

ROLAND RÖSLER

**Der patentierte
HUGO**

**eine Betrachtung zur
Verwertung des
Menschen**

Schriftenreihe der Aktion Leben e.V.

Postfach 61 - D-69518 Abtsteinach/Odw.

3. Auflage 2003

Nr. 9

INHALT

WARTEN AUF DIE SEELE	1
LEBEN SCHAFFEN - DAS ZIEL	4
SIE SIND KEINE FRANKENSTEINS	9
EIN VERHEISSUNGSVOLLER MARKT	12
WIE HILFREICH IST „SELBSTBINDUNG“?	17
SEQUENZIERT, ANALYSIERT, MANIPULIERT	21

WARTEN AUF DIE SEELE

Eine Anekdote berichtet von einer Expedition in das damals noch wenig erforschte Innere Afrikas. Eine Gruppe europäischer Forscher war unterwegs, ein hochgestecktes Ziel zu erreichen. Das Wissen-Wollen trieb sie voran. Keine Widrigkeit, kein nicht erahntes Hindernis schien den Drang, erhoffte Schätze finden und künftig zu nutzen, ernsthaft behindern zu können.

Begleitet wurde die Gruppe von zahlreichen einheimischen schwarzen Helfern, welche die Lasten schleppten, Pfade ebneten und Gefahren zu umgehen halfen.

Nimmermüde schienen die Helfer der rastlos voranstürmenden Vorhut einer ihnen fremden Kultur willig zu dienen. Eines Morgens jedoch weigerten sie sich, auch nur einen weiteren Schritt zu gehen. Kein Zureden, keine Drohung, keine Verlockung halfen. Was war der Grund?

„Wir haben euch all’ die Tage durch Entbehrung und Gefahr begleitet. Wir sind von morgens bis abends marschiert, haben eure Ausrüstung getragen und euch Wege geebnet“, sagte der älteste und erfahrenste der Helfer. „Nun sind wir so schnell vorangestürmt, daß wir unterwegs unsere Seele verloren haben. Wir werden nun bleiben und warten, bis uns unsere Seele wieder eingeholt hat.“

Damit endet die Anekdote –

und wir wollen an dieser Stelle zurückkehren aus dem „finsternen“ Afrika in das Zentrum des christlichen Abendlandes. Dort treffen wir auf der Frankfurter Buchmesse des Jahres 1986 einen älteren Herrn. Die ihn umgebende Aura des Grandseigneurs vermag nur mühsam eine innere Erregung zu überlagern, welche er empfindet.

„Von der einen führenden Firma weiß ich, daß sie einen Jahresbedarf von 16 Embryonen à 500g hat ... Zu ergänzen ist, daß

diese Verwertung ihren Schwerpunkt im Bereich der extrakorporalen Befruchtung haben wird, also der Züchtung von Embryonen z.B. für Transplantationszwecke ... die regulären Abtreibungen ... für die von mir geschilderten Verwertungen ... für die von mir geschilderten Zwecke sind große Früchte nötig, weil ja die einzelnen Organe herauspräpariert werden.”¹

Der ältere Herr klappt das Buch zu - Produkte aus abgetriebenen Kindern; Rohstoff für Diagnostika, Therapeutika, kosmetische Präparate; Erzeugung und Züchtung von menschlichen Embryonen für experimentelle Forschung; die Sehnsucht nach dem Kind ausgenutzt zur Erschließung von Rohstoffquellen; die Ablehnung eines Kindes - Ressource für die „Ernte von Organen“.

„Der Mensch ist kein Rohstoff!“ Fast jugendliche Trotzigkeit liegt in seiner Stimme, während er mit der ganzen Würde und Weisheit, der Erfahrung seines Alters in einer bestimmenden Art das Buch zurücklegt. Wie so viele Menschen, die in den achtziger Jahren erstmals öffentlich zur Kenntnis nehmen konnten, welche Wege Abtreibung und „moderne Fortpflanzungsmedizin“ inzwischen geebnet und einer grenzenlos forschenden Wissenschaftsgemeinschaft darüber hinaus eröffnet haben, empfindet unser Messebesucher uneingeschränkt Ablehnung gegenüber jenen sichtbar werdenden Entwicklungen, die, einzeln betrachtet, rational begründbar erscheinen, in ihrer Gesamtheit aber letztlich einzig helfen sollen, der begierig gesuch-

1 Roland Rösler, Rohstoff Mensch, Christiana Verlag, CH-8260 Stein am Rhein 1986, S. 187

2 Aus einer „Kundmachung der Biologen anlässlich des siebenten Internationalen Kongresses für Genetik zu Edinburgh“ vom 28.-30. August 1939; veröffentlicht im *Journal of Heredity*, Bd. 30, Nr. 9, September 1939; zitiert in: Ruth Benedict, Die Rassenfrage, Müller & Kiepenheuer Verlag, Bergen II, Oberbayern 1947, S. 224

ten Antwort auf die Frage „Wie könnte die Erdbevölkerung am wirksamsten genetisch vervollkommen werden?“², näherzukommen.

Als uneingeschränkt „ethisch“ begründet betrachten angesichts von Not und Leid in der Welt nicht nur manche Genetiker unserer Tage solches, auf „die Verwirklichung der vollen Leistungsfähigkeit des Menschen“ gerichtetes Streben³, seit der Begründer der Eugenik, Francis Galton, im ausgehenden 19. Jahrhundert diese Wissenschaft begründete und darin einmal die „Religion der Zukunft“⁴ zu erblicken glaubte. Die Nutzung der vollen Leistungsfähigkeit des Menschen für eine „beständige Entwicklung der Menschheit“ erfordert den „gesunden“, „veredelten“ Menschen. Aber, „da nicht alle Schadfaktoren und pathogenen Einflüsse aus der Umwelt und Lebensweise zu eliminieren sein werden, sollte man den Menschen selbst verändern - nämlich durch biologische Umkonstruktion - ohne Platz für idealistische Interpretationen des Verhaltens und der physischen Leistungsfähigkeit des Menschen“⁵.

-
- 3 Formuliert wurde dieser Gedanke von dem Begründer des Population Council, John D. Rockefeller III in der „Erklärung der Führer der Welt zur Bevölkerungssituation“, welche am 11. Dezember 1967 - von zahlreichen Regierungschefs unterzeichnet - dem UN-Generalsekretär übergeben wurde. In verschiedenen Formulierungen findet diese Vorstellung seitdem immer wieder ihren Niederschlag in den internationalen Konferenzen und „Aktionsplänen“ der Vereinten Nationen zu Bevölkerung, Entwicklung, Umwelt, Soziales, Frauen. Vergleiche auch: Roland Rösler, *Der Menschen Zahl*, Christiana Verlag, CH-8260 Stein am Rhein 1989, S. 302
 - 4 Ausführlich und schwärmerisch beschreibt dies Hermann Muckermann in *Kind und Volk*, Herder & Co. GmbH, Freiburg im Breisgau 1922, S. 203
 - 5 Rösler, *Rohstoff Mensch*, S. 140. Hier zitiert Prof. Reinhard Löw in dem Beitrag *Der Zugriff auf den Menschen* der österreichischen Zeitung *Die Presse* vom 23.02.1985 Äußerungen von Genetikern auf Fachkongressen unserer Zeit.

