommen herbeizuführen.**»

Bundesverfassung (Art. 119)

- «Alle Arten des Klonens und **Eingriffe in das Erbgut menschlicher Keimzellen und Embryonen** sind **unzulässig.**»

Begründungen des Verfassungsgebers (1990/91):

- Mit dem Verbot soll einer Praxis der Menschengzucht ein Riegel geschoben werden
- Keine Menschen nach Mass, da mit der Menschenwürde unvereinbar
- Technik könnte für Perfektionierungsbestrebungen missbraucht werden

5. Eugenik-Verbote im geltenden Recht

Bundesverfassung (Art. 119)

- «Die **Verfahren der medizinisch unterstützten Fortpflanzung** dürfen nur angewendet werden, wenn die Unfruchtbarkeit oder die Gefahr der Übertragung einer schweren Krankheit nicht anders behoben werden kann, **nicht aber um beim Kind bestimmte Eigenschaften herbeizuführen** oder um Forschung zu betreiben; (...)»

Fortpflanzungsmedizingesetz

- Die **Präimplantationsdiagnostik (PID)** ist «nur zulässig, wenn (a) die Gefahr, dass sich ein Embryo mit einer **vererbaren Veranlagung für eine schwere Krankheit** in der Gebärmutter einnistet, anders nicht abgewendet werden kann; (...)»
- «**Spender** müssen **nach medizinischen Gesichtspunkten sorgfältig ausgewählt** werden; namentlich müssen gesundheitliche Risiken für die Empfängerin der gespendeten Spermienzellen so weit wie möglich ausgeschlossen sein. Andere Auswahlkriterien sind verboten.»

5. Eugenik-Verbote im geltenden Recht

Gesetz über genetische Untersuchungen

- «Es ist verboten, **pränatale Untersuchungen** durchzuführen, die darauf abzielen:
 - a. Eigenschaften des Embryos oder des Fötus, welche dessen **Gesundheit nicht direkt beeinträchtigen**, zu ermitteln; oder
 - b. das **Geschlecht** des Embryos oder des Fötus zu einem anderen Zweck als der Diagnose einer Krankheit festzustellen.»

Stammzellen- und Humanforschungsgesetz

- «Ein **Forschungsprojekt mit embryonalen Stammzellen** darf nur durchgeführt werden, wenn (a) mit dem Projekt wesentliche Erkenntnisse erlangt werden sollen:
 1. im Hinblick auf die **Feststellung, Behandlung oder Verhinderung schwerer Krankheiten** des Menschen, oder
 2. über die Entwicklungsbiologie des Menschen; (...)»
- «**Forschungsprojekte**, die eine Änderung von Eigenschaften des Embryos oder des Fötus **ohne Bezug zu einer Krankheit** zum Ziel haben, sind unzulässig.»

6. Frage nach der Legitimität der Verbote

Zwischenfazit

- **Negative (liberale) Eugenik** ist im geltenden Recht weitgehend akzeptiert:
 - Auswahl von Keimzellen, Präimplantations- und Pränataldiagnostik, Forschung mit embryonalen Stammzellen und Embryonen in vivo
 - Aber: **Absolutes Verbot von Eingriffen in das Erbgut menschlicher Keimzellen und Embryonen (Keimbahninterventionen), z.B. mittels CRISPR/Cas9**
→ Verbot erfasst auch genetische Eingriffe zu therapeutischen Zwecken = negative Eugenik
- **Positive (liberale) Eugenik** ist ausnahmslos verboten.

Rechtfertigungslast für Verbote

In einem freiheitlichen Rechtsstaat sollten Verbote (= Interventionen in die Freiheiten der Bürgerinnen und Bürger) **gut begründet** sein.

7. Gründe für eine teilweise Liberalisierung

Teilweise Liberalisierung

- Keimbahninterventionen werden zugelassen, soweit sie **therapeutische Zwecke (Verhinderung genetischer Veranlagungen zu Krankheiten und Behinderungen)** verfolgen (= negative Eugenik)
- Hohe Hürden: Es bräuchte Änderung der Bundesverfassung (Art. 119) und Kündigung der Biomedizin-Konvention!

Mögliche Gründe

1. Reproduktive Autonomie und Elternrechte

Eltern haben ein Recht auf Zugang zu den fortpflanzungsmedizinischen und gentechnologischen Methoden, die ihnen ermöglichen, ein gesundes Kind zu bekommen.

2. Recht von geborenen Kindern auf Gesundheit (Integrität)

Dieses Recht wird verletzt, wenn im vorgeburtlichen Stadium der Zugang zu Therapien verweigert wird, welche eine Krankheit oder Behinderung hätten präventiv verhindern können.

3. Embryonenschutz

Therapeutische Keimbahninterventionen könnten an die Stelle der PID treten und insofern die Selektion von Embryonen vermeiden.

7. Gründe für eine teilweise Liberalisierung

4. Kohärenz / Einheitlichkeit der Rechtsordnung

Alle anderen Methoden liberaler Eugenik dürfen zu therapeutischen Zwecken verwendet werden.

5. Argumente der Missbrauchsgefahr und des Dammsbruchs (Überschreitung der Grenzen zur positiven Eugenik) spielen nicht

Ansonsten müssten auch die anderen Methoden der liberalen Eugenik, namentlich die PID, verboten werden.

Staat hat es wie bei allen potenziell gefährlichen Technologien in der Hand, Missbräuche konsequent zu verhindern und zu sanktionieren.

Und: Es wird (zunehmend) andere Staaten geben, welche CRISPR/Cas9 zu therapeutischen Zwecken zulassen.

6. Unbekannten Risiken in der klinischen Anwendung kann mit Forschung begegnet werden

Mittels Forschung an Embryonen können die Risiken von CRISPR/Cas9 in Bezug auf die Entwicklung des Embryos und die Gesundheit des späteren Kindes berechenbar gemacht werden.

Forschungsfreiheit verlangt Zulassung entsprechender Forschung.

8. Fazit

- Technologien wie CRISPR/Cas9 sind als solche **ethisch neutral**.
- CRISPR/Cas9 ermöglicht Keimbahninterventionen sowohl zu therapeutischen Zwecken (**negative Eugenik**) als auch zu Optimierungszwecken (**positive Eugenik**)
- Das **geltende Recht** verbietet alle Formen positiver Eugenik, lässt aber negative Eugenik grundsätzlich zu, mit der Ausnahme von Keimbahninterventionen, die absolut verboten sind.
- Es gibt gute Gründe, **Keimbahninterventionen zu therapeutischen Zwecken** zuzulassen.
- Eine klinische Anwendung von Keimbahninterventionen setzt auf jeden Fall hinreichende **Forschung** voraus.
- Eine andere Frage ist die, inwieweit die **Verbote positiver Eugenik** legitim sind.