

Ludwig-Maximilians-Universität München
Sozialwissenschaftliche Fakultät
Geschwister-Scholl-Institut für Politikwissenschaft

„Positionen der Biopolitik in der Türkei“

Magisterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Magister Artium
(M.A.) an der LMU

vorgelegt von

Soner TAUSCHER

Helene-Mayer-Ring 7 A,
Apt. 725, 80809 München
sonertauscher@hotmail.com
0176 219 311 21

eingereicht bei
Dr. Elke Schwinger

München, März 2009

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	4
2. Der „Mensch“ und der Erhalt seiner Rechte	7
2.1. Abstammung des Menschen	7
2.2. Wann wird ein Mensch zum Mensch?	10
2.3. Kurze Entstehungsgeschichte der Menschenrechte im Westen und in der Türkei	11
3. Die Verfügbarkeit der Biotechnologie	16
3.1. Zur Historie	17
3.2. Technologische Situation in der Türkei	19
3.2.1. Die Forschungseinrichtungen in der Türkei	22
3.2.1.1. Yükseköğretim Kurulu (YÖK)	22
3.2.1.2. Universität Istanbul	24
3.2.1.3. Universität Bilkent in Ankara	25
3.2.1.4. Universität Pamukkale in Denizli	26
3.2.1.5. Universität Atatürk in Erzurum	26
3.2.1.6. Biyogem	27
3.2.2. Zentren für künstliche Befruchtung	27
3.2.2.1. International Hospital	28
3.2.2.2. Jinemed	29
3.3. Nutzen und Risiken	31
3.3.1. Regenerativen Medizin und Klonen	32
3.3.2. Die künstliche Befruchtung	36
3.3.2.1. In-Vitro- Fertilisation	37
3.3.2.2. Präimplantationsdiagnostik (PID)	40
3.3.2.3. Pränataldiagnostik (PND)	40
3.3.2.4. Eugenik	42
4. Bioethik in der Türkei	44

4.1.	Bioethik oder doch medizinische Ethik?	45
4.2.	Medizinische Ethik	47
4.3.	Die Institutionen der Bioethikbildung in der Türkei	50
4.3.1.	Bioethik Verein der Türkei (Türkiye Biyoetik Derneği)	50
4.3.2.	Verein der medizinischen Ethik und des medizinischen Rechts (Tıp Etiği ve Tıp Hukuku Derneği).....	52
4.3.3.	Türkische Ärztekammer (Türk Tabipleri Birliği (TTB)).....	53
4.3.4.	Amt für Religiöse Angelegenheiten der Türkei	53
4.3.5.	Die Ethikkommissionen.....	55
4.4.	Die bioethischen Fragen in der Türkei	60
4.4.1.	Anfang des Lebens. Embryo, doch ein Mensch?.....	60
4.4.2.	Embryonale und Adulte Stammzellforschung, Klonen	66
4.4.3.	Künstliche Befruchtung und Schwangerschaftsabbruch	70
5.	Positionen der Biopolitik in der Türkei	74
5.1.	Die Gesetzgebung.....	74
5.1.1.	Stammzellforschung	75
5.1.2.	Künstliche Befruchtung und die Beendigung der Schwangerschaft.....	83
5.1.3.	Internationale Verbindlichkeiten	90
5.2.	Parteiprogramme	92
5.2.1.	Die Gerechtigkeits- und Entwicklungspartei (AKP)	92
5.2.2.	Die Republikanische Volkspartei (CHP).....	94
5.3.	Staatliche Förderung der Forschung.....	96
5.3.1.	Wissenschafts- und Forschungsrat der Türkei	96
5.3.2.	Das Staatliche Planungsinstitut (DPT).....	100
6.	Die Gesetzeslage in Deutschland.....	102
6.1.	Die Gesetzgebung.....	102
6.2.	Die Zentrale Ethik-Kommission für Stammzellforschung.....	105
7.	Fazit.....	106

8. Literatur.....	111
-------------------	-----



1. Einführung

Die Definition der Biopolitik reicht von der Gesundheits- und Bevölkerungspolitik¹ bis hin zur Asyl- und Landwirtschaftspolitik.² Diese Arbeit reduziert die Definition auf die Bereiche, die mit der so genannten *biopolitischen Debatten*³ in Deutschland ins Blickfeld getreten sind, nämlich auf die Stammzellforschung, das Klonen und die Reproduktionsmedizin sowie auf die PID und die Geschlechtswahl. Hier wird die Biopolitik als Einschränkung und Regelung, aber auch als Förderung der Forschung des Staates verstanden. Der Begriff der Biopolitik war bis zu den Diskussionen über die Stammzellforschung und die Reproduktionsmedizin nur in wenigen Fachkreisen bekannt. In der Türkei ist dieser Begriff immer noch unbekannt, da dort fast keine biopolitische Debatte stattgefunden hat, zumindest nicht in dem Ausmaß wie in Europa oder der USA. Eine gewisse biopolitische Handlung des türkischen Staates ist nur nachvollziehbar, wenn man die gültigen Gesetze, Richtlinien oder internationalen Verträge durcharbeitet. Eine deutliche allgemeine Politik wie im Gesundheitswesen oder der Bildung ist in der Biopolitik nicht gegeben. Die Positionen von Verbänden, Parteien oder Wissenschaftlern sind nur schwer darzulegen, da ein Bewusstsein über die Definition oder des bloßen Begriffes der Biopolitik noch nicht existiert. Die meisten Stellungnahmen und Arbeiten über Bioethik und ethische Analyse über hoch moderne medizinische Methoden an Menschen oder Embryonen erfolgen entweder von Medizinern oder von Deontologen bzw. Medizin-Ethiker, nur wenige Medizin-Juristen und Theologen beschäftigten sich mit den bioethischen bzw. biopolitischen Fragen. Die mangelnden Infrastruktur und das teilweise fehlende Grundwissen über die modernen biomedizinischen Technologien sowie die vielseitigen politischen Ereignisse in der Türkei wie Terror, Finanzkrise, hohe Arbeitslosigkeit, Irakkrieg, Mitgliedschaft in der Europäischen Union und Zypernkonflikt, lassen wenig Zeit für eine umfangreiche bioethische bzw. biopolitischen Debatte. Was aber nicht heißen soll, dass den Wissenschaftlern, Ethikern und Politikern die Möglichkeiten der Biotechnologien nicht bewusst sind. In der Türkei wird alles Mögliche für die Übernahme der modernen Technologien und nicht nur in den Biotechnologien, sondern auch in den Nanotechnologien oder Nukleartechnologien, getan. Die Gefahren, das Nutzen und die ethischen Sorgen um dieser Technologien wurden bis vor kurzem unter dem Begriff Deontologie bzw. medizinische Ethik behandelt. Seit Mitte der neunziger Jahre rückt vereinzelt der Begriff „Bioethik“ in den Vordergrund, dennoch hat der den Begriff „medizinische Ethik“ noch nicht ablösen können. Aus diesem Grund wird in der Arbeit sowohl die *medizinische Ethik* als auch *Bioethik* zusammenhängend behandelt.

¹ Dietrich Gunst, *Bio-politik zwischen Macht und Recht*, Mainz 1978, S. 9.

² Thomas Lemke, *Biopolitik zur Einführung*, Dresden 2007, S. 9

³ Katja M. Sikora, *Biopolitik und politische Kommunikation –Die Rolle der Bundesregierung in der Stammzellendebatte*, Stuttgart 2006, S. 9.

Eine Analyse des Menschwerdens und des Menschsein ist unausweichlich für das Verständnis der bioethischen Diskussionen. Darum wird gleich im zweiten Kapitel *Der „Mensch“ und der Erhalt seiner Rechte* eine kurze Geschichte über die Evolution des Menschenwerdens und das Menschenbildverständnis im Christentum und im Islam aufgegriffen. Demnach wird gezeigt wie dieses Menschenbildverständnis und der über 150 Jahre alte Verwestlichungsprozess in fast allen Bereichen des türkischen Staatsapparats die Türkei Europa näher gebracht hat. Diese Analyse ist für das Menschenrechtverständnis in Europa und in der Türkei wichtig, denn die Türkei erhielt ihre gesetzgeberischen Wurzeln einerseits vom Islam, andererseits ist sie sehr stark von Europa bzw. von der westlichen Welt geprägt. Da der Verwestlichungsprozess auch in technologischen Bereichen in der Türkei spürbar ist, wurde ein Überblick über die Geschichte der Gentechnologie in der Welt und in der Türkei im dritten Kapitel *Die Verfügbarkeit der Biotechnologie* aufgezeigt. Die oben erwähnten biopolitischen Themen würden keine Bedeutung haben, wenn die Türkei nicht über die notwendige Biotechnologie verfügen würde. Deshalb erfolgt in diesem Kapitel die Aufklärung über die technologische Verfügbarkeit in der Türkei, um zu zeigen, dass dort ein technologisches Fundament für bioethische bzw. biopolitische Debatten existiert. Da in der Türkei die regionalen Unterschiede im sozialen, ökonomischen und Bildungsbereich noch immer sehr unterschiedlich ist, werden in diesem Kapitel vier verschiedene Universitäten aus vier verschiedenen Regionen der Türkei vorgestellt, um ein besseres Gesamtbild der Türkei zu ermöglichen. Neben den Universitäten sind zwei weitere private Einrichtungen, die im Bereich der Gesundheit arbeiten, aufgeführt, um die privat unternehmerische Lage in der Türkei zu verdeutlichen. Danach werden die biotechnologischen Methoden wie die In-Vitro-Fertilisation oder das Klonen aus Sicht der Nützlichkeit und Gefahr analysiert, um die Begriffe und Methoden, die während der bioethischen bzw. biopolitischen Debatten immer wieder vorkommen, verständlicher zu machen. Die verschiedenen Positionen der unterschiedlichen Verbände oder Institutionen sowie Experten werden im vierten Kapitel *Bioethik in der Türkei* vorgestellt. Einige wichtige Institutionen wie das Amt für Religiöse Angelegenheiten oder die Türkische Ärztekammer, die bei der Bildung einer Bioethik-Diskussion in der Türkei stark mitwirken, werden vorgestellt und anschließend werden die im Rahmen dieser Arbeit behandelten bioethischen Themen, wie die Stammzellforschung, das Klonen und die Reproduktionsmedizin u.a. die PID und Geschlechtswahl unter Berücksichtigung der Ansichten dieser Institutionen, ziviler Verbände und Experten analysiert. Bei der Untersuchung wurden insbesondere die Ansichten der religiösen Gelehrten und der Ethiker hinsichtlich des Anfangs des Lebens berücksichtigt, um den Status und den Schutz des Embryos sicherzustellen.

Obwohl eine direkte Biopolitik in der Türkei nicht sofort erkennbar ist, verfügt die Türkei über Gesetze und Richtlinien, die manche Bereiche, nämlich die Stammzellforschung, das

Klonen und die Reproduktionsmedizin der Biopolitik betreffen. Deshalb werden im fünften Kapitel, *Die Positionen der Biopolitik in der Türkei*, die gültigen Gesetze, Richtlinien, Verordnungen und internationale Verträge zu den jeweiligen Themen analysiert. Die staatliche Förderungen der Forschung und die geplanten Investitionen des Staates in den Bereichen Wissenschaft und Technologie lassen Anhaltspunkte für eine mögliche Biopolitik der Türkei erkennen. So wird eine Auseinandersetzung mit den staatlichen Förder- und Planungsinstitutionen notwendig. Da seit 2002 die Regierungspartei (Die Gerechtigkeits- und Entwicklungspartei, AKP) und die größte Oppositionspartei (Die Republikanische Volkspartei, CHP) fast 70% der Stimmen im Parlament inne haben, kann eine Analyse deren Parteiprogramme Aufschlüsse über mögliche Vorhaben und Planungen im Bereich Biotechnologie geben. Nach der Analyse der Parteiprogramme und Förderinstitutionen in der Türkei wird im letzten Kapitel, *Die Gesetzeslage in Deutschland*, ein Vergleich zwischen der deutschen und türkischen Gesetzgebung gezogen.

Während in Deutschland über Ethik, Bioethik, Biomedizin, Genetik und Biopolitik zahlreiche Bücher, Zeitschriften, Veröffentlichungen existieren, gibt es in der Türkei kaum Bücher oder Zeitschriften zu den Themen Bioethik bzw. Biopolitik. Diese Arbeit wird vermutlich die erste Analyse der Biopolitik in der Türkei sein, deshalb wurden als Bezugsquellen hauptsächlich Zeitschriften, Zeitungsartikel, Kongressbücher oder die offiziellen Webseiten, der jeweiligen Universitäten, Forschungseinrichtungen, staatlichen Institutionen, Zeitungen oder Zeitschriften verwendet. Offizielle Bekanntmachungen oder Gesetze werden nur von offiziellen und seriösen Internetseiten bezogen. Über Deutschland an türkische Werke über bioethische oder biomedizinische Themen zu kommen, ist nicht möglich. Deshalb wurde im Rahmen dieser Arbeit eine einmonatige Forschungsreise in die Türkei unternommen. Die meisten türkischen Bücher und Zeitschriften, die in dieser Arbeit benutzt worden sind, konnten im Rahmen der Reise ausfindig gemacht werden. Die Berichte staatlicher Institute oder Ministerien als Buch zu finden, ist unmöglich, weshalb hier deren jeweilige offizielle Internetseiten herangezogen werden. Wegen der fehlenden digitalen Infrastruktur und mangelnden Systematik der Bibliotheken in der Türkei gibt es große Probleme der Erreichbarkeit wissenschaftlicher Informationen. Während der Literatursuche und Diskussionen mit Deontologen, Genetikern, Ethikern oder islamischen Gelehrten in der Türkei stellte ich fest, dass der Informationsfluss zwischen universitären und staatlichen Institutionen nur gering und meist auf altmodischem Wege verläuft. Fast keine Bibliothek verfügt über eine digitale Literatursuchmaschine, dem so genannten OPAC (*Online Public Access Catalogue*), was man in Deutschland aus den Staatsbibliotheken oder Universitäten kennt. Einigen Universitäten wie die Universität Istanbul oder die Bibliothek des Parlaments versuchen dieses System gerade zu integrieren. Dieses einfache Beispiel zeigen die erschwerten Bedingungen der Forschung in der Türkei

und die formellen Probleme, welche noch zu überwinden gelten. So bleibt einem nichts anderes übrig als auf gut Glück Bibliotheken aufzusuchen und zu recherchieren. Aus Deutschland in einem in der Türkei fast unerforschten Gebiet zu recherchieren, stellen für eine sechs monatige Arbeit erschwerte Bedingungen dar und ist ziemlich zeitaufwendig.⁴

2. Der „Mensch“ und der Erhalt seiner Rechte

Eine der wichtigsten Fragen der Biotechnologien ist die Frage nach dem „Menschsein“. Da die Definition der Frage „Wann ein Mensch ein Mensch ist?“ von jedem anders formuliert wird, muss hier ein Überblick über die historischen, wissenschaftlichen und religiösen (Sicht des Christentums und des Islams) Erklärungsversuche der Herkunft des Menschen und des Menschseins sowie der damit verbundenen Menschenrechte und Menschenwürde eingegangen werden.

2.1. Abstammung des Menschen

Seit hunderten von Jahren machen sich Menschen v.a. Philosophen, religiöse Vertreter und Wissenschaftler Gedanken, woher die Menschen abstammen. Neben manchen religiösen Erklärungen wie diverse Mythen oder auch die Ableitung von Adam und Eva, gab es kaum wissenschaftlich glaubwürdige Erklärungen. Erst im Jahre 1859 veröffentlichte Charles Darwin sein Werk *On the Origin of Species*, in dem er den Evolutionsprozess und damit verbunden die Herkunft des Menschen genauer erklärte. Nach ihm hat Thomas Henry Huxley in seinen Essay *Evidences as to Man's Place in Nature* im Jahre 1863 Darwins Theorie der menschlichen Abstammung von affenähnlichen Wesen unterstützt:

„Wenn der Mensch durch keine größeren anatomischen Unterschiede von den Tieren getrennt ist als diese untereinander, und wenn irgendein naturwissenschaftlicher Kausalprozess entdeckt werden kann, der die Gattungen und Familien der gewöhnlichen Tiere geschaffen hat, dann erklärt dieser Prozess auch die Herkunft des Menschen. [...] Es gibt keinen rationalen Grund, daran zu zweifeln, dass der Mensch entweder durch eine allmähliche Weiterentwicklung menschenähnlicher Affen oder aus einem Seitenzweig der gemeinsamen Vorfahren dieser Affen hervorgegangen ist.“⁵

Darwins Theorie bekam immer größere Unterstützungen, so auch von Ernst Häkel, einer der anerkanntesten Wissenschaftler seiner Zeit. Bevor Darwin seine Theorie formulierte, war schon die Evolutionstheorie bekannt. Im Jahre 1748 schrieb der französische Naturforscher Benoit de Maillet:

„Es ist sicher vorgekommen, dass fliegende Fische beim Jagen oder Verfolgt werden ans Ufer geworfen wurden. Dort fanden sie zwar Nahrung, wurden aber verhindert, ihren Flug ins Meer zurückzunehmen. Alsdann spalteten sich unter dem Einfluss der Luft die Schwimmflossen, die stützenden Flossenstrahlen verwandelten sich in Federkiele, die vertrockneten Schuppen in Federchen, die Haut bedeckte sich mit

⁴ Um die Arbeit nicht unnötig zu verlängern und angenehm lesbar zu machen, wurde die an mehreren Stellen benutzten Berufsbezeichnungen wie *Experte*, *Facharzt* oder *Genetiker* im Maskulin gehalten.

⁵ Norbert Elsner, „Woher wir kommen. Zur Naturgeschichte des Menschen.“, In: (Hrsg.) Norbert Elsner und Hans-Ludwig Schreiber, Was ist der Mensch? Göttingen 2002, S. 9.

Flaum, Bauchflossen wurden zu Füßen, der ganze Körper nahm eine andere Form an, Hals und Schnabel verlängerten sich, und schließlich war der Fisch in einen Vogel umgestaltet...“⁶

Darwins Durchbruch kommt mit der Formulierung der natürlichen Selektion – Überleben des Stärkeren -. Wenn die Nahrungsmittel knapp werden, überleben nur diejenigen, die sich am besten an die Umweltbedingungen anpassen können und sie werden ihre Eigenschaften an die nächste Generation vererben. So wurden durch diese natürliche Selektion neue Arten geboren, aber auch alte Arten ausgerottet. Teile der Theorie, nämlich die Vererbung der Eigenschaften, wurde im Jahre 1892 durch die Keimbahnlehre Augusts Weismann widerlegt.⁷ Er bewies:

„...Der [Keimbahnlehre - *Anm. des Autors*] zufolge gehen in der Keimesentwicklung zwei getrennte Generationsfolgen von sich teilenden Zellen aus der ursprünglichen befruchteten Eizelle hervor, und zwar zum einen in der sogenannten Keimbahn undifferenziert bleibende Zellen, aus denen sich später die Keimzellen bilden, und zum anderen die sich zu den verschiedenen Geweben differenzierenden Körperzellen. Letztere können sich nicht mehr in Keimzellen zurückentwickeln. Dadurch ist ausgeschlossen, dass Veränderungen, die an ihnen durch äußere Einflüsse hervorgerufen werden, in die Keimbahn eingeschleust werden und es dadurch eine Vererbung erworbener Eigenschaften geben könnte.“⁸

Ausgehend von der Theorie der Abstammung der Menschen von Tieren (Affen) forschten die Wissenschaftler weiter. Man suchte immer wieder nach Zwischenformen des Affenmenschen. Sogar konnten in Afrika, in Asien und in Europa 1- 6 Millionen Jahre alte Schädelknochen, Kiefer- und Beinknochen, die daraufhin weisen, dass es sich hier um aufrecht gehende Vorfahren des Menschen handeln könnte, sichergestellt werden. Manche Wissenschaftler wie Rudolf Virchow widersprechen diesen Theorien. Nach seiner Meinung handelte es sich bei manchen Knochen um Überreste eines rachitiskranken Menschen. Oder manche behaupten, dass gefundene Überreste nicht der menschlichen Herkunft zuzuordnen sind. Sie könnten genauso von tierischer Herkunft sein.⁹

Ob die Theorie richtig oder falsch ist, ist für diese Arbeit nicht von relevanter Bedeutung. Es ist nur insofern wichtig, um zu sehen, wie versucht wird, die Anfänge des Menschseins bzw. der Menschwerdung zu erklären. Obwohl man immer wieder gerne glaubt, dass es zwischen der westlichen Zivilisation und der türkischen bzw. orientalischen Zivilisation diverse Klüfte geben würde, ist festzustellen, dass es eine recht ähnliche Denkweise bezüglich der Evolutionstheorie gibt. Natürlich unterscheidet sich die westliche wissenschaftliche Methodologie von der orientalischen. Doch müssen bei den beiden Erklärungsversuchen auch die zeitlichen Unterschiede berücksichtigt werden.

In der westlichen Literatur, aber auch in den türkischen Diskussionen, wurde der Anfangszeitpunkt der Evolutionstheorie immer mit Lamarck bzw. Darwin gleichgesetzt. Aber seit einigen Jahren werden die alten Forschungsarbeiten der Islam Denker wie an-

⁶ Norbert Elsner, „*Woher wir kommen. Zur Naturgeschichte des Menschen.*“, In: (Hrsg.) Norbert Elsner und Hans-Ludwig Schreiber, Was ist der Mensch? Göttingen 2002, S. 14.

⁷ Ebd., S.18-20.

⁸ Ebd., S. 20.

⁹ Ebd., S. 20-39.

Nazzam (775-845), al- Dschahiz (776-868/869), al- Biruni (973-1048), Ibn Chaldun (1332-1406) oder wie Kınalızade Ali Efendi (1516-1572), die sich mit den Wurzeln und der Evolution der Lebewesen auseinandersetzen, analysiert und heftig in wissenschaftlichen Kreisen diskutiert.¹⁰ Dabei spielt die Versuchung der Anpassung des Islams an modernen Wissenschaften eine große Rolle. Aber man darf auch die damalige Fortschritte und freizügige Denkweise der islamischen Gelehrten nicht unterschätzen. Die meisten Schriften dieser Denker beruhten auf den Arbeiten griechischer Gelehrter, insbesondere Aristoteles. Die Akzeptanz einer Evolutionstheorie ist nur unter der Bedingung einer Akzeptanz Gottes möglich. Gott hat die Welt erschaffen, aber das irdische Leben könnte ruhig nach vielen Evolutionen entstanden sein. Wenn eine Evolution also geschehen ist, so war sie auch unter der Kontrolle Gottes. Es könnte sein, dass der Mensch sich mit dem Willen Gottes langsam von niedrigeren Pflanzen zu Tieren und zum Homo Sapiens entwickelt hat. Aber keine dieser Schritte waren zufällig, sondern alles geschah in göttlicher Ordnung.¹¹ Nach Al Nazzam und al Dschahiz hat Gott den ersten Kern/das erste Lebewesen erschaffen und nach und nach sind alle Arten aus diesem Geschöpf entstanden. Mutation und Transformation wird von al Dschahiz akzeptiert. Aber diese Gelehrten waren damals, wie auch heute, schwerer Kritik ausgesetzt und wurden beschuldigt Materialisten zu sein. Nach dem Rückgang der Naturwissenschaften und der wissenschaftlichen Methode in der islamischen Welt gab es keine Nachfolger, die deren Ideen weiter verfolgten.¹²

Die heutige offizielle Meinung des Islams über die Evolutionstheorie unterscheidet sich nicht wesentlich von der des Christentums. Der erste Mensch und der erste Prophet ist Adam nach der Erklärung des Amts für Religiöse Angelegenheiten der Republik Türkei (*Türkiye Cumhuriyeti, Başbakanlık, Diyanet İşleri Başkanlığı*). Da der erste Mensch gleichwohl der erste Prophet war, sei die Evolutionstheorie nicht mit dem Islam zu vereinen. Der Mensch sei mit seinen allen „Schönheiten“ von Gott erschaffen. Adams Nachkömmlinge wurden mit ausreichendem Verstand versehen, so dass sie die Religion auch verstehen konnten.¹³

Man kann die damaligen Unterschiede des westlichen und des islamischen Verständnisses der Evolutionstheorie klar erkennen. Während in den westlichen Modellen kaum die Rede von Religion ist, wird in dem islamischen Modell ganz von göttlichem Wille und Macht gesprochen. Dennoch wird dieses religiöse Modell von den islamischen Gelehrten damals wie heute mehrheitlich abgelehnt. Der Grund dafür kann auch Unwissenheit sein. Kaum jemand kennt diese Gelehrten und ihren Theorien in der Türkei. Natürlich wird diese

¹⁰ Mehmet Bayraktar, *İslam'da Evrimci Yaratılış Teorisi*, Ankara 2001.

¹¹ Internetseite der Zeitschrift *Tempo*, Online unter http://www.tempodergisi.com.tr/toplum_politika/03636/ [Stand: 23.01.2009].

¹² Internetseite der *Online-Zeitschrift DerKI*, Online unter <http://www.derki.com/dergi/index.php/evrimci-yaratilis.html> [Stand: 23.01.2009].

¹³ Internetseite der Republik Türkei, Ministerpräsidium, Präsidiums für Religiöse Angelegenheiten der Türkei, Online unter http://sorusor.diyanet.gov.tr/fini/xsl/fetva/y_dokumcevap.xsl?-db=FetvaVT&-lay=wfkweb&-recid=684&-find= [Stand: 23.01.2009].

Unwissenheit mit den aktuellen Diskussionen und Literaturen langsam abgeschafft. Die aufgeführte Erklärung zur Evolutionstheorie im Westen und im Islam ist deshalb so bedeutend, weil die Menschenrechte und Menschenwürde mit der Definition und dem Verständnis des Menschseins ganz eng zusammenhängen. Auch das Menschenbild des Christentums und des Islams ist von großer Bedeutung für die Entwicklung und Verbesserung der Menschenrechte und Menschenwürde. Die Ablehnung der Evolutionstheorie hängt nach wie vor auch mit dem Verständnis des Menschenbilds im Islam und im Christentum zusammen, was im Folgenden noch detailliert erklärt wird.

2.2. *Wann wird ein Mensch zum Mensch?*

Die Evolutionstheorie versucht mit den naturwissenschaftlichen Methoden zu erklären, wie ein Wesen sich mit der Zeit zu einem Mensch entwickelt hat oder entwickeln konnte. Aber ist diese naturwissenschaftliche Erklärung auch ausreichend um einen Menschen zu definieren? Was macht einen Menschen aus?

Tiere und Pflanzen haben Instinkte, damit sie in der Natur überleben können. Menschen haben diese Instinkte – wenn man an die Evolutionstheorie glaubt - verloren oder sie hatten diese Fähigkeit niemals gehabt. So oder so sind Menschen ihrer eigenen Fähigkeit Überleben zu können überlassen – die Fähigkeit des Denkens. Der Mensch bildet durch seine Denkfähigkeit eine Kultur. Wie Henning Ottmann schrieb, sind Menschen ein Kulturwesen und dadurch produziert er seine eigenen Lebensbedingungen, die er nicht von der Natur bekommen hat.¹⁴

Das entscheidende Merkmal des Menschen ist also, dass er denken kann. Durch unsere Fähigkeit zum Denken, mit Hilfe dessen mechanische Instrumente zu bauen und damit die Natur zu beherrschen, unterscheiden wir uns von Tieren.

Die heute recht oberflächlich erscheinende Definition ist durch die neue Gentechnologie überwunden. Wissenschaftler konnten das Genom entschlüsseln, sie haben schon Tiere geklont und man kann Embryonen künstlich zeugen. All diese technologischen Fortschritte haben eine neue Definition des Menschseins hervorgebracht. Heute ist es nicht mehr so einfach zu sagen, dass das Menschsein nur mit der Denkfähigkeit verbunden sei. Ein Mensch ist ein Mensch nach folgender Definition:

„Er ist es, so der Philosoph Norbert Hoerster, wenn er Wünsche haben kann... Der Mensch werde Mensch, so der Philosoph Volker Gerhardt, erst durch die Geburt; zwar sei der Embryo nicht als eine Sache zu behandeln, aber ein Schutz im Sinne der Menschenwürde des Art. 1 des Grundgesetzes komme ihm nicht zu. Der Mensch sei Mensch, so der Staatsminister Nida-Rümelin, wenn er Selbstachtung empfinden könne.“¹⁵

Nach Henning Ottmann:

¹⁴ Henning Ottmann, „Wann ist der Mensch ein Mensch?“, In : Renate Breuninger (Hrsg.) Leben-Tod-Menschenwürde. Ulm 2002, S. 15-16.

¹⁵ Ebd., S. 20.