LEBEN SCHAFFEN - DAS ZIEL

Während die literarischen Figuren eines Golem, Homunculus oder Frankensteins noch ausschließlich der lebhaften Phantasie ihrer „Schöpfer“ zugeschrieben wurden, gerieten solche Vorstellungen - künstlich Leben zu schaffen - mit den rasch fortschreitenden Erkenntnissen der Wissenschaft, insbesondere nach den Entdeckungen über die Struktur des menschlichen Erbmoleküls durch die amerikanischen Biochemiker Watson und Crick zu Beginn der 60er Jahre⁶, sehr rasch in einen als realisierbar betrachteten Vorstellungsbereich.

So beurteilte dies auch Professor Charles Price von der Pennsylvania State University. Neu gewählt als Präsident der „American Chemical Society“ unterbreitete er 1965 öffentlich den Vorschlag, die Erzeugung künstlichen Lebens zu einem nationalen amerikanischen Ziel zu erheben. Ein Viertel bis zur Hälfte der wissenschaftlichen Kraft der Nation solle etwa zwanzig Jahre auf diese Bemühung gerichtet werden, schlug er in Schreiben an die Direktoren des Nationalen Wissenschaftsinstitutes, des Gesundheitsamtes, der Atomenergie-Kommission, des Luft- und Raumfahrtministeriums sowie den Chemiker-Ausschuß der nationalen Akademie der Wissenschaften vor. „Alle antworteten zustimmend“, merkte Price später an. Seinen Vorstellungen entsprechend hätte die Arbeit an diesem Ziel zunächst mit der Synthese wichtiger Bestandteile des lebenden Systems zu beginnen. Die weiteren Syntheseschritte: Viren; Untereinheiten, aus denen die Zelle besteht; ganze Zellen und schließlich vielzellige Organismen. „Wenn wir also den Charakter des Lebens-

6 Für ihre Entdeckung der „Doppelhelixstruktur“ der DNA erhielten Francis C. Crick und James Dewey Watson 1962 den Nobelpreis für Medizin. Watsons Entdeckungen über die Molekularstruktur der Nukleinsäuren ist eine der wesentlichen Voraussetzungen für die heutige Gentechnik.

prozesses als Gesamtsystem verstehen“, so erläuterte er Ziel und Zweck seines Vorschlages, „so könnten wir auch in der Lage sein, andere Systemarten zu entwerfen. Diese hätten dann die üblichen Eigenschaften lebender Systeme, besonders aber jene, die wir am besten gebrauchen können.“⁷

In einer „Einführung über das Klonen menschlicher Embryos“ schreibt im Februar 1996 Dr. B. Benoit vom Center for Academic Computing (CAC) der Pennsylvania State University: „Die Forschung in den Bereichen Embryologie und Genetik hat im vergangenen Jahrzehnt explosionsartig zugenommen. Neue Fortschritte bei der In-vitro-Befruchtung und dem Gen-Screening führen zu neuen Verfahren, mit welchen das Klonen menschlicher Embryonen in naher Zukunft möglich wird. ... Wird das Klonen von Menschen ein neuer, mutiger Schritt in der Bekämpfung von Krankheiten und zur Verbesserung der Lebensqualität, oder führt es zur Entmenschlichung und einer neuen genetischen Unterklasse?“⁸ „Die religiöse Gemeinde widerspricht heftig jeglichem Verfahren zur Klonung von Menschen. Die Wissenschafts-Gemeinde empfindet Sympathien für die religiöse Gemeinde, möchte aber nicht auf die Informationsfülle verzichten, welche möglicherweise durch das Klonen menschlicher Embryos gewonnen werden kann“, liest man weiter in einer Darstellung der Erwägungen zur Formulierung von „Richtlinien zum Klonen menschlicher Embryos“.⁹

Mit der von James D. Watson untersuchten Frage nach der „Zukunft der asexuellen Fortpflanzung“¹⁰ beginnt eine „Clon-

7 Gordon Rattray Taylor, Die Biologische Zeitbombe - Revolution der modernen Biologie, Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt 1978, S. 199

8 Dr. B. Benoit, Introduction to Human Embryo Cloning, 29.02.1996; Internet Penn State University, Centre for Academic Computing: <http://www.cac.psu.edu/gsg109/qs/emclone.htm>, August 1997

9 Federal Guidelines for Human Embryo Cloning, <http://www.cac.psu.edu/>

10 Watson, James D., The Future of Asexual Reproduction, Intellectual Digest: 69-74, October 1971

ing Bibliography“¹¹, welche als online Datenbasis der Nationalen Bibliothek für Medizin in den USA im Mai 1997 mit 223 Titeln einen ersten Einblick in die Intensität der auf wissenschaftlicher Ebene durchgeführten Klon-Versuche vermittelt. Lange bevor im Februar 1997 das geklonte Schaf „Dolly“ und im Juli des gleichen Jahres das mit einem menschlichen Gen manipulierte Klon-Schaf „Polly“ eine breite Öffentlichkeit aufschrecken ließ - so ruft die erwähnte Bibliographie in Erinnerung - klonete ein Wissenschaftler bereits menschliche Embryos.¹² Das Streben nach Erkenntnis und der Möglichkeit, Leben zu beherrschen sowie nach eigenen Vorstellungen zu dirigieren, löst - wenn es einmal an die Öffentlichkeit dringt - immer wieder Debatten um die Grenzen forschersischen Tätigwerdens aus.

Als Überschreitung ethischer Grenzen empfundenes Handeln soll mit Konventionen und Deklarationen verhindert werden, die allerdings oft unter weitgehender Ausklammerung der Öffentlichkeit, aber unter reger Beteiligung der betroffenen Wissenschaftsgemeinde ausformuliert und durch politische Tricks und semantische Kniffe wenig geeignet scheinen, diesem vorgegebenen Ziel effektiv zu dienen.¹³ Ein „Türchen“ will man sich ja schließlich immer noch offen halten: „Gerade ein kategorisches Verbot von Züchtungsexperimenten am Menschen hindert uns an einem komplexen und positiven Fortschritt. In der Realität werden schon heute durch Zellmanipulation von gene-

11 „Cloning Bibliography“, <http://guweb.georgetown.edu/nrcbl/cloning.htm>; 20.05.1997

12 Gina Kolata, Scientist clones human embryos, and creates an ethical challenge, New York Times, 24. November 1993; Kolberg Rebecca, Human embryo cloning reported, Science, 1993 October 29; 262 (5134)

