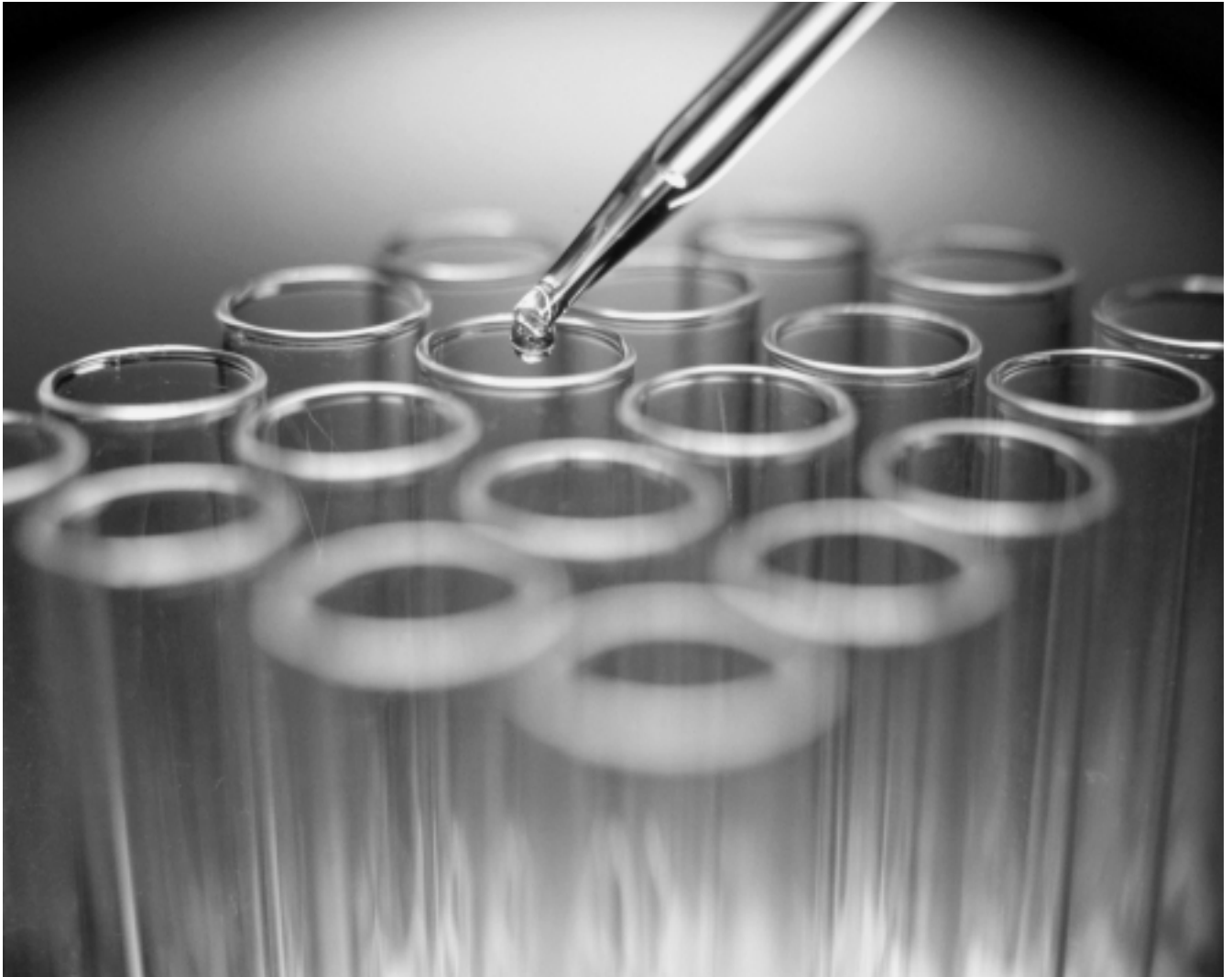


FWU – Schule und Unterricht

VHS 42 10530 / DVD 46 10530 15 min, Farbe



Der Klonforscher

**FWU –
das Medieninstitut
der Länder**



Lernziele

Sich kritisch mit dem Thema Stammzellenforschung auseinandersetzen; Hintergrundwissen zum therapeutischen Klonen erhalten; Personen kennen lernen, die in diesem Bereich verantwortlich arbeiten und handeln; eine eigene Position finden und vertreten können; Klonen als ein allgemein gesellschaftlich relevantes Thema begreifen; sich in die Situationen Betroffener einfühlen (z.B. Deborah, 8 Jahre); Grenzen erkennen und überlegen, was eventuell machbar und was in Abgrenzung davon verantwortbar ist; Hinweise erhalten, welche Positionen aus christlicher Sicht diskutiert werden; Stellung dazu beziehen, welche ethische Position überzeugend erscheint

Zum Inhalt

Die Dokumentation begleitet den Stammzellenforscher Prof. Dr. Jürgen Hescheler, Universität Köln, bei seiner Arbeit und gibt Einblicke in seine Ansichten als überzeugter Christ. Als einer der ersten in Deutschland arbeitet er an embryonalen Stammzellen, was nicht ohne Konflikt und inneren Widerspruch bleibt, denn aus gesetzlicher und christlicher Sicht stehen diese unter besonderem Schutz.

Ziel des Mediziners Hescheler ist es, Schwerkranken zu helfen. In seiner Arbeit geht es darum, aus embryonalen Stammzellen Zellen oder Zelltypen zu entwickeln, die bei schweren Erkrankungen, z.B. bei Herzinfarktpatienten, eingesetzt werden können. Die Stammzellenforscher rund um Hescheler streben danach, abgestorbenes Herzgewebe wiederherzustellen und so Patienten heilen zu können. Mit klonierten Stammzellen könnten dann Ursachen behoben werden, wo die Medizin bisher nur zu lindern vermag.