„Dass man ein Mensch sein darf, das darf nicht von irgendeiner Leistung abhängig sein.“¹⁶

Nach Ottmann darf man Menschsein also nicht nach Leistungen wie Nobelpreisträger oder Olympiasieger kategorisieren.¹⁷

„Eine durch Leistungen bestimmte Würde erzeugt sogar Menschen und Nichtmenschen, schließt sie doch all jene, welche die spezifische Leistung überhaupt nicht erbringen können vom Status des Menschen und seiner Würde aus.“¹⁸

Neben solchen Äußerungen bzw. philosophischen Überlegungen gibt es auch die Meinung, dass ein Mensch, gleich nach dem Eindringen der Samenzelle ins Ei, zum Menschen wird, weil der daraus entstandene Embryo die Basis des menschlichen Lebens darstelle.¹⁹

Es ist natürlich bemerkenswert, dass einerseits das Menschsein nicht nur von physikalischen Eigenschaften abhängt, sondern auch vom Denken, aber dieses Denken ist nicht das philosophische Denken oder logische Denken, sondern, dass wir die Fähigkeit zum Denken haben. Sonst müsste man ja die Geisteskranken oder entwicklungsbedingt Zurückgebliebenen, ja sogar auch die Menschen, die nach bestimmten Regeln unlogisch denken, als Nicht-Menschen bezeichnen. Aber da wir dies nicht tun und alle Menschen, egal ob krank oder gesund, jung oder alt, als Mensch bezeichnen, stehen jedem Menschen Rechte und Würde zu. Aber mit den neuen biotechnologischen Fortschritten wurde die Definition des Menschen und der damit verbundenen Definition der Würde des Menschen geändert.

2.3. *Kurze Entstehungsgeschichte der Menschenrechte im Westen und in der Türkei*

Das Menschenbild im Christentum und im Islam, das durchaus ähnlich ist, war für die Entwicklung der Menschenrechte sehr wichtig. Das Menschenbild des Christentums erkennt den Menschen als Gottes Ebenbild an, auch der Islam ist von diesem Gedanken nicht weit entfernt, weil der Mensch als Staatshalter Gottes auf Erden gesehen wird.²⁰ So genoss der Mensch in diesen Religionen von Anfang an, eine Sonderstellung auf der Erde. Diese Besonderheit wird auf die Würde des Menschen umgesetzt. So ist die Würde des Menschen als Ausgangspunkt der Menschenrechte zu betrachten. Besonders wichtig zu erwähnen ist hier, dass viele denken, dass die Menschenrechte und Menschenwürde ein auf jüdisch-christlicher Kultur²¹ basierendes Ereignis sei und sie keine interkulturellen Gegebenheiten darstelle.²² Die Anfänge des systematischen Menschenrechtsgedanken sind im christlichen Europa zu finden und wurden durch Revolutionen und

¹⁶ Henning Ottmann, „Wann ist der Mensch ein Mensch?“, S. 22.

¹⁷ Ebd. S. 20.

¹⁸ Ebd. S. 21.

¹⁹ Otfried Höffe, *Medizin ohne Ethik?*, Frankfurt am Main 2002, S. 20.

²⁰ Ebd., S. 48.

²¹ Ebd., S. 48.

²² Vgl. Michaela Wittinger, *Christentum, Islam, Recht und Menschenrechte, -Spannungsfelder und Lösungen*, Wiesbaden 2008, S. 35-70.

Menschenrechtsbewegungen verbessert. Hinzu kommen die neuen Versuche der arabischen Länder sich von dem westlich orientierten Menschenrechtverständnis zu differenzieren. Sie bauen eigene Strukturen wie die Arabische Liga und die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte im Islam von 1981, die Kairoer Erklärung der Menschenrechte im Islam von 1990, die Arabische Charta der Menschenrechte von 1994 und die neue revidierte Fassung von 2004 auf. Diese Ereignisse spielen eine wichtige Rolle gegen die Befürchtungen, dass das Menschenrechtsverständnis nur in westlichen Ländern präsent sei. Wenn man diese Entwicklungen wie in letzter Zeit die nicht-westlichen Teile der Welt, insbesondere die arabischen Länder, die Zusammenarbeit und Verbesserungen an Menschenrechte in der Welt unterstützen²³, genauer betrachtet, kann man nicht sicher sein, dass das Menschenrechtverständnis nur seine Geltung im Westen erhält. Da das relevante Gebiet dieser Arbeit die Republik Türkei darstellt, wird sie im Mittelpunkt stehen. Obwohl der größte Teil der Bevölkerung der Türkei, nach Angaben des Auswärtigen Amtes der Bundesrepublik Deutschland zu 99% Moslem ist²⁴, kann man die Türkei nicht mit arabischen Ländern gleichsetzen. Nach ihren demokratischen Institutionen, ihres Strebens um die Mitgliedschaft der Europäischen Union und auf diesem Wege gemachte rechtliche und kulturelle Reformen, ganz besonders nach ihrer säkularen Staatsordnung ist die Türkei eher als ein europäisches Land zu verstehen als ein arabisches Land, was auch die kurze Geschichte über die Menschenrechte, was in folgenden Absatz erklärt wird, aufzeigt.

Obwohl die Magna Charta Libertatum von 1215 nur Rechte an bestimmte Gruppen wie den Adel verliehen hatte, war sie ein großer Schritt zu den allgemeinen Menschenrechten. Erwähnenswert ist in dieser Charta, „dass die Kirche von England frei sein soll, und ihre vollen Rechte und Freiheiten unverletzlich genießen soll.“²⁵ als der erste Absatz festgelegt wurde. Auch in der Virginia Bill of Rights von 1776, in der Französischen Menschenrechtsdeklaration von 1789, in der Allgemeinen Menschenrechtserklärung der VN von 1948, in der Europäischen Menschenrechtskonvention von 1950 oder in der Europäischen Grundrechtscharta der Europäischen Union ist die Religionsfreiheit neben den Menschenrechten geschützt.²⁶ Es ist insoweit verständlich, dass das Christentum wegen seines Menschenbildverständnisses in gewisser Weise die Rechte und Würde der Menschen nicht ablehnen kann, dies gilt auch für den Islam. In der Zeit der Aufklärung, erklärte John Locke seine Ideen an Hand antiker Denker, aber auch an Hand dem biblischen Menschenbildverständnis; „Etwa wenn er in seinem Hauptwerk „Two Treatises of Government“ seine Vorstellungen von den höchsten Rechtsgütern Leben, Freiheit der Person, Gleichheit,

²³ Während der Vorbereitung der neuen Fassung der arabischen Charta der Menschenrechte von 2004 waren arabische und internationale Menschenrechtsorganisationen, aber auch der UN-Menschenrechtskommissar beteiligt. Vgl. Michaela Wittinger, *Christentum, Islam, Recht und Menschenrechte, -Spannungsfelder und Lösungen*, S. 66.

²⁴ Internetseite des Auswärtigen Amtes: Online unter <http://www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Laenderinformationen/01-Laender/Tuerkei.html> [Stand: 25.01.2009].

²⁵ Internetseite der Verfassungen der Welt, Online unter <http://www.verfassungen.eu/gb/index.htm> [Stand 25.01.2009]

²⁶ Michaela Wittinger, *Christentum, Islam, Recht und Menschenrechte*, S. 15-17.

Gesundheit, Besitz, damit begründet, dass der Mensch von Gott erschaffen ist.“²⁷ Diese himmlische Basis der Menschenrechte gilt ebenso für den Islam. Nach der Erklärung des Amts für Religiöse Angelegenheiten der Türkei fingen die Menschenrechte gleich nach der Offenbarung des Islams an. Der Koran wurde entsandt um die Bestimmung des Daseins zu offenbaren. Ferner listet das Buch die Grundrechte der Menschen auf und verhilft diese Rechte zurückzugewinnen. Im Koran sind u.a. das Recht auf Leben, auf Besitz, auf ehrenhaftes Leben - man kann dies auch als ein Recht auf menschenwürdiges Leben interpretieren -, das Recht auf Gleichheit unter der Gläubigen, teilweise auch Frauenrechte, der Schutz der Vernunft sowie der Schutz der Religion festgehalten.²⁸ Diese Grundrechte der Menschen basieren also auf dem Koran und entstand aus den Reden und Taten des Propheten Mohammed (Sunna). Mit den anderen Bereichen der Gesetzgebung bildet sich die Scharia. Die theologisch-juristische Diskussion ist nicht von Bedeutung für die Arbeit, aber der gemeinsame Ausgangspunkt der beiden Religionen spielte eine große Rolle bei der Akzeptanz der westlichen Gesetze seit der spätoomanischen Zeit und seit der Gründung der Republik Türkei neben zahlreichen anderen Effekten. Zumindest kann man zwischen dem Abendland und dem Orient bezüglich Menschenrechte mit dem Grundargument der ähnlichen Menschenbildverständnisse eine interkulturelle Brücke aufbauen.

Im 11. Jahrhundert übernahmen die Türken die Oberhand in der islamischen Welt und seit diesem Jahrhundert haben sich die Beziehungen mit den Europäern entwickelt. Danach wurde auch eine neue euroasiatische Tradition im Staatssystem bemerkbar. Der Khan/Sultan durfte Gesetze anordnen, die das Gemeinwohl oder Freiheit des Reichs betrafen und drängte damit die Macht der Scharia zurück. So entstand um den Sultan herum eine religiöse Gelehrten- bzw. Bürokratenschicht, die die gemeinnützlichen Erneuerungen, der das Volk bedurfte, akzeptiert und in das Staatssystem einbrachte. Eine konservativ-populistische Gelehrtengruppe kritisierte diese neue Entwicklung heftig und beschuldigte die „Reformisten-Gruppe“ mit der Nicht-Einhaltung der Scharia. So entstand eine Kluft zwischen den staatlichen Gelehrten bzw. Bürokraten und der populistisch-konservativen Gruppe im Osmanischen Reich, die heute noch in der modernen Türkei zu sehen ist.

Die „Reformisten“, die aus Bürokraten, religiöse Gelehrten und Soldaten bestand, versuchten jede moderne Neuerung anzunehmen und für das Osmanische Reich zu Nutzen zu machen. Die erste große Verwestlichung ereignete sich während des 15. - 16. Jahrhunderts. Damals wurden die militärischen Technologien wie die Kanone von den Europäern gelernt und Werkzeuge, übernommen. In das Reich wurden zahlreiche Kanonen-Meister eingeladen. Ein Beispiel dafür ist, dass Fatih Sultan Mehmet (1432-

²⁷ Michaela Wittinger, *Christentum, Islam, Recht und Menschenrechte*, S. 19.

²⁸ Internetseite des Amtes für Religiöse Angelegenheiten der Türkei, Online unter http://sorusor.diyaret.gov.tr/fmi/xsl/fetva/y_dokumcevap.xsl?-db=FetvaVT&-lay=wfkweb&-recid=995&-find [Stand: 25.01.2009].

1481), „der Eroberer“ von Konstantinopel (1453), die Eroberung mit Hilfe des ungarischen Kanonenmeisters Urban gelang. Im nachfolgenden Jahrhundert arbeiteten auch deutsche Kanonen-Meister in Istanbul. Ebenso waren Schiff-Ingenieurwesen, Marinewesen technologische Importe. Da dieser Technologieimport im Osmanischen Reich gut belohnt war, weckte es das Interesse der italienischen Meister der Renaissance. Sogar Franz Babinger veröffentlichte ein Brückenprojekt von Leonardo da Vinci für das Goldene Horn. Der Verwestlichungsprozess war nur an Nutzen geknüpft und nicht kulturell bedingt. Im 18. Jahrhundert, wo die westliche militärische Überlegenheit deutlicher wurde, eröffnete man Militärschulen, lud Spezialisten aus Europa ein und übernahm die Druckerei. So war die erste kulturell-philosophische Begegnung möglich. Durch die Überlegenheit Europas wuchs auch das Interesse der reformorientierten Bürokraten.²⁹ Nach einer Verwaltungskrise des Sultanats wurde zwischen dem osmanischen Feudaladel und dem Sultan das „Dokument der Einhelligkeit“ (Sened-i Ittifak) im Jahre 1808 unterschrieben. Dieses Dokument verstärkte die Position des Sultans als Zentralfigur wieder, der Großwesir wurde als Befehlshaber anerkannt und die Steuermaßnahmen sollten eingehalten werden. Im Gegenzug durfte der Großwesir keine willkürlichen Handlungen gegenüber dem Adel unternehmen (Klausel 4), unschuldige Adelige durften nicht bestraft werden, der Adelsbesitz konnte von Vater zu Sohn übertragen werden (Klausel 5). Auch die schlechte Behandlung des Volkes wurde untersagt und der Schutz des Volkes wurde erwähnt, auch die Versteuerung des Volkes musste angemessen sein (Klausel 5 und 7)³⁰. Dieses Dokument kann man als die Magna Charta des osmanischen Rechtssystems ansehen. Aber dieses Dokument kam auf Initiative des Großwesirs Alemdar Mustapha Pascha zustande und es sollte von seinen Nachfolgern bestätigt und unterschrieben werden. Aufgrund der Tatsache, dass er nach einem Monat nach der Unterzeichnung ermordet wurde und seine Nachfolger dieses nicht mehr unterzeichneten, verliert das Dokument an Bedeutung.³¹ Im Gegensatz zur Magna Charta, die auf Druck des Adels zu Stande kam, ist das Dokument der Einhelligkeit auf Initiative des Großwesirs, sprich dem Regenten, zu Stande gekommen. Fast jede Reform oder Modernisierung in der Türkei ist auf Initiative kleinerer Gruppen wie dem Militär oder in westlichen Schulen ausgebildeten Bürokraten entstanden.

Die Französische Revolution und die nationalen Bewegungen in Europa beeinflussten auch die Völker, die im Osmanischen Reich integriert waren. So begann der griechische Aufstand im Jahre 1821 und in Ägypten wurde gegen Aufständische gekämpft. Wegen der engen Beziehungen zum Westen und der ständigen Finanzkrise der Osmanen mischten sich die Westmächte in die inneren staatlichen Angelegenheiten der Osmanen ein. All

²⁹ Halil İnalcık, *Atatürk ve Demokratik Türkiye*, Istanbul 2007, S. 202-213.

³⁰ Internetseite zur *Verfassungen der Türkei*, Online unter <http://www.anayasa.gen.tr/senediittifak.htm> [Stand 26.01.2009].

³¹ Ebd.

diese Unruhen zu beenden und wieder einen zentralen Staatsapparat aufzubauen, war Ziel des am 3. November 1839 unterschriebenen „Erhabenen Kaiserlichen Handschreibens“³² (Hatt-i Scherif von Gülhane). Dieses Reformblatt war keine Überraschung, da schon Sultan Selim III. (Regierungszeit 1789-1807) versuchte das Bildungssystem, das Finanzwesen und das Militärwesen zu modernisieren. Er wollte eine neue Militärstruktur aufbauen und die Janitscharen abschaffen. Ein Aufstand der Janitscharen kostete schließlich sein Leben. Erst dem Sultan Mahmut II. gelang es 1826 die Janitscharen aus dem Weg zu räumen und eine moderne Armee zu gründen.

Das „Erhabene Kaiserliche Handschreiben“ war eines der wichtigsten Schritte der Demokratisierung und Verwestlichung des Osmanischen Reiches. Einzigartig ist die Gleichheit aller Untertanen bzw. die Gleichheit der Muslimen, Christen und Juden, was seit Jahrhunderten nicht existierte. Bis zur Schaffung der ersten Verfassung im Jahre 1876 wurde eine Reform nach der anderen geführt, als Beispiel ist hier die Einführung einer festen Wehrdienstfrist und das Recht der Christen als Zeugen vor Gericht aufzutreten, zu erwähnen. Auch der Schutz des Lebens und Glaubens aller Untertanen wurde gewährt. Nach der Einsetzung einer Verfassung kam auch ein Parlament für kurze Zeit zu Stande. Da die Gerichte der Kontrolle des Scheich ül-islam, dem Amt des obersten Muftis (religiöse Oberhaupt) unterlagen, wurden sie dem Justizministerium untergeordnet (1914). Aber die Verwirklichung eines modernen säkularen Staates kam erst unter der Regierung von Mustafa Kemal Atatürk nach dem Ersten Weltkrieg und des türkischen Befreiungskampfes zu Stande. Die neu gegründete Republik Türkei wählte ein parlamentarisches Staatssystem und das Parlament verabschiedete eine neue Verfassung. Mit der Gründung des neuen Staates folgen auch zahlreiche neue Reformen. Das Parlament verabschiedete das neue Bürgerliche Gesetzbuch, das Straf- und Handelsrecht nach den Vorbildern der schweizerischen, italienischen und deutschen Gesetzgebung.³³ Mit der Abschaffung des Sultanats am 01. Oktober 1921 und des Kalifats am 03. März 1924 bekam die neue Republik ein säkulares Fundament nach westlichem Vorbild. Es ist bemerkenswert, dass die Türkei immer noch das einzige funktionierende, säkulare demokratische Land in der islamischen Welt ist. Wie bereits oben erwähnt, wurden auch diese Reformen und die spätosmanischen Modernisierungsversuche immer von Offizieren oder von hohen Beamten durchgeführt. Natürlich spielten in erster Linie die Modernisierung der Armee und der Militärschulen in diesem Phänomen eine sehr starke Rolle.

Nach der Gründung der Republik erlitt die Türkei noch drei Militärputsche, 1960-1961, 1971-1972, 1980-1983, die jedoch alle drei von kurzer Lebensdauer waren. In allen drei Fällen werteten die Offiziere es als Bedrohung des demokratischen Systems, denn es

³² Internetseite der Verfassungen der Welt, Online unter <http://www.verfassungen.eu/tr/index.htm> [Stand 26.01.20090].

³³ Halil Inalcık, *Atatürk ve Demokratik Türkiye*, S. 202-216.

herrschte entweder Linksradikalität auf den Straßen oder es drohte eine komplette Umsturzgefahr des demokratischen Systems durch Fundamentalisten. So sah das Militär seine Rolle als Beschützer des Landes, aber auch als Hüter der Demokratie und Förderer der Modernität. Bemerkenswert ist, dass das Recht auf ein Schwangerschaftsabbruch im Jahre 1983 nach dem Militärputsch von 1980 zu Stande kam. Ohne diesen Putsch wäre eine Durchsetzung eines solchen Gesetzes kaum möglich gewesen.

Aus diesem kurzen Einblick in die Geschichte der Türkei wird klar, dass die Türkei nicht mit seinen Nachbarländern wie Iran oder Syrien zu vergleichen ist und schon gar nicht mit der arabischen Welt, die durch die Scharia regiert wird. Die Türkei hat mit dem Verwestlichungsprozess vor fast 150 Jahren begonnen und die Integrationsversuche in das Rechtssystem der Europäischen Union ist der beste Beweis dafür, dass die Türkei noch immer an dem säkularen und modernen demokratischen Staatssystem festhält. Natürlich verlief dieser Verwestlichungsprozess nicht immer ohne Behinderungen, wie z.B. die Militärputsche, die hohe Korruption oder die Menschenrechtsverletzungen zeigen. Aber man darf nicht vergessen, dass die Türkei fast über tausend Jahre, mehr oder weniger nach den Bestimmungen der Scharia gelebt hat. Der Verwestlichungsprozess und die Reformen wurden innerhalb kürzester Zeit geschaffen. Die Türkei hat in diesem Prozess, sei es bei der Modernisierung des Militärs, des Rechtssystems oder Bildungssystems, Europa immer als Vorbild wahrgenommen. So wird auch die Bioethik – ebenso die weniger deutliche Biopolitik – Europa als Vorbild nehmen. Aus den Reden Atatürks ist dies nachzuvollziehen.

„Man soll wissen, dass wir gegenüber Fremden in keiner Form ein feindseliges Gefühl hegen. Im Gegenteil, wir wollen mit ihnen in einem vertrauten Kontakt stehen. Die Türken sind Freunde aller zivilisierten Völker. Fremde sollen in unser Land kommen. Solange sie uns nicht schaden und keine Bedrohung für unsere Freiheit darstellen, sind sie immer willkommen. Unsere Absicht ist, wieder eine Annäherung zu wagen, gemeinsame Interessen zu fördern. Länder sind verschieden, jedoch Zivilisation ist verbindend. Aus diesem Grund ist es für die Entwicklung eines Volkes wichtig, dieser Zivilisation beizutreten. Der Untergang des Osmanischen Reiches war die Folge davon, dass man nach den Siegen gegen den Westen in einer sehr hochnäsigen Form die Beziehungen zu den europäischen Staaten abbrach. Das war ein Fehler, den wir nicht wiederholen werden.“³⁴ (1923)

3. Die Verfügbarkeit der Biotechnologie

Im Bereich Biotechnologie wurde in den letzten Jahrzehnten enorm viel entwickelt und geforscht. Das Forschungsfeld umfasst Gebiete der Agrarwissenschaft bis hin zur Medizin, sei es ertragreiche Ernte der Früchte, genmanipulierte Lebensmittel, künstliche Befruchtung oder Stammzellenforschungen. Ein so umfangreiches Themenfeld kann man nicht absolut behandeln, ohne den Faden zu verlieren. Deshalb wird die Biotechnologie auf Gentechnologie bzw. Stammzellenforschung, künstliche Befruchtung und Gentests beschränkt.

³⁴ Internetseite des türkischen Generalkonsulats Zürich/Schweiz, Online unter <http://www.tuerkei-info.ch/index.php?id=4181> [Stand 26.01.2009].

Um einen knappen Einblick in die Historie der Gentechnologie zu gewähren, muss auf die Entstehung und Entwicklung der Gentechnologie kurz eingegangen werden. Interessant ist die Entwicklung dieser Technologie in der Türkei, da auch deutsche Wissenschaftler hier mitgewirkt haben.

3.1. Zur Historie

„Die Gentechnik umfasst Methoden, mit deren Hilfe Gene aus verschiedenen Organismen isoliert, modifiziert, multipliziert und rekombiniert werden können. Sie ermöglichen den Gentransfer von einer Spezies auf die andere...“³⁵

So beschreibt eine Mitarbeiterin der Open University of England, die einen genetischen Laboraufbau an ihrer Universität erlebt und daran mitgearbeitet hatte, das Können der Gentechnologie. Eine andere Definition der Gentechnik machte Maria-Paz Weisshaar in ihrem Aufsatz, *Dem lieben Gott ins Handwerk pfuschen: Risiken und Chancen der Gentechnik*, in der Zeitschrift *Aus Politik und Zeitgeschichte*:

„Gentechnik wird definiert als die Gesamtheit der Methoden, die zur Bildung neuer Kombinationen vererbbarer Materials führt. Die Technik besteht im Einfügen von Nukleinsäuremolekülen, die außerhalb der Zelle hergestellt werden, in einen neuen Organismus, in dem diese DNA normalerweise nicht vorkommt. Die neue DNA kann sich dort stabil vermehren. Dadurch entstehen Organismen mit neuem Erbmateriale, die nicht in der Natur anzutreffen sind...“³⁶

Sicherlich ist die Gentechnik für die Öffentlichkeit etwas ganz Neues. Die Diskussion darüber wurde Anfang der Sechziger stärker und nahm immer mehr zu. Aber in der Wissenschaft gab es schon lange Forschungen und Untersuchungen über den menschlichen Körper sowie über Tiere und Pflanzen, die auf die Körperteile, das Blut oder die Zellen ausgerichtet waren. So wurden die Forschungen unter anderen Namen und unter anderen Wissenschaftsdisziplinen, wie Biologie und Medizin geführt. Seit Aristoteles erforschten die Wissenschaftler die Natur, wie und woraus ein Mensch oder eine Pflanze entstanden ist. Welche Körperteile, Organe oder Strukturen haben die Lebewesen? So wie die Forscher die Elemente wie Kohle, Glas oder andere Materialien nach ihren Eigenschaften bis in ihre Atome und Elektronen erforscht hatten, hatten sie auch den Menschen bis zu seinen Zellen erforscht.

Zu den ersten Genforschern und Gründungsvätern der Genetik zählt Gregor Mendel. Er wohnte in einem Kloster und beobachtete im dortigen Garten wie manche Pflanzen ihre Merkmale an die nächste Generation weiter vererbten und andere ihre Merkmale veränderten. So entschied er sich mit den Erbsenpflanzen zu experimentieren.³⁷ Seine Experimente veröffentlichte er im Jahre 1886 in seinem Buch, *Versuche über Pflanzenhybride*. Diese Erbschaft ist bei den Menschen auch ähnlich. Wilhelm Johannsen (1857-1927) machte als erster Forscher von dem Begriff „Gen“ im Jahre 1909 Gebrauch.

³⁵ Mae-Wan Ho, *Das Geschäft mit den Genen*, München 1999, S. 39.

³⁶ Maria-Paz Weisshaar, *Dem lieben Gott ins Handwerk pfuschen: Risiken und Chancen der Gentechnik*, In : *Aus Politik und Zeitgeschichte*, B 23-24/2004, S. 3.

³⁷ Sabine Riewenherm, *Gentechnologie*, Hamburg 2000, S.15.

„The term gene is pronounced at first by Johannsen in 1909 and employed as the factor of heredity determining the specialities.“³⁸

Erst im Jahre 1944 konnte Oswald T. Avery und seine Kollegen die DNS (DNA) identifizieren. Nach sechs Jahren fand der Biologe Erwin Chargaff heraus, dass die DNS aus Adenin, Thymin, Guanin und Cytosin besteht und noch im selben Jahr wurden Fotos der DNS gemacht, mit deren Hilfe die ersten Metallmodelle der DNS angefertigt wurden.³⁹ Die chemische Struktur der DNS fanden James Dewey Watson und Francis Crick neun Jahre später heraus.⁴⁰ Im Jahre 1961 konnte endlich der genetische Code und somit die Frage wie die Eiweiße die genetische Information empfangen von Heinrich Matthaei und Marshall Nirenberg entschlüsselt und geklärt werden. Aufgrund dieses Erfolgs konnte man erfahren, welcher Stoff für die Vererbung zuständig und wie seine Struktur aufgebaut ist. Man hat angefangen mit der Erbsubstanz zu forschen und schon 1973 konnte man auf verschiedene Arten die DNS übertragen. So übertrug man DNS-Teile von Fröschen auf Bakterien. Einige Wissenschaftler wollten von krebserzeugenden Viren DNS entnehmen und in E. Coli- Bakterien vermehren. Aber da die Viren sich in wenigen Tagen milliardenfach vermehren könnten und im Menschendarm millionenfach vorkommen, löste dies eine große Diskussion aus. Man wollte die Genforschungen eingrenzen bzw. zumindest regulieren. Dazu kamen elf führende Molekularbiologen 1975 in Kalifornien zusammen und formulierten eine Sicherheitsregel für die Genforschung.⁴¹

Um damalige Sicherheitsmaßnahmen verständlich zu machen, werde ich eigene Erlebnisse von Mae Wan Ho zitieren:

„In den achtziger Jahren habe ich den Aufbau eines gentechnischen Labors an meiner Universität miterlebt. Die Experimentatoren waren gehalten, mit großer Sorgfalt sicherzustellen, dass die von uns manipulierten Mikroorganismen und Gene nicht aus dem Labor hinausgingen. Wir mussten an speziellen Sicherheitswerkbänken arbeiten, nichts wurde ins Spülbecken gegossen, und wer versehentlich etwas verschüttete, musste es unverzüglich und restlos mit antiseptischen Mitteln aufwischen. Abfälle wurden entweder vor der Entsorgung sterilisiert, oder sie wurden zu Asche verbrannt.“⁴²

Sie kritisiert neuere Forschungsweisen:

„In den neunziger Jahren sind die aus genetischen Manipulationen erwachsenen Risiken weit größer geworden. Denn man verfügt inzwischen über zehnmal schnellere und wirkungsvollere Methoden. Gentechnisch hergestellte Organismen neueren Datums – die transgenen Organismen, die in großem Rahmen absichtlich freigesetzt werden - sollen ökologisch robust sein und sind daher potentiell viel gefährlicher als die genetisch geschwächten Mikroorganismen, die in den siebziger Jahren für den kontrollierten Laboreinsatz verwendet wurden.“⁴³

³⁸ Rengin Dramur, „*İnsan genomu Etiği (Human Genome Ethics)*“ In: (Hrsg.) Ayşegül Demirhan Erdemir, İltar Uzel, Öztan Öncel, Yasemin Oğuz, Şahin Aksoy, Serap Şahinoğlu, Selim Kadioğlu, Nüket Örnek Büken, Hanzade Doğan, Müge Yetener, Elif Atıcı; Uluslararası Katılımlı 3. Ulusal Tıp Etiği Kongre Kitabı (Cilt 2) (3rd National Congress of Medical Ethics (With international Participation) Congress Proceedings Book (Volume 2)), Bursa 2003, S. 721.

³⁹ Sabine Riewenherm, *Gentechnologie*, S.14-17.

⁴⁰ Klaus-M. Seel, *Forschungsprogramme der Genetik*, Frankfurt am Main 2007, S. 157.

⁴¹ Sabine Riewenherm, *Gentechnologie*, S.14-17.

⁴² Mae-Wan Ho, *Das Geschäft mit den Genen*, S. 40.

⁴³ Ebd., S. 40-41.