13 Siehe dazu: Roland Rösler, Biologie im Horizont der Philosophie - der Entwurf einer europäischen „Bioethik“-Konvention, Band 2 der Schriftenreihe *Moraltheologie - Anthropologie - Ethik*, herausgegeben von Universitätsprofessor Dr. Manfred Balkenohl, Peter Lang, Europäischer Verlag der Wissenschaften, Frankfurt/Main 1997

tisch belasteten Elternteilen garantiert erbgesunde Kinder erzeugt. Dies geschieht zum Wohl von Eltern und Kindern. Dogmatische Verbote, wie von Reich gefordert, haben sich im nachhinein immer als kurzsichtig erwiesen. Die Klonierung des Menschen ist wirtschaftlich nicht erstrebenswert und wird sich daher wohl auch nicht durchsetzen; die genetische Konstruktion gesunder Erbträger dagegen wird die verantwortungsbeußte Aufgabe zukünftiger Elterngenerationen sein. Wir werden lernen, mit den genetischen Bausteinen zu spielen. Der göttliche Funke zur Zündung all dieses Lebens wird uns aber immer gnädig gewährt werden müssen.“¹⁴

Das zuletzt Gesagte, kann man nur inständig hoffen. Überlesen wir jedoch nicht den Satz: „Die Klonierung des Menschen ist *wirtschaftlich* nicht erstrebenswert ...“. In jener Zeit, als unser oben erwähnter älterer Herr noch empört das Buch *Rohstoff Mensch* zurückreichte, war vieles noch frankensteinsche Vision, was heute bereits so alltäglich ist, daß es kaum noch vermag, das von der Informationsflut unserer Tage erdrückte Gemüt in Wallung zu bringen. Damals fragte man noch: „Rückfall in Kannibalismus?“¹⁵ und eingebettet in einen Bericht unter der Überschrift *Bald Wegwerf-Embryos vom Band?* schrieb der Kommentator der *Ärztlichen Praxis*:

„Das simple ‘Retortenbaby’ ist ein alter Hut - tiefgekühlte Embryos heißt der neue Hit. Was für ein ‘Fortschritt’! Die australische Meldung über die erste geglückte Schwangerschaft mit einem in-vitro gezeugten und anschließend über vier Monate tiefgefrorenen Embryo ging um die Welt. Wir stehen offen-

14 Dr. Gregor W. Nietgen, University of Virginia, Charlottesville, in: Die Zeit, 04.04.1997

15 Fuldaer Zeitung, 18. Januar 1984, Leserbrief zur Berichterstattung über den *Handel mit Föten* vom 04.01.1984

bar am Beginn einer Entwicklung, in der das Experimentieren und Manipulieren an befruchteten menschlichen Eizellen zum Normalfall wird.

Gewöhnen wir uns an die schicke Situation, unsere Kinder im Embryonalstadium erst einmal ein paar Jahre im Tiefkühlfach zu verwahren, um die 'lieben Kleinen' bei passender Gelegenheit dann aufzutauen. Retortenbabys im schnuckelig-kalten Stickstoff-Nest - so läßt sich sicherlich das Überleben der Spezies Mensch trotz atomarer Katastrophen sichern.

Und übrigens:

Sind die überzähligen befruchteten Eizellen - die ja nicht alle in einer Schwangerschaft ausgetragen werden können - nicht ein herrlich billiges 'Einweg-Material' für noch begeisterungsfähige und einsatzfreudige, experimentiersüchtige Dr. Frankensteins?"¹⁶

16 Ärztliche Praxis, XXXV. Jahrgang, Nr. 79 vom 1. Oktober 1983

SIE SIND KEINE FRANKENSTEINS

Nein, es sind keineswegs nur Dr. Frankensteins, welche heute den Menschen vermessen und durchleuchten, ihn analysieren, seine Erbstrukturen synthetisieren und das Leben patentieren.

Unverändert trifft zu, was der Präsident der Landesärztekammer Hessen mit einem Blick auf „das Wertebild der Ärzteschaft 50 Jahre nach dem Nürnberger Ärzteprozeß“¹⁷ feststellt: „Auch hier (Einf.d.V.: bei den Menschenversuchen in den Konzentrationslagern) waren unter den Beteiligten neben Sadisten und skrupellosen Karrieristen mit beschränkter Intelligenz auch namhafte Wissenschaftler. Gerade von diesen wurde häufig darauf hingewiesen, daß ihre Versuche ja letztlich der Erhaltung von Leben und der Heilung von Krankheit gedient hätten.“

Scheint es nicht verständlich, das Wunder „Leben“ verstehen und auf der Suche nach dem Verstehen gewonnene Erkenntnisse „heil-bringend“ nutzen zu wollen? Und ist es denn nicht nur konsequent, wenn jene, die mit so viel monetärem Einsatz den Wissensdrang des forschenden Geistes unterstützten, sich die gewonnenen Erkenntnisse sichern - patentieren lassen um die Innovation in Gewinn zu wandeln? Menschliche Zelllinien embryonaler Lunge, Vorhaut, Niere, die Nabelschnur, das Wachstumshormon und vieles mehr sind schon heute Gewinnaussichten eröffnende Patente. Manch einem mag es noch unglaublich erscheinen, aber schon heute muß ein Arzt, der menschliche Nabelschnur-Blutzellen bei einer Operation oder Transfusion einsetzen möchte, um möglicherweise damit Rückenmarkde-

17 Dr. Med. Alfred Möhrle, Der Arzt im Nationalsozialismus - Der Weg zum Nürnberger Ärzteprozeß und die Folgerungen daraus, Vortrag anlässlich des 99. Deutschen Ärztetages vom 04. bis 08. Juni 1996, Köln

fekte zu heilen, dafür Lizenzgebühren entrichten, weil die amerikanische Firma „Biocyte“ darauf Patentansprüche hat.¹⁸ Das australische „Flinders Medical Centre“ strebt nach einem Patentmonopol für menschliche Zelllinien, welche in diagnostischen Tests bei Autoimmunerkrankungen Anwendung finden sollen.¹⁹ Eine australische Firma ließ sich in München ein Gen aus den Eierstöcken einer Frau patentieren²⁰ und „US-Wissenschaftler halten nach eigenen Angaben erstmals Stammzellen von abgetriebenen Embryonen in Laborkulturen. Gezielte Genveränderungen, die auch in die Keimbahn eingreifen, seien mit den menschlichen Zelllinien ebenso möglich wie die Produktion von Organen.“²¹ „A real culture shock“, einen echten Kulturschock nennt die britische Wissenschaftszeitung *New Scientist*²² den erwähnten Sachverhalt, welcher auf dem 13. Internationalen Kongreß für Entwicklungsbiologie im Juli 1997 in Snowbird, Utah, stolz präsentiert wurde. - Die Aufzählung ließe sich fortsetzen.