In Heschelers Labor in Köln wird an eingefrorenen embryonalen Stammzellen geforscht. Diese sind bereits vier Jahre alt und wurden aus dem Ausland importiert. Das deutsche Embryonenschutzgesetz erlaubt seine Forschung nur in engen Grenzen. Aber die Stammzellenforschung selbst ist laut Hescheler auch keineswegs ein Allheilmittel: „Man versucht immer mehr zu ergründen und zu erforschen, aber es gibt auch immer mehr, was man nicht versteht.“ Als Christ würde er es ablehnen, einen gesamten Menschen zu klonieren, denn für ihn ist der Mensch Geschöpf Gottes und einzigartig. Hescheler fordert aber zur Differenzierung auf. Chancen des therapeutischen Klonens sollten nicht durch Horrorvisionen unzulässiger Formen wie des reproduktiven Klonens von Geschöpfen in Misskredit gezogen werden.

Am Ende des Films wird das ethische Dilemma noch einmal konkretisiert: Die 8-jährige Deborah leidet an Diabetes, einer Krankheit, bei der man große Hoffnungen in die Gentechnik setzt. Manfred Oehmig relativiert als Theologe und Alttestamentler die Ablehnung der Klonforschung seitens vieler seiner Kollegen mit dem Hinweis auf die göttliche Schöpfung. Ein katholischer Kollege formuliert dagegen mit Blick auf die Würde und Geschöpflichkeit des Menschen seine Ablehnung.

Hintergrundinformation

In Deutschland verbietet das Embryonenschutzgesetz von 1997 mit der Ergänzung von 2002 das Forschen an embryonalen Stammzellen. Ebenso gilt ein Importverbot mit einer Ausnahme: Embryonale Stammzellen, die vor dem 1.1.2002 im Ausland gewonnen und eingefroren wurden, dürfen zu

Forschungszwecken importiert werden. Man will damit eine indirekte Beteiligung an der Stammzellenproduktion vermeiden. Hintergrund hierfür ist ein Streit über die Frage, wann menschliches Leben beginnt. Sind Eizellen, die In-Vitro befruchtet, aber nicht in den Mutterleib eingepflanzt wurden, menschliches Leben? Potentiell ja, sagt der Gesetzgeber. Diese Zellen werden als menschliches Leben angesehen, weil sie die Möglichkeit besitzen, ein gesamtes Individuum auszubilden.