Im Jahre 1990 wurde mit dem größten Projekt der Genetik, Human Genome Project, begonnen, was 2003 abgeschlossen wurde.⁴⁴ Deutschland nahm ab 1995 mit dem Deutschen Humangenomprojekt an diesem Projekt teil. Durch dieses Projekt konnte man die 3,2 Milliarden Genbuchstaben bestimmen. Hieraus kann man ableiten, wie viele Gene ein Mensch ungefähr hat, nämlich 20 bis 25 Tausend.⁴⁵ Es wurden über 2000 Gene bekannt, die Erreger bestimmter Krankheiten sind. Durch das Projekt wurde ebenfalls deutlich, dass sich die Menschen nur 0,01% aus genetischer Sicht unterscheiden. Mit dem Human Genome Projekt wurde das Ablesen des Aufbaus der DNS vollbracht. Jetzt wird das Nutzen der einzelnen Gene, die Gene, die Krankheiten erregen werden, untersucht.⁴⁶ Das Deutsche Humangenomprojekt wurde mit dem Nationalen Genomforschungsnetz verknüpft. Es wird von Bundesministerium für Bildung und Forschung mit 125 Millionen € gefördert. Die Wissenschaftler werden die gesellschaftlich wichtigen Krankheiten bekämpfen und sie werden versuchen die Ergebnisse der Genomforschung so schnell wie möglich in die medizinische und wirtschaftliche Realität zu übertragen.⁴⁷

Kaum hat die Genetik 100 Jahre hinter sich, entwickelt sie sich mit enormer Geschwindigkeit und zieht alle Aufmerksamkeiten auf sich. Das hängt sicherlich auch mit den vielversprechenden Aussagen der Genetiker, wie das Heilen fast aller Krankheiten und besserer Lebensqualitäten, zusammen. Aber diese schnelle Entwicklung ist nicht in allen Länder nachvollziehbar. So wurde zwar im Jahre 1988 The Human Genome Organisation (HUGO)⁴⁸ gegründet, um die Arbeiten des Projekts zu organisieren, doch beteiligte sich die Türkei – wie auch weitere islamische Länder - nicht an diesem Projekt. Man kann die Zurückhaltung nicht an die Religion knüpfen. Zumindest trifft diese Aussage für die Türkei zu, weil schon seit der Gründung der Republik Türkei die Biologie und die Genetik als Wissenschaft gelehrt und erforscht wird. Vielmehr kann man von einem Nicht-Bewusstsein der Regierungen und der staatlichen Apparate über die Wichtigkeit und das Potenzial der Gentechnologie - was seit einigen Zeiten sich geändert hat - sprechen. Die fehlenden Finanzmittel für eine Beteiligung an solchen Projekten spielte ebenso eine Rolle.

3.2. *Technologische Situation in der Türkei*

Nach der Gründung der neuen modernen Republik Türkei versuchte der Staat einen modernen an den Maßstäben des westlichen Wissenschaftsverständnisses orientierten Bildungsapparat aufzubauen. In der universitären Literatur zählt man die Eröffnung des „Tıphane“ (Haus der Medizin) im Jahre 1827 als erste moderne medizinische Bildungseinrichtung der Türkei. Nach den Universitätsreformen von 1933 nahm dieses

⁴⁴ Internetseite der Oak Ridge National Laboratory, Online unter http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human_Genome/project/hgp.shtml [Stand: 29.01.2009].

⁴⁵ Internetseite des nationalen Genomforschungsnetzes, Online unter http://www.ngfn.de/17_489.htm [Stand: 30.01.2009].

⁴⁶ Hidayet Aydar, *Genetik Şifre Kopyalama ve Kur'an -Genetic code Cloning and Qur'an-*, Istanbul 2003, S. 33.

⁴⁷ Internetseite des Nationalen Genomforschungsnetzes, Online unter <http://www.ngfn.de/> [Stand: 31.01.2009].

⁴⁸ Gerhard Wolff, *Humangenetik*, In: (Hrsg.) Hans-Peter Schreiber; Biomedizin und Ethik, Basel 2004, S. 5.

Institut den Namen *Medizinische Fakultät der Universität Istanbul* an, was auch bis 1945 die einzige Medizinische Fakultät in der Türkei blieb. Erst dann wurde eine weitere in Ankara und im Jahr 1955 eine in Izmir gegründet. Heute befinden sich in der Türkei 52 medizinische Fakultäten. Ein modernes Gesetz zur Ausübung der medizinischen Tätigkeit wurde 1928 verabschiedet.⁴⁹

Nach 1933 kamen viele Juden aus dem Dritten Reich in die Türkei und nahmen Lehrstühle an den Universitäten an, darunter sind z.B. Hans Winterstein, Werner Lipschitz und Hugo Braun zu nennen. Von Albert Einstein wurde im Jahr 1933 als Ehrenvorsitzender der Pariser Union Des Sociétés „OSE“ (Oeuvre de Secours aux Enfants) ein Brief an Ismet İnönü, dem damaligen Ministerpräsidenten der Republik Türkei, gesandt, mit der Bitte um Einstellung von 40 deutschen Professoren und Medizinern in der Türkei.⁵⁰

Mit der Anregung Atatürks wurde von Prof. Dr. Albert Malche und Prof. Dr. Kerim Erim ein Bericht zur Verbesserung des Universitätswesens vorbereitet (1932). Wichtige Kritiken dieses Berichtes waren u.a., dass es sehr wenige Veröffentlichungen in der türkischen Sprachen gäbe, Lehrmethoden uralt seien, eine einfache Übersetzung von Fremdliteratur schon als wissenschaftliche Arbeit angenommen werde, was die wissenschaftliche Methode fast aufreibe, man keine Professoren an der Istanbul Universität ausbilden könne, weshalb man empfahl, dass diese Ausbildungsphase im Ausland vollbracht werden müsse.⁵¹

Während der Universitätsreformen kamen die deutsche Wissenschaftler Curt Kosswig (1903-1982) und Alfred Heilbronn (1885-1961) in die Türkei. Unter deren Leitung arbeiteten türkische Wissenschaftler wie Atif Kansu und Sadi Irmak. Mit deren Arbeiten haben die ersten wissenschaftlich genetischen Arbeiten in der Türkei angefangen. Das erste in der Türkei veröffentlichte Buch über genetische Wissenschaft war das von den beiden oben genannten deutschen Wissenschaftlern verfasste Werk *Principia Genetica*. Dies ist auch in der Universitätsbibliothek der LMU und in der Staatsbibliothek vorhanden. Prof. Emine Bilge, eine der Doktoranden von Heilbronn, veröffentlichte im Jahr 1969 ihr Buch, *Genetik*. Neben den vielen eingeladenen Wissenschaftlern aus Europa wurden auch gleichzeitig kurz nach Gründung der Republik viele Studenten ins europäische Ausland geschickt. Als diese zurück kamen, nahmen sie an den Universitäten in Istanbul oder in Ankara Lehrstühle ein. Die junge Republik strebte in allen Bereichen nach einer modernen

⁴⁹ Zuhâl Özyayın, *Cumhuriyet Dönemi Tıbbı*, In: (Hrsg.) Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, *Tıp Tarihi ve Tıp Etiği Ders Kitabı* (Universitäres Lehrbuch zur Medizinischen Geschichte und Medizinischen Ethik), Istanbul 2007, S. 204-205.

⁵⁰ *Zu der Kopie des Briefes und zu der kurzen Geschichte der Exilschaft der deutschen Wissenschaftler in der Türkei siehe das Dokument des Diskussionsabends von 08.06.2006, „Exil und Gesundheitswesen: Deutsche Mediziner in der Türkei ab 1933“. Der Abend wurde vom Generalkonsulat der Bundesrepublik Deutschland in Istanbul organisiert. (Eine Kopie des Dokuments ist auf der DVD) Online unter http://www.istanbul.diplo.de/Vertretung/istanbul/tr/03/Veroeffentlichungen/ExilMediziner_DD.property=Daten.pdf [Stand 10.02.2009].*

⁵¹ *Die Powerpoint Präsentation von Prof. Dr. Nermin Gözükmızı* (Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Istanbul). Eine Kopie ist auf der DVD.

Ordnung, darunter auch im Bereich der Wissenschaften. Diese neu ausgebildeten Wissenschaftler veröffentlichten viele Aufsätze und Bücher über Zoologie und Genetik. Im Jahre 1943 wurde in Ankara die naturwissenschaftliche Fakultät gegründet. Unter der Förderung von der Alexander von Humboldt Stiftung unter der Leitung von Prof. Asım Cenani, der auch mit Prof. Widukind Lenz, einem berühmten deutschen Humangenetiker, zusammenarbeitete, wurde in den Jahren 1970-1972 ein zytogenetisches Labor (Choromosanalyse⁵²) an der Universität Istanbul gegründet. In den 90er Jahren wurden vereinzelt Laboratorien und Forschungszentren aufgebaut, so z.B. im Jahre 1995 das Zentrum für Biotechnologische Forschung an der Universität Atatürk in Erzurum oder 1993 das Zentrum für Forschung und Anwendung der Biotechnologie und des Genetischen Ingenieurwesens an der Universität Istanbul. Im nachfolgenden Untertitel wird auf einige wichtige Forschungsinstitute mit ihren Programmen eingegangen, um einen groben Überblick zum Forschungsstand der türkischen Universitäten und Forschungseinrichtungen zu gewinnen.

LISTE DER EXILMEDIZINER				GEB.- GEST.	TÜRKEI AUFENTHALT
1	Albert ECKSTEIN	Kinderkrankheiten	1891 - 1950	59	1935 - 1949 14
2	Alfred HEILBRONN	Botanik	1885 - 1961	76	1933 - 1956 23
3	Alfred KANTOROWICZ	Zahnheilkunde	1880 - 1962	82	1933 - 1948 15
4	Alfred MARCHIONINI	Haut-, Geschlechtskrankheiten	1899 - 1965	66	1938 - 1948 10
5	August LAQUEUR	Hydrotherapie	1875 - 1954	79	1935 - 1954 19
6	Berta OTTENSTEIN	Dermatologie	1891 - 1956	65	1935 - 1950 15
7	Curt KOSSWIG	Zoologie	1903 - 1982	79	1937 - 1969 32
8	Eduard MELCHIOR	Chirurg	1883 - 1974	91	1935 - 1954 19
9	Erich FRANK	Internist	1884 - 1957	73	1933 - 1957 24
10	Ernst Magnus ALSLEBEN	Internist	1879 - 1936	57	1935 - 1936 1
11	Felix HAUROWITZ	Biochemie	1896 - 1987	91	1939 - 1948 9
12	Friedrich BREUSCH	Chemiker - Hygieniker	1903 - 1971	68	1937 - 1971 34
13	Friedrich DESSAUER	Radiologie	1881 - 1963	82	1934 - 1937 3
14	Friedrich REIMANN	Hämatologie; Med. Forschung	1897 - 1995	98	1940 - 1955 15
15	Fritz ARNDT	Chemie	1885 - 1969	84	1934 - 1955 21
16	Hans WINTERSTEIN	Physiologie	1879 - 1963	84	1933 - 1953 20
17	Hugo BRAUN	Mikrobiologie	1881 - 1962	81	1933 - 1950 17
18	Joseph IGRSHEIMER	Ophtalmologe	1879 - 1965	86	1933 - 1939 6
19	Julius HIRSCH	Hygieniker	1892 - 1963	71	1933 - 1948 15
20	Karl HELMANN	HNO - Krankheiten	1892 - 1959	67	1936 - 1943 7
21	Karl LOEWENTHAL	Histologie	1892 - 1948	56	1933 - 1939 6
22	Max MEYER	HNO - Krankheiten	1880 - 1954	74	1935 - 1941 6
23	Max SGALITZER	Radiologie	1884 - 1973	89	1938 - 1943 5
24	Otto GERNGROSS	Chemie	1882 - 1966	84	1933 - 1966 33
25	Paul PULEWKA	Pharmakologie und Toxikologie	1896 - 1989	93	1935 - 1954 19
26	Philipp SCHWARTZ	Pathologie	1894 - 1977	83	1933 - 1951 18
27	Rudolf NISSEN	Chirurg	1896 - 1981	85	1933 - 1939 6
28	Siegfried OBERNDORFER	Pathologie	1876 - 1944	68	1934 - 1944 10
29	Tibor PETERFI	Histologie	1883 - 1953	70	1939 - 1946 7
30	Werner LIPSCHITZ	Biochemie	1892 - 1946	54	1933 - 1939 6
31	Wilhelm LIEPMANN	Gynäkologie	1878 - 1939	61	1933 - 1939 6

Abb. 1⁵³

Mit dem Ankommen der deutschen Wissenschaftler und mit der Rückkehr der türkischen Studenten in die Türkei erlebte das türkische Hochschulwesen eine enorme Auffahrt. Die gemeinsame Beteiligung am Ersten Weltkrieg, die Exilsituation deutscher Wissenschaftler

⁵² Gerhard Wolff, *Humangenetik*, In: (Hrsg.) Hans-Peter Schreiber; Biomedizin und Ethik, S. 7.

⁵³ Siehe das Dokument des Diskussionsabends, „Exil und Gesundheitswesen: Deutsche Mediziner in der Türkei ab 1933“.

sowie die anschließende Gastarbeiterschaft der Türken in Deutschland erzeugen einen tiefen Verbund, zumindest seitens der Türkei. Die Biologie, Zoologie und Genetik in der Türkei geht aus den deutschen Wissenschaftlern hervor, was aus der Liste entnehmbar ist. (Abb. 1) Die Liste der Exilmediziner beinhaltet nicht alle Wissenschaftler, die in der Türkei tätig waren, auch nicht die Positionen, dennoch sind die aufgeführten Personen den höheren Positionen zuzuordnen, wie z.B. Alfred Heilbronn, Direktor des pharmakobotanischen und genetischen Instituts oder Curt Kosswig, der das Institut für Hydrobiologie gegründet hatte.

Nach dem Unabhängigkeitskrieg gab es kaum Wissenschaftler in der Türkei, weshalb auch eine Einladung der Ausländischen von Nöten war. Auch die Lage im Dritten Reich beeinflusste die Reformversuche des Hochschulwesens in der Türkei günstig, denn wenn das Nazi-Regime nicht stattgefunden hätte, wären die deutschen Wissenschaftler nicht, zumindest nicht in diesem Ausmaß, in die Türkei eingewandert, da die Türkei ja kein Einwanderungsland war. Es wurden in der Entwicklung der wissenschaftlichen Bereiche viele Fortschritte gemacht. Angesichts solcher Reformeingriffe und der Anzahl der nach Europa geschickten Studenten müsste das Forschungsbild der Türkei heute besser aussehen als dasteht. Dafür gibt es vielerlei Gründe, so spielen die militärischen Putsche, die Massenarbeitslosigkeit und das Fehlen der Schwerindustrie sicherlich eine Rolle, nicht aber politische Einschränkungen, die die Forschung oder die Entwicklung der Wissenschaften und die Genetik beeinträchtigt hätten.

3.2.1. Die Forschungseinrichtungen in der Türkei

Einen Gesamtüberblick der Universitären oder der Forschungsbereiche der Türkei darzustellen, ist sehr schwer, da fast keine Untersuchungsberichte oder Literaturen über nationale Forschungsprogramme der Universitäten vorliegen, weshalb hier leider nur von Internetquellen Gebrauch gemacht wird, aber auch aus Gründen, die schon in der Einleitung erwähnt worden waren. Es wird der Hochschulrat (Yükseköğretim Kurumu, YÖK) vorgestellt werden, da diese Institution die zentrale Kontrolle über das Hochschulwesen hat. Ferner werden vier Universitäten, zwei davon in Großstädten, eine in Ostanatolien und eine Universität in Westanatolien präsentiert, damit ein überregionaler Überblick gegeben werden kann. Außerdem werden auch künstliche Befruchtungszentren vorgestellt, um die Verfügbarkeit der Biotechnologie in den kleinen privaten Krankenhäusern deutlicher zu machen.

3.2.1.1. Yükseköğretim Kurulu (YÖK)

Eine besondere Einrichtung des türkischen Schulwesens ist die Yükseköğretim Kurumu, *The Council of Higher Education of the Republic of Turkey*, der nach dem Militärputsch von 1980 gegründet wurde. Es ist deshalb so besonders, weil alle Hochschulen,

Universitäten, Akademien kurzum alle hohen Bildungseinrichtungen diesem Rat unterliegen. Eine weitere Besonderheit ist, dass diese Einrichtung in der Verfassung von 1982, die immer noch gültig ist, verankert ist (§ 130 und § 131.). Der Zweck dieses Rates wurde in dem Gesetz deutlich erklärt:

„Mit dem Ziel, die Lehre an den Hochschulanstalten zu planen, zu organisieren, zu leiten, zu kontrollieren, die Tätigkeiten der Erziehung/Lehre und wissenschaftlichen Forschung an den Hochschulanstalten zu koordinieren, die Gründung und Entwicklung dieser Anstalten im Sinne der im Gesetz bestimmten Zwecke und Prinzipien sowie die effiziente Verwendung der den Universitäten zugewiesenen Quellen zu gewährleisten und die Ausbildung der Angehörigen des Lehrpersonals zu planen, wird der Hochschulrat gebildet.“⁵⁴

Dieser Rat hat somit eine bestimmende Rolle des Universitätsleben in der Türkei. Die Universitäten sind nicht alleinige Herren in ihren Fakultäten, sondern es wird auf einem zentralistischen Hochschulsystem beharrt, was folglich den Spielraum der Universitäten begrenzt. Die Mitglieder des Hochschulrats werden aus den Kandidaten, die von den Universitäten und dem Ministerrat vorgeschlagen werden, vom Präsidenten der Türkei ernannt und unmittelbar von ihm eingesetzt (§ 131 Absatz 2). Diese Einmischung des Ministerrates und des Präsidenten an der Wahl der Mitglieder des Hochschulrates verursacht eine große Debatte um die Freiheit der Universitäten und der Forschung. Auch steht im § 130, dass die Rektoren von dem Präsident der Republik Türkei gewählt und ernannt werden; die Dekane werden von dem Hochschulrat gewählt und ernannt.⁵⁵ Vor dem Militärputsch von 1980, also in der Zeit zwischen 1960-1980, genossen der Universitäten, wie andere Institutionen in der Türkei, einen großen freien Raum bei ihren Handlungen. Das führte nach der 68er Bewegungen in der Türkei, zu den politischen und sozialen Auseinandersetzungen zwischen den Universitäten.⁵⁶ Manche Universitäten und Lehrkräfte unterstützten damals die linken bzw. rechten Ideologien, was zu heftigen Konflikten zwischen den Studenten führte. Um so eine Gefahr zu vermeiden, wurde dieser Hochschulrat gegründet, wodurch die universitären Handlungen unter die Kontrolle des Staates gestellt wurden. Damit wurde aber die Freiheit und Souveränität der Akademiker erheblich beschränkt. Der Paragraph 130 Absatz 4 des Grundgesetzes besagt:

“Die Universitäten sowie die Mitglieder des Lehrkörpers und ihre Hilfskräfte dürfen beliebig wissenschaftlich forschen und veröffentlichen. Diese Berechtigung gewährt jedoch nicht die Freiheit der Betätigung gegen die Existenz und Unabhängigkeit des Staates, die Einheit und Unteilbarkeit von Volk und Land.“⁵⁷

Demnach gibt es laut Grundgesetz keine Beschränkungen der Forschung der akademischen Institutionen. Die Regeln und Protokolle werden von dem zugehörigen Ministerium erteilt. Somit wird die Richtlinien der Forschung mit embryonalen Stammzellen oder der künstlichen Befruchtung vom Gesundheitsministerium erstellt. Zu erwähnen ist, dass die militärische und die Polizeihochschulen nicht in den Verwaltungsbereich dieses Rates

⁵⁴ Internetseite der *Verfassungen der Welt*, Online unter <http://www.verfassungen.eu/tr/index.htm> [Stand: 10.02.09], (*eine Übersetzung der Verfassung von Prof. Christian Rumpf ist auf der DVD. -Verfassung 2005-Türkei-*)

⁵⁵ Siehe die Übersetzung der Verfassung von Prof. Christian Rumpf.

⁵⁶ Internetseite von *The Council of Higher Education of the Republic of Turkey*, Online unter <http://www.yok.gov.tr/hakkinda/hakkinda.htm> [Stand: 09.02.09].

⁵⁷ Siehe die Übersetzung der Verfassung von Prof. Christian Rumpf.

gehören. Das Militär genießt diese Souveränität auch in dem Bereich Justiz. Zu beachten ist, dass dieser Rat mit den oben aufgezählten Aufgaben ausgestattet ist und dass die Regierung durch den Ministerrat und Präsidenten eine große Einflussnahme auf die Universitäten und deren Forschungen in der Türkei besitzt, die vom Grundgesetz erteilt worden ist.

3.2.1.2. *Universität Istanbul*

Die Universität datiert sein Gründungsjahr als 1453, da die ersten wissenschaftlichen Besprechungen der osmanischen Gelehrten nach der Eroberung von Konstantinopel stattfanden. Nach einer Vielzahl an Veränderungen und Modernisierungsversuchen wurde sie nach der Hochschulreform von 1933 am 18. Oktober 1933 als erste und einzige Universität der Republik Türkei neu gegründet.⁵⁸ Mit über 5000 wissenschaftlichen Mitarbeitern und über 55.000 Studenten ist die Universität Istanbul eine der größten und erfolgreichsten Universitäten der Türkei. Die Universität besitzt 9 Campus, 17 Fakultäten, darunter zwei medizinische Fakultät, und 12 Hochschulen.⁵⁹ Auch nach der Hochschulreform von 1933 wird an der Naturwissenschaftlichen Fakultät im modernen Sinne Biologie, Astronomie, Botanik, Physik, Chemie, Geologie, Mathematik und Zoologie gelehrt. Wie bereits erwähnt haben die ersten genwissenschaftlichen Forschungen bereits damals angefangen. Seit 2003 gibt es auch das Institut für Molekulare Biologie und Genetik, ausgestattet mit sieben Professoren und zahlreichen Dozenten. Das Institut hat im Rahmen des Erasmus-Programms Verbindungen zu Niederlande und Griechenland. Das Forschungsinteresse des Instituts liegt unter anderem auf folgenden Schwerpunkten:

- *Molekular Biologie und Biotechnologie der Pflanzen*; mit Hilfe der Gentechnik transgenetische Pflanzen zu produzieren, um die Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit der Bäume und Pflanzen gegen Umweltschmutz und äußere Einflüsse zu fördern.
- *Molekular Biologie und Biotechnologie des Ferments*; es wird nach den Gründen der Störung des menschlichen Schwermetallstoffwechsels an Hand der Erklärung der Störung des Schwermetallstoffwechsels an den Fermenten/Hefe geforscht.
- *Die molekulare Diagnose der Krankheiten*; die Bestimmung der etymologisch-genetischen Faktoren der Krankheiten wie bei der Sklerodermie (eine Art Hautkrankheit), Rheumatoide Arthritis (eine Art Gelenkkrankheit), Behçet Hastalığı (eine seltene ungeklärte von einem türkischen Arzt, Namens Hulusi Behçet, im Jahre 1937 diagnostizierte Krankheit der Entzündung der Haut, Augen und der Gehirnadern) oder Tuberkulose.

⁵⁸ Internetseite der *Universität Istanbul*, Online unter <http://www.istanbul.edu.tr/english/history.php> [Stand 02.02.2009].

⁵⁹ Internetseite der *Universität Istanbul*, Online unter <http://www.istanbul.edu.tr/english/location.php> [Stand 02.02.2009].

- *Natürliche antivirale Verbunde*; die Forschung der natürlichen antivirale Verbunde, die die Vermählung der Viren, die Krebserreger oder verschiedenen Krankheitserregern sind, verhindern.

Neben diesen Forschungsarbeiten haben die Dozenten auch Kontakte und Projekte mit der Universität Sheffield, der Universität Leichester in England, dem TNO Institut in Niederlande, der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften, der Universität Ichikawa und Tokio in Japan, sowie dem Forschungszentrum für Agrarprodukte in Israel und der Universität New South Wales in Australien laufen.⁶⁰

3.2.1.3. *Universität Bilkent in Ankara*

Die Universität Bilkent ist die erste Stiftungsuniversität (also nicht staatliche) der Türkei. Die im Jahre 1986 gegründete Universität verfügt über neun Fakultäten und zwei Hochschulen mit 12.000 Studenten. Die Universität hat Kooperationen mit der Universität Kalifornien, mit dem Technologischen Institut Georgia, das auch ein biomedizinisches Ingenieurwesen Institut besitzt, mit den Universitäten von Michigan, Washington und Maryland und der Universität Essex, schließlich auch mit den Universitäten Pforzheim und Konstanz sowie auch mit anderen zahlreichen Universitäten.⁶¹

Die Universität verfügt über ein Institut für Molekular Biologie und Genetik und hat auch ein *Genetics and Biotechnology Research and Development Center (BILGEN)*. Die Forschungsvorhaben der Laboratorien sind:

- Forschung an den Adult Stammzellen und deren Differenzierungen.
- Forschung an den molekularen Mechanismen, die die Regeneration der Leber kontrollieren.
- Molekulare Krebsforschungsgruppe arbeitet an der Identifizierung von Tumor bezogenen genetischen Änderungen.
- Forschungen an Immuntests, die eine frühe Diagnostik des Krebses ermöglichen.
- Forschungen an der Charakterisierung von Mutation und von Mechanismen, die zu genetischen Fehlern beim Menschen führen.
- Forschung an Genen, die an der Entwicklung und dem Fortschritt des Krebses verantwortlich sind.⁶²

⁶⁰ Internetseite der Universität Istanbul, Online unter <http://www.istanbul.edu.tr/fen/mbg/en/tanitim.php> [Stand 02.02.2009].

⁶¹ Internetseite der *Universität Bilkent*, Online unter <http://catalog.bilkent.edu.tr/current/general/history.html> [Stand 01.02.2009].

⁶² Internetseite der *Universität Bilkent*, Online unter <http://www.fen.bilkent.edu.tr/~bilmbg/> [Stand 02.02.2009].

3.2.1.4. *Universität Pamukkale in Denizli*

Die im Jahre 1992 im Westen der Türkei gegründete Universität Denizli hat über 24000 Studenten, 1400 wissenschaftliche Mitarbeiter, drei Institute und sechs Fakultäten. Sie verfügt auch über ein Institut für Molekular Biologie.⁶³ Außerdem verfügt sie über ein Forschungs- und Anwendungszentrum der Gentechnik und der Biotechnologie (PAMGEN), das im Jahre 2001 gegründet wurde. Das Zentrum kann auch für Forschungszwecke von privaten Unternehmen beauftragt werden. Einige Projekte sind u.a. die Forschung am Genotyp und der Häufigkeit der Expression bei den Behçet Kranken, die aktuelle biotechnologische Anwendungsmethoden, Diagnostik und neue Perspektiven bei dem Heilungsprozess der genetischen und molekularen Pathologien.⁶⁴

Seit einigen Jahren wird in der Türkei fortwährend Technoparks (Technologieparks) eröffnet. Einer davon wurde mit der Kooperation der Universität Pamukkale in Denizli eröffnet. Im Rahmen dieses Programms werden zahlreiche technologische Forschungen unterstützt, so z.B. die Herstellung der IT-Kommunikationsgeräte, die Fibertechnologie, die Genetik, die Biotechnologie und das Bioingenieurwesen, die Chemie usw.

3.2.1.5. *Universität Atatürk in Erzurum*

Um eine große Universität im Osten der Türkei zu gründen, wurde im Jahre 1957 mit der Förderung der United States Agency for International Development (USAID) die Universität Atatürk gegründet. Mit der Universität Nebraska hat diese Universität sehr enge Beziehungen im Rahmen dieser Förderung. Die Fakultäten wurden nach einem Bericht einer Delegation der Universität Nebraska gegründet und 14 Jahre lang wurden 50 Wissenschaftler und Angestellte der Universität Nebraska mit der Förderung der USAID an der Universität Atatürk beschäftigt. Es wurde mit fünf Instituten angefangen und heute gibt es 17 Fakultäten, fünf Hochschulen, sechs Institute und 16 Forschungszentren mit über 40.000 Studenten.⁶⁵ Sie verfügt über ein Biologisches Institut mit der Lehrinheit Molekular Biologie und ein biotechnologische Forschungszentrum.

Dieses Forschungszentrum wurde gegründet, um die biotechnologische Industrie zu fördern, die Wissenschaftler auszubilden, Forschung und Entwicklung der Universitäten und privaten Unternehmen zu fördern.

⁶³ Internetseite der *Universität Pamukkale*, Online unter <http://www.pau.edu.tr/Pau30/tanitim.aspx?tID=1> [Stand 01.02.2009].

⁶⁴ Internetseite der *Universität Pamukkale*, Online unter <http://pamgen.pamukkale.edu.tr/pamgen.htm> [Stand 01.02.2009].

⁶⁵ Internetseite der *Universität Atatürk*, Online unter http://www.atauni.edu.tr/eng_ver/operation.php?op=32 [Stand 02.02.2009].

3.2.1.6. *Biyogem*

Das Forschungs- und Anwendungszentrum der Biotechnologie und Genetische Ingenieurwesen Biyogem der Universität Istanbul wurde im Jahre 1993 gegründet. Der Vorstand besteht aus Biologen, Mediziner, Forstwissenschaftler, Pharmazeuten, Veterinären und Mitgliedern des experimental-medizinischen Forschungszentrums.⁶⁶ Zu den Forschungsvorhaben zählen u.a.:

- Die Klärung der biologischen Aktivitäten und Gewebebedingungen etlicher medizinischer Pflanzen.
- Auswertung der antiviralen und antitumoralen medizinischen Pflanzen, die vom Volk benutzt werden.