Der Mensch wird auf ein „ausschlachtbares Rohstofflager“ und zu „biologischem Material“ reduziert, erklärt eine Europaabgeordnete im Juli 1997 im Rahmen einer Debatte um die neue Patentrichtlinie, die zwar menschliches Klonen für unzulässig erklärt, aber durchaus erlaubt, daß „eine Sequenz von DNA-Abschnitten des menschlichen Erbgutes als Erfindung eingestuft und unter Patentschutz gestellt werden (kann)“.²³

Während Politik und Wissenschaft nach dem Bekanntwerden des gelungenen Klonens von „Dolly“ nicht müde werden zu

18 Patent Nr.: US 5,004,681; EP343217

19 Patent Nr.: WO 9512814; EP 727046

20 Elisabeth Braun, EU-Patentrichtlinie: Teile des menschlichen Körpers unter Patentschutz, Deutsches Ärzteblatt 94, Heft 31-32 (04.08.1997), Seite A-2043

21 taz, die tageszeitung, Forscher züchten Embryonalzellen, 21.07.1997, S. 11

22 Steven Dickman, A real culture shock, *New Scientist*, 19.07.1997

23 Elisabeth Braun, a.a.O.

betonen: Aber das Klonen von Menschen bleibt verboten, blühen Visionen über eben dadurch sich eröffnende Möglichkeiten.²⁴ So ganz nebenbei erfährt man, daß bereits „durch Zufall“ ein Mensch geklont wurde und dieser Vorgang sogar schon vier Jahre alt sei.²⁵ Aber auch das hier angesprochene Geschehen in einer Brüsseler Klinik ist kein Einzelfall. Am 24. Oktober 1992 bereits berichtete die *New York Times*, daß Dr. Robert Stillman von der George Washington Universität erfolgreich menschliche Embryos geklont habe²⁶. Und bevor nationale Parlamente oder Regierungen sowie internationale Gremien überhaupt zur Kenntnis nehmen können, wie weit man in den Forschungszentren dieser Welt bereits auf dem Weg zur „biologischen Umkonstruktion des Menschen“ vorangeschritten ist, blüht schon der Handel mit seinen Geweben, Zellen, Proteinen, Gensequenzen - geschützt durch Patente, gefördert von Institutionen.

24 Ärzte Zeitung, 03.03.1997; Professor Claus Hammer: Erfolg in Schottland erleichtert Herstellung von optimalen Tieren für die Transplantationsmedizin - „Klonen wird die Xenotransplantation weit voranbringen“

25 <http://www.mainz-online.de/old/97/03/10/topnews/klon.html>: „Bonn/London (dpa) Während namhafte deutsche Wissenschaftler in einer Erklärung eine weltweite Ächtung des Klonens gefordert haben, ist in einer Brüsseler Klinik angeblich schon ein Mensch verdoppelt worden. Belgische Forscher glauben nach britischen Presseberichten, 'durch Zufall' erstmals ein menschliches Lebewesen geklont zu haben. ... Das Ergebnis sei zwar in wissenschaftlichen Fachblättern erörtert, aber nicht veröffentlicht worden.“

26 Ergänzend sei hier nur festgehalten, daß Peter Michalsky erschrocken in der *BILD*-Zeitung vom 18.06.1999 unter der Überschrift *Jeder Mensch sein eigenes Ersatzteillager* schreibt: „Sie haben es wirklich gemacht! Sie haben Gott gespielt - sie haben einen Menschen geklont.“ Am Vortag, dem 17.06.1999, hatten die britischen *BBC-News* gemeldet: „Details über den ersten geklonten menschlichen Embryo veröffentlicht.“ In Kenntnis um derartige Experimente hatte schon ein Jahr zuvor der amerikanische Zellbiologe Stuart Newmann vom New York Medical College an die künftig weitergehende Möglichkeit der Schaffung von „Halbmenschen“ gedacht und vorsorglich für solche „Chimären“ das Patentrecht beantragt. (dpa 090837 April 1998)

EIN VERHEISSUNGSVOLLER MARKT

Die Stadt Pittsburgh in Pennsylvania ist bestrebt, auf dem neuen, rasch wachsenden Gebiet des „Gewebe-Engineering“ ein Zentrum dieser „verheißungsvoll“ erscheinenden „Bio-High-Tech-Industrie“ zu werden. Gemeinsam mit der örtlichen Universität (siehe oben: Prof. Price; Dr. Benoit) hat die Stadt die „Pittsburgh Tissue Engineering Initiative Inc. (PTEI)“, also die „Pittsburgh Gewebetchnik Initiative GmbH“ gegründet. Erklärtes Ziel dieser Gesellschaft ist: „Förderung der regionalen wirtschaftlichen Entwicklung durch Förderung und Kommerzialisierung der Gewebetchnik und verwandter Technologien.“²⁷ Die Befürworter dieses Bemühens verweisen darauf, daß dies ein „80 Milliarden Dollar je Jahr erbringender industrieller Produktionsbereich“ sein werde. Ergänzend zu den Angeboten an die Industrie bietet PTEI Wissenschaftlern auf dem Gebiet der Gewebetchnik Beratung bei Patentierungsverfahren an, sowie Unterstützung für jene Universitäten, die bemüht sind, die Arbeit akademischer Forscher an die Industrie zu verkaufen.

„Was wir machen ist das Festhalten einer Büchse der Pandora, welche die Zelle ist“, erklärt Dr. Peter Johnson, der Direktor der PTEI. Er sieht eine Zukunft voraus, in welcher Gewebetchnik-Produkte routinemäßig in Menschen verpflanzt werden, deren eigene Organe erkrankten, versagten, verloren gingen. Die neuen Organe werden aber nicht nur einfach die alten ersetzen, sondern durch genetische Verbesserungen deren Funktion günstig beeinflussen. Er erzählt von der möglichen Regulierung der „Hautfarbe“ und sagt: „Der Himmel ist die Grenze, wenn Gen-

²⁷ <http://www.pittsburg-tissue.net>; hier zitiert nach RAFI Communiqué, Jan/ Feb 1997

Therapie und Gewebetechnik miteinander verknüpft sein werden.”²⁸

Keineswegs ist Pittsburgh mit dem geschilderten Vorhaben ein Vorreiter einer Entwicklung oder Dr. Johnson ein einsamer Visionär. Weltweit blüht bereits ein Markt für Gewebe - auch menschliche Gewebe, einschließlich Genen, Zellen und deren Bestandteilen. Dieser weltweite Markt für Zelllinien und Gewebekulturen erbrachte 1996 nach Berechnungen des amerikanischen Consulting-Unternehmens Frost and Sullivan allein in den USA ein Gesamteinkommen von 427,6 Millionen US\$.²⁹ Das gleiche Unternehmen sagt für die Zeit bis zum Jahr 2003 durchschnittliche Wachstumsraten von jährlich etwa 13,5% und einen Marktwert - allein in den USA - von 914,1 Mio US\$ im Jahr 2002 voraus.

Die Produkte, welche aus diesen kultivierten Geweben gewonnen werden, haben einen beträchtlich höheren Wert. Ein wohl eher weniger verhängliches Beispiel mag hier angeführt sein.