Weltweit gehen darüber die Auffassungen auseinander, womit eine unterschiedliche Beurteilung der Stammzellenforschung einhergeht. Großbritannien gibt den Embryo in den ersten 14 Tagen zum Forschen frei, während China erst mit der Geburt den Beginn des Menschseins festsetzt. Europaweit haben sich die Staaten in der „Menschenrechtskonvention zur Bioethik“, über die Modalitäten in der Biotechnologie geeinigt. Die Kritik an dem Dokument seitens der evangelischen Kirche und besonders des Ev. Johanneswerks und der Bodelschwingschen Anstalten Bethel besteht u.a. in der unklaren Begriffsbestimmung zu Mensch, Person und Würde und der Gefahr der Selektion von „unwertem“ Leben.

Die in Deutschland geführte Bioethik-Diskussion sollte im Hintergrund behalten, dass in der Zeit des Nationalsozialismus die Eugenik schlimmste Menschenrechtsverletzungen verursacht hat. Zum anderen geht es um den Begriff Menschenwürde und die Frage nach einem christlichen Menschenbild. Dieses geht davon aus, dass menschliches Leben mit der Verschmelzung von Samen- und Eizelle beginnt und von da ab unter besonderen Schutz gestellt sein muss.

Die beiden großen Kirchen in Deutschland haben auf das Verbot des Klonens zu Forschungszwecken durch den Nationalen Ethikrat 2004 mit Zuspruch reagiert. Gleichzeitig bedauerten sie, dass diese Entscheidung nicht durch ein einstimmiges Votum zustande gekommen war. In einer gemeinsamen Erklärung wird der Wandel in der Wortwahl hin zu „menschlichen Blastozysten“ als Rückschritt gewertet, gleichzeitig wird auf die Gefahr der Abstufung der Menschenwürde durch die begriffliche Unterscheidung einzelner embryonaler Entwicklungsschritte hingewiesen. (Gemeinsame Erklärung der EKD u. DBK, 2004)

Ein Rütteln „an den Grundwerten unserer Gesellschaft“ durch neue Möglichkeiten der Gentechnik sieht die Deutsche Bischofskonferenz (DBK) als Grundlage für Ihre Stellungnahme im „Jahr der Lebenswissenschaften“ 2001. Die unabdingbare Würde des Menschen wird unter Berufung auf die Gottesebenbildlichkeit betont. Eben diese Menschenwürde bildet auch die Grundlage der Entscheidung der katholischen Bischöfe, die Gentechnik nicht in allen Punkten abzulehnen: Unterschieden wird der Einsatz neuer Möglichkeiten zum Wohl des Menschen von der Gefahr des Missbrauchs. So werden genetische Tests an Neugeborenen und auch die Pränataldiagnostik akzeptiert, wenn schwere Erkrankungen verhindert oder frühzeitig behandelt werden können. Abgelehnt wird jede Form genetischer Diagnostik, die auf die Selektion menschlichen Lebens ausgerichtet ist. Zentral für diesen Entschluss ist die christliche Überzeugung vom „Wert und der Sinnhaftigkeit“ jeden Lebens.

Vor diesem Hintergrund wird auch das therapeutische Klonen abgelehnt, bei dem Embryonen, die nach christlicher Auffassung

unmittelbar ab der Befruchtung ein „personales und von Gott bejahtes Leben“ verkörpern, in den Augen der DBK zu „Ersatzteillagern“ für die Medizin degradiert werden. Um die Chancen der Gentechnik zum Gewinn der Menschen einsetzen zu können und gleichzeitig von problematischen Zielen abzurücken, fordern die Bischöfe eine Fortentwicklung der moralischen Kompetenz und die Durchsetzung einer „Kultur des Lebens“. (DBK, „Der Mensch sein eigener Schöpfer?“, 2001)

Zur Verwendung

Adressaten sind Schülerinnen und Schüler ab der Klasse 8 der allgemeinbildenden Schulen, Sek I und Sek II, sowie berufsbildende Schulen. Einsatzmöglichkeiten bieten sich im Religions- und Ethik-, wie auch im Biologieunterricht. Im Biologieunterricht eignet sich der Film eher als Abschluss einer Einheit Genetik, Genforschung, etc., um die ethische Frage rund ums Klonen zu diskutieren. Im Religions- und Ethikunterricht kann er auch als Einstieg zum Thema Bioethik eingesetzt werden. Eventuell wäre hier eine Kooperation mit Biologie sinnvoll, weil das biologische Hintergrundwissen für die ethische Reflexion und Diskussion hilfreich ist.