Außerdem organisiert das Zentrum Seminare und Kongresse und veröffentlicht wissenschaftliche Bücher und Aufsätze.

Nicht nur die aufgeführten Universitäten, sondern auch andere zahlreiche Universitäten und deren Einrichtungen sowie Forschungszentren ermöglichen, ein vielseitiges Forschungsprogramm in der Türkei durchzuführen. Wegen Geldmangels können in diesen Forschungseinrichtungen jedoch nur in sehr beschränktem Maße Forschungen durchgeführt werden. Man kann diese Institutionen nicht – zumindest noch nicht - mit dem Max Planck Instituten in Deutschland vergleichen. Vielmehr soll man sie als Fundament einer wissenschaftsorientierten Politik der Türkei und als Zukunftsinvestition sehen. Sie ermöglichen den Einstieg in die wissenschaftliche Methodologie und das Basiswissen, die später durch zahlreiche europäische und amerikanische Kooperationen vertieft werden können.

3.2.2. *Zentren für künstliche Befruchtung*

Eigentlich ist die künstliche Befruchtung nur ein Teil der Biotechnologie. Doch in letzter Zeit ist das der meist benutzte Bereich der Biotechnologie sowohl in Europa als auch in der Türkei und der islamischen Welt. Das erste künstlich befruchtete Baby kam 1978 in England auf die Welt, dann im Jahre 1982 in Deutschland und 1989 wurden erste Verfahren in der Türkei gemacht, also sieben Jahren nach der BRD.⁶⁷ Aber der Durchbruch der künstlichen Befruchtung in der Türkei begann in den neunziger Jahren mit steigender Tendenz. In der Türkei sind die wissenschaftlichen Fortschritte nicht auf dem Niveau der USA oder EU. Der Geldmangel der Universitäten, ökonomische Probleme des

⁶⁶ Internet Seite der *Universität Istanbul*, Online unter <http://www.istanbul.edu.tr/merkezler/biyogem/> [Stand 02.02.2009].

⁶⁷ Sigrid Graumann, Ingrid Schneider, *Zwischen Verkörperung und Entkörperung - Entwicklungen in Biomedizin und feministischer Theorie*, In (Hrsg.) Sigrid Graumann, Ingrid Schneider; Verkörperte Technik-Entkörperte Frau (Biopolitik und Geschlecht), Frankfurt am Main 2003, S. 10.

Staates, hohe Arbeitslosigkeit des Volkes, lassen wenig Zeit für die Bewunderung und das Kritisieren der Wissenschaft und für damit verbundene ethische Diskussionen über Klonen oder Nicht-Klonen, sowie über embryonale Stammzellenforschung. Aber die künstliche Befruchtung und seine Methoden sind einer der aktuellsten Themen in der Türkei, da sie von unmittelbarem Interesse der Bevölkerung ist. Die unfreiwillige Kinderlosigkeit in Deutschland liegt bei ca. 2-3 %⁶⁸ und in der Türkei werden ähnliche Zahlen angenommen, da wegen den mangelnden Untersuchungen keine genaueren Erkenntnisse vorliegen. Diese mangelnden Untersuchungen sind in allen Wissenschaftsgebieten wie Politik, Soziologie, Medizin etc. ein großes Problem. Hier werden nur zwei Zentren vorgestellt, mit deren Methoden und Fakten man ein Bild des biotechnologischen Fortschrittszustandes der Türkei und im privaten Sektor ausmalen kann.

3.2.2.1. *International Hospital*

Die 45. Regierung unter der Leitung von Turgut Özal, die im Jahre 1983 gewählt wurde, hatte eine liberale politische Perspektive, die die Öffnung der Grenzen des Landes Richtung Westen und zur kapitalistischen Marktwirtschaft vorsah.⁶⁹ Im Rahmen dieses Programms wurde auch das *International Hospital* im Jahre 1989 in Istanbul gegründet und es wurden viele hoch technologische Geräte und Operationen wie die erste Operation am offenen Herzen, erste MRT (Magnetresonanztomographie) Gerät, das erste PET (Positronen Emission Tomographie) Gerät und die erste künstliche Befruchtung in Istanbul durchgeführt. Die technischen und personellen Standards sind auf dem Niveau der westlichen Welt –und dies ist in vielen künstlichen Befruchtungszentren in der Türkei der Fall. Das International Hospital besitzt das HQS-ISO 9001:2000 Qualitätszertifikat, das vom englischen Health Quality Service (HQS) verliehen wird. Alle möglichen hoch-technologischen Dienstleistungen werden im International Hospital angeboten.⁷⁰ So werden In Vitro Fertilisation, künstlichen Befruchtung („IVF wurde Ende der siebziger Jahre entwickelt, um ursprünglich Frauen mit eileiterbedingter Sterilität zu einer Schwangerschaft zu verhelfen. [...] Als künstlich wird diese Art der Befruchtung bezeichnet, da die Zusammenfügung von Ei- und Samenzelle im Reagenzglas stattfindet. [...] Die Eizelle wird in der Petrischale mit dem aufbereiteten Ejakulat überschüttet. Einem Spermium gelingt es, in die Eizelle einzudringen“)⁷¹, die Intracytoplasmatische Spermieninjektion (ICSI) („Im Rahmen dieses Verfahrens werden „einzelne aus dem Ejakulat oder dem Hoden subfertiler oder unfruchtbarer Männer isolierte Spermien mithilfe einer Kanüle direkt in die Eizelle

⁶⁸ Giselind Berg, *Neue Reproduktionstechniken- zwischen Hilfe bei unfreiwilliger Kinderlosigkeit und Technisierung der Fortpflanzung*, In (Hrsg.) Sigrid Graumann, Ingrid Schneider; *Verkörperte Technik-Entkörperte Frau (Biopolitik und Geschlecht)*, S. 23.

⁶⁹ Metin Aydoğan, *Yeni Dünya Düzeni, Kemalizm ve Türkiye*, Band II, Istanbul 1999, S. 950.

⁷⁰ Internetseite von der *International Hospital*, Online unter <http://www.internationalhospital.com.tr/content.asp?pageID=1> [Stand. 05.02.2009].

⁷¹ Mareike Klekamp, *Lücken im Lebensschutz –Humane Vorkernstadien und Präimplantationsdiagnostik aus der Sicht der Christlichen Gesellschaftslehre*, Paderborn 2008, S. 31.

injiziert.“)⁷² aber auch die Präimplantationsdiagnostik (PID) („Unter Präimplantationsdiagnostik versteht man die Diagnostik an einem Embryo in vitro vor dem intrauterinen Transfer hinsichtlich der Veränderung des Erbmateri als, die zu einer schweren Erkrankung führt.“)⁷³ durchgeführt, aber auch Spermogramm, die Analyse der Spermien, Einfrieren und Auftauen des Embryos (Freezing) und die Testikuläre Spermienextraktion (TESE- die Spermien werden aus dem Hoden gewonnen).⁷⁴ Außerdem bietet das Krankenhaus eine genetische Diagnostik an, die von einem Kooperationspartner, dem Krankenhaus Acıbadem, durchgeführt wird.

3.2.2.2. *Jinemed*

Nach der Gründung des International Hospital und nach der ersten Durchführung der künstlichen Befruchtung in Istanbul wurde vom Mitarbeiter des Krankenhauses, Prof. Teksen Çamlıbel, das erste künstliche Befruchtungszentrum in Istanbul im Jahre 1989, um in den Branchen der Gynäkologie, der Infertilität und der Entbindung Dienste zu bieten, gegründet. Heute werden Dienstleistungen in vielen Branchen wie in der Mund- und Zahnpflege, plastische Chirurgie, HNO, Embryologie, Radiologie, Psychiatrie, Orthopädie etc. angeboten.⁷⁵

In der Abteilung der künstlichen Befruchtung werden hier auch die Routineverfahren wie IVF und ICSI, aber auch PID und Pränataldiagnostik (PND), also die Diagnostik während der Schwangerschaft, Spermien-Analyse, Freezing und TESE angewandt. Neben diesen Methoden wird auch das Assisted Hatching⁷⁶ angeboten und auch weitere medizinische Methoden.⁷⁷

Die Internetseite informiert auf Englisch, Deutsch und Albanisch und das Zentrum bietet ein Kontakt-Telefon in Deutschland, England und Albanien an. Für Kunden schnürt man dann entsprechende Paket-Preise für die künstliche Befruchtung, so z.B. verlangt das Zentrum 3.850,- € für die ICSI + alle notwendigen Medikamente + 17 Übernachtungen im Doppelzimmer in einem drei Sternen Hotel + Transfer Flughafen-Hotel-Flughafen.⁷⁸

⁷² Mareike Klekamp, *Lücken im Lebensschutz*, S. 31-32.

⁷³ Ebd., S. 29.

⁷⁴ Internetseite vom *International Hostipal*, Online unter <http://www.internationaltupbebek.com/hakkimizda.asp> [Stand. 05.02.2009].

⁷⁵ Internetseite von *Jinemed*, Online unter <http://www.ivfturkey.com/Default.aspx?Lng=3&MID=157> [Stand 10.02.2009].

⁷⁶ *Um dem Embryo herum befindet sich eine Schutzhülle, die sogenannte Zona Pellucida, die nach der Befruchtung vom Embryo zerrissen und verlassen werden sollte, damit die Phase der Nidation erfolgen kann. Bei manchen Embryonen ist diese Schutzhülle zu dick, so dass sie mit Hilfe der Assisted Hatching Methode verdünnt werden. So kann der Embryo sich von der Schutzhülle einfacher befreien und mit der Nidation fortfahren.*

⁷⁷ Internetseite von *Jinemed*, Online unter <http://www.ivfturkey.com/Default.aspx?Lng=3&MID=161> [Stand 10.02.2009].

⁷⁸ Internetseite von *Jinemed*, Online unter <http://www.ivfturkey.com/Default.aspx?Lng=3&MID=164> [Stand 10.02.2009].

Es werden auch Informationen über Ei- und Samenzellenspende sowie die Geschlechtswahl des Embryos gegeben⁷⁹, was den Eindruck erweckt, dass diese Methoden in der Türkei erlaubt seien, was aber nicht der Fall ist.

Zunächst gilt es zwei Beispiele von künstlichen Befruchtungszentren zugeben, die das Können der Zentren in der Türkei einigermaßen repräsentieren sollten. In der Regel sind alle neuen und alten Methoden und Praktiken, die auch in der westlichen und fortgeschrittenen Welt machbar sind, auch in der Türkei realisierbar. In manchen Bereichen wie in der künstlichen Befruchtung oder der Genetische Diagnostik sind die Methoden und Technologien fortschrittlicher als in vielen Zentren Europas. Das gilt auch für einige neu gegründete Universitäten wie die Universität Yeditepe in Istanbul, die für die Department Genetik und Bio-Ingenieurwesen 60 Millionen \$ investiert haben. Da die Investitionen in die Biotechnologie und Genetik in der Türkei erst vor kurzer Zeit getätigt wurden, -anders als in Europa oder in der USA, die schon seit langem über diese Technologie verfügen, sodass die Apparate, die in den Labors stehen schon veraltet sind-, hat man darauf geachtet, immer die fortschrittlichsten und modernsten Apparate und Werkzeuge aus dem Ausland zu importieren, sodass diese modernen biotechnologischen Geräte und Labors in der Türkei entstehen konnten. Mit jeder Neugründung von Universitäten und Forschungszentren wird dieser Fortschritt weiter fortgesetzt, was ein Zeichen für das Potenzial der Türkei in den biotechnologischen Entwicklungen ist.

Die hier vorgeführten Institute und Zentren geben exemplarisch eine detaillierte Auskunft über die Geschichte, Entwicklung und Zustand der wissenschaftlichen und technologischen Lage der Türkei. Es gibt Momentan 36 Stiftungsuniversitäten, 94 staatliche Universitäten und fünf militärische Hochschulen.⁸⁰ Viele dieser Universitäten verfügen über mehrere Forschungszentren in verschiedenen wissenschaftlichen Bereichen. Ein Buch über die Universitäten, Forschungszentren und deren Themen, Institute konnte im Rahmen der Rechercharbeiten dieser Arbeit nicht hinzugezogen werden. Die Existenz eines solchen Buches lässt sich schwer vermuten. Die wissenschaftlich-statistischen Arbeiten in der Türkei sind leider unzureichend, was die wissenschaftliche Forschung sehr verlangsamt und sogar aufhält. Dennoch gibt es auch hier eine steigende Tendenz zur Verbesserung dieser Lücken. Die digitale Welt wird besser benutzt, um die Informationen rauszugeben. Vor einigen Jahren fand man fast keine Informationen über die einfachen Forschungsvorhaben, über die Lehrpläne der Universitäten oder die digitalen Bibliotheken im Internet oder in den Bibliotheken, aber auch nicht in Buchhandlungen. Wenn man die Universitäten, Bibliotheken, staatliche Einrichtungen wie Ministerien oder das Parlament besucht, registriert man schnell die steigende Tendenz der Veröffentlichungen der

⁷⁹ Internetseite von *Jinemed*, Online unter <http://www.ivfturkey.com/Default.aspx?Lng=3&MID=162> [Stand 10.02.2009].

⁸⁰ Internetseite von *The Council of Higher Education of the Republic of Turkey*, Online unter http://www.yok.gov.tr/universiteler/uni_web.htm [Stand 08.02.2009].

Forschungsergebnisse, der Forschungsvorhaben und Untersuchungen in allen Bereichen der Politikwissenschaft, Soziologie, Geschichte, Medizin und Naturwissenschaften, leider weniger in Genetik und Biotechnologie. Es lässt sich vermuten, dass in wenigen Jahren das Gesamtbild der Wissenschaft und der Technologie in der Türkei klarer und deutlicher wird. Trotz der kommunikativen Schwierigkeiten der Universitäten und anderer Einrichtungen wurde das Fundament, das noch immer in Entwicklung ist, für eine zukunftsorientierte wissenschaftliche Universität und Forschungsland gelegt. Der Weg ist zwar noch weit, aber viele Universitäten und Zentren haben neue biotechnologische Ausrüstungen, um die biomedizinische und genetische Forschungen und Untersuchungen durchführen zu können.

3.3. *Nutzen und Risiken*

Um die Grenzen der Gentechnologie und die damit verbundenen Debatten zu verstehen, muss man die Möglichkeiten der Gentechnologie sowie das Nutzen, die Funktionen und die Risiken dieser Technologie kennen. Eines der Nutzungsgebiete der Gentechnologie ist die Landwirtschaft. Man kann mit manipulierten Genen des Gemüses größere, zahlreichere, ertragbarere und sogar umweltschonendere Tomaten züchten als normal gezüchtetes Gemüse, da bei der Züchtung weniger Pestizide verwendet werden. Das erste genetisch manipulierte Gemüse war die Tomate, die im Jahre 1994 auf US amerikanischen Märkten zur Verfügung stand. Das Nutzen der Gentechnologie ist jedoch nicht nur auf den Lebensmittelbereich beschränkt. In der Medizin ist sie von besonderer Bedeutung. Mit Hilfe dieser Technologien wurden viele nützliche Medikamente entwickelt; darunter Humaninsulin, das menschliche Wachstumshormon und der Tumor-Nekrose-Faktor; er wird bei der Tötung von Krebszellen in der Krebstherapie benutzt. Somit hilft die Gentechnik bei der Findung neuerer Heilmittel und senkt auch die Produktionskosten. Wie andere Therapien gibt es auch die Gentherapie. Prof. Gerd Nagel definierte sie in dem Freiburger Genforum wie folgt:

„Gentherapie ist die Korrektur eines defekten Körpergens oder eines Gens, das durch eine Mutation eine Fehlfunktion angenommen hat und dadurch zum überschießenden Krebswachstum führt.“⁸¹

Sie wird meistens nur dann eingesetzt, wenn die anderen Methoden versagt haben.⁸² Bei dieser Therapie werden auch gewöhnliche Werkzeuge der Gentechnik benutzt, es gibt dennoch einen Unterschied:

„...als Träger (Vektor) werden virale Vektoren aus Retroviren verwendet, da diese sehr effizient Gene in neue Wirte einschleusen können.“ Aber diese Methode ist sehr teuer und enthält einige Risiken: „... die Risiken sind aufgrund der viralen Gene schwer abzuschätzen, da die Retroviren Sequenzen (Teile der DNS) mit anderen Retroviren austauschen können.“⁸³

⁸¹ Peter Voß (Hrsg.) *Freiburger Genforum*, March-Hugstetten 1997, S. 26.

⁸² Maria-Paz Weisshaar, *Dem lieben Gott ins Handwerk pfuschen: Risiken und Chancen der Gentechnik*, S. 3.

⁸³ Ebd., S. 4-5.

Durch diesen Austausch können sich neuartige Gene, die für die menschliche Gesundheit gefährlich sind, herausbilden und vermehren. Unhaltbare Epidemien haben so die Möglichkeit zu entstehen. Einige kritisieren jedoch, dass keine ausreichenden Untersuchungen zum genmanipulierten Gemüse, Früchten und Obst vorliegen. Durch die genetischen Veränderungen sind somit gesundheitliche Schäden an Menschen nicht auszuschließen. Es gibt Vermutungen, dass die wachsende Unfruchtbarkeit der Menschheit damit im engen Zusammenhang stehen könnte. Aber das Risiko und die Angstszszenarien sind beliebig erweiterbar. Im Folgenden werden die Einsatzmöglichkeiten und die Forschungsvorhaben der Wissenschaftler mit den embryonalen Stammzellen (ES-Zellen) erklärt.

Wie in der Einleitung schon erwähnt, beschränkt sich in dieser Arbeit bei der Untersuchung der Biotechnologie auf die Regenerative Medizin (Embryonalen Stammzellforschung), das Klonen und die Fortpflanzungsmedizin, da sich die aktuellen politischen und ethischen Debatten um diese Themen handeln. Eine noch weiter ausgedehnte Analyse aller Bereiche der Biotechnologie würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen.

3.3.1. Regenerativen Medizin und Klonen

Mit dem Alterungsprozess des menschlichen Körpers verlieren die meisten Zellen ihre Regenerationsfähigkeit und mit der Zeit versagen Zellen, Gewebe und Organe. Bei einer durch Unfall bedingten Schädigung eines Gewebes oder Organs ist die Regeneration ebenfalls gestört und in manchen Fällen ohne einen geeigneten Spender auch nicht heilbar. Die Zellen oder Geweben, die in vitro erzeugt werden, können bei der Wiederherstellung der kranken Zellen, des Gewebes oder der Organen eingesetzt werden. Sie leisten auch bei der Regeneration des Körpers Hilfe. Diese Wissenschaft wird im Allgemeinen *Regenerative Medizin* genannt. Eine kleine Aufklärung über die Methoden dieser Wissenschaft ist von Bedeutung, weil die Heilungsprozesse größtenteils mit ES-Zellen und adulten Stammzellen erfolgen. Es gibt zwei Methoden der *Regenerativen Medizin*, das Tissue Engineering und die Zelltherapie;⁸⁴

- „Das Tissue Engineering möchte biologischen Organersatz erzeugen. [...] ein interdisziplinäres Feld, indem die Prinzipien der Ingenieurkunst und der Life-Sciences angewendet werden im Hinblick auf die Erzeugung biologischer Ersatzorgane bzw. eines biologischen Ersatzes und die darauf abzielt, vorbeugend Ersatz zu schaffen oder verlorene Organfunktionen zu restaurieren.“⁸⁵
- „Zelltherapie die direkte Übertragung von Zellen als Ersatz für verlorengegangene Zellfunktionen oder als Induktor von Gewerberegeneration.“⁸⁶

⁸⁴ Anna M. Wobus, Referat; *Stand von Forschung und Praxis der Regenerativen Medizin in Deutschland*, In: (Hrsg.) Martina Franzen, Peter M. Wiedemann, Christof Tannert, Biopolitik und Regenerative Medizin – Pro und Contra, (Dokumentation eines Internationalen Kongresses 7. bis 8. April 2005 in Berlin), Berlin 2005, S. 23.

⁸⁵ Bernhard Irrgang, *Einführung in die Bioethik*, Paderborn 2005, S. 162.

⁸⁶ Anna M. Wobus, Referat; *Stand von Forschung und Praxis der Regenerativen Medizin in Deutschland*, S. 23.

Mit der normalen Methode der Organ- oder Gewebetransplantation wurden viele Erfolge erzielt, aber der stetig steigende Bedarf nach gesunden Organen stellt ein großes Problem dar und erzeugt auch illegale Methoden der Organanschaffung. Um diese Problematik zu umgehen, versuchen die Wissenschaftler neue Methoden zu entwickeln. Eine Möglichkeit stellen die Stammzellen dar.

Nach der Zusammenschmelzung des Samens und der Eizelle, wird ein Embryo erzeugt. Dieser Embryo ist i.d.R. bis zum Achtzellstadium noch Totipotenz, d.h. jede einzelne Zelle dieser Zellen kann sich in einer günstigen Lage, z.B. in der Gebärmutter zu einem kompletten Organismus, also zum Mensch entwickeln. Diese Zellen können sich aber auch zu jedem beliebigen Gewebe und zu jeder beliebigen Zellenart, unter spezifischen Wachstumsfaktoren so z.B. mit dem Hinzufügen von Signalmolekülen⁸⁷, verwandeln. Nach dem Achtzellstadium werden diese Zellen als Pluripotenz bezeichnet, in dem die Zellen sich zwar immer noch in jedes mögliche Gewebe und Zelle entwickeln können, nicht mehr jedoch zu einem kompletten Organismus. Die eigentliche Debatte geht letztlich um die Totipotent-Zellen und die Frage, ob sie in diesem Frühstadium als menschliches Leben gelten oder nicht. Eine Analyse erfolgt im nächsten Kapitel. Hier wird lediglich versucht, biotechnologische Grundkenntnisse zu vermitteln, um die Diskussionspunkte genauer verstehen zu können.⁸⁸ In weiteren Stadien der Teilung verwandeln sich die Zellen in Ektoderm, Mesoderm und Endoderm, die später verschiedene Gewebe und Organe bilden werden. Nach der Pluripotenzphase des Zellstadiums erreichen die Zellen die Multipotentphase. In dieser Phase können die Zellen sich nur in bestimmte Gewebe oder Zelltypen entwickeln. Solche Stammzellen befinden sich auch im erwachsenen Körper. Die adulte Blutbildungszellen können sich z.B. in sämtliche Blutzellen verwandeln.⁸⁹ Nur die Differenzierungsmöglichkeiten dieser adulten Stammzellen sind sehr begrenzt und kommen im erwachsenen Körper nur geringfügig vor.

⁸⁷ Anna M. Wobus, Referat; *Stand von Forschung und Praxis der Regenerativen Medizin in Deutschland*, S. 27.

⁸⁸ Tobias Krohmer, *Klonen oder nicht klonen (Analyse und Bewertung der bioethischen Argumente zum Thema Klonen)*, Berlin 2007, S. 46.

⁸⁹ Robert David, Wolfgang-Michael Franz, *Warum ist die Forschung an humanen embryonalen Stammzellen nötig?*, In: *Politische Studien, Ethik und Biomedizin –Der Umgang mit menschlichen Embryonen-*, Sonderheft 01/2002, S. 8.

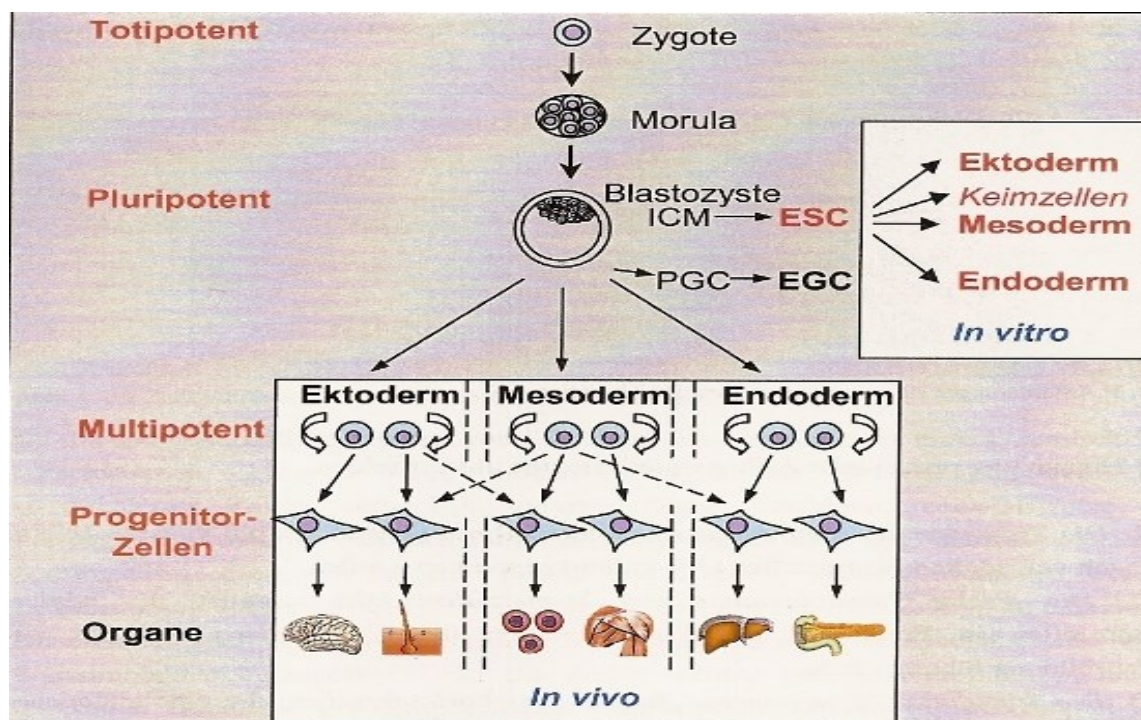


Abb.2 Stammzellen bilden die Grundlage der embryonalen Entwicklung und der Regeneration von gewebespezifischen Funktionen.⁹⁰

Diese embryonalen Stammzellen können bei der Heilung von Herzkrankheiten, Diabetes, Parkinson, Leberversagen etc. verwendet werden.⁹¹ Die Möglichkeiten der Gewinnung von Stammzellen sind unterschiedlich. Eine Möglichkeit ist, dass man die embryonalen Stammzellen aus 5-10 Tage alten Embryonen, die im Labor für diesen Zweck gezüchtet wurden, herausnimmt. Dieses Verfahren ist in Deutschland verboten. Diese Stammzellen sind dann pluripotent. Man kann auch aus Urkeimzellen von Föten, die in der 5.-11. Schwangerschaftswoche abgetrieben wurden, embryonale Stammzellen entnehmen. Diese Keimzellen jedoch haben eine geringere Vermehrungsfähigkeit als die normalen embryonalen Stammzellen, weshalb sie schlecht für die medizinische Forschung verwendet werden können. Aus fötalem oder adultem Gewebe kann man ebenso Stammzellen isolieren. Das Vorkommen nützlicher adulter Stammzellen aber ist sehr gering und der Charakterisierungsprozess ist in hohem Maße abgeschlossen. Die Klontechnik bietet hier eine Möglichkeit.⁹²

Das Klonen

Erste praktische Erfolge des Klonens erzielte man im Jahre 1996 mit dem Klonen eines Schafes. Es gibt zwei Möglichkeiten bei diesem Verfahren, das Embryonensplitting und der Zellkerntransfer. Embryonensplitting ist die Methode der Teilung des Embryos. Nach dem Zeitpunkt der Teilung unterscheidet sich diese Methode in die Blastomere separation

⁹⁰ Anna M. Wobus, Referat; *Stand von Forschung und Praxis der Regenerativen Medizin in Deutschland*, S. 25.

⁹¹ Ebd., S. 24-25.

⁹² Bernhard Irrgang, *Einführung in die Bioethik*, S. 164.