Der Zelle einer menschlichen Melanom-Zelllinie wird ein Stück Erbgut, DNA, entnommen, welches in eine Hamster-Eizelle eingebaut wird. Es entsteht eine Zelllinie, welche - in unserem Beispiel - ein Protein erzeugt, das blutverdünnend wirkt und in der Therapie von Herzinfarktpatienten Anwendung findet. Ein solches Produkt wird von der amerikanischen Firma „Genentech“, die mehrheitlich im Besitz des Schweizer Konzerns Roche ist, unter dem Namen „Activase“ gehandelt und erzielt einen Jahresumsatz von 200 Millionen US\$.³⁰

28 Nach einem Internet-Interview vom Dezember 1996 (<http://www.annonline.com/interviews/961202/>), dokumentiert in RAFI a.a.O.

29 Veröffentlicht in *Businesswire*, 28. Mai 1996; zitiert in RAFI Communiqué, Jan/ Feb 1997

30 *Businesswire*, RAFI a.a.O.

Ein Internetverzeichnis listet allein für die USA 38 Gesellschaften auf, welche sich gegenwärtig auf den Verkauf von Zellen, Zellprodukten und Reagenzien und Gerät für Zellkulturen spezialisiert haben. Der interessierte Käufer kann bei einigen der Angebote zwischen „normalen“ oder „mutierten“ menschlichen Geweben wählen. Und ein Wissenschaftler, welcher beispielsweise nur an menschlichem Erbgut (DNA) interessiert ist, kann solches beim „Human Diversity Collection DNA Pool“³¹ bestellen. Nach ethnischen Zugehörigkeiten sortiert können Gen-Proben bezogen werden beispielsweise von „Maya-Indianer“, „Arabischer Druse“, „Mbuti Pygmäe“, „Kambodschanischer Khmer“, usw.. „Zwei Personen aus jeder dieser Populationen wurden für den Pool ausgewählt.“ Doch nicht nur hier findet ein möglicherweise im Rahmen von UN-Programmen beispielsweise an „Bevölkerungsgenetik“ arbeitender Wissenschaftler reichhaltiges Forschungsmaterial.

„Bevölkerungsgenetik“³² definiert ein Unterausschuß des Internationalen Bioethik-Komitees der UNESCO (IBC) als eine „Disziplin zum Studium genetischer Variationen ausgewählter Populationen, einschließlich der relevanten Aspekte der Bevölkerungsstruktur, der geographischen Variationen von DNA-Sequenzen und ihrer Häufigkeit. Ihre Veränderungen in Zeit und Raum werden durch evolutionäre Faktoren kontrolliert, unter welchen Bevölkerungsgenetiker als wichtigste erkennen: Mutation, natürliche Selektion (d.h. verschiedene Sterblichkeit und Fruchtbarkeit der genetischen Typen) ... Bevölkerungsgenetiker befassen sich im Gegensatz zu der Beschreibung der Gene eines

31 Man könnte dies in etwa übersetzen mit: „Sammlung Menschliche Vielfalt DNA Interessengemeinschaft“

32 Report of Subcommittee on Bioethics and Population Genetics, of the UNESCO International Bioethics Committee. Final version - 15 November

Individuums mit den Charakteristika der Gene innerhalb einer Bevölkerung." Erkenntnisse dieser Art gewinnt man unter anderem im Rahmen von internationalen Programmen wie „HUGO“ (Human Genom Organisation) oder „HGDP“ (Human Genom Diversity Programm). Zur Schaffung einer ausreichenden Datenbasis sind für diese und zahlreiche weitere Programme bis in die entferntesten Winkel unsere Globus „Sammeler“ unterwegs, welche möglichst auch von den entferntesten ethnischen Gruppen Blut- und Gewebeproben - nicht immer mit Wissen der Betroffenen - zu erhalten suchen.

Die Verträglichkeit bzw. Unverträglichkeit von Geweben, die Histokompatibilität, ist im Rahmen der ständig sich ausweitenden Transplantationschirurgie und der damit zwangsläufig immer drängender werdenden Frage nach der ausreichenden Beschaffung geeigneten Transplantations-Materials (es ist letztlich nicht ausreichend, immer nur auf den verunglückten Motorradfahrer zu warten) eine jener Fragen, die den „Internationalen Arbeitskreis Histokompatibilität“ (International Histocompatibility Workshop - IHW) besonders berührt. Dieser Arbeitskreis ist eine lose organisierte Gruppe von Wissenschaftlern unterschiedlichster Spezialisierung, die gegenwärtig wohl die umfangreichsten organisierten Bemühungen unternehmen, menschliche Gewebe zu sammeln, zu verteilen und zu charakterisieren. In seinen Forschungen konzentriert sich der IHW auf jene Region des menschlichen Genoms, welche als HLA-Genkomplex bzw. MHC (major histocompatibility complex - Haupthistokompatibilitätskomplex) eine bedeutende Rolle in unserem Immunsystem spielt. Ein Problem der Wissenschaftler ist dabei, daß dieser auf dem Chromosom 6 angesiedelte HLA-Komplex sich in einer ungeheuer großen Anzahl verschiedenster HLA-Phänotypen darstellt. Um dem Ziel der Xenotransplantation - also der Transplantation von Organen, Geweben verschiedener Spezies, z.B. ein Schweineherz auf den Menschen verpflanzen zu können - näher zu kommen, muß man also sehr viele Proben

unterschiedlichster ethnischer Gruppen besitzen, um die interessierenden Fragen daran zu testen.

Der in Ontario (Can) ansässigen „Internationalen Stiftung für ländliche Entwicklung“³³ verdanken wir einen relativ umfassenden und aktuellen Einblick in den Umfang, die Strukturen und Verflechtungen des weltweiten Handels mit Geweben. Seit Jahren beobachtet die Stiftung auch ganz speziell „den Handel mit menschlichem Gewebe“. In einer aktualisierten Situationsbeschreibung zu Beginn des Jahres 1997 hält man fest: „Europäische Wissenschaftler sind dabei, die Führungsrolle in der Sammlung menschlich genetischer Vielfalt zu übernehmen; alarmierender Weise gibt es aber nirgendwo in der Europäischen Union eine spezifische Gesetzgebung in Bezug auf menschliches Gewebe.“³⁴ Trotz der Einschränkungen dieser Aussage, welche sich mit Blick auf das deutsche Gentechnik- und das Embryonenschutzgesetz ergeben, ist dieser Hinweis weitgehend zutreffend und findet auch in dem jüngsten Transplantationsgesetz³⁵ der Bundesrepublik eine Bestätigung. Ausdrücklich heißt es dort unter § 1, Absatz 2: „Dieses Gesetz gilt nicht für Blut und Knochenmark sowie embryonale und fetale Organe.“ Gerade hier liegen aber für den interessierten wissenschaftlich-industriellen Bereich für die Zukunft gesehene riesige Marktchancen.

