Gentechnik - Fluch oder Segen?

Die Gentechnologie erlaubt einerseits die Massenproduktion von therapeutisch wichtigen Eiweißstoffen (z.B. Insulin), andererseits bringt die Entschlüsselung des menschlichen Genoms enorme ethische Probleme mit sich: Der gentherapeutische Eingriff bei schweren Erbkrankheiten ist ebenso möglich wie eine Genanalyse vor der Geburt, durch die man viele genetische "Risikofaktoren" eines Menschen schon beim Embryo diagnostizieren kann. Kinder mit "unerwünschten" Genen würden nicht mehr geboren werden. Mit welchem Recht entscheidet man, wer lebenswert ist und wer nicht, wer definiert die guten Eigenschaften??

Ein Beispiel: Die schwere Nervenerkrankung Chorea Huntington bricht zwischen dem 30. und 50. Lebensjahr aus und endet nach einigen Jahren tödlich, vererbt wird sie durch eine Chromosomenanomalie. Würde man erreichen, dass alle Träger der Anomalie auf Nachkommen verzichten, so wäre diese Krankheit innerhalb einer einzigen Generation vollständig ausgerottet. Darf man solche Forderungen stellen? Es wurde in der Geschichte schon einmal versucht, Krankheiten durch die Elimination kranker Menschen "human" auszurotten.

"Leichter" könnten erbliche Veränderungen durch direkte Eingriffe in die menschlichen Ei- bzw. Samenzellen vorgenommen werden. Solch ein Keimbahneingriff bedeutet eine Veränderung der menschlichen Spezies. Werden wirklich nur Krankheitsgene selektiert und ausgemerzt? Die Züchtung von Menschen mit bestimmten Eigenschaften wie zum Beispiel erhöhter Widerstandskraft gegen Umweltgifte oder bestimmter psychischer Verhaltensmuster ist dann kein Problem mehr.

Die geplante Bioethik-Konvention des Europarats verbietet solche Keimbahn-Eingriffe zwar ausdrücklich, es liegt aber in der Logik der Wissenschaft und Ökonomie, dass diese Barriere in absehbarer Zeit fällt.

Der Mensch hat im Laufe seiner Entwicklung schon vor langer Zeit durch Züchten in den genetischen Bestand der Spezies eingegriffen. Niemand hat das für moralisch verwerflich erklärt. Die Frage ist nun, ob durch die Gentechnik die traditionellen Züchtung verfeinert wird, ohne dass sich am Zweck des Züchtens und seiner ethischen Bedeutung etwas ändert.

Nicht zuletzt bedeuten Keimbahneingriffe auch einen Anschlag auf unsere vertraute Umwelt – hierin liegt die Hauptkritik der Bevölkerung an der Gentechnologie. Man will keine Schwuh (Schwein+Kuh) sehen. Die ethischen Bedenken setzen weit später ein als unsere Befindlichkeiten.

- 1. Lest den Text!
- 2. Sammelt in einer Tabelle Vor- und Nachteile der Gentechnologie!
- 3. Erläutert die ethischen Probleme, die sich aus den gentechnischen Möglichkeiten ergeben!
- 4. Diskutiert, ob Ihr als Politiker Keimbahneingriffe erlauben würdet!

Zeit: 15 Minuten

Präsentationsform: Folie mit erläuterndem Vortrag

Ist das Klonen ethisch akzeptierbar?

Aus Mangel an Spenderorganen starben 1999 in Deutschland etwa 800 Menschen. Doch es gibt Hoffnung, dieses Problem mit Hilfe eines neuen Verfahrens in den Griff zu bekommen – dem therapeutischen Klonen.

Hierbei wird einer quasi "leeren" Бzelle das Erbgut eines Patienten eingepflanzt. Somit können alle Organe, Knochen, Gewebe und sogar Nervenzellen eines jeden Menschen aus ein paar Hautzellen dieses Menschen und einer fremden Eizelle neu produziert werden. Auch die Transplantationen dieser Organe tragen nicht mehr das Risiko der lebensbedrohlichen Abstoßungen der eingepflanzten Ersatzteile. Selbst bisher unheilbar kranken Alzheimer- und Parkinson-Patienten könnte geholfen werden. In Großbritannien, den USA und Japan gehört das Klonen (oder die Forschung daran) zum Alltag – in Deutschland und vielen anderen Staaten dagegen, ist das therapeutische Klonen verboten und wird mit bis zu drei Jahren Haft bestraft.

Die Bedenken der Gesetzgeber richten sich weniger gegen das Verfahren des Transplantierens selbst, sondern gegen die spezifische Situation, die sich daraus ergibt, dass die Organe aus einem menschlichen Embryo entnommen werden. Außerdem kommen die Ergebnisse des therapeutischen Klonens nicht den Embryonen zu Gute, vielmehr handelt es sich um ein verbrauchendes Verfahren, bei dem die Embryonen getötet werden. Der Heilung von bereits geborenen Menschen und dem medizinischen Fortschritt steht auch die Sorge der Verletzung der Würde des Menschen durch seine Instrumentalisierung als Ersatzteillager entgegen.

Eine weitere Besorgnis ist, dass die Forscher und Mediziner bei erfolgreichem therapeutischen Klonen sehr schnell zum reproduktiven Klonen übergehen könnten, das heißt zur Herstellung von 1:1-Kopien eines Menschen.

- 1. Lest den Text!
- 2. Sammelt in einer Tabelle Vor- und Nachteile des therapeutischen Klonens!
- 3. Erläutert die ethischen Probleme, die das therapeutische Klonen mit sich bringt!
- 4. Diskutiert, ob Ihr als Ethikkommission das therapeutische Klonen erlauben würdet!

Zeit: 15 Minuten

Präsentationsform: Folie mit erläuterndem Vortrag

Neue Medien - neue Überwachung

Alle nutzen Handy und Internet – nur wenige wissen, dass sie mehr und mehr zum gläsernen Bürger werden. Nicht nur der Staat, auch andere private oder juristische Personen unterlaufen zunehmend das Recht auf "informationelle Selbstbestimmung". Dieses Recht besagt, dass jeder Einzelne selbst entscheiden darf und soll, welche Informationen er von sich preisgibt, angefangen von der Adresse bis hin zur Lieblingssendung.

Der Schutz des Privatlebens ist mit Beginn des digitalen Zeitalters am Ende des letzten Jahrhunderts zu einer der wichtigsten Aufgaben in der Diskussion um die Menschenrechte geworden. Die moderne Technik sowie die "neuen Medien" eröffnen Regierungen und privaten Organisationen eine Überwachung der Massen und die Herstellung eines personalisierten Profils von uns allen, häufig ohne unser Mitwissen. Von fortgeschrittenen Systemen im Bereich der Medizin und des Transports sowie über finanzielle oder kommerzielle Transaktionen werden riesige Informationsmengen über das einzelne Individuum angesammelt. Ein enges Überwa-

chungsnetz umgibt uns von der Wiege bis zum Grab, vom Büro bis zum Krankenhaus.

Die Big Brothers der totalen Überwachung zum Zwecke der strategischen Vorherrschaft verbünden sich mit den Big Sisters der ökonomischen, finanziellen und intellektuellen Überwachung. Schon ein Klick auf einen Link erzeugt oftmals "Cookies", die den unkontrollierbaren Datenbanken Stoff liefern: Wo surfte der Nutzer lang? Wann? ... Scheinbar nützliche Rabattsysteme wie "Payback" registrieren jeden Einkauf und speichern gekaufte Produkte, Ort etc. Eine billigere Marktforschung kann es kaum geben. Das Handy erlaubt den Mobilfunkbetreibern, ein genaues Bewegungsprofil des Kunden um die Welt aufzuzeichnen - wenngleich es ihnen gesetzlich verboten ist.

Werden wir Bürger, die wir der räuberischen Begierde der elektronischen Inquisiteure ausgesetzt sind, einen ethischen Rahmen entwickeln und durchsetzen können, der den Schutz der persönlichen Identität im Zeitalter der technischen Überwachung garantiert?

- 1. Lest den Text!
- 2. Sammelt in einer Tabelle Vor- und Nachteile der modernen Informationstechnologie!
- 3. Erläutert die ethischen Probleme, die sich aus den technischen Möglichkeiten ergeben!
- 4. Versucht die am Ende des Textes aufgeworfene Frage zu beantworten wie könnte solch ein ethischer Rahmen aussehen?

Zeit: 15 Minuten

Präsentationsform: Folie mit erläuterndem Vortrag