(Teilung des Embryos in frühem Stadium, nämlich bis zum Achtzellstadium) und in tatsächliches Embryonensplitting, in dem der Embryo in einem späterem Stadium geteilt wird. Bei der Teilung des frühen Stadiums reicht eine Entnahme einer einzelnen embryonalen Stammzelle, da diese Zelle totipotent ist. Sie kann sich in genetisch identische Zellen vermehren. Eigentlich kann man mit dieser Methode von einem einzigen Embryo hunderte genetisch identische Embryonen züchten, ohne weitere Embryonen künstlich bilden zu müssen. Bei einer Teilung zu einem späteren Zeitpunkt muss man dagegen ganze Zellverbünde des Embryos teilen, da ansonsten die einzelnen Zellen nicht mehr totipotent sind und auch keinen komplexen Organismus mehr bilden können. Diese Verfahren ereignen sich auch während der Entstehung eineiiger Zwillinge.⁹³ Wenn man ein genetisch identisches Lebewesen entstehen lassen will, spricht man vom *Reproduktiven Klonen*, was nach ethischen Perspektiven unakzeptabel ist. Beim therapeutischen Klonen handelt es sich um die Heilung eines versagenden Organs oder Gewebes eines Kranken. Es wird von einem Erwachsenen eine somatische Zelle entnommen und diese in eine entkernte Eizelle eingebracht. Diese somatische Zelle verwandelt sich durch einige künstliche Zugriffe in embryonale Stammzellen, die totipotent sind, und diese Zellen wiederum können in Kultur vermehrt werden. So versucht man ein Zellkernttransfer zu erlangen, um eine verträglich therapeutische Methode zu finden. Mit der klassischen Transplantationsmethoden werden die fremden Organe oder Gewebe von Patienten nicht immer akzeptiert. Wenn aber die Zellen, das Gewebe oder sogar die Organe von dem Patienten selbst stammen, da die geklonte Zelle genetisch identisch mit dem Patient ist, wird keine Ablehnung des Transplantats vom Körper geben sein. Durch das Klonen entsteht ein Embryo, der nach der Abnahme seiner Stammzellen abstirbt.⁹⁴ Diese ES-Zellen versucht man dann gleich in das kranke Organ einzusetzen, um einen regenerativen Prozess zu veranlassen, oder man versucht das nötige Gewebe oder Organ extrakorporal zu züchten. Es gibt ermutigende Erfolge in therapeutischem Klonen, so konnte man im Jahre 2007 aus klonierten Primatenzellen (von Rhesusaffen) Stammzellen gewinnen, was zuvor unter den Säugetieren nur bei Mäusen möglich war.⁹⁵ Es benötigt jedoch viel Zeit, Forschung, Geld sowie ethische und politische Diskussionen bis es soweit ist, dass das therapeutische Klonen bei Menschen angewandt werden kann. Es besteht nämlich die Gefahr, dass eingebrachte ES-Zellen in den Geweben oder den Organen Fehlbildungen und damit Krebs verursachen können, da die eingebrachten ES-Zellen nicht präzise kontrollierbar sind. Es liegt die Vermutung nahe, ES-Zellen könnten den Zelltyp des Organs übernehmen, in dem sie eingebracht wurden. Diese Übernahme ist nicht immer kontrollierbar. Wenn man die Anzahl der Menschen, die auf eine Niere oder eine

⁹³ Tobias Krohmer, *Klonen oder nicht klonen*, S. 46.

⁹⁴ Şahin Aksoy, *Klonlama, Kök Hücre ve Biyoetik*, In: (Hrsg.) Hüsrev Hatemi, Hanzade Doğan, *Medikal Etik, -Tıp Uygulamalarındaki Yeni Gelişmeler ve Etik İnkilemler*, Istanbul 2006, S. 7-8.

⁹⁵ Internetseite des *Deutschen Referenzzentrum für Ethik in den Biowissenschaften*, Online unter http://www.drze.de/themen/blickpunkt/therap_klonen/module.html#therapeutischesklonen [Stand: 17.02.2009].

Lebertransplantation warten berücksichtigt (allein in Europa warten über 40.000 Menschen auf eine Nierentransplantation, von denen nur 10.000 eine Transplantation bekommen)⁹⁶, erkennt man die Wichtigkeit der Forschungen auf diesem Gebiet. Die Anzahl todkranker Menschen vor Augen zu führen, ist eine häufig angewandte Methode der Rhetorik, um eine Zustimmung bei den Forschungsvorhaben der Genetikern zu erwerben. Trotzdem darf man sie nicht aus dem Auge verlieren.

Außer dem therapeutischen Klonen bietet die Forschung mit den humanen ES-Zellen folgende Möglichkeiten:

- Durch die Isolation und Kultivierung der ES-Zellen können neuere Erkenntnisse über die Entwicklungsbiologie und Transplantationsmedizin erzielt werden.
- Forschungen mit den ES-Zellen können die Entwicklungsphasen der Frühstadien der Stammzellen verständlicher machen und über die Vermehrung und Differenzierung der Stammzellen informieren, dadurch können die Funktionen und Erreger während der Differenzierung der Zellen zu den Organen erklärt werden.
- Mit den Erkenntnissen der embryonalen Entwicklungsprozesse sind vielleicht die Gründe der Unfruchtbarkeit, Spontanaborte, Entwicklungsstörungen bei Embryonen oder angeborenen Schädigungen zu finden.
- Es können auch bei der Krebsforschung, Diabetes und Gehirnforschung neuere Erkenntnisse gewonnen werden.
- ES-Zellen sind auch bei den Medikamentenprüfungen einzusetzen, was sie zuverlässiger als Tierversuche macht.⁹⁷

Die humanen ES-Zellen bieten der Forschung zahlreiche Möglichkeiten bei der Gewinnung von Erkenntnissen und den medizinischen Fortschritten.⁹⁸ Deshalb kämpfen sowohl seriöse als auch unseriöse Wissenschaftler seit der Möglichkeit der Forschungen mit den ES-Zellen um die Forschungserlaubnis und um Projekte mit den ES-Zellen. Die Stammzellenforschung hat eine neue Ära in der Wissenschaft eingeläutet, die unmöglich aufzuhalten ist. Die Frage darf nicht lauten, wie die Entwicklung aufzuhalten ist, sondern, wie wir diese Ära bzw. Entwicklung regulieren und kontrollieren können.

3.3.2. *Die künstliche Befruchtung*

Schon in der Vorstellung der künstlichen Befruchtungszentren der Türkei wurden einige Labors und Arbeitstechniken der künstlichen Befruchtung aufgeführt. Hier wird eine kurz

⁹⁶ Şahin Aksoy, *Klonlama, Kök Hücre ve Biyoetik*, S. 10.

⁹⁷ Irini Kiriakaki, *Der Schutz des Menschen und des Embryos in vitro in der medizinischen Forschung*, In: Ethik und Recht in der Medizin Band 43, Baden-Baden 2007, S. 44-49.

⁹⁸ Für weitere Forschungsmöglichkeiten und Risiken siehe Literaturangabe unter den Fußnoten 81-97.

Vorschau der wichtigsten Tests und Techniken dieses Verfahrens gegeben, damit man die Debatte um das Verbot oder Freigabe der PID oder des Verbots des Schwangerschaftsabbruchs auch aus technischer Sicht nachvollziehen kann.

3.3.2.1. *In-Vitro- Fertilisation*

Erste Versuche der künstlichen Befruchtung fanden im Jahre 1791 in England statt und 1804 wurde in Frankreich die ersten Versuche unternommen. Im Jahre 1940 suchte man nach Techniken Spermien einfrieren zu können. Erst im Jahre 1978 gelang den Engländern die künstliche Befruchtung.⁹⁹ Die Infertilität war schon immer ein Problem der Menschen und Wissenschaftler versuchten immer wieder mit neuen Techniken dagegen anzukämpfen. Seit der ersten künstlichen Befruchtung wurden viele Fortschritte in dem Verfahren und den Techniken erzielt, auch weiterhin forscht man unentwegt an neuen Techniken. Bis 2004 kamen weltweit über 2 Millionen Retortenbabys auf die Welt.¹⁰⁰ Die Zahl zeigt das große Potenzial dieses Verfahrens. Nach einer Studie des Berlin-Instituts für Bevölkerung und Entwicklung, gibt es in Deutschland 1,4 Millionen Menschen, die nach einem Jahr des natürlichen Versuchs immer noch kinderlos geblieben sind.¹⁰¹ Auch der Jahresbericht 2007 des Deutschen IVF Register zeigt einen kontinuierlichen Anstieg der künstlichen Befruchtung in Deutschland. Im Jahre 1982 waren nur 742 Behandlungen zu registrieren. Schon zehn Jahre später waren es 14.770 und im Jahre 2003 waren 105.858 Behandlungen zu zählen. Seit der Gesundheitsreform aus dem Jahre 2004 ist die Zahl sehr deutlich auf 59.448 zurückgegangen, da die gesetzlichen Krankenkassen nur noch 50 Prozent der maximalen 3 künstlichen Befruchtungen zahlen werden. Zuvor zahlten sie die vollen Kosten. Ein Anstieg der Behandlungen ist inzwischen wieder zu verzeichnen. So waren im Jahre 2007 immerhin schon 64.578 Behandlungen zu verbuchen.¹⁰² Es ist interessant warum sich die Behandlungszahlen drastisch halbiert haben. Liegt es wirklich an den Behandlungskosten? Wenn ja, ist ein Kinderwunsch weniger wert als einige tausend Euro? Oder sind die deutschen Familien finanziell so belastet, dass sie sich nicht einmal den Versuch ein eigenes Kind zu bekommen leisten können?

Leider ist solch eine Institution wie der Deutsche IVF Register in der Türkei nicht vorhanden. Es gibt ein staatliches Institut für Statistik, aber leider sind dort keine Statistiken zur künstlichen Befruchtung registriert. Mit Hilfe der EU startete im Jahre 2004 eine Modernisierung des türkischen Statistiksystems.

⁹⁹ Gülsüm Önal Gürsoy, *Yardımcı Üreme Teknikleri ve Etik*, In: (Hrsg.) Hüsrev Hatemi, Hanzade Doğan, *Medikal Etik, - Tıp Uygulamalarındaki Yeni Gelişmeler ve Etik İlkeler*, S. 83.

¹⁰⁰ Mareike Klekamp, *Lücken im Lebensschutz*, S. 31.

¹⁰¹ Internetseite des *Berlin-Instituts für Bevölkerung und Entwicklung*, Online unter <http://www.berlin-institut.org/studien/ungewollt-kinderlos.html> [Stand. 19.02.2009].

¹⁰² *Jahrbuch 2007 des Deutschen IVF Register*, S. 10. (Das Jahrbuch befindet sich auf DVD. -DIR-Jahrbuch-2007-) Auch im Internet aufrufbar unter http://www.meb.uni-bonn.de/frauen/DIR_downloads/dirjahrbuch2007.pdf [Stand 20.02.2009].

Jährlich kämen in der Türkei zwischen 40-50 tausend Retortenbabys auf die Welt und die Unfruchtbarkeitsrate in der Türkei liegen bei ca. 15-20 %, so Prof. Teksen Çamlıbel, Direktor des Jinemed Hospitals¹⁰³. Die Zahlen unterscheiden sich somit nicht wesentlich von den deutschen. Eine Statistik über die Infertilität der Bevölkerung in der Türkei muss mit großer Sensibilität gemacht werden, wenn man eine genauere Ergebnisse haben will, da die Unfruchtbarkeit in der Türkei, insbesondere des Mannes, immer noch ein unangenehmes Thema darstellt, das mit viel Scham verbunden ist und zu negativen Einstellungen gegenüber kinderlosen Paaren führt. Diese Tatsache könnte zu Falschaussagen und somit zu Fehlergebnissen führen.

Das Verfahren der künstlichen Befruchtung ist mühsam. Allein die Definition der Infertilität ist umstritten. Allgemein gelten Paare unfruchtbar, wenn nach einem einjährigen regelmäßigen und nicht geschützten Sexualleben keine Schwangerschaft erfolgt.¹⁰⁴ Nach erfolglosen Versuchen suchen Paare künstliche Befruchtungszentren auf. Dies stellt keine große Hürde dar, da in Deutschland 118 Zentren¹⁰⁵ und in der Türkei 105 Zentren¹⁰⁶ existieren und jedes Jahr neue dazu kommen. Die Frau wird hier einer hormonellen Therapie unterzogen. Als erstes werden die Fortpflanzungshormone reguliert und danach werden sie stimuliert um die Eireifung der Frau zu erzielen. Die Regulierung dauert zwischen 1-3 Wochen je nach Empfindlichkeit des Körpers. Die Medikamente werden unter die Haut geimpft. Die Eireifung wird mit Hilfe der Blutuntersuchung oder des Ultraschalls untersucht. Auch der Mann muss sich einer hormonellen Therapie unterziehen, um gesunde Spermien zu erzielen. Wenn die Eireifung problemlos erfolgt, wird der Frau eine humane Choriongonadotropin (HCG) Injektion verabreicht, um den Eisprung auszulösen. Die Entnahme der Eizellen erfolgt meist unter Narkose, um Schmerzen zu vermeiden. Während der Eizellenentnahme werden dem Mann Samenproben entnommen. Die Eizelle wird in der Petrischale mit dem Ejakulat zusammengebracht. Auf natürlichem Weg verschmilzt ein Spermium mit der Eizelle in der Petrischale (IVF). Wenn es dem Spermium nicht gelingt die Eizelle zu befruchten, dann wird mit der ICSI-Methode die Eizelle befruchtet. Nach der Verschmelzung des Spermiums und der Eizelle entsteht der Embryo. Nach zwei Tagen, in einigen Fällen auch länger, werden die Embryonen in die Gebärmutter transferiert. Um eine erfolgreiche Einnistung und Schwangerschaft zu erzielen, erhält die werdende Mutter bis zur 14. Schwangerschaftswoche noch hormonelle Medikamente. Nach zwei Wochen des

¹⁰³ Die Aussage wurde von Prof. Teksen Çamlıbel, Direktor des Jinemed Hospitals, am 24.11.2008 zwischen 11:30-13:00 Uhr bei einem persönlichen Gespräch während meiner einmonatigen Forschungsreise in der Türkei gemacht.

¹⁰⁴ Serap Şahinoğlu, Yardımcı Üreme Tekniklerinin Kadın Bakış Açısıyla Değerlendirilmesi – Evaluation of Artificial Reproduction with Woman Perspective- , In: (Hrsg.) Öztan Öncel, Arın Namal, Ayşegül Demirhan Erdemir, Hakan Ertin, Elif Atıcı, Yüksek Teknoloji Tıbbi ve Hekim-Hasta İlişkisi, İstanbul 2006, S. 396.

¹⁰⁵ Jahrbuch 2007 des Deutschen IVF Register, S. 10.

¹⁰⁶ Nach der Liste der Künstlichen Befruchtungszentren in der Türkei des Gesundheitsministeriums der Republik Türkei. (die Liste als Excel Datei befindet sich auf der DVD -Liste der künstlichen Befr.zentren-TR- auch Online unter <http://www.saglik.gov.tr/TR/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF1A9547B61DAFFE2A73C6F3DDB58DFF9D> [Stand 20.02.2009])

Embryotransfers erfolgt dann ein Schwangerschaftstest.¹⁰⁷ Die Erfolgsrate einer Schwangerschaft nach einer künstlichen Befruchtung liegt in Deutschland bei 28,5% und in der Türkei sind es zwischen 25% bei älteren Paaren und bis zu 50% bei jüngeren Paaren nach Angaben des Jinemed Hospitals. Es gibt eine 30% Wahrscheinlichkeit auf eine Schwangerschaft pro Zyklus bei einer natürlichen Befruchtung eines gesunden Paares.¹⁰⁸ Also nicht weniger als bei einer künstlichen Befruchtung. Paare müssen sich bewusst sein, besonders die Frau, worauf sie sich einlassen, denn mit der Einnahme hormoneller Medikamente fängt man schon vor der Behandlung an und auch nach der erfolgreichen Einnistung des Embryos müssen weitere hormonelle Medikamente eingenommen werden. Während der Einnahme der Stimulationshormonen können Komplikationen auftreten, so z.B. das sogenannte Ovarial Hyperstimulation Syndrome (OHSS). Eine schwere Form des Syndroms kann eine mit schweren Schmerzen verbundene zystische Vergrößerung der Eierstöcke, Durchlässigkeit der Blutkapillaren, Wasseransammlungen im Bauchraum, Leber-Nieren-Versagen oder Veränderungen Blutdicke verursachen. Im Jahre 2001 wurden bei 371 Patientinnen (0,7 % der Behandelten) von diesem schweren Syndrom berichtet.¹⁰⁹ Die Gefahr ist mit einer erfolgreichen Schwangerschaft noch nicht gebannt. Nach der künstlichen Befruchtung ist man nicht auf der sicheren Seite. Man muss seinen Lebensrhythmus neu definieren, Stress und Schwerarbeit vermeiden. Die Abortrate einer Schwangerschaft auf künstlichem Wege ist höher als bei einer natürlich entstandener. Im Jahre 2007 erlitten 19,70% der erfolgreich schwanger gewordenen Frauen (28,87% der behandelten Patientinnen) ein Abbruch der Schwangerschaft. Während des Embryotransfers werden je nach Patient und nach Land, zwischen ein und drei Embryonen transferiert, was in vielen Fällen zu Mehrlingsschwangerschaften führt. Damit ist natürlich auch ein erhöhtes Risiko einer Frühgeburt, frühzeitiger Wehen, Kaiserschnittentbindungen, niedriges Geburtsgewicht und weitere zahlreiche Komplikationsmöglichkeiten für die werdende Mutter verbunden.¹¹⁰ Um die Schwierigkeiten einer Behandlung zu zeigen, wurde bereits das Verfahren der künstlichen Befruchtung detailliert erklärt. Meines Erachtens würde sich keine normale, gesunde Frau und kein fürsorglicher Partner sich nur um „eines blonden und blauäugigen Kindes“ Willen, einem solch mühsamen und risikoreichen Verfahren unterziehen, was die vorrangigen Befürchtungen der bioethischen Debatten über künstliche Befruchtung mit dem PID- und PND-Verfahren darstellen. Dennoch muss dem Volk die einhergehende ethische und medizinische Problematik bewusst gemacht werden.

¹⁰⁷ Mareike Klekamp, *Lücken im Lebensschutz*, S. 31, Internetseite von Jinemed, Online unter <http://www.ivfturkey.com/Default.aspx?Lng=3&MID=156> [Stand 18.02.2009] und Internetseite der Mein Wunschkind Online unter http://www.mein-wunschkind.at/behandlung/behandlungsmoeglichkeiten/in_vitro_fertilisation/ [Stand 20.02.2009]. (Für weitere Information über IVF-Behandlung siehe diverse Bücher).

¹⁰⁸ *Jahrbuch 2007 des Deutschen IVF-Register*, S. 6.

¹⁰⁹ Herausgegeben vom Nationalen Ethikrat, *Stellungnahme des Nationalen Ethikrates, Genetische Diagnostik vor und während der Schwangerschaft*, Berlin 2003, S. 31, (Auch als Pdf. Datei auf der DVD).

¹¹⁰ Mareike Klekamp, *Lücken im Lebensschutz*, S. 53-54.

3.3.2.2. Präimplantationsdiagnostik (PID)

Die in Deutschland und in der westlichen Welt viel diskutierte Präimplantationsdiagnostik (PID) ist in Deutschland verboten, in der Türkei hingegen erlaubt. Die PID wurde in der Türkei seit einigen Jahren eher von Medizinerinnen und Deontologen als von religiösen Vertretern, Politikern oder Philosophen diskutiert. Aus rein medizinisch-technischer Sicht kann die PID nur bei einer künstlichen Befruchtung in vitro durchgeführt werden. Vom Embryo wird eine oder zwei totipotente Zelle/n entfernt und auf genetisch bedingte Krankheiten, Auftreten manch möglicher Komplikationen, die die Gesundheit der zukünftigen Mutter während der Schwangerschaft gefährden würde, untersucht. Die Entfernung einer totipotenten Zelle aus dem Embryo verstößt gegen das Embryonenschutzgesetz (EschG), weil im § 6 eine totipotente Zelle als ein Embryo gilt¹¹¹, da die totipotente Zelle ein Entwicklungspotential zur Entstehung eines Menschen hat. Aber die Entnahme einer Zelle bis zum 6. Zellstadium beeinträchtigt die Entwicklung des Embryos nicht.¹¹² Das Geschlecht, das Chromosomenbild und die genetischen Veränderungen können mit der PID erkannt werden. Außerdem können monogen erbliche Krankheiten (x-chromosomal rezessive Krankheit), mitochondrial vererbten Krankheiten, Huntingtonsche Krankheit, myotone Dystrophie, Charcot-Marie-Tooth-Krankheit oder Chromosom Störungen (Down-Syndrom) festgestellt werden. Mit der PID kann man zurzeit weder Haar- oder Augenfarbe, noch die Körpergröße oder Intelligenz feststellen.¹¹³ Derzeit kann dieses Verfahren nicht als Test für das Konstruieren eines Designerbabys missbraucht werden.

3.3.2.3. Pränataldiagnostik (PND)

Die Pränataldiagnostik (PND) wird während der Schwangerschaft durchgeführt. Die hohe Komplikationsrate der künstlichen Befruchtungen machen die PND unausweichlich. Aber nicht nur die künstlich befruchteten Frauen, sondern auch gesunde Frauen lassen PND durchzuführen. Nach einer PID wird während der Schwangerschaft zur Absicherung von Behinderungen die PND durchgeführt. Die PND ermöglicht die Fehlbildung und Entwicklungsstörungen der Föten zu erkennen. Eine Diagnose der Entwicklungsstörung des Babys während der Schwangerschaft ermöglicht eine Früherkennung des Problems und somit eine leichtere Behandlung der Mutter oder des Babys. Außerdem leistet sie Beratungshilfe bei der Entscheidung eines Schwangerschaftsabbruchs oder Fortsetzung der Schwangerschaft.

Die PND wird mit zwei Techniken, der invasiven und nicht invasiven Technik, gemacht. Die nicht invasiven Techniken wie Triple Test und Ultraschallscreening lassen die Fruchthöhle unberührt. Die Amniozentese und die Nabelschnurpunktion, die die invasiven

¹¹¹ Paul Kirchhof, *Genforschung und die Freiheit der Wissenschaft*, In: (Hrsg.) Otfried Höffe, Paul Kirchhof, Josef Isensee, Ludger Honnefelder, *Gentechnik und Menschenwürde*, Köln 2002, S. 31.

¹¹² Mareike Klekamp, *Lücken im Lebensschutz*, S. 36.

¹¹³ *Stellungnahme des Nationalen Ethikrates*, Genetische Diagnostik vor und während der Schwangerschaft, S. 35-40.

Techniken darstellen, dringen in die Fruchthöhle ein. Damit sind Risiken wie Entzündungen oder sogar Aborte verbunden. Während der 14.-16. Schwangerschaftswoche kann der Triple Test angewendet werden. Der Test ermöglicht Chromosomfehler des Kindes zu erkennen. Der Test bietet keine 100% Erkennung, aber immerhin 60 % aller Kinder mit Down Syndrom werden erkannt. Mit Hilfe des Ultraschallscreenings ist der Uterus, die Plazenta, die Fruchtwassermenge, das Baby und seine körperliche Entwicklung im Mutterleib zu sehen. Durch diese Methode kann man das Schwangerschaftsalter genau bestimmen und auch Nackenödeme des Babys erkennen. Ebenso ist die frühzeitige Feststellung einer Mehrlingsschwangerschaft möglich. Fetale Anomalien oder Wachstumsstörungen lassen sich beobachten. Um die Amniozentese in der 14. Schwangerschaftswoche durchführen zu können, wird eine Punktionsnadel benutzt, die in die Fruchthöhle eindringt und Fruchtwasser entnimmt. In diesem Fruchtwasser befinden sich fetale Zellen. Durch die Kultivierung der Zellen wird die Wirbelsäulenbildung des Ungeborenen untersucht und Chromosomenaberrationen können überprüft werden. Das Vorhandensein von Toxoplasmose oder Zytomegalie kann geprüft werden. Nach der 17. Schwangerschaftswoche ist auch eine Nabelschnurpunktion durchführbar. Mit diesem Verfahren wird das Blut des Babys untersucht um fetale Anämien ausfindig zu machen. Die zahlreichen Techniken der PND geben gewisse Informationen über den Gesundheitszustand, Herzfehler und Skelettdysplasie des Babys. Je nach Ergebnis des Tests wird eine Behandlung vor oder nach der Geburt vorgenommen. Bei schwerwiegenden Fehlbildungen liegt die Abbruchrate der Schwangerschaften bei über 60%.¹¹⁴ Die hohe Rate der Abbrüche sorgt für eine heftige Debatte über die Definition eines lebenswerten Lebens eines Kindes, über die Definition „Krankheit“ und über den Wert der Kranken und Behinderten in einer Gesellschaft.

Außer diesen zwei wichtigen Techniken, PID und PND, gibt es einige weitere Techniken im Rahmen der künstlichen Befruchtung, die ebenso für ethische und politische Debatten sorgen. Rein technisch gesehen entnimmt man während der Eizellenentnahme 8-10 Eizellen (im Jahre 2007 waren es durchschnittlich 9,6 Eizellen pro Zyklus in Deutschland)¹¹⁵. In der Türkei entnimmt man hingegen ca. 10-12 Eizellen, so Prof. Teksen Çamlıbel. Nach der künstlichen Befruchtung entstehen zwischen 5-8 Embryonen, von denen nur ein und höchstens drei Embryonen transferiert werden. Die übrigen Embryonen werden in der Türkei für einen Fall des Fehlschlages der Schwangerschaft eingefroren und bei einem zweiten Versuch wieder aufgetaut. Nur das Paar kann über die Embryonen verfügen, man darf sie also nicht für Forschungszwecke benutzen. Nach dem EschG § 1 Nummer 5 dürfen in Deutschland nur so viele Eizellen befruchtet werden, wie der Frau in einem Zyklus übertragen werden kann. So können keine überschüssigen Embryonen entstehen.

¹¹⁴ Mareike Klekamp, *Lücken im Lebensschutz*, S. 97-103.

¹¹⁵ *Jahrbuch 2007 des Deutschen IVF Register*, S. 16.

Durch die PID kann man technisch gesehen - wie oben erwähnt - das Geschlecht des Embryos erkennen und so eine vorgeburtliche Wahl des Geschlechts des Embryos treffen, was natürlich nicht in jedem Land zugelassen ist. Durch Samenspenden können auch Frauen ohne Partner Kinder bekommen. Die PID kann bei einer Krankheit eines schon bestehenden Kindes zum Einsatz kommen. Im Jahre 2000 kam z.B. Adam Nash in den USA auf die Welt. Seine Eltern hatten bereits eine sechs jährige Tochter namens Molly, die an der Fanconi-Anämie erkrankt war. Sie suchten eine geeigneten Blut- und Knochenmarkspender. Die Eltern entschieden sich für eine künstliche Befruchtung, um ein geeignetes Spender-Baby in die Welt zu setzen. Adam Nash wurde mit Hilfe der PID aus 80-100 Embryonen als geeigneter Spender ausgewählt. Zellen aus Adams Nabelschnur wurden Molly transplantiert. So erhöhte sich die Überlebenschance der kleinen Molly um 85-90% Prozent. Auch konnte ausgeschlossen werden, dass Adam nicht an der Fanconi-Anämie leiden wird.¹¹⁶

Viele Frauen können aus Gründen wie z.B. Gebärmuttererkrankungen kein Kind austragen. Sie suchen, ähnlich wie homosexuelle Paare, die Lösung ihres Problems bei einer Leihmutterschaft. Es wird ein IVF bei der kranken Frau und bei ihrem Partner vorgenommen und der daraus gewonnene Embryo wird in die Gebärmutter einer fremden Frau, einer Leihmutter, transferiert. Sie trägt das Baby für die Eltern aus. Das Kind wird die genetischen Eigenschaften der Eltern haben, nicht die der Leihmutter. Die Leihmutterschaft ist mit vielen ethischen, sittlichen und juristischen Bedenken verbunden.

3.3.2.4. *Eugenik*

Das deutsche Embryonenschutzgesetz und das Stammzellengesetz (StZG) zählen zu den striktesten, strengsten und am vorsichtigsten formulierten Gesetze zum Embryonenschutz, zur Gentechnologie und zur Forschung in ganz Europa. Man kann als Grund ethische und religiöse Bedenken nennen. Da die europäischen Länder hauptsächlich dem Christentum angehören, wird hier nicht auf die Religion eingegangen. Sicherlich besitzt die deutsche Kultur einen ausgeprägteren und weitreichenderen philosophischen Hintergrund als die meisten Länder in Europa, besonders aber als die Türkei. Dieser philosophische Hintergrund des deutschen Volkes spielt eine große Rolle bei der Beantwortung jeglicher ethischer Fragen und in der Gesetzgebung. Bei der Frage der Grenzen der Biotechnologie und der daraus entstehenden Biopolitik des Landes spielen geschichtliche Ereignisse, so der Versuch der Eugenik im Dritten Reich, auch eine erwähnenswerte Rolle. Die Bedeutung dieses Ereignisses spürt man, wenn man die deutsche Literatur über Bioethik und Biopolitik mit den ausländischen, u.a. den türkischen, vergleicht. Natürlich verursachen solch schreckliche Ereignisse langbleibende Ängste und Bedenken, die nach 60 Jahren immer noch unsere Zeit prägen.

¹¹⁶ Mareike Klekamp, Lücken im Lebensschutz, S. 83-84.