33 „Rural Advancement Foundation International - RAFI“, Suite 504, 71 Bank St., Ottawa, Ontario, K1P 5N2, (Canada); Hauptinteresse der Stiftung ist die Bewahrung und beständige Verbesserung der landwirtschaftlichen Vielfalt.

34 „The Human Tissue Trade“, RAFI Communiqué, Jan/Feb 1997

35 Gesetz über die Spende, Entnahme und Übertragung von Organen (Transplantationsgesetz - TPG), Bundestagsdrucksache 13/4355, verabschiedet am 25. Juni 1997

WIE HILFREICH IST „SELBSTBINDUNG“?

Standesgremien versuchen mit selbstverpflichtenden „Richtlinien“ auf die beschriebenen Entwicklungen zu reagieren, was aus ihrer Sicht den Vorzug genießt, rechtsunverbindlich zu sein und die Forschungsfreiheit zu garantieren. Gern wird in der politischen Auseinandersetzung auf die „Selbstbindung der Wissenschaft“³⁶ verwiesen, welche ja aus der kompetenten Sicht der (oft selbst ausgewählten eigenen „Ethik-Kommissionen“) eine weitergehende Gesetzgebung erübrige. Aus dem „Arbeits- und Erfahrungsbericht 1990/91 der Zentralen Kommission der Bundesärztekammer zur Wahrung ethischer Grundsätze in der Reproduktionsmedizin, Forschung an menschlichen Embryonen und Gentherapie“³⁷ entnehmen wir beispielhaft solche „Richtlinien zur ‘Verwendung fetaler Zellen und fetaler Gewebe’”.

„Fetale Zellen und fetale Gewebe werden seit einigen Jahren im zunehmenden Maße für experimentelle und klinische Forschungsvorhaben genutzt”, beginnt der Wortlaut dieser Richtlinien, die im übernächsten Satz festhalten, daß diese Zellen und Gewebe „in der Regel aus Schwangerschaftsabbrüchen (stammen)”. Sie seien „für Transplantationszwecke besonders geeignet” und „die Einrichtung von Gewebebanken (wird) empfohlen ... am zweckmäßigsten in den regionalen pathologischen Einrichtungen“. Klar erkennen die Verfasser der Richtlinien auch: „Das Interesse an der Verwendung fetaler Zellen und fetaler Gewebe kann nicht nur die Entscheidung zum Schwanger-

36 Siehe beispielsweise: Deutsche Forschungsgemeinschaft, Forschungsfreiheit - Ein Plädoyer für bessere Rahmenbedingungen der Forschung in Deutschland, VCH Verlagsgesellschaft mbH, Weinheim 1996

37 Bericht der Bundesärztekammer vom 13.09.1991

schaftsabbruch, sondern auch deren Zeitpunkt und Methode beeinflussen.“³⁸

Eine der zahlreichen Bestätigungen findet dieser Hinweis in der Aussage des amerikanischen Mikrobiologen William Regelson, der, ausgehend von RU 486 (inzwischen in Deutschland unter der Bezeichnung „Mifegyne“ zugelassen), anmerkt: „Die Möglichkeit der pilleninduzierten Abtreibungen könnte aber auch positive Auswirkungen haben ... den Frauen ermöglichen, den Verlust ihres Fötus zu terminieren, um den Fötus für Spenden erhältlich zu machen.“³⁹ Es würde hier zu weit führen, die zunehmende Bedeutung der Terminierung von Abtreibungen für die Verfügbarkeit beispielsweise ausreichender fötaler Gehirne zur Transplantation in Morbus-Parkinson-Patienten darzulegen. Zwischen 8 und 15 Föten im Alter von 6 bis 18 Wochen wurden bei solchen Experimenten je Patient bisher eingesetzt. Es mag der Verweis auf die umfangreichen Forschungsvorhaben BIOMED I, BIOMED II sowie das Programm NECTAR⁴⁰ genügen, welche mit Millionenaufwand - auch aus deutschen Steuermitteln - von der Europäischen Union ausgeführt werden und die Antworten auf die Frage der Verwendbarkeit des Gewebes Abgetriebener, beispielsweise zur Heilung von Parkinson, Alzheimer, Huntington Chorea oder neuerlich auch bei Re-

38 Ziffer 2.5 der Richtlinien

39 William Regelson, Professor für Medizin und Mikrobiologie am Medical College of Virginia, in einem Beitrag *A Wise Fetal Tissue Policy*, New York Times, 14. November 1988

40 NECTAR = Network of European CNS Transplantation and Restoration. Weiterführende Informationen zum Thema finden sich unter anderem in: Paul Jobst, Im Netz der Bioethik, DISS - Duisburger Institut für Sprach- und Sozialforschung, Realschulstraße 51, 47051 Duisburg 1994. Informationen zu BIOMED können auch nachgefragt werden bei: DLR Deutsche Forschungsstelle für Luft- und Raumfahrt e.V., Projektträger AUG, EU-Programme, Kontaktstelle BIOMED, Südstraße 125, 53175 Bonn

tinopathia pigmentosa (einer meist erblich bedingten fortschreitenden Erblindung) geben sollen.

Ein Blick in den zuvor erwähnten Arbeits- und Erfahrungsbericht bestätigt wieder einmal, daß man mit Informationen über die Verwendung menschlichen Gewebes, die Forschung an und mit menschlichen Embryos und deren Verwendung nur äußerst zögerlich an die Öffentlichkeit geht.⁴¹ Der Bericht hält fest: „In der anschließenden ausführlichen Diskussion wurden noch einmal die Argumente für und gegen die Publikation einer die Verwendung fetaler Materialien regelnden Stellungnahme ausgetauscht. Zweifel gründeten sich hierbei besonders darauf,

...

■ daß es unklug sei, das latente Mißtrauen der Politik und Publizistik gegen die Ärzteschaft durch die Behandlung eines so sensiblen Themas zu schüren,

■ daß die Öffentlichkeit bisher nicht die Problematik der Verwendung fetaler Materialien aufgegriffen habe und daher kein aktueller Anlaß für die Veröffentlichung einschlägiger Regelungen bestünde.“⁴²

Kehren wir noch einmal zu dem oben erwähnten Internationalen Arbeitskreis für Histo-kompatibilität (IHW) zurück. RAFI berichtet uns dazu:

41 Jüngere Erfahrungen dieser Art gibt es aus den Beratungen um eine Europäische „Bioethik“-Konvention, siehe dazu a.a.O. Roland Rösler (Hrsg.), *Biologie im Horizont der Philosophie*, sowie das Protokoll des CIBA-Symposium *Man and his Future* von 1963, in deutscher Sprache unter dem Titel *Das umstrittene Experiment: Der Mensch*, herausgegeben von Robert Jungk und Hans Josef Mundt, Verl. Kurt Desch, München Wien Basel 1966, wo ausgeführt wird: „Es wäre wohl ein schwerer Fehler, diese Gesichtspunkte der Regierung zu unterbreiten. Wir brächten sie bestimmt auf dumme Gedanken. Wir müssen sie der Öffentlichkeit unterbreiten, bevor die Regierung mehr, als sie bis heute weiß, über die Wissenschaft erfährt.“ (S. 405)