Schülerinnen und Schüler sollten zunächst die Stellungnahmen der im Film vorkommenden Personen sammeln:

- Was will Prof. Jürgen Hescheler mit seiner Arbeit erreichen? Welche Grenzen setzt er sich in seiner Arbeit und wie begründet er sie?
- Was sagt der Herzspezialist Prof. Armin Welz zu diesem Thema? Was erhofft er sich aus der Forschung?

- Was ist der Standpunkt von Theologieprofessor Manfred Oehmig?
- Wie argumentiert sein katholischer Kollege?
- Was ist wohl Deborahs Standpunkt zu diesem Thema?

Dem Film und der Vorstellung der einzelnen Standpunkte sollte sich eine weitere Recherche zu den einzelnen Positionen anschließen, die mit einer Diskussionsrunde enden könnte.

Alternativ kann mit den Schülerinnen und Schüler ein Mindmap zum Themenkomplex „Bioethik“ erstellt werden, was als Grundlage für eine weitere Bearbeitung dienen kann: Folgende Aspekte könnten darin enthalten sein:

Betroffene (Eltern, Kranke, Behinderte, Embryos), Ethik, Wirtschaft, Biologie, Politik, nationales und internationales Recht/Gesetzgebung, Medizin, Religion.

In Kleingruppen können die einzelnen Bereiche recherchiert und in einer Abschlussdiskussion vorgetragen werden. Dabei kann die Form einer Talkshow als Rollenspiel aufgegriffen werden.

Rollenspiel oder Dilemmadiskussion:

Wer mit der Dilemmadiskussion vertraut ist, kann auch diese Methode einsetzen. Prof. Georg Lind, Universität Konstanz, entwickelte verschiedene Dilemmasituationen, die mit Schülerinnen und Schülern diskutiert werden können. Darunter finden sich auch einige Geschichten aus dem Bereich der Bioethik: Soll Lara aus finanzieller Not einen Embryo aus künstlicher Befruchtung zu Forschungszwecken zur Verfügung stellen? DNA nach Wunsch: Sollen sich Eltern mit einem Gendefekt ein Kind mit veränderter DNA im Labor zeugen lassen? (Näheres dazu: <http://www.uni-konstanz.de/ag-moral>).

Links ins Internet

http://www.bpb.de/publikationen/Q8S056,0,0,Nr_1_Menschliche_Embryonen_als_Ersatzteillager.html

Informationen über die Positionen von Medizin, Soziologie, Theologie; Unterrichtsmaterialien (Hg. 2000)

<http://www.bpb.de/publikationen/TQ8HW7,,0,Biopolitik.html>

Biopolitik (Hg. 2004); Information aus theologischer, medizinischer, biologischer Sicht; gute Grundlage für Schülerreferate (ab 10. Kl.)

<http://dip.bundestag.de/btd/14/090/1409020.pdf>

Abschlussbericht der Enquet-Kommission des deutschen Bundestages vom 14.05.2002: „Recht und Ethik in der modernen Medizin“

<http://www.ekd.de/EKD-Texte/2086.html>

Textsammlung der EKD zum Thema Bioethik/Schöpfung

Allgemeine Haftung für Internet-Links

Wir betonen ausdrücklich, dass wir keinerlei Einfluss auf die aktuelle sowie zukünftige Gestaltung und die Inhalte externer Internetseiten haben. Deshalb distanzieren wir uns hiermit ausdrücklich von den Inhalten aller externen Internetseiten, auf die wir in unserer Produktion mit Links verweisen. Die Inhalte externer Internetseiten machen wir uns nicht zu Eigen.

Für illegale, fehlerhafte oder unvollständige Informationen sowie insbesondere für Schäden durch die Nutzung der gelinkten Seiten haftet ausschließlich der Anbieter der Seite, auf welche verwiesen wird, nicht derjenige, der über Links lediglich auf die jeweilige Veröffentlichung verweist.