Die Lehre von Rassenhygiene und Eugenik war schon Ende des 19. Jahrhunderts in Deutschland gegründet. Zum ersten Mal kam Eugenik in Francis Galtons Schriften im Jahre 1883 vor. In Deutschland wurde diese Lehre von Ernst Haeckel, Alfred Ploetz und Wilhelm Schallmayer verbreitet.¹¹⁷

„Das Grundliegen der Rassenhygiene und Eugenik war bei Alfred Ploetz wie auch bei anderen die gezielte, nach ihrem Verständnis positive Beeinflussung und Kontrolle der „Vererbungsanlagen“ auf dem Wege der Steuerung der Fortpflanzungsprozesse auf gesamtgesellschaftlicher Ebene...“¹¹⁸

Bei der PID oder PND sucht man ja nach „besseren gesunden Embryonen“, also nach der obigen Definition sucht man nach „Vererbungsanlagen“. Aber das stimmt wohl nicht ganz. Man unterscheidet heute bessere Embryonen nicht nach Rasse, sondern nach Gesundheit und genetische Störungen. Bei der Eugenik des 19.-20. Jahrhunderts versuchte man die gesamte Bevölkerung zu manipulieren und nicht einzelne Menschen. Nach der Eugenik-Lehre teilte man die Fortpflanzung in erbtüchtigen und erbuntüchtigen Menschen. So stuften etwa die Berechnungen des Sozialhygienikers Alfred Grotjahn 20 Millionen Bürger im damaligen Deutschland als erbuntüchtig ein, weil sie den Kategorien Verbrecher, Schwachsinnige, Geisteskranke, Alkoholiker, Arbeitsscheue, Asoziale, Hilfsschüler oder uneheliche Kinder zu zuordnen waren. Die Fortpflanzungsmöglichkeit der erbtüchtigen Menschen oder Schichten sollte gefördert werden und die Fortpflanzung erbuntüchtiger sollte möglichst verhindert zumindest aber erschwert werden, damit in ferner Zukunft eine vollkommene Gesellschaft entwickelt werden kann. Diese Politik sollte auf die Familienpolitik, Sozial- und Gesundheitspolitik, ja sogar auf das Sozialversicherungswesen übertragen werden, um die bestmögliche Gesellschaft zu schaffen. Jahrzehnte lang wurden die Erkenntnisse der Genetik in die Lehre der Rassenhygiene und der Eugenik eingebaut und ausgenutzt.¹¹⁹ Während dem Nationalsozialismus radikalisierte sich die Rassenhygiene. Aus der Sicht der Theorie gab es nicht viele Veränderungen, aber in der Praxis gab es radikale Maßnahmen. Im Jahre 1933 wurde das Ehestandsdarlehen freigegeben. Ehepaare durften keine vererblichen geistigen und körperlichen Krankheiten haben. Durch das neue Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses von 1934 wurden 400.000 Menschen zwangssterilisiert, darunter Menschen mit „angeborenen Schwachsinn“, Schizophrenie oder Behinderte, alle die die „Verbesserung“ des gesellschaftlichen Erbgutes beeinträchtigen könnten. In diesem Rahmen gründeten die Nazis ca. 200 Erbgesundheitsgerichte, um zu entscheiden, wer sterilisiert werden soll. Das Gesetz wurde um den „freiwilligen“ Schwangerschaftsabbruch bei Frauen erweitert. Mit dem Gesetz war es möglich an einer schwangeren Frau mit ihrer „Einwilligung“, die vom Erbgesundheitsgericht wegen einer erblichen Krankheit zur Sterilisierung verurteilt war, einen Schwangerschaftsabbruch vorzunehmen. Ein weiterer

¹¹⁷ Jürgen Reyer, Alte Eugenik und Wohlfahrtspflege –Entwertung und Funktionalisierung der Fürsorge vom Ende des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart-, Freiburg im Breisgau 1991, S. 15.

¹¹⁸ Ebd., S. 16.

¹¹⁹ Ebd., S.14-29.

Schritt der radikalisierten Rassenhygiene war die Ausweitung des Sterilisierungsgesetzes auf sogenannten Juden, Zigeuner, Asoziale, Wanderer. Es folgten weitere Gesetze wie Gesetz zum Schutze der Erbgesundheit des deutschen Volkes, das die Eheschließung unter Andersrassigen verbot.¹²⁰ Die heutigen Kritikpunkte der PID oder am Schwangerschaftsabbruch wegen vererbten Krankheiten oder Behinderungen der Kinder werden verständlicher, wenn man diese geschichtlichen Ereignisse mit einbezieht. Die Frage nach dem Gesunden und Lebenswertem beschäftigt uns heute noch wie die Menschen, die vor unseren Zeit gelebt haben. Die endgültige Form der Radikalisierung des Naziregimes war die Vernichtung der Geisteskranken und Behinderten. Die Massenmorde an ihnen waren weniger eine Folge der Rassenhygiene- und Eugenik-Politik, vielmehr war es die angebliche „Erlösung der Gesellschaft von Leidenden“¹²¹ und eine ökonomische Maßnahme. Mit den Zwangssterilisierungen war das höchste Maß an Forderungen der Rassenhygienelehre erfüllt.¹²² Die Theorie der Rassenhygiene war natürlich einen Wegvorbreiter für die Massenmorde. Es wurden im Rahmen der „Aktion T4“ über 100.000 Menschen mit Behinderungen und geistigen Krankheiten ermordet. Aber von Seiten der Kirche und auch von Seiten der Rassenhygieniker kamen Proteste gegen diese Morde. Die Frage nach lebenswertem Leben beschäftigt auch die neueren Diskussionen im biotechnologischen Zeitalter. Ist ein Baby bzw. Embryo mit diagnostizierter Behinderung bzw. mit Chromosomenstörung weniger wert als ein gesundes Baby bzw. Embryo? Hat es nicht das gleiche Recht auf Leben?

4. Bioethik in der Türkei

Auf die Frage des Menschenwerdens und die Begründung für den Ursprung des Rechts und der Würde des Menschen (der Mensch als Ebenbild Gottes im Christentum und der Mensch als Staatshalter Gottes auf der Erde im Islam) wurde schon im zweiten Kapitel ausführlich eingegangen. Dieser Abschnitt widmet sich der Analyse der Bioethik, hauptsächlich aus der Perspektiven der islamischen Welt und der Türkei. Die westliche Bioethik wurde schon vielfach aus westlicher Sicht behandelt, besonders zwischen den Jahren 2000-2004 kamen zahlreiche Publikationen heraus, aber auch heute erscheinen fast monatlich neue Werke. Die Türkei ist zwar westlich orientiert und strebt eine Mitgliedschaft in der EU an, aber die islamischen Wurzeln der Bevölkerung können nicht außer Acht gelassen werden. Deswegen wird diese untersuchte Bioethik eine Mischung aus der islamischen Perspektive und westlichen Perspektive sein. Bei der islamischen Perspektive muss man erwähnen, dass die Türkei fast immer eine eigene Interpretation des Islams hatte, die so genannte türkische Interpretation des Islams, und in Zukunft wird sich

¹²⁰ Jürgen Reyer, *Alte Eugenik und Wohlfahrtspflege*, S.163-176.

¹²¹ Ingrid Richter, *Katholizismus und Eugenik in der Weimarer Republik und im Dritten Reich –Zwischen Sittlichkeitsreform und Rassenhygiene-*, In: (Hrsg.) Ulrich von Hehl, *Veröffentlichungen der Kommission für Zeitgeschichte*, Reihe B: Forschungen · Band 88, Paderborn 2001, S. 494.

¹²² Ebd., S. 493.

das trotz der derzeit als islamisch-konservativ geltenden Regierung auch nicht groß ändern.¹²³

4.1. *Bioethik oder doch medizinische Ethik?*

Obwohl sich die Bioethik zu Beginn der siebziger Jahre in den USA als eine Synthese von Naturwissenschaften und Moralphilosophie etablierte, kam die Disziplin Bioethik erst in den 80ern nach Europa.¹²⁴ In der Türkei wurde dieser Bereich erstmals im Jahre 1994 mit der Gründung des *Türkischen Bioethik Vereins* institutionell. Obwohl sich der Verein in den Fachkreisen und im Staatsapparat etablieren konnte, lautet der allgemeine Fachbegriff und Forschungsgebiet immer noch *Medizinische Ethik* (Tıp Etiği). Der Begriff „Medizinischen Ethik“ hat sich Anfang der 90er angefangen zu etablieren. Wie Prof. Yaman Örs in einem seiner Artikel schon im Jahre 1993 erklärt hatte, würde eine auf Deontologie reduzierte Ausbildung im Bereich Medizin, die sich mit *Life-Sciences* beschäftigt, nicht ausreichend sein. Die medizinischen Richtlinien müssten auch aus Perspektiven von anderen Wissenschaften wie den Rechtswissenschaften, der Philosophie und der Soziologie diskutiert werden. Deshalb sei eine bloße Lehre der Deontologie nicht ausreichend, so Örs. Ein Übergang zur medizinischen Ethik sei somit obligatorisch.¹²⁵ Der Fachbegriff und die inhaltliche Bedeutung der medizinischen Ethik haben sich nunmehr größtenteils etabliert. Obwohl in Universitäten immer noch der Begriff Deontologie zu finden ist, werden in den Seminaren hauptsächlich die medizinische Ethik und teilweise auch die Bioethik behandelt. Diese führen - wie auch die Konferenzen - die Überschrift Medizinische Ethik. Im Jahre 2008 wurde ein Kongress Namens „von der medizinischen Ethik zur Bioethik“ vom Bioethik Verein der Türkei organisiert. Dies kann man als Übergang von der Deontologie zur medizinischen Ethik und von der medizinischen Ethik letztendlich zur Bioethik interpretieren. Der Übergang zur Bioethik hat schon vor einigen Jahren angefangen, aber der Begriff ist noch nicht in dem Umfang etabliert wie es der Begriff der medizinischen Ethik ist. Das mag einerseits daran liegen, dass die biotechnologische Ausrüstung, die die Grundvoraussetzung für die bioethische Diskussion darstellt, viel später ins Land kam als in die europäischen Länder, andererseits sind die Grundprobleme der medizinischen Ethik, wie die Patientenrechte, die Grundgesundheitsversorgung für alle, das Ärzte-Patienten-Verhältnis immer noch nicht gelöst. Prof. Bernhard Irrgang äußert sich in diesem Rahmen wie folgt:

¹²³ Internetseite der Zeitschrift Focus, Online unter http://www.focus.de/politik/ausland/tuerkei_aid_55046.html [Stand. 23.02.2009].

¹²⁴ Bernhard Irrgang, Einführung in die Bioethik, S. 11.

¹²⁵ Yaman Örs, Neden Deontoloji değil Tıbbi Etik, In: *Türkiye Klinikleri, Tıbbi Etik*, Band 1, Nr. 1, Ankara 1993, S. 5-8.

„Bioethik beschränkt sich nicht auf medizinische Ethik und das Arzt-Patienten-Verhältnis, sondern erwächst dem Boden jener Technik, die in der Medizin wie in der Biologie seit den 60er und 70er Jahren des letzten Jahrhunderts in stark anwachsendem Maße herangezogen werden, ..“¹²⁶

Zu dieser Beschreibung kommen noch die Fragen der Tierethik und Umweltethik. Die Bioethik beschäftigt sich somit mit allen Fragen von Lebendigem (Pflanzen, Tieren, Menschen). Diese Arbeit reduziert sich auf das Klonen, die Stammzellforschung und die Reproduktionsmedizin, also auf die Behandlung der bioethischen Fragen, die mit der Verfügbarkeit der neuen technologischen Apparate in der Medizin entstanden sind. Der Zweck der Entwicklung dieser Apparate ist die Heilung des Menschen und die Verbesserung der ärztlichen Praxis. Aber mit dem Fortschreiten der Biotechnologie entwickelte sich ein Konflikt zwischen Heilen und Instrumentalisierung der Menschen. Die Bioethik wird hier im Rahmen dieses Konfliktes behandelt. Wie Dr. Murat Civaner aus Bursa erklärt, entstand im Westen die Bioethik nicht als eine Ausbreitung des Themenfeldes und das Fortschreiten der Medizinischen Ethik. Vielmehr haben Philosophen, Soziologen, Anthropologen, Theologen, Juristen und Psychologen ihr Interesse und ihre Forschungsfelder mit der Zeit auf die Medizinische Praxis, den menschlichen Einfluss auf die Umwelt und auf die demographischen Änderungen erweitert. Durch das Infragestellen und durch die Behandlung der biotechnologischen bzw. medizinischen Praxis entstand dann die Bioethik.¹²⁷ Doch in der Türkei lief diese Entwicklung nicht so ab, was auch die Gründung eines Vereins und die Berufe der Mitglieder (fast alle sind Mediziner oder Deontologen) zeigen. Zu dieser Erkenntnis gelang auch der *Türkische Bioethik Verein*. In dem Protokoll der Mitgliederversammlung aus dem Jahre 2007 steht, dass der Verein zu seinen Veranstaltungen nicht nur Mediziner, sondern auch Fachleute aus anderen Disziplinen einladen soll und dass stärker interdisziplinär gearbeitet werden muss.¹²⁸

Obwohl man sich bewusst ist, dass die obigen Themen wie Stammzellforschung, therapeutisches Klonen (Organtransplantation), künstliche Befruchtung, der Status von Embryonen auch unter der Definition der Bioethik behandelt werden, bevorzugt man in den meisten Literaturen, Zeitschriften oder Gesprächen den Begriff „*Medizinische Ethik*“. Das Wort Bioethik wird in der Gesellschaft und in fachfremden Kreisen nicht so schnell verstanden wie das Wort *Medizinische Ethik*. Vom 13. bis 15. Oktober 2008 wurde eine Großveranstaltung mit ausländischen Gästen in Ankara vom Türkischen Bioethik Verein mit dem Titel „*V. Tıp Etiği Kongresi ‘Tıp Etiğinden Biyoetiğe’*“ (V. Kongress der Medizinischen Ethik „von der medizinischen Ethik zur Bioethik“) organisiert. Die Auswertung und Veröffentlichung des Kongressbuches ist bis heute nicht erfolgt,

¹²⁶ Bernhard Irrgang, Einführung in die Bioethik, S. 7.

¹²⁷ Murat Civaner, Biyoetiğin Kurumsal ‘Bilinci’ Gündemini Nasıl Etkiliyor? (How Does the Institutional Consciousness of Bioethics Influence Its Agenda?: Medical Education.) In: *Türkiye Klinikleri, Tıp Bilimleri –Journal of Medical Sciences-*; Band 28, Nr. 5, Ankara 2008, S: 727-735.

¹²⁸ Internetseite von Türkischen Bioethik Verein, Online unter <http://www.biyetik.org.tr/gkkararlari.htm> [Stand 23.02.2009]. Die Internetseite kann auch auf Englisch abgerufen werden, aber mit weniger Themen.

deswegen kann hier der Kongress nicht miteinbezogen werden. Mit solchen Veranstaltungen und Veröffentlichungen wird sich in näherer Zukunft die Bioethik in der Türkei etablieren.

Es ist ganz normal, dass Themen wie Stammzellforschung, künstliche Befruchtung oder Organtransplantation von den Medizinern oder Genetikern ausdiskutiert oder behandelt werden. Fast jede wissenschaftliche Zeitschrift über Ethikfragen in der medizinischen Praxis (wie *Medikal Etik* (Medizinische Ethik) oder *Türkiye Klinikleri - Tıp Etiği, Hukuku, Tarihi* (Kliniken der Türkei- Medizinische Ethik, Gesetzgebung, Geschichte)), die in der Türkei veröffentlicht wird, oder jeder Kongress über Bioethik beruhen auf Initiativen von Medizinern und verdeutlichen, dass andere Disziplinen wie die Philosophie, Soziologie oder Politikwissenschaften hinterher hinken oder sich gar keine Mühe machen. Deswegen ist an dieser Stelle eine kurze Einführung in die medizinische Ethik in der Türkei notwendig.

4.2. *Medizinische Ethik*

Der 14. März wird in der Türkei als das Fest der Medizin gefeiert. Dieses Datum bezieht sich auf die Eröffnung der ersten modernen Medizin Schule (*Tıbhane-i Amire*) am 14. März 1827 in Istanbul. Die Gründung der Schule liegt in der Zeit der Reformationsversuche osmanischer Bürokraten. Während sich die Armee reformierte, mussten sich auch die Ärzte öffnen, um die Einheiten mit der neuen westlichen Medizin versorgen zu können. So lehrte man in der neu gegründeten Medizin-Schule neben arabisch und persisch, auch französisch und italienisch, um die westliche Fachliteratur verstehen zu können. Mit dem Wegfall der sprachlichen Barrieren erschloss man neues Wissen und den Lernprozess der westlichen Welt. So entwickelten sich die Armee und die Medizinische Fakultät als fortschrittliche Einrichtungen der Türkei, die auch heute noch als fortschrittlich anzusehen sind. Die Studenten besuchten Frankreich, Deutschland und einige andere Länder. Mit ihrer Rückkehr in die Heimat konnten sie die Unterschiede genau erkennen und verlangten immer mehr nach Reformen.¹²⁹ Diese über 150 Jahre alte Reformtradition der Mediziner spielt eine große Rolle in der heutigen Bioethik bzw. in den medizinischen Ethikdiskussionen. Es ist ganz normal, dass die Mediziner in erster Linie über bioethischen Themen diskutieren, denn sie stellen nach dem Militär die fundierteste Institution in der Türkei dar.

Die Auswertungen der medizinischen Ethik in dieser Arbeit basieren auf dem Lehrbuch der Medizinischen Fakultät der Universität Istanbul, denn das beste Verständnis eines Mediziner oder Deontologen, kann mit der Analyse seiner Bücher, mit welchen er ausgebildet ist, erreicht werden. Außerdem sind die Schriftsteller und Herausgeber dieses

¹²⁹ Ayten Altıntaş, *14 Mart Tıp Bayramı*, In:(Hrsg.) Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, *Tıp Tarihi ve Tıp Etiği Ders Kitabı*(Universitäres Lehrbuch zur Medizinische Geschichte und Medizinische Ethik), S. 227-238.

Buches renommierte Mediziner und Deontologen, die jeden Tag an den Universitäten oder Kliniken wissenschaftliche Forschungen ausüben. Laut Aussage von Dr. Yeşim Işıl Ulman, Dozentin an der Medizinischen Fakultät Cerrahpaşa, wird die medizinische Geschichte und Deontologie im dritten Lehrjahr und die medizinische Ethik im fünften vermittelt.¹³⁰ In der Türkei nimmt man - neben anderen Büchern - sehr häufig ein zentrales Lehrbuch für den Unterricht oder ein Fach. Diese zentrale Literatur ist dann sehr wichtig für den Lehrstoff des Unterrichts. Deswegen wird hier dieses Buch als grundlegende Literatur herangezogen. Im Lehrbuch zur medizinischen Geschichte und medizinischen Ethik der Universität Istanbul wird die Medizinische Ethik wie folgend beschrieben: „Medizin sei nicht nur eine Erkenntniswissenschaft und technische Fertigkeit. Es sollen die ethischen Werte während des Studiums gelehrt und während der Behandlung der Menschen beachtet werden. Ein Mensch und sein Körper sind nicht als Sache zu handeln. Jeder Patient ist besonders und individuell zu handeln, deswegen ist jeder ärztliche Eingriff ein besonderer Fall.“¹³¹ Deontologie wird als Ethik der Pflichten betrachtet. Ethik der Pflichten ist an einige Regel gebunden, die richtige oder falsche Behandlung wird im Rahmen dieser Regeln bestimmt und nicht nach den Resultaten der Behandlung. Hier erkennt man den moralischen Absolutismus. Egal ob die Resultate einer Handlung was Gutes oder Schlechtes bewirken, es wird nach der Art der Behandlung und den Taten bewertet.¹³² Die Regeln der Deontologie wurden nach einem Erlass des Ministerrates am 13. Januar 1960, *die Satzung der medizinischen Deontologie*, in Kraft gesetzt. Im Jahre 1998 wurde sie durch die *Ethischen Regeln des Arztberufes* von der Türkischen Ärztekammer (TTB) ersetzt. Die TTB ist mit dem 6023. Gesetz verankert (Gesetz der Türkischen Ärztekammer). Sie bestimmt die deontologische Regel der selbstständigen oder amtlichen Ärzte in der Türkei (§1 des Gesetzes der Türkischen Ärztekammer). Sie steht zu der Bundesärztekammer (BÄK). Die TTB kann freie und verbeamtete Ärzte aburteilen bezüglich eines befristeten oder unbefristeten Verbots der Ausübung der ärztlichen Tätigkeit (§ 49 des Gesetzes der Türkischen Ärztekammer)¹³³. In der aktuellen Ordnung der *Ethischen Regeln des Arztberufes* zählen zu den Standardregeln zunächst als der erste Pflicht des Arztes die Prävention der Krankheiten, im Rahmen der wissenschaftlichen Erkenntnisse die Patienten zu heilen sowie die Berücksichtigung der Würde des Menschen (§5), unter den universellen Regeln sind außerdem aufgelistet: Nützlichkeit, Niemandem zu schaden, Gerechtigkeit, Autonomie (§6).¹³⁴ Die allgemeine Regel des Nichtschadens steht in Konflikt, wenn ein Arzt therapeutisches Klonen durchführt, vorausgesetzt man bezeichnet die Embryonen als Mensch, weil der Arzt einem

¹³⁰ Die Aussage wurde von Dr. Yeşim Işıl Ulman die Präsidentin des Bioethik Vereins der Türkei (TBD), am 25.11.2008 zwischen 10:00-13:00 Uhr bei einem persönlichen Gespräch während meiner einmonatigen Forschungsreise in der Türkei gemacht.

¹³¹ Nil Sarı, *Tip Etiğinin Tanımı ve Gereği*, In: (Hrsg.) Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Tıp Etiği Ders Kitabı (Das Universitäre Lehrbuch zur Medizinischen Geschichte und Medizinischen Ethik), S. 239.

¹³² Ebd., S. 239-241.

¹³³ Internetseite der Justizministerium der Republik Türkei, Online unter <http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/959.html> [Stand: 25.02.2009].

¹³⁴ Internetseite der TTB, Online unter: http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=65&Itemid=31 [Stand: 25.02.2009].

Leben schadet um ein anderes zu schützen. Medikamentöse oder operative Menschenversuche kann ein Arzt durchführen, soweit er die Genehmigung der Regionalen Ethikkommissionen hat. (§ 40) In der Verordnung stehen keine Regelungen zum Klonen, zur Reproduktionsmedizin oder zur Stammzellforschung. Der §45 weist jedoch darauf hin, dass sich ein Arzt in Situationen, in denen keine Regelung in dieser Ordnung vorhanden sind, nach allgemein gültigen ethischen Regeln, nationale Anordnungen und internationalen Deklarationen und Vertragsbestimmungen zu richten hat.

Die medizinische Ethik wird noch als die Regelung des Arzt-Patient-Verhältnisses, ärztliche Aufklärungspflicht des Patienten beschrieben. Es wird erklärt, dass wegen der unterschiedlichen Verständnisse der ethischen Werte je nach Kultur und Menschen eine allgemeine Regelung der Ethik sehr schwer sei, aber es müsse eine gewisse Regelung und Ordnung des Machbaren und der Handlung des Arztes geben. Es dürfe nicht nur der Arzt und der Jurist über die mögliche Behandlung des Patienten hinzugezogen werden, sondern auch der Patient selbst müsse dabei mitwirken, weil es um sein Leben geht. Der Arzt soll die Wertvorstellungen seiner Patienten begreifen können.¹³⁵ Die Freizügigkeit des handelnden Arztes soll Zugunsten allgemeiner Werte und für das allgemeine Wohl durch Justiz beschränkt werden, aber die individuelle Entscheidungskompetenz wird nicht abgelehnt. Daran lässt sich erkennen, dass die Einstellung nicht strikt konservativ-staatlich orientiert ist. Ein individueller Freiraum ist gewährleistet. Diese Einstellung ist besonders wichtig für Patientinnen, die einen Schwangerschaftsabbruch vor sich haben, da die Konsultation des Arztes eine enorme Rolle spielt.

Ein besonderer und aktueller Aspekt der medizinischen Ethik ist die Aufklärung der Patienten. Seit 10 Jahren ist das Thema in der Türkei sehr aktuell und seit einigen Jahren findet man in jedem Kongressbuch oder in jeder medizinischen Zeitschrift einige Artikel über die Aufklärung und Einwilligung der Patienten. Natürlich sind anderen Themen auch von relevanter Bedeutung in der Türkei, aber das System der ärztlichen Aufklärung zu integrieren, ist für die heutigen Ethik-Fragen in der Türkei sehr wichtig. Früher war die Bildungsrate der Türkei sehr niedrig. Ungebildete oder nur gering gebildete Menschen über medizinische Eingriffe und Operationen aufzuklären und ihre Einwilligung einzuholen war sehr schwer. Deswegen entwickelte sich das Gewohnheitsrecht, dass der behandelnde Arzt schon um Wohl des Patienten auch ohne sachgemäße Aufklärung und Einwilligung des Patienten handeln würde. Die Behandlung, die Heilung des Patienten oder eine Operation, galt als sachgemäß. Diese Handlung wird als Babacı (bevormundende Handlung) bezeichnet. Heute wird nicht nach guten Absichten des Arztes beurteilt,

¹³⁵ Nil Sarı, *Tıp Etiğinin Tanımı ve Gereği*, S. 241.

sondern nach seiner Behandlung. Es gilt sozusagen noch die Grundzüge der Patientenrechte und der medizinischen Ethik zu überwinden.¹³⁶

In der Beschreibung und in der Erklärung der medizinischen Ethik wird kaum eine konkrete Aussage bezüglich ethischer Fragen gemacht. Nur die Problemsituationen sind teilweise kurz erfasst. Erwähnenswert ist, dass die medizinische Ethik nicht nur eine Debatte zwischen Juristen und Philosophen darstellt, sondern die Beschäftigten des Gesundheitssektors können auch ihre eigenen Wertvorstellungen, über das, was richtig oder falsch ist, entwickeln und sie anwenden.¹³⁷

4.3. *Die Institutionen der Bioethikbildung in der Türkei*

Die Meinungsbildungsprozesse der ethischen Fragen weisen recht komplizierte Strukturen auf. Allgemein gültige moralische und von der Mehrheit akzeptierte Wertvorstellungen zu konstruieren und sie danach in die Politik zu integrieren, ist ein langer Prozess. Während dieses Prozesses kommen viele Wissenschaftler aus den Bereichen der Philosophie, Ethik, Soziologien zusammen, und bei Fragen zur Bioethik noch Mediziner, Biologen, Genetiker dazu. Auch diverse Institutionen, politische Apparate wie Parteitagungen, parlamentarische Kommissionen manchmal sogar die Europäische Union und die Vereinten Nationen, aber auch religiöse Einrichtungen wie die katholische Kirche kommen ins Gespräch. Meistens sind es verschiedene auch gegnerische Positionen. Durch die Vereinigung der Meinungen oder durch das Weglassen anderer kann man allgemein gültige Stellungnahmen zu Ethik-Fragen schaffen, wie z.B. die allgemeine Erklärung der Bioethik und Menschenrechte der UNESCO. In der Türkei weicht dieser Prozess nicht sonderlich davon ab, obwohl die zivilen und staatlichen Institutionen nicht so weit entwickelt sind wie die westlichen. An die Stelle der katholischen Kirche tritt das Amt für Religiöse Angelegenheiten der Türkei, und als zivile Initiative kommen verschiedene Organisationen, die von Juristen bis hin von Frauenrechtlerin gegründet wurden, in Frage. Die im Folgenden aufgeführten zwei Vereine arbeiten am intensivsten über den für diese Arbeit relevante Themen und organisieren internationale Kongresse mit Fachleuchten aus der Bioethik bzw. der medizinischen Ethik.

4.3.1. *Bioethik Verein der Türkei (Türkiye Biyoetik Derneği)*

Der Verein¹³⁸ wurde im Jahre 1994 in Ankara gegründet. Prof. Yaman Örs und Dr. Yasemin Oğuz nahmen an dem ersten Weltkongress zur Bioethik in Amsterdam teil. Als sie während des Kongress gesehen haben, dass die meisten Teilnehmer im Namen eines Vereins oder Instituts teilnahmen, überlegten auch sie einen Verein hinsichtlich der

¹³⁶ Nil Sarı, Tıp Etiğinin Tanımı ve Gereği, S. 241.

¹³⁷ Ebd., S. 241-249.

¹³⁸ Leider gibt es keine Vereinsbroschüren. Es ist auch nicht üblich in der Türkei, dass ein Verein wie ein Unternehmen für sich wirbt. Deshalb werde ich die Internetseite des Vereins als Quelle beziehen, die Seite ist auch auf Englisch aufrufbar. Außerdem lehrt die Präsidentin Dr. Yeşim Işıl Ulman an der Medizinischen Fakultät auf Türkisch und Englisch.