42 Tagesordnungspunkt 3, S. 16 des Arbeits- und Erfahrungsberichtes 1990/91, a.a.O.

„Für sein 12tes Treffen, welches im Juni 1996 in Frankreich stattfand, trug der IHW Informationen von über 26.000 menschlichen Gewebeproben zusammen, die von (Einf.d.Verf.: an dem Arbeitskreis) beteiligten Laboratorien gesammelt wurden. 366 dieser Proben wurden in Zelllinien immortalisiert und en bloc (bezeichnet als 'cell panel') während des Treffens in Frankreich verteilt. Eine summarische Zusammenfassung des 'ethnischen Ursprungs' dieser menschlichen Zelllinien ist im folgenden wiedergegeben. Dabei wird die gleiche beschreibende Terminologie verwendet, die der IHW in seinen Daten benutzt.“⁴³

Daten der Zelllinien	Anzahl
Die Beschreibung beinhaltet „Kaukasoid“, „Kaukasisch“ oder ein europäisches Land, Kanada oder Vereinigte Staaten und „afrikanisch“ oder schwarz“ ist nicht spezifiziert:	154
Keine Beschreibung:	67
Beschreibung beinhaltet „Amerindian“, „Indian“, „Aboriginal“ oder „Aborigine“:	50
Beschreibung lautet „orientalisch“:	14
Aus Afrika, Land spezifiziert	1
Beschreibung lautet „schwarzafrikanisch“ oder beinhaltet „Afrika“	10
Beschreibung beinhaltet „Jude“	7

Tabelle 1: Zelliniendaten, siehe Fußnote 43

43 RAFI Communiqué a.a.O.

SEQUENZIERT, ANALYSIERT, MANIPULIERT ...

Brechen wir hier ab und belassen es bei dem Hinweis, daß die Aufzählung natürlich nicht vollständig ist und ein eigenes Kompendium erstellt werden müßte, wollte man alle vorhandenen Zelllinien von „Berber“, „spanischer Zigeuner“, „australischer Aborigine“, „embryonale Vorhaut“, „embryonale Lunge (Neger männlich)“, „gesamter menschlicher Embryo“ und so fort der dutzenden Laboratorien dieser Welt aufzählen, die teilweise unter Patentschutz eingelagert und zu Forschungs- und Produktionszwecken angeboten werden. Ob die „American Type Culture Collection (ATCC)“, das „All-Union Centre of Antibiotics (VNIIA)“ Rußlands, die „Belgian Coordinated Collections (BCCM)“, die „Australian Government Analytical Laboratories“ usw., sie alle verfügen über zahlreiche Zelllinien der unterschiedlichsten Art; ein schier unerschöpflicher Pool.

Menschliches Leben wird sequenziert, analysiert, manipuliert und vermarktet. 1992 erregte ein Forscher des US-Gesundheitsamtes weltweit Aufsehen, als er tausende Gensequenzen des menschlichen Gehirns zum Patent anmeldete. Als Regierungsbeamter war er an den Bemühungen der „Human Genom Organisation (HUGO)“ beteiligt, das vollständige menschliche Genom zu entschlüsseln und katalogisieren. Die erste Entscheidung, auch menschliches Leben „patentieren“ zu können, traf das US-Supreme Court bereits im Jahr 1980, als dieses oberste Gericht im Fall „Diamond gegen Chakrabarty“ entschied, „daß alles unter der Sonne, was von Menschen gemacht wurde“ patentierbar sei.⁴⁴

Groß leuchtet vor hellblauem Hintergrund das „Willkommen“ auf dem Bildschirm. Damit begrüßt das britische „Res-

44 „The Patenting of Human Genetic Material“, RAFI Communiqué Jan./Feb 1994

source Centre“ des „Human-Genom-Kartierungs-Projekt“ (HGMP-RC) im Vereinigten Königreich seine Besucher im Internet.⁴⁵ Das Zentrum besteht nach eigener Aussage, „um spezialisierte Hilfsmittel und Dienstleistungen für Wissenschaftler bereit zu stellen, die am Human Genom Projekt arbeiten“. In einer Selbstdarstellung heißt es: „Das HGMP-RC ist ein vom britischen Medical Research Council gegründetes Gremium, zur Versorgung der am Human Genom Project arbeitenden akademischen Gemeinschaft des Vereinigten Königreichs mit ‘Computing’ und einem biologischen Service. Praktisch besteht derzeit ein beitragsfreier Service für jeden bona fide Akademiker. Kommerzielle Gesellschaften haben für ihre Registrierung gegenwärtig einen Jahresbeitrag von 5.000 Lbs zu entrichten.“⁴⁶

Das HGMP-RC ist also ein Bestandteil des oben erwähnten HUGO. Auf diese „Hi-Tech Eugenik“ Organisation, wie sie ein Pressedienst⁴⁷ in einem Beitrag betitelt, wollen wir noch einen Blick werfen. „Die Vereinigten Staaten haben Milliarden für ein kontroverses Human-Genetik Forschungsprojekt bewilligt, welches gewaltige internationale Bedeutung haben könnte, aber wozu überraschend geringe öffentliche Diskussion stattfand“, beginnt der erwähnte Beitrag⁴⁸ und fährt fort:

„Das Human-Genom-Projekt - soweit bekannt ist - wurde vor etwa 5 Jahren gestartet, mit einer Zuwendung des Kongresses in Höhe von 31 Mio \$ an das Nationale Gesundheitsamt (NIH), das Department für Energie und die Nationale Bibliothek für Medizin. 1989 wurde das Budget auf 53 Millionen Dollar aufgestockt. Über die 15-jährige Laufzeit des Programms betragen die

45 „Welcome to the UK MRC - Human Genome Mapping Centre - Resource Centre“<http://www.hgmp.mrc.ac.uk/>

46 a.a.O.

47 BAOBAB PRESS, P.O. Box 43345, Washington, DC 20010, USA

48 „Human Genom: Hi-Tech Eugenics“, BAOBAB PRESS Volume 4, Number 5, 1994

Projektkosten 3 Milliarden Dollar und man erwartet bis zum vollständigen Aufbau die Beteiligung dutzender Regierungsbehörden, Universitätslaboratorien und privater Datenzentren.“

Ziel des Projekts ist es, alle individuellen menschlichen Gene, die eine Person ausmachen, zu identifizieren und „kartieren“ oder, wie es ein Schreiber des *Time Magazins* 1989 beschrieb, „die vollständige Instruktion zur Herstellung eines Menschen zu entschlüsseln“. Tatsächlich bedeutet das Wort „Genom“ nach Definition der Grolier Enzyklopädie „die Gesamtheit der Gene, welche die ererbte Verfassung bestimmen“.

Und was hoffen Wissenschaftler mit diesem ehrgeizigen Projekt zu erreichen?