Sollten Links nicht schalten oder veraltet sein, bitten wir Sie um eine kurze Mitteilung an: info@fwu.de

Bearbeitete Fassung und Herausgabe

FWU Institut für Film und Bild

Bearbeitung

Alexander Seibold

Produktion

WDR, 2005

Buch und Regie

Günther B. Ginzel

Kamera

Jürgen Hasenack

Fachberatung

Sonja Dirsch

Begleitmaterial

Judith Faul-Burbes

Bildnachweis

IFA-Bilderteam

Pädagogische Referentin im FWU

Petra Müller

Verleih durch Landes-, Kreis- und Stadtbildstellen, Medienzentren und konfessionelle Medienzentren

Verkauf durch FWU Institut für Film und Bild, Grünwald

Nur Bildstellen/Medienzentren: öV zulässig

© 2005

FWU Institut für Film und Bild
in Wissenschaft und Unterricht
gemeinnützige GmbH
Geiseltasteig
Bavariafilmplatz 3
D-82031 Grünwald
Telefon (0 89) 64 97-1
Telefax (0 89) 64 97-2 40
E-Mail info@fwu.de
Internet <http://www.fwu.de>



FWU Institut für Film und Bild
in Wissenschaft und Unterricht
gemeinnützige GmbH
Geiseltalsteig
Bavariafilmplatz 3
D-82031 Grünwald
Telefon (0 89) 64 97-1
Telefax (0 89) 64 97-240
E-Mail info@fwu.de
Internet <http://www.fwu.de>

**zentrale Sammelnummern für
unseren Vertrieb:**

Telefon (0 89) 64 97-4 44
Telefax (0 89) 64 97-2 40
E-Mail vertrieb@fwu.de

Laufzeit: 15 min
Kapitelwahl auf DVD-Video
Sprache: deutsch

**Systemvoraussetzungen
bei Nutzung am PC**
DVD-Laufwerk und
DVD-Player-Software,
empfohlen ab WIN 98

GEMA

Alle Urheber- und
Leistungsschutzrechte
vorbehalten.
Nicht erlaubte/geneh-
migte Nutzungen wer-
den zivil- und/oder
strafrechtlich verfolgt.

**LEHR-
Programm
gemäß
§ 14 JuSchG**

FWU - Schule und Unterricht

- **VHS 42 10530**
- **DVD-VIDEO 46 10530** 1:1 DVD mit Kapitelwahlpunkten
- ■ **Paket 50 10530** (VHS 42 10530 + DVD 46 10530)

15 min, Farbe

Der Klonforscher

Das so genannte Klonen und die Forschung an embryonalen Stammzellen gehören zu den am heftigsten umstrittenen Themen der Bioethik. Prof. Jürgen Hescheler beschäftigt sich als engagierter Christ und als einer der führenden Stammzellenforscher in Deutschland intensiv mit der Problematik. An der Universität Köln erforscht das Team von Prof. Hescheler den Einsatz embryonaler Stammzellen mit dem Ziel, Herzinfarktpatienten zu heilen. Wege und Intentionen dieser Forschung sowie eine differenzierende Erläuterung von Gefahren und Grenzen kommen in dem Film ebenso zur Sprache wie Einwände, die es von Seiten christlicher Ethik gibt.

Schlagwörter

Medizinische Ethik, Verantwortung, Stammzellenforschung, therapeutisches Klonen, Schöpfung

Ethik

Werte und Normen

Religion

Religiöse Lebensgestaltung • Ethik

Biologie

Allgemeine Biologie • Genetik, Biochemie
Menschenkunde • Genetik, Evolution, Krankheiten und
Vorbeugung

Allgemeinbildende Schule (8-13)

Weitere Medien

- 42/46 10529 Organe nach Maß: Organzüchtung im Labor.
VHS/DVD 16 min, f
- 42 02654 Gentherapie - Eine Bilanz nach 10 Jahren.
VHS 19 min, f
- 42 02524 Gentechnik beim Menschen: Gendiagnose und
Gentherapie. VHS 19 min, f
- 46 32387 Klonen - Fluch oder Segen? DVD, 52 min, f