Bioethik zu gründen. Die Gründer und die Mitglieder, 135 an der Zahl, haben meist eine medizinische Ausbildung.¹³⁹ Die Ziele des Vereins sind, die Entwicklung sowie das Fortschreiten der Bioethik und die bioethische Bildung zu fördern, sowie die Beziehung der Bioethik mit der Medizin und anderen Disziplinen zu pflegen. Dazu werden Treffen organisiert zwischen den Fachleuten und Interessierten, um bioethische Probleme und Themen, sowie die nationalen und internationalen Positionen bezüglich Bioethik zu diskutieren. Es wurden fünf *Medizinische Ethik Kongresse* organisiert, und seit 2003 sind sie mit internationaler Beteiligung (§3 der Satzung). Außerdem organisiert der Verein regelmäßige Symposiums zur medizinischen Ethik, aber auch Podiumsdiskussionen über Menschen und Patientenrechte, Organtransplantationen und Genetik.¹⁴⁰ Der Verein hat 87 feste und 48 ehrenamtliche Mitglieder, darunter auch Henk ten Have, Direktor der *Abteilung Ethik in der Wissenschaft und in der Technologie der UNESCO*, sowie Lennar Nordenfelt, Professor an der Universität Linköping in Schweden. Jeder, der über 18 Jahre ist, kann ehrenamtlich Mitglied werden. Aber um festes Mitglied zu werden, muss man ein Diplom, Doktorgrad, Zertifikat in zweckmäßigen Disziplinen des Vereins haben. Mit einer türkischen Aufenthaltsgenehmigung können auch Ausländer Mitglied werden (§ 7 der Satzung). Mit dieser Regelung ist der Verein ein Expertenverein. Die Bioethik wird als ein Fach definiert, in dem die ethischen Fragen und Probleme analysiert und Lösungen gesucht werden, die während der Ausübung und Anwendung in der Medizin (wie Human- und Zahnmedizin, Gesundheitspflege, Pharmazie, Veterinärmedizin), aber auch in Naturwissenschaften wie Biologie oder Erziehung, Rechtswesen und Kommunikation entstehen (§ 3 Paragraph 2 der Satzung).¹⁴¹ Nach der Definition liegt die Besonnenheit auf der medizinischen Ethik. Die mehrheitliche medizinische Mitgliedschaft und die Definition der Bioethik prägen im Verein eine Medizin ethischer Orientierung. Der Verein hat das auch erkannt und in der Mitgliederversammlung von 2007 wurde beschlossen, dass der Verein zu seinen Veranstaltungen nicht mehr nur aus den Kreisen der Mediziner, sondern auch aus den anderen Disziplinen Fachleute einladen soll und mehr interdisziplinär gearbeitet werden muss. Wenn es nötig ist, soll auch eine Satzungsänderung vorgenommen werden.¹⁴² Außerdem veröffentlicht der Verein zu verschiedenen Themen der Bioethik Stellungnahmen und schreibt Empfehlungen an das Gesundheitsministerium.

Wenn man die Kongressbücher einsieht, kann man Themen wie Umweltethik, Philosophie und Medizin oder Medien und medizinische Ethik finden. Dies lässt hoffen, dass der Verein sich somit auch von der Diskussion um „Medizinischen Ethik“ befreit und mit Fachexperten aus der Philosophie, Politik, Recht Wissenschaften und Soziologie zusammentut und sich in Richtung Bioethik erweitert.

¹³⁹ Internetseite der TBD, Online unter <http://www.biyoetik.org.tr/history.htm> [Stand 22.02.2009].

¹⁴⁰ Internetseite der TBD, Online unter <http://www.biyoetik.org.tr/activities.htm> [Stand 23.02.2009].

¹⁴¹ Internetseite der TBD, Online unter <http://www.biyoetik.org.tr/tuzuk.htm> [Stand 23.02.2009].

¹⁴² Internetseite der TBD, Online unter <http://www.biyoetik.org.tr/gkkararlari.htm> [Stand 23.02.2009].

4.3.2. *Verein der medizinischen Ethik und des medizinischen Rechts (Tıp Etiği ve Tıp Hukuku Derneği)*

Die zweite wichtige Einrichtung ist ein im Jahre 2004 gegründeter junger, aber gut organisierter und besetzter Verein der medizinischen Ethik und des medizinischen Rechts. Zu den Mitgliedern zählen nicht nur Mediziner oder Deontologen, sondern auch akademische Rechtswissenschaftler und freie Anwälte. Der in Istanbul ansässige Verein sammelte in fünf Jahren 97 Mitglieder. Außerdem organisierte der Verein zwei Kongresse zur medizinischen Ethik und medizinischem Recht mit internationaler Beteiligung und ein internationales Symposium. Das Ziel des Vereins ist die Förderung der wissenschaftlichen Arbeit der medizinischen Ethik und des medizinischen Rechts, die Organisation von entsprechenden Veranstaltungen, die Bildung der medizinischen Ethik und des Rechts auf ein zeitgemäßes Niveau zu heben und internationale Kommunikation zu pflegen. Die Voraussetzung der Mitgliedschaft ist, dass der Bewerber aus den Kreisen der medizinischen Ethik und des Rechts, Human-, Zahn- oder Veterinärmedizin, Gesundheitspflege, Pharmazie, Biologie, Rechtswissenschaften, Psychologie oder Philosophie stammen und wissenschaftliche Arbeiten und Veröffentlichungen über die medizinische Ethik und das medizinische Recht verfügen. So ist auch dieser Verein ein Expertenverein, der sich von dem obigen Verein insofern unterscheidet, als dass Rechtswissenschaftler integriert sind. Durch die Juristen können sie in den Bereichen Politik und Öffentlichkeit mehr Aufmerksamkeit erregen als nur mit medizinischer Ethik. Denn die Rechtswidrigkeiten im nationalen Gesundheitssystem, die Verletzung der Patientenrechte, die Inkonsequenz der Gesetzgebung lösen mehrere Skandale aus und lenken somit das Interesse der Medien auf sich.¹⁴³

In den nächsten Jahren werden die beiden Vereine einen großen Stellenwert bei der Beantwortung der Fragen der Bioethik und Biopolitik einnehmen. Durch die internationale Beteiligung an den Veranstaltungen und die Teilnahme der Mitglieder bei internationalen Konferenzen wird der Bekanntheitsgrad der beiden Vereine in der internationalen Arena steigen. Mit ihren Stellungnahmen und Publikationen werden sie Einfluss auf die Gesetzgebung erlangen, der Staat muss diesem Bereich aber mehr Aufmerksamkeit widmen als bisher. Man darf nicht vergessen, dass einige Mitglieder der beiden Vereine an den Tagungen der Kommissionen des Gesundheitsministeriums teilnehmen, so z.B. an der wissenschaftlichen Kommission zur Regelung der künstlichen Befruchtung. Die Möglichkeit des politischen Einflusses ist insoweit vorhanden, wie es die Bürokraten und am Ende die Politiker zulassen.

¹⁴³ Internetseite des Vereins der medizinischen Ethik und des medizinischen Rechts, Online unter <http://www.teth.org.tr/English/Eng-index.htm> [Stand 23.02.2009]. (Auf Englisch aufrufbar).

4.3.3. Türkische Ärztekammer (*Türk Tabibleri Birliği (TTB)*)

Die Türkische Ärztekammer (TTB) wurde im Jahre 1953 mit dem Gesetz 6023 in Istanbul gegründet und ist im Jahre 1983 nach Ankara umgezogen. Die TTB ist eine der größten Berufskammern der Türkei mit 83.000 Mitgliedern (80% der türkischen Ärzte).¹⁴⁴ Sie wird durch die Mitgliedschaftsbeiträge finanziert und bekommt Förderungen von der Regierung. Der Zweck der Gründung stellt die Wahrung der beruflichen Ethik und Solidarität zwischen Ärzten dar. Außerdem soll sie die Rechte der Ärzte bewahren (§1 des Gesetzes der Türkischen Ärztekammer). In 64 Städten gibt es Ärztekammern. Eine Mitgliedschaft ist für die freien Ärzte zwingend. Die Kammer ist Partner der *European Union of Medical Specialists*, der *WHO* sowie der *World Medical Association* und nahm regelmäßig an Konferenzen und Seminaren teil, womit eine internationale Informationspflege erreicht ist. Sie war Mitglied der zentralen Ethikkommission des Gesundheitsministeriums und nimmt an den parlamentarischen Beratungen teil. Dadurch erreicht sie politischen Einfluss. Wenn der Einfluss nicht ausreichend ist, kann sie auch Demonstrationen organisieren um die Rechte und andere Probleme der Mediziner oder des Gesundheitssystems zu lösen. Die Kontrolle der Beachtung der deontologischen Regeln wird von den regionalen Kammern verfolgt. Die Einrichtung nimmt fast zu jedem medizinischen Thema Stellung.¹⁴⁵ Nach Artikel 39 des Gesetzes kann die TTB einen fehlerhaft handelnden Arzt schriftlich ermahnen, eine Geldstrafe oder ein Berufsausübungsverbot zwischen 15 Tage und 6 Monate verhängen. Die TTB bietet auch Ausbildungsprogramme, publiziert Zeitschriften und Bücher, hält Konferenzen und wenn nötig auch Pressekonferenzen. Diese Kammer hat einen großen Einflussfaktor in der Politik und in der Gesellschaft, weil sie mit ihren gut strukturierten, 64 regionalen Kammern, fast jeden Arzt und Bediensteten im Gesundheitswesen erreicht. Da die Existenz im Gesetzbuch verankert ist, genießt der TTB einen rechtlichen Status. Er kann unabhängig von der Regierung agieren, was für die TTB eine gewisse politische Macht erzeugt. Denn sie kann neben den Parteien, der Regierung und dem Bundestag als eine zivile Initiative die Rechte der Ärzte und Patienten schützen. Sie hat die Kapazität ein wichtiger Indikator bei den bioethischen und biopolitischen Fragen zu werden.

4.3.4. Amt für Religiöse Angelegenheiten der Türkei

Nach der Abschaffung des Kalifats wurde in der jungen Türkei wurde das *Amt für Religiöse Angelegenheiten der Türkei* (Diyanet İşleri Başkanlığı kurz Diyanet) im Jahre 1924 gegründet und dem Ministerpräsidentenamt untergeordnet, um die religiösen Angelegenheiten zu regeln und das neu gegründete laizistische Staatsystem zu schützen. Der Artikel 136 der türkischen Verfassung ist dem Diyanet gewidmet. Der Diyanet soll in

¹⁴⁴ Internetseite der TTB, Online unter <http://www.ttb.org.tr/en/index.php/ttb/ttb-hakkinda> [Stand 23.02.2009]. Auf Englisch.

¹⁴⁵ Internetseite der TTB, Online unter <http://www.ttb.org.tr/en/index.php/ttb/ttb-hakkinda> [Stand 23.02.2009].

die laizistische Richtung, fern von jeder politischen Meinungen und Ideologie, unter Berücksichtigung des Allgemeinwohls und Zusammenhalts des Volkes die religiösen Angelegenheiten, die religiöse Moral und Gottesdienste regeln sowie das Volk über religiöses Wissen aufklären. In den Städten und in den Landkreisen ist der Diyanet organisiert.¹⁴⁶ Eigentlich ist in fast jedem Dorf in der Türkei der Diyanet durch die Moschee vertreten. Auch im Ausland wird das Amt durch das Religionsattaché in den Konsulaten vertreten. Man kann das Amt nicht mit der katholischen Kirche vergleichen, denn es ist finanziell und politisch abhängig von der Regierung, da fast alle Angestellte staatliche Beamten sind. Außerdem bezweckt das Amt alle religiöse Meinungen und Perspektiven abzudecken. Die anderen islamischen Glaubensrichtungen wie die Alewiten fühlen sich nicht in das religiöse System der Türkei integriert. Die Zahl der Alewiten ist strittig, je nach Absicht wird sie zwischen 4,5 bis 12 Millionen angegeben.¹⁴⁷ Wie in jeder Religion existieren auch im Islam viele Untergruppen in der Türkei. Aber die Allgemeinheit richtet sich nach dem Amt, denn es ist die einzige nicht an Einzelperson gebundene und staatliche Institution. Man kann sich telefonisch, per E-Mail oder persönlich in religiösen Fragen an das Amt wenden. Auch in vielen Fernsehprogrammen sind die Vertreter des Amtes, besonders während wichtiger religiöser Tage, wie dem Opferfest oder in der Pilgerzeit, vertreten. Ihre Stellungnahmen werden über Internetseiten, Fernseher oder mit Publikationen wie Bücher oder Zeitschriften bekannt gegeben. Jeder normale Bürger kann dem Amt Fragen stellen. Die Beantwortung einer Bürgerfrage ist allgemeingültig, wie z.B. bei Fragen zur Organtransplantation oder künstlichen Befruchtung, aber auch Schönheitsoperationen oder Kopftuch. Die Beschlüsse und Beratungen, Publikationen und die Projekte des Amtes werden von dem *Hohen Rat der religiösen Angelegenheiten* (Din İşleri Yüksek Kurulu) beschlossen und organisiert. Der Hohe Rat gründet Kommissionen zur Beantwortung religiöser Fragen, bietet Ausbildungen an, verfasst Veröffentlichungen und Publikationen. Außerdem wird, wenn nötig, je nach Thema ein Ausschuss aus Wissenschaftlern, religiösen Gelehrten, Muftis gegründet, der den Hohen Rat berät.¹⁴⁸ Es wird also versucht, möglichst viele Ansichten zu berücksichtigen.

Mit den 78.608 Moscheen (Stand 2006), 88.563 Mitarbeitern und über 800 Millionen € Haushalt¹⁴⁹ ist der Diyanet einer der größten und einflussreichsten Institutionen der Türkei. Mit den in fast jedem Dorf existierenden Moscheen und in fast jeder Stadt und jedem Landkreis existierenden Muftis ist die gesamte Türkei abgedeckt. Somit kann sie bei der Entstehung eines Meinungsbildes eine große Rolle spielen. Die Politik hat einen gewissen

¹⁴⁶ Internetseite des Amtes für Religiöse Angelegenheiten der Türkei, Online auf Deutsch unter <http://www.diyanet.gov.tr/german/default.asp> [Stand 01.03.2009].

¹⁴⁷ Internetseite der Zeitung Milliyet, Online unter <http://www.milliyet.com.tr/2007/03/21/guncel/agun.html> [Stand 01.03.2009].

¹⁴⁸ Bestimmung zur Gründung ein religiöser Rat § 3. Aufrufbar unter <http://www.diyanet.gov.tr/turkish/mevzuaticerik.asp?konu=7&id=2185> [Stand 01.03.2009].

¹⁴⁹ Internetseite des Amtes für Religiöse Angelegenheiten der Türkei, Online unter <http://www.diyanet.gov.tr/german/default.asp> [Stand 01.03.2009].

Einfluss auf die Handlung des Amtes, weil es personell und finanziell abhängig ist, aber auch die Stellungnahmen des Diyanets haben in gewisser Weise politische Kraft, weil dessen Aussagen einen direkten Einfluss auf die Bevölkerung haben.

4.3.5. Die Ethikkommissionen

Es gibt heute zwei Arten von Ethikkommissionen in der Türkei, einerseits die Ethikkommission der Krankenhäuser und andererseits die Ethikkommissionen zur Forschung. Bis zur Neuordnung gab es sogar zur Forschung zwei Arten von Ethikkommissionen, die Zentrale Ethikkommission für Arzneimittelforschung im Gesundheitsministerium und die lokalen Ethikkommissionen der Universitäten, der Lehr- und Forschungskrankenhäuser. Eine Ethikkommission wurde auch innerhalb der TTB gegründet, um Seminare, Konferenzen und Veranstaltungen zu organisieren. Sie will die medizinische Ethik mit Philosophie, Rechtswissenschaften und Humanwissenschaften interdisziplinär verbinden. Dafür wurde eine Kommission bestehend aus höchstens 13 Mitgliedern aus den Bereichen der Medizin, Krankenpflege, Philosophie, Soziologie und ähnlichen Fächern gegründet.¹⁵⁰

Die Ethikkommissionen der Krankenhäuser regeln während der Anwendung der klinischen Praxis entstandene interne ethische Probleme.¹⁵¹ Die Rolle ist meistens nur beratend. Außerdem klären sie das Krankenhauspersonal sowie den Patienten und ihm nahe stehende Personen nach allgemeingültigen ethischen Regeln auf. Bei wichtigen Fragen wie die Anwendung knapper Ressourcen oder Nichtfortsetzen lebenserhaltender Maßnahmen äußern sich die Kommissionen. Die Beschlüsse der Kommission sind nur beratender Funktion, die endgültige Entscheidung liegt beim behandelnden Arzt oder Patienten. Meist setzen sich diese aus zehn Personen zusammen, mit Vertretern aus Ärzten, der Krankenhausverwaltung, religiösen Gelehrten, Juristen, Sozialberatern und Medizinethikern. Diese Art der Ethikkommissionen ist in der Türkei nicht sehr verbreitet.¹⁵²

Die Ethikkommissionen für die Forschung wurden gegründet, um die Versuchspersonen während klinischer Forschungen zu schützen. Außerdem kontrollierten sie die Forschungsvorhaben nach Verletzungen von Menschenrecht und Menschenwürde. Bevor die Forschung an den Versuchspersonen anfangen konnte, musste das Forschungsprojekt von der lokalen Ethikkommission untersucht werden. Diese untersuchte das Projekt, den Zweck der Forschung, die Forschungspläne und die medizinischen Unterlagen, auf die Bedingungen der Deklaration von Helsinki von 1964 (*Ethische Grundsätze für die*

¹⁵⁰ Internetseite der TTB, Online unter <http://www.ttb.org.tr/index.php/ttb/etik-kurul/bilgi/1346-yonerge> [Stand 03.03.2009].

¹⁵¹ Hamiyet Karakaya, *Hastanelerde Klinik Etik Kurulları*, In: *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics*, Vol 3, No 1 April 1995, Ankara, S. 17-19.

¹⁵² İnci Hot, *Etik Kurullar*, In: (Hrsg.) Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, *Tıp Tarihi ve Tıp Etiği Ders Kitabı*, S. 407-412.

medizinische Forschung am Menschen). In der Deklaration wird die Angewiesenheit der medizinischen Forschung an Menschenversuche nicht verleugnet (§4), aber die Förderung und Erhaltung der Gesundheit der Menschen als Pflicht des Arztes wurde ebenso erwähnt (§2). In weiteren Paragraphen werden die ethischen Grundsätze geregelt.¹⁵³ In der Türkei handelten die Ethikkommissionen für Forschung nach der Regelung des Gesundheitsministeriums, also nach der *Richtlinie zur Arzneimittelforschung von 1993*. Ab dem 01.01.2009 ist diese Richtlinie durch die *Richtlinie zur Klinischen Forschung* außer Kraft gesetzt. Nach der alten Richtlinie mussten die Form der Forschung, der Projektleiter und das Institut, das die Forschung bewilligt und fördert, die Unterkontrollbringung der Forschung, die Rechte der Versuchspersonen übersichtlich der lokalen Ethikkommission erklärt werden. Eine Ablehnung bedeutete die Stilllegung der Forschung oder sogar das Verbot der Forschungsvorhaben.¹⁵⁴ Nach der alten Richtlinie wurden eine Zentrale Ethikkommission im Gesundheitsministerium sowie lokale Ethikkommissionen gegründet (§11 der Richtlinie zur Arzneimittelforschung). Die Definition der klinischen Forschung beinhaltete alle Forschungen und deren Bewertungen über Wirkung und Nebenwirkungen, Absorbieren und Dispersion, Stoffwechsel und Ausscheiden der Medikamente am Menschen (§4 Absatz C der Richtlinie zur Arzneimittelforschung). Die klinische Forschung an embryonalen oder adulten Stammzellen fand keine Erwähnung. Die Zentrale Ethikkommission bewertete und kontrollierte die Forschungsvorhaben, den Ablauf und die Wirkungen der eingesetzten Medikamente, die von den lokalen Ethikkommissionen weitergeleitet wurden. Das Forschungsteam musste durch die lokale Ethikkommission alle sechs Monate ihre Forschungsergebnisse, Wirkung und Nebenwirkungen der Medikamente der Zentralen Ethikkommission berichten. Wenn sie es für nötig hielt, konnte sie die Fachexperten zur Beratung in einem Projekt hinzuziehen. Lokale Ethikkommissionen waren ein Vorentscheidungsorgan der Zentralen Ethikkommission. Jedes Forschungsvorhaben musste von der lokalen Ethikkommission genehmigt werden, die dann das Projekt an die Zentrale Ethikkommission weiterleitete.

Die Zentrale Ethikkommission bestand aus dem Staatssekretär des Gesundheitsministeriums, der die Führung inne hatte, drei Pharmakologen und drei Lehrkräften aus den klinischen Abteilungen der medizinischen Fakultäten, drei Lehrkräften aus den Fakultäten für Pharmazeutik, einem Facharzt, der vom Zentralkomitee der Türkischen Ärztekammer ausgewählt wird, einem Pharmazeut, der von der türkischen Pharmazeutik-Kammer gewählt wird, einem Zahnarzt, der von der türkischen Zahnärztekammer gewählt wird, drei Klinikärzten, die vom Gesundheitsministerium ausgewählt werden, einem Mitglied aus der Kommission für Arzneimittellizenzen des Gesundheitsministeriums, einem Vertreter aus einer Fakultät der Rechtswissenschaften, einem Facharzt, der von einem Gerichtmedizinischen Institut ausgewählt wird, dem

¹⁵³ Für die gesamte *Deklaration von Helsinki* siehe die DVD.

¹⁵⁴ Inci Hot, *Etik Kurullar*, S. 412-415.

Generaldirektor des *Zentrums für Heilungsdienstleistungen*, dem Generaldirektor für Pharmazeutik und Arzneimittel sowie dem ersten Rechtsberater des Gesundheitsministeriums. Die Mitglieder wurden auf zwei Jahre gewählt, eine Wiederwahl war gestattet. Für einen Beschluss reichte die einfache Mehrheit der Mitgliederzahl der Ethikkommission. Es ist hier festzuhalten, dass in der Zentralen Ethikkommission nur zwei Juristen, keine Ethiker und nicht einmal Deontologen, dafür aber jede Menge staatlicher Beamte, Ärzte und Vertreter der Pharmazeutik präsent waren. Es ging in der Zentralen Ethikkommission mehr um Medizin und Politik (sieben staatlich hochrangige Beamte waren vertreten) als um Ethik. Die Richtlinie bestimmte nicht nur die Berufe der Mitglieder der Zentralen Ethikkommission, sie bestimmte auch die Berufe der lokalen Ethikkommissionen. Die Bildung der lokalen Ethikkommission war den jeweiligen Lehrkrankenhäusern überlassen, aber die Kommission musste aus drei Klinikärzten, einem klinischen oder medizinischen Pharmakologen, einem Pharmazeut, einem Biochemiker, einem Pathologen, und wenn möglich, einem medizinischen Deontologen, einem Facharzt je nach eingereichtem Thema des Forschungsprojekts bestehen (§8, 12-15 der Richtlinie zur Arzneimittelforschung).¹⁵⁵ Die mögliche Beteiligung eines Deontologen machte diese Kommission nur in geringem Maße zur Ethikkommission. Das Auslassen eines Ethikers in beiden Kommissionen zeigt, wie viel Wert ethische Fragen im Gesundheitswesen der Türkei vor der neuen Richtlinie einnahmen. Diese Ethikkommissionen waren eher eine Kontrollinstanz der Forschungen als eine ethische Institution.

Die Änderung der Richtlinie wird gleich im ersten Artikel deutlich. Danach soll eine Regelung erzielt werden, die eine gute und gerechte Durchführung jeder Art klinischer Forschung an freiwilligen Versuchspersonen auf der Basis der Normen der Europäischen Union gewährleisten. Die Richtlinie umfasst Arzneimittelforschung und deren Bionutzen und Bioparität, sowie nicht-medikamentöse klinische Forschungen, neue operative Methoden und Untersuchungen mit medizinischen Geräten. Die Ethikkommissionen werden als Beschützer der Rechte und der Sicherheit der freiwilligen Versuchsperson beschrieben. Dazu erstellen sie Protokolle für den Ablauf der Projekte und untersuchen diese nach ethischen und wissenschaftlichen Grundsätzen (§1 der Richtlinie zur medizinischen Forschung). Die Erwähnung des Begriffs Ethik in der Richtlinie (§1) ist – wie in dieser explizit hervorgehoben – die Errungenschaft der Umsetzung der europäischen Richtlinie zur Arzneimittelforschung, *Die Verordnung über die Anwendung der guten Klinischen Praxis bei der Durchführung von klinischen Prüfungen mit Humanarzneimitteln von 2001 und 2003*. In Deutschland erfolgte die Umsetzung im Jahre 2004.¹⁵⁶ Die Gründung der Ethikkommissionen liegt von nun an in der Hand des

¹⁵⁵ Internetseite der TTB, Online unter, http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=179&Itemid=33 [Stand 01.02.2009]. Die Richtlinie zur Arzneimittelforschung von 1993.

¹⁵⁶ Für die gesamte *Verordnung über die Anwendung der guten Klinischen Praxis bei der Durchführung von klinischen Prüfungen mit Humanarzneimitteln von 09.08.2004* siehe die DVD.

Gesundheitsministeriums. Wenn das Ministerium es für nötig hält, kann es Ethikkommissionen in einer Region oder an einem Ort gründen oder schließen. Die Ethikkommissionen können in einer Gesundheitseinrichtung oder an einem Institut gegründet werden, die vom Gesundheitsministerium oder von der jeweiligen städtischen Gesundheitsdirektion bewilligt werden. Die Lehr- oder Forschungskrankenhäuser, Universitätskrankenhäuser oder staatlichen Krankenhäuser, aber auch eine private Person können ihre Mitgliederlisten für die Ethikkommissionen erstellen und das Gesundheitsministerium wählt, nach seiner Kontrolle, die Mitglieder aus diesen Listen aus und genehmigt die Gründung (§10 Absatz 1 der Richtlinie zur Klinischen Forschung). Der Zahl der Mitglieder wurden reduziert, so sind es jetzt mindestens 11 und höchstens 15. Die Beschlüsse werden mit absoluter Mehrheit der Mitgliederzahl getroffen (§10 Absatz 2 der Richtlinie zur Klinischen Forschung). Bei der alten Richtlinie war es nur die einfache Mehrheit, ein weiterer Fortschritt in der Konsensbildung. Die Zusammensetzung der Mitgliedschaft ist auch enorm verändert worden. Drei Klinikmediziner, aus verschiedenen Gebieten, aber einer muss aus der Pädiatrie sein, ein Pharmakologe mit Doktorgrad oder Facharzt, mindestens ein Biochemiker mit Doktorgrad oder Facharzt, ein Medizin-Ethiker oder Deontologe, ein Ingenieur, der im biomedizinischen Bereich arbeitet, wenn kein Ingenieur zu Verfügung steht, eine Lehrkraft der Biophysik oder Physiologie, ein Biostatiker oder ein Experte für *Volksgesundheit*, ein Absolvent der Fakultät der Rechtswissenschaften und ein Hochschulabsolvent, der nicht im medizinischen Bereich tätig ist. Um die Souveränität der Ethikkommission zu gewährleisten, dürfen der Rektor, der Dekan, der Oberarzt und der Direktor des städtischen Gesundheitsamts nicht Mitglied werden. Die Klinikärzte, Pharmakologen und Biochemiker müssen ethische Seminare, die von der Generaldirektion für Arzneimittel und Medizinprodukte organisiert werden, besucht haben. Die Ethikkommissionen untersuchen jede Art klinische Forschung (§10 Absätze 4-12 der Richtlinie zur Klinischen Forschung) und äußert sich zu den Phasen I, II, III, IV der Arzneimittelforschung, den nicht-medikamentösen Produkten, den neuen medizinischen Geräten und zu den neuen operativen Methoden seine ethische und wissenschaftliche Meinung, der nachgekommen werden muss. Mit der Genehmigung einer Ethikkommission kann der Projektinhaber mit seiner Forschungen beginnen. Bei klinischen Forschungen an Arzneimitteln muss die Stellungnahme der Ethikkommission an die Generaldirektion für Arzneimittel und Medizinprodukte des Gesundheitsministeriums übersandt werden. Dagegen muss beim Transfer der Stammzellen, Transplantation von Geweben, Anwendung neuerer medizinischer Geräten und genetischen Forschungen die Stellungnahme der Ethikkommission dem Zentrum für Heilungsdienstleistungen des Gesundheitsministeriums übermittelt werden (§11 Absätze 1-3 der Richtlinie zur Klinischen Forschung). Die Entscheidungsprozedur innerhalb des Ministeriums wurde nicht angegeben. Hinzu kommt die Gründung einer Beratungskommission zur Klinischen Forschungen unter der Generaldirektion für Arzneimittel und Medizinprodukte, in der

Beamte, Genetiker, Mediziner, Medizin-Ethiker oder Deontologe sowie Vertreter aus verschiedenen medizinischen Berufskammern tätig sind. Wenn es nötig ist, nimmt die Beratungskommission zu den verschiedensten ethischen Fragen Stellung. Die nötigen Eigenschaften der Forschungseinrichtungen werden in der Richtlinie aufgelistet. Sechs Monate nach in Kraft treten dieser Richtlinie wird die Zentrale Ethikkommission für Arzneimittelforschung aufgelöst. Die lokalen Ethikkommissionen werden ihre Unterlagen, Verantwortungen und Pflichten an die neu zu gründenden lokalen Ethikkommissionen übertragen. Neulich wurden auch gesetzliche Strafmaßnahmen für die Nichteinhaltung der Richtlinie festgelegt. Es können Geldstrafen bis hin zum Freiheitsentzug, je nach Schwere des Vorfalls, verhängt werden (§33 Absatz 2 der Richtlinie zur Klinischen Forschung). In den Fällen, zu denen es keine Regelung nach dieser Richtlinie gibt, ist die Regelungen der inneren Gesetzgebung und *des Übereinkommen zum Schutz der Menschenrechte und der Menschenwürde im Hinblick auf die Anwendung von Biologie und Medizin: Übereinkommen über Menschenrechte und Biomedizin*¹⁵⁷ von 04.04.1997 bestimmend.¹⁵⁸ Auf das Übereinkommen wird im fünften Kapitel näher eingegangen. In der Türkei gab es 82 lokale Ethikkommissionen (Stand 01.2008) und eine Zentrale Ethikkommission für Arzneimittelforschung. Bis Ende des Jahres 2009 werden alle diese Ethikkommissionen aufgelöst und durch neue Ethikkommissionen ersetzt. Die Anzahl der Kommissionen voraus zu sagen, ist nicht möglich.

Die genetische und biotechnologische Forschung unterliegen damit dem Gesundheitsministerium und somit dem Staat. Wie das Ministerium über diese Forschungen entscheidet, wird nicht in der Richtlinie festgehalten. Die enormen Unterschiede zwischen der alten und neuen Richtlinie bezüglich der Bildung der Ethikkommissionen und die mehrfachen Erwähnung der Ethik in der neuen, zeigen die Änderung des Verständnisses des türkischen Staatsapparats. In den neuen Kommissionen muss ein Medizin-Ethiker oder Deontologe anwesend und die anderen Mitglieder müssen Experten sein. Somit erhöht sich die wissenschaftliche und ethische Qualität der Ethikkommissionen. Außerdem gibt es eine höhere staatliche Kontrolle während der Gründung einer lokalen Ethikkommission. Das Gesundheitsministerium bestimmt die Mitglieder der Ethikkommissionen, aber durch die Ausstellung der Listen genießen die Universitätskrankenhäuser und Institute gewisse Freiräume. Außer auf die genetischen und biotechnologischen Forschungen greift der Staat nicht in die Entscheidungen der lokalen Kommissionen ein, aber er kann sie kontrollieren, wann immer er will oder für nötig hält. Ein Projektleiter kann sich an jede beliebige Ethikkommission wenden, wenn an einem Ort mehrere Ethikkommissionen vorhanden sind. Diese Freiheit schafft für Forscher eine

¹⁵⁷ Internetseite des *Europarates*, Online unter <http://conventions.coe.int/Treaty/GER/Treaties/Html/164.htm> [Stand 11.03.2009].

¹⁵⁸ Internetseite des *Justizministeriums der Republik Türkei*, Online unter <http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/28111.html> [Stand 02.03.2009]. (Die Richtlinie zur Klinischen Forschung).

große Möglichkeit ihre Ideen durchzusetzen. Bei den genetischen und biotechnologischen Forschungen ist die Kontrolle des Staates ziemlich spürbar. Dies ist ein Zeichen dafür, dass sich der Staat den bioethischen Debatten bewusst ist und die Kontrolle über diese Bereiche nicht verlieren will. Die Gründung einer Ethikkommission in TTB aus verschiedenen wissenschaftlichen Bereichen ist ein Beweis dafür, dass auch die zivilen Initiativen erkannt haben, dass es bei den ethischen Fragen in der Humanwissenschaft nicht nur um medizinische Ethik geht, sondern auch um die Fragen der Menschenrechte und Menschenwürde, der Instrumentalisierung des menschlichen Körpers. Das macht deutlich, dass nur medizinische Interpretationen zur Lösung der neu entstandenen bioethischen Fragen nicht ausreichen.

4.4. *Die bioethischen Fragen in der Türkei*

Hier werden die bioethischen Fragen nicht nach türkischer Gesetzgebung analysiert, sondern nach ethischen und religiösen Perspektiven. Im Idealfall entstehen die Gesetze und somit die Biopolitik eines Landes nach oder während ethischer Diskussionen. Die schnellen technologischen Fortschritte oder schlecht vorbereitete ad-hoc Entscheidungen machen manchmal eine schnelle Behandlung und schnellen Erlass der Gesetze notwendig. Diese Vorgehensweise hat eine steigende Tendenz in den Regierungen. So profitieren auch gentechnologische Firmen, aber auch Wissenschaftler. Wegen lückenhafter oder unberücksichtigter ethischen Ansichten entsteht eine Kluft zwischen der Wissenschaft und der Gesellschaft. Um diese Kluft beseitigen zu können, sollen Ethiker sich verstärkt anstrengen und mit der Geschwindigkeit der wissenschaftlichen Entwicklung mithalten. Eine umgekehrte Denkweise, dass die Wissenschaft sich verlangsamen sollte, um auf die Ethiker zu warten, ist absurd, da das Aufhalten und Verlangsamen ein Eingriff in die Wissenschaft und somit gegen die Natur der Wissenschaft ist. Deshalb werden hier die bioethischen Fragen diskutiert und im folgenden Kapitel auf die Gesetzgebung bzw. Biopolitik eingegangen.

4.4.1. *Anfang des Lebens. Embryo, doch ein Mensch?*

Die ethischen Fragen nach dem Anfang des Lebens und dem rechtlichen Status des Embryos entstanden in der Türkei und in der islamischen Welt nicht direkt aus den bioethischen Diskussionen, sondern vielmehr aus den Diskussionen über Schwangerschaftsabbruch und über Programme zur Geburtenkontrolle der Staaten im Nahen Osten und der Türkei.¹⁵⁹ In der Türkei ist das *Gesetz zur Bevölkerungsplanung* (Geburtenkontrollprogramm) im Jahre 1983 gleich nach dem Militärputsch in Kraft getreten. In dem Gesetz wird die Sterilisation, Schwangerschaftsabbruch und die

¹⁵⁹ Thomas Eich, *Fragen des Lebensanfang – Ein Nachspann*, In: (Hrsg.) Ralph Ghadban, Christian W. Troll, Rotraud Wielandt, Buchreihe der Georges-Anawati-Stiftung Religion und Wissenschaft, Modernes Denken in der islamischen Welt Band 2; Moderne Medizin und islamische Ethik – Biowissenschaften in der muslimischen Rechtstradition, Freiburg im Breisgau 2008, S. 85.

Geburtenkontrolle geregelt. Die Gesetzgeber in der Türkei und im Nahen Osten sahen die Lösung der Massenverarmung und die Überwindung der akuten ökonomischen Krise in der Verringerung der Geburtenanzahl. Weniger Menschen bedeutete weniger Armut. Diese Regelung stieß auf Gegenmeinung. Viele islamische Rechtsgelehrte sahen in diesen Regelungen die Finger der westlichen Mächte im Spiel, um den Bevölkerungszuwachs der islamischen Länder zu stoppen. Sie forderten zur Armutsbekämpfung eine bessere Verteilung der Ressourcen, Chancengleichheit und Bekämpfung der Korruption.¹⁶⁰

Der Anfang des Lebens wird aus zwei Perspektiven behandelt, aus der Sicht des Islams und aus der Sicht der Ethik – im Allgemeinen eine westliche Ethik -. Für die Türkei sind beide von Bedeutung, da die Gesetzgebung auch die Perspektive der Religion zum Teil berücksichtigen muss, um einen allgemeinen Konsens bilden zu können.

Das islamische Recht basiert hauptsächlich auf dem Koran und auf der Sunna, den Bemerkungen und Reden, dem Verhalten und der Durchführung des Islam durch den Propheten Mohammed.¹⁶¹ So entsteht eine Beseelungslehre in der islamischen Perspektive. Die wichtigste Koranstelle zur Begründung der Beseelung des Menschen lautet:

„Wir haben doch den Menschen aus einer Portion Lehm geschaffen. Hierauf machten wir ihn zu einem Tropfen (nufta) in einem festen Behälter (qarar makin). Hierauf schufen wir den Tropfen zu einem Blutklumpen (alaqa), diesen zu einem Fleischklumpen (mudhgha) und diesen zu Knochen. Und wir bekleideten die Knochen mit Fleisch. Hierauf ließen wir ihn als neues Geschöpf entstehen.“ –Die Gläubigen, (23:12-14)-¹⁶²

Die drei Stufen der embryonalen Entwicklung werden als nufta (Zygote), alaqa (Nidation), mudhgha (Entwicklung des Muskel- und Skelettsystems)¹⁶³ beschrieben, jedoch wird kein fester Zeitpunkt der Beseelung angegeben. Da kommt eine Hadith (Rede des Propheten Mohammed) ins Spiel, die bei der Errechnung des Zeitpunkts der Beseelung behilflich sein soll.

„Wenn einer von euch geschaffen wird, so wird er im Leib seiner Mutter vierzig Tage lang zusammengebracht. Dann ist er dort ebenfalls eine alaqa, dann ist er dort ebenfalls eine mudhgha, dann wird ihm der Engel geschickt, der ihm die Seele einhaucht. Und er legt vier Dinge fest: Er schreibt seinen (späteren) Lebensunterhalt auf, seine Todesstunde, sein Tun und ‚verdammte‘ oder ‚selig‘.“¹⁶⁴

Aber die Hadith bringt keine Einigkeit in die Beseelungslehre, da eine Gruppe der Gelehrten aus dem Text verstehen, dass jedes einzelne Stadium 40 Tage lang dauert, wonach die Embryonalentwicklung also bis zur Beseelung 120 Tage dauert. Eine andere Gruppe versteht die Zeit der Entwicklung wegen des Wortes ‚ebenfalls‘ als 40 Tage.

¹⁶⁰ İlhan İlkılıç, *Biomedizin aus der Sicht des Islam*, In: (Hrsg.) Silke Schicktanz, Christof Tannert, Peter Wiedemann, *Kulturelle Aspekte der Biomedizin – Bioethik, Religionen und Alltagsperspektiven*-, Frankfurt/Main 2003, S. 67.

¹⁶¹ Bekir Karlıağ, *İslam Düşüncesinde Canlı Varlık Anlayışı*, In: (Hrsg.) Hüsrev Hatemi, Hanzade Doğan, *Medikal Etik – İlkeler ve Sorunlar*-, Istanbul 2000, S. 125.

¹⁶² Thomas Eich, *Islam und Bioethik – Eine kritische Analyse der modernen Diskussion im islamischen Recht*, Wiesbaden 2005, S. 26.

¹⁶³ Şefik Görkey, *Gebeliğin Sonlandırılmasında Karşılaşılan Sorunlar*, In: (Hrsg.) Hüsrev Hatemi, Hanzade Doğan, *Medikal Etik – Doğum, Ölüm Süreçleri ve Yaşamın Anlamı*-, Istanbul 2001, S. 85.

¹⁶⁴ Thomas Eich, *Islam und Bioethik*, S. 26.

Allgemein sind sich die Gelehrten dahingehend einig, dass der Anfang des Lebens mit der Befruchtung erfolgt, da aus diesem Embryo, wenn keine Komplikationen oder Aborte eintreten, ein Mensch entstehen wird. Die Frage ist, ab wann ein schutzwürdiges Leben existiert. Es gibt drei verschiedene Ansichten: die erste sieht es gleich nach der Verschmelzung des Samens mit dem Ei, die zweite gleich nach der Nidation und die dritte nach der Beseelung. Die ersten beiden Ansichten gleichen den bioethischen Überlegungen des Westens.¹⁶⁵ Die erste Ansicht nimmt die Verschmelzung als Anfang eines schutzwürdigen Lebens, da zum Heranwachsen eines Menschen alle genetisch nötigen Materialien vorhanden sind. Bei der zweiten Ansicht wird vorausgesetzt, dass sich der Embryo in die Gebärmutter einnisten muss, um ein schutzwürdiges Leben zu erlangen.¹⁶⁶ Ohne diese Einnistung kann der Embryo sich nicht entwickeln und somit ein Mensch werden. Damit existiert auch kein schutzwürdiges Leben. Diese Ansicht öffnet die Tür für die embryonale Stammzellforschung, weil bei der künstlichen Befruchtung der Embryo in vitro entsteht, d.h. es gibt keine Nidation. Die Uneinigkeit wird auch an den unterschiedlichen Beschlüssen der islamischen Konferenzen deutlich. Im Jahre 1989 beschloss die Islamic Organization of Medical Sciences (IOMS) (einige Teilnehmer der Tagung widersprachen dem Beschluss), dass die Forschungen an den überschüssigen Embryonen, die während der IVF entstehen und nicht mehr gebraucht werden, erlaubt seien. Bei der Tagung der Islamic Fiqh Academy der Organization of Islamic Conference im Jahre 1990 ist jedoch eine andere Meinung in die Schlussempfehlung eingegangen: die überschüssigen Embryonen sollen ohne medizinische Hilfe gelassen werden bis das Leben der Embryonen auf natürliche Weise enden kann.¹⁶⁷ In der islamischen Welt existiert kein zentrales Organ oder religiöses Oberhaupt, das allgemeingültige und für alle islamischen Länder vollziehbare Entscheidungen treffen kann bzw. darf. Die islamische Tradition erlaubt verschiedene Interpretationen von Texten, soweit sie im Rahmen des Korans und der Sunna sind. Deswegen lebt jedes Land mit moslemischer Bevölkerung seinen Glauben anders aus (vgl. Türkei, Iran oder Saudi Arabien). Um die Schutzwürdigkeit der Embryonen beurteilen zu können, muss man sich mit der Gesetzgebung des jeweiligen Landes beschäftigen. Wo kein Gesetz zum Embryonenschutz existiert, muss man die Gesetzgebung für den Schwangerschaftsabbruch untersuchen, um gewisse Resultate über Ansichten zum Embryonenschutz erzielen zu können. Dennoch bedeutet eine Erlaubnis des Schwangerschaftsabbruchs in der Gesetzgebung nicht gleich, dass dort kein Embryonenschutz existiert. Der Schwangerschaftsabbruch ist in der islamischen Welt allgemein nicht akzeptiert, aber wenn eine Schwangerschaft das Leben oder die

¹⁶⁵ Vergleiche, Dieter Birnbacher, *Mehrdeutigkeit im Begriff der Menschenwürde*, In: Aufklärung und Kritik - Schwerpunkt: „Peter Singer“- Sonderheft 1/1995 S. 8-13. Auch auf der DVD., Bernhard Irrgang, *Einführung in die Bioethik* S. 52-72, Dieter Birnbacher, *Bioethik zwischen Natur und Interesse*, Frankfurt am Main 2006, S. 77-101.

¹⁶⁶ Thomas Eich, *Islam und Bioethik*, S. 26.

¹⁶⁷ Ebd., S. 42.

Gesundheit der Mutter gefährdet oder das Ungeborene schwere Anomalien aufweist, ist eine Beendigung der Schwangerschaft erlaubt.¹⁶⁸

Die religiöse Ausrichtung der Türkei bezüglich Anfangs des Lebens und Anfangs des schutzwürdigen Lebens bestimmt im Allgemeinen die Diyanet. Sie veröffentlichen zahlreiche Bücher, darunter auch Zeitschriften. Bei der Stellungnahme zu neuen Methoden und Stammzellen des Hohen Rates der religiösen Angelegenheiten von 2006 wird die Beseelungslehre erwähnt. Die Akzeptanz eines Schwangerschaftsabbruchs bis zum vierten Monat (120 Tage) von manch islamischen Gelehrten wird in der Stellungnahme angedeutet, aber die Beendigung der Schwangerschaft ohne einen triftigen Grund als nicht zulässig erklärt. Eine Beendigung der Schwangerschaft nach dem vierten Monat, wenn das Leben der Mutter nicht gefährdet ist, wird als Sünde und Mord gesehen. Verhütung ist erlaubt. Der Embryo besitzt von Anfang an Rechte, z.B. das Erbrecht, aber nur, wenn das Kind lebendig auf die Welt kommt, auch nach der türkischen Gesetzgebung erlangt das Kind nach der gesunden Geburt seine Rechte.¹⁶⁹ Ein vorgeburtliches Recht existiert nach diesem Beschluss also nicht. Dagegen wird das Recht des Embryos auf Leben geschützt, in dem der Schwangerschaftsabbruch als unerlaubt erklärt wurde.

Die Meinungen von der Diyanet und der restlichen islamischen Welt weichen im Prinzip nicht wesentlich ab. Beide sind gegen einen Schwangerschaftsabbruch, wenn keine Gefährdung der Gesundheit und des Lebens der Mutter vorhanden ist, und beide gestehen erst mit der Geburt alle Rechte dem Ungeborenen zu. In einem demokratischen Land, in der die Bevölkerung islamisch geprägt ist, wie in der Türkei, können solche Stellungnahmen von größerer Bedeutung sei, je nach parteipolitischer Wahlkampagne. Die Parteien werden natürlich ihre Politik nach ihren Wählern ausrichten, und die Wählermeinungen können durch solche Stellungnahmen beeinflusst werden. Die Erlaubnis einer straffreien Beendigung der Schwangerschaft wurde mit dem Militärputsch von 1980 möglich. Die Verabschiedung eines solchen Gesetzes würde viele Stimmenverluste und heftige Kritiken für eine Regierungspartei bedeuten. Kaum eine Partei würde so ein Risiko in Kauf nehmen.

Aus der Sicht der Ethik wird die Frage nach dem Anfang des Lebens auch diskutiert. Die Diskussionen sind jedoch nicht so intensiv, meistens sind es eher Andeutungen als Stellungnahmen und oft wird über ausländische Ansichten aufgeklärt. Wie auch bei der religiösen Ansichten wird die Frage nach dem Anfang des Lebens gleich mit dem Schwangerschaftsabbruch verbunden und nicht mit der embryonalen Stammzellforschung. Wie schon erwähnt, ist die künstliche Befruchtung nach zehn Jahren seiner Durchführung in England mit Hilfe ausländischen Wissenschaftler in die Türkei gekommen. Der Türkei

¹⁶⁸ Şefik Görkey, *Gebeliğin Sonlandırılmasında Karşılaşılan Sorunlar*, S. 86.

¹⁶⁹ Internetseite des Diyanets, Online unter <http://www.diyaret.gov.tr/turkish/default.asp> [Stand 03.03.2009], (*Die Stellungnahme des Diyanets zur neuen Methoden wie künstliche Befruchtung und Stammzellen* am 03.01.2006).

fehlt oft das sogenannte Know-How und jedes importierte Wissen und damit verbundene kostspielige hochtechnologische Gerät kostet schließlich eine Menge Geld. Deswegen erfolgt der Import der Biotechnologie seit Jahren nur ansatzweise und geringfügig. Damit ergaben sich bisher keine großen Diskussionen über ethische Problemthemen, die mit technologischem Fortschritt verbunden waren. So ist man, wie schon beim Import der Biotechnologie, auch bei bioethischen Fragestellungen auf den Import der westlichen Bioethikdiskussionen angewiesen. Prof. Şefik Görkey von dem Institut für Deontologie an der Universität Marmara in Istanbul und ehemaliges Mitglied der Kommission zur Vorbereitung der Richtlinie zur embryonalen Stammzellforschung, stellt in einem Artikel über die ethischen Probleme während der Beendigung einer Schwangerschaft die Fragen nach dem Anfang des Lebens und der Individualität. Seiner Meinung nach gibt es zwischen einer neu befruchteten Eizelle und einem Ungeborenem, das kurz vor seiner Geburt steht, zweifelsohne einen Unterschied. Die Frage nach dem Anfang des menschlichen Lebens oder dem Anfang des Individuums greift er auf und führt verschiedene Ansätze der Enzyklopädie der Bioethik auf. Demnach fängt entweder das Leben mit der Geburt an, oder mit der ersten Bewegung des Fötus im Mutterleib oder der Erreichung des Stadiums, in dem das Baby außerhalb der Mutterleibes ohne Hilfe leben kann, oder es fängt mit der Entwicklung des Gehirns an. Er greift dabei auch die Ansichten von John Harris, Broekhuijsen-Molenaar oder Callahan auf. Am Ende kommt er zu dem Schluss, dass es verschiedene Antwort auf die Frage bezüglich des Anfangs des menschlichen Lebens gibt und dass die Antwort eines jeden einzelnen nach der persönlichen Werteinstellung und Weltanschauung unterschiedlich ausfallen kann.¹⁷⁰ Es geht aus dem Artikel hervor, dass sich die Blastozyste von einem entwickelten Embryo oder von einem Fötus unterscheidet, aber eine Bestimmung des Anfangs des Lebens wird nicht gegeben. Die Antwort darüber bleibt jedem selber überlassen. Bei seiner Literaturangabe findet man neben den zahlreichen ausländischen Werken auch einige türkische Bücher. Die Verwendung der ausländischen Werke ist möglicherweise nicht eine Bevorzugung des Autors, sondern das Fehlen von türkischen Werken. Die offen gelassene Stellungnahme lässt ein liberales Denken des Autors vermuten. In mehreren Werken sowie auch bei der Stellungnahme der Diyanet zur embryonalen Stammzellforschung kann man eine Offenheit für embryonale Stammzellforschung erkennen. In dem Symposium zur medizinischen Ethik und medizinischen Recht im Jahre 2006 erklärte Dr. Nüket Örnek Büken, Lehrkraft an dem Institut für Medizinische Ethik an der Universität Hacettepe in Ankara, dass sie die Instrumentalisierung des Menschen, um wissenschaftliche Fortschritte zu erzielen, konkret ablehnt. Der Embryo müsse als individueller Mensch bezeichnet werden, denn er bestehe aus menschlichen Gameten. Es sei nicht gerecht zum Nutzen anderer Menschen oder der Gesellschaft einem Embryo zu schaden. Ihrer Meinung nach dürfe man aber an einen gesunden Embryo ohne diesem zu schaden, bis zum 14.

¹⁷⁰ Şefik Görkey, *Gebeliğin Sonlandırılmasında Karşılaşılan Sorunlar*, S. 86-89.

Entwicklungstag oder an einem genetisch fehlerhaften Embryo, der nicht implantiert werden wird, forschen. Auch benützten viele Länder überschüssige Embryonen, die während der künstlichen Befruchtung entstanden sind. Die Forschung an diesen Embryonen solle nach strikten Gesetzen und Richtlinien erfolgen und nicht nach Neugier der Wissenschaftler.¹⁷¹ Diese Auffassung, dass die Gentechnologie bestimmten gesetzlichen Grenzen unterliegen muss, ist der weit verbreitete Mittelweg zwischen totalem Verbot und totaler Freiheit in der Türkei. Wer aber definiert die Grenzen und welche Grenzen sollen das sein? Die meist vertretene Meinung geht von einer staatlichen Instanz aus, die die Meinungen aus verschiedenen Bereichen der Wissenschaft, Religion und Gesellschaft bei der Entscheidungsfindung bündelt.¹⁷²

Die TTB veröffentlichte einen Bericht über die Arbeiten der Vorbereitung zur Ethik Deklarationen im Jahre 2008. In dem Bericht wurden Prinzipien zum Anfang des Lebens festgesetzt. Als erstes wurde die Beendigung der Schwangerschaft aufgeführt, wie in der Mehrzahl wissenschaftlicher Beiträge, die sich mit Anfang des Lebens beschäftigen. An letzter Stelle kommen der Embryotransfer und deren Vernichtung. Bei der Vernichtung der Embryonen sollen die Embryonen ausgewählt werden, die eine geringere Chance für eine gesunde Geburt haben. Nicht transferierte Embryonen sollen mit Einwilligung des Paares eingefroren oder vernichtet werden. Die Nutzung der nicht transferierten Embryonen für die Forschung muss absolut die Einwilligung des Paares bedingen. Die Vorbereitung des Berichts wurde mit Beteiligung von 79 Personen aus verschiedenen Institutionen und Einrichtungen, aus der Juristenkammer Ankara, aus Universitäten und aus Expertenverbänden durchgeführt. Der Bericht wurde zusammengefasst, um einen Leitfaden für die Bediensteten des Gesundheitswesens und der Gesellschaft zu schaffen.¹⁷³

Das PID-Verfahren, was in der Türkei erlaubt und jeden Tag mehrmals durchgeführt wird, wird auch im Bericht akzeptiert. Die Aussage im Bericht über die Freigabe der überschüssigen Embryonen für die Forschung ist eine Absichtserklärung zur Schaffung von Embryonen für eine mögliche gesetzliche Zulassung der embryonalen Stammzellforschung. Was den Anschein erweckt, dass die TTB einer Zulassung der embryonalen Stammzellforschung zustimme. Aus diesem Bericht wird klar, dass die Embryonen nicht als Menschen gesehen werden. Die hohe Anzahl der Teilnehmer und Institute lassen vermuten, dass die allgemeine Stimmung vom Bericht nicht abweicht.

¹⁷¹ Nüket Örnek Büken, *Biyoetik Açısından Yardımcı Üreme Teknolojileri ve Postmenozopale Gebelik*, In: (Hrsg.) Öztan Öncel, Arın Namal, Ayşegül Demirhan Erdemir, Hakan Ertin, Elif Atıcı, Yüksek Teknoloji Tıbbi ve Hekim-Hasta İlişkisi, S. 385-386.

¹⁷² Ayşe Serin, Hüsnüye Dağ Canan, Behnan Alper, *Gen Çalışmaları ve Etik*, In: Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics, Vol 14, No 1, 2006, Ankara, S. 50.

¹⁷³ *Bericht über die Arbeiten der Vorbereitung zur Ethik Deklarationen von 2008*, Publikationen der Türkischen Ärztekammer, Ankara 2008, S. 27-30, 34, 53.

4.4.2. Embryonale und Adulte Stammzellforschung, Klonen

Die im dritten Kapitel erwähnten großen Potentiale der Stammzellen, besonders der embryonalen, lassen die bioethische Debatte über die Gen- und Biotechnologie immer wieder auf Embryonen kommen, denn viele Wissenschaftler wollen mit den embryonalen Stammzellen forschen. So nahm die Diyanet in ihrer Stellungnahme zu neuen Methoden wie die künstliche Befruchtung und Stammzellen auch zu den embryonalen Stammzellen und zum Klonen Stellung. Interessanterweise werden hier auch die Meinungen der katholischen und evangelischen Kirchen aufgeführt; diese meinen demnach, dass der Embryo etwas Wertvolles sei und wie ein Mensch behandelt werden müsse. Die katholische Kirche verböte strikt die embryonale Stammzellforschung und in der Frage der adulten Stammzellforschung seien sie etwas lockerer. Daraufhin folgen die Ansichten der Juden. Dem Text nach sehen die Juden die in-vitro gezüchteten Embryonen nicht als Menschen an und wenn die Forschung an ihnen der Menschheit nütze und niemanden gefährde, könne man an ihnen weiter forschen. Am Ende der Vergleiche wird noch kurz auf die Erlaubnis der embryonalen Stammzellforschung seitens der protestantischen Kirche eingegangen.¹⁷⁴ Wie schon erwähnt, wird die Türkei und die islamische Welt mit diesen bioethischen Fragen neu konfrontiert, weshalb das Auswerten früherer Aussagen und Debatten anderer Religionsgemeinschaften eine vernunftorientierte Handlung ist. So nimmt die westliche Welt eine Führungsrolle in der bioethischen Debatte ein.

Aus der islamischen Perspektive, so der Text, sei jede Art von Forschung mit Genen, die den Menschen und dem Volk nutzen, Heil und Frieden bringen, erlaubt, aber nur innerhalb der Grenzen der Gesetzgebung und der Moral. Diese Forschung dürfe kein Risiko für die Menschheit enthalten. So sollen sich in erster Linie die Forschungen auf die adulten Stammzellen konzentrieren und die bestmöglichen Ergebnisse erzielen. Wenn es keine andere Wahl zur Heilung von Krankheiten gibt als die embryonale Stammzellforschung, dann könne man mit den überschüssigen Embryonen der künstlichen Befruchtung forschen. Aber die Forschung müsse im Rahmen einer geregelten Richtlinie geschehen und dürfe keine finanziellen Vorteile zum Ziel haben.¹⁷⁵ Um die Zahlen der überschüssigen Embryonen gering zu halten, rät die Diyanet, dass nach Möglichkeit nur die Eizellen befruchtet werden sollen, die tatsächlich in die Gebärmutter transferiert werden.¹⁷⁶

Auch andere Theologen sind von dieser Ansicht nicht weit entfernt, wie Prof. Hidayet Aydar, Dozent an der Fakultät für Theologie an der Universität Istanbul. In seinem Buch, *Genetic code Cloning and Quran*, äußert er seine Meinung über die Gentechnik. Wenn die Gentechnik in geregelter Ordnung für die Heilung der Menschheit eingesetzt und durchgeführt werde, dürfe sie nicht behindert werden. Die Juristen sollen eine

¹⁷⁴ Die Stellungnahme der Diyanet zur neuen Methoden wie künstliche Befruchtung und Stammzellen, § 3.

¹⁷⁵ Ebd..

¹⁷⁶ Die Stellungnahme der Diyanet zur neuen Methoden wie künstliche Befruchtung und Stammzellen, § 1.

übergreifende Regelung zur Gentechnologie finden, denn die enorm schnelle Entwicklung dieser Technik macht ein Mithalten seitens Rechtswissenschaften kaum möglich.¹⁷⁷ Prof. Bülent Baloğlu, Dozent an der Fakultät für Theologie an der Universität Dokuz Eylül in Izmir, gibt auch die Ansichten der katholischen Kirche und Ethiker in seinem Artikel über *Moralische Perspektive des Klonens* wieder. Außer der medizinischen Ansicht wurden die moralische, religiöse und juristische Haltung in der Türkei noch nicht detailliert diskutiert so Baloğlu. Er zählt die Argumente der Gegner der Gentechnik auf, so dass z.B. die Menschen mit der Gentechnik nicht Gott spielen und Embryonen nicht zerstört werden dürfen, Klonen würde die familiären Beziehungen zerstören. Aber er geht auch auf die Argumente der Befürworter ein, die in Verboten etwas Negatives sehen, oder kinderlosen Paaren die