„Es wird uns alles sagen“, erklärt George Cahill vom Howard Hughes Medical Institute, „Entwicklung, Krankheit, alles ...“.⁴⁹

Aussagen dieser Art erinnern an das Bild des Chemikers, der ein vor sich liegendes Blatt analysiert. Unter Einsatz modernster Technik ermittelt er „alles“, Struktur, Zusammensetzung, Alter des Papieres, der aufgetragenen Farben; Länge, Breite, Stärke von Papier, Linien, Punkten; Reißfestigkeit; Säureresistenz, Entflammbarkeit und ... und ... und.

Wird dieser Chemiker aber auch in der Lage sein, uns das Wesen von Beethovens „Missa solemnis“ zu vermitteln, die auf diesem Papier gedruckt stand? Wird er mit all seinen Künsten ein in etwa ähnliches Werk „synthetisieren“ können?

49 Mit welcher Selbstverständlichkeit bereits heute das Klonen eines Menschen im Denken einiger vermarktet wird, belegt die „Human Cloning Foundation“, die im Dezember 1999 im Internet (<http://www.humancloning.org/>) wirbt: „Unterstützen sie menschliches Klonen, um Unfruchtbarkeit, Organabstoßung, Krebs, genetische Erkrankungen, chronische Erkrankungen, das Altern und den Tod zu heilen.“ Für diesen Zweck hat man auch ein „Logo“ entworfen, das der „Werbeträger“ auf einem angebotenen T-Shirt tragen soll.

Was wird aus dem Menschen werden, wenn irgendwann auch das letzte Gen seines Zellkerns entschlüsselt, kartiert und katalogisiert sein wird? Erleben wir dann den Standard - den Norm-HUGO, an dem gemessen natürlich jeder Mensch in seinen 6 Milliarden „Kern-Bausteinen“ einen „Defekt“ haben muß? Was wird dann ein maßgeschneiderter „Patent-HUGO“ kosten, wenn man schon heute für Milliliter seiner Proteine tausende Mark bezahlt?

Der britische Literaturprofessor C. S. Lewis führte am Ende einer seiner Vorlesungen im Jahr 1943 in Oxford aus: „Es ist gut, daß ein Fenster durchsichtig ist, weil die Straße oder der Garten dahinter undurchsichtig sind. Wie, wenn man auch durch den Garten hindurchschauen könnte? Es führte zu nichts, die ersten Prinzipien ‘durchschauen’ zu wollen.

Wenn man durch alles hindurchschaut, dann ist alles durchsichtig. Aber eine völlig durchsichtige Welt ist unsichtbar geworden. Wer alles durchschaut, sieht nichts mehr.“⁵⁰

Und sollte nicht doch etwas an dem Wort des Evangelisten Lukas sein: „Was nützt es einem Menschen, wenn er die ganze Welt gewinnt, dabei aber sich selbst verliert und Schaden nimmt?“⁵¹

Kehren wir noch einmal zu den afrikanischen Trägern am Anfang unserer Betrachtung zurück. Nehmen wir an ihrer Seite Platz - warten wir, bis uns unsere verlorengegangene Seele wieder eingeholt hat.

© Roland Rösler, Heidenrod, 1. Advent, 28.11.1999

50 C. S. Lewis, Die Abschaffung des Menschen, Johannes Verlag, Einsiedeln, 2. Auflage, 1983, S. 82

51 Lk 9,25

Aus der Schriftenreihe der Aktion Leben e.V.

Elasah Drogin, Margaret Sanger - Gründerin der modernen Gesellschaft, Heft 1

Carol Everett / Valerie Riches, Die Drahtzieher hinter der Schulsexualerziehung, Heft 2

Prof. Dr. Manfred Balkenohl, Reflexionen zu den Entwürfen einer Bioethik-Konvention - Ihre Inhalte und Mängel, Heft 3

P. Martin Ramm FSSP, Den Stimmlosen Stimme sein - Zum Kampf für das Lebensrecht der ungeborenen Kinder, Heft 4

Papst Pius XII. / Papst Johannes Paul II., Die sittlichen Grenzen der ärztlichen Forschungs- und Behandlungsmethoden / *Humanae vitae* - ethische Norm und autonome Moral, Heft 5

Dr. Bruno Hügel, Künstliche Befruchtung - ein Ausweg bei Unfruchtbarkeit?, Heft 6

Renate Boel, Die Wirkung der Anti-Baby-Pille vor und nach der Empfängnis, Heft 7

Dr. Trautemaria Blechschmidt, Evolutionstheorie - mehr als eine Hypothese?, Heft 8

Walter Ramm, „Hauptsache: gesund!“ - Problemkreis der pränatalen Diagnostik und Abtreibungstötung bis zur Geburt, Heft 11

Walter Ramm, Der achte Schöpfungstag? - Darf der Mensch Gott ins Handwerk pfuschen?, Heft 14

Gabriele Kuby, Vergiftung durch Bilder, Heft 15

Prof. Dr. Wolfgang Waldstein, Das Naturrecht - Pluralistische Gesellschaft und Naturrecht, Heft 16

Steven W. Mosher, Die malthusianische Täuschung - Die Ursprünge der Bevölkerungskontrolle, Heft 17

Simone Barich, Wer ist Pro Familia?, Heft 18

Alfonso Kardinal López Trujillo, Familienwerte contra „Safe Sex“, Heft 19

Rudolf Willeke, Gruppendynamik - Das Trojanische Pferd in der Stadt Gottes, Heft 20

Prof. Dr. Manfred Balkenohl, Moderne Befruchtungstechnologien - Anmerkungen aus ethischer Perspektive, Heft 21

Papst Pius XII., Aufbau und Entfaltung des gesellschaftlichen Lebens, Heft 23

Papst Paul VI., Über die rechte Ordnung der Weitergabe menschlichen Lebens - Enzyklika „*Humanae vitae*“, Heft 25

Kongregation für die Glaubenslehre, *Donum vitae* (Geschenk des Lebens) - Instruktion über die Achtung vor dem beginnenden menschlichen Leben und die Würde der Fortpflanzung, Heft 26

Päpstliche Akademie für das Leben, Moralische Überlegungen zu Impfstoffen, für deren Produktion Zellen von abgetriebenen Föten verwendet werden, Heft 27

Univ.-Prof. Dr. Reinhold Ortner, Körper, Psyche, Geist- (Seele) - Der Beginn des persönlichen Lebens, Heft 28

Hirtenbrief der deutschen Bischöfe aus dem Jahre 1935, Heft 29

Weitere Hefte dieser Schriftenreihe sowie weiterführende Literatur und Informationen erhalten Sie bei:

Aktion Leben e. V., Postfach 61, 69518 Abtsteinach, www.aktion-leben.de

Bezugsanschrift:

Aktion Leben e.V.
Postfach 61, D-69518 Abtsteinach
E-Mail: post@aktion-leben.de
Internet: www.aktion-leben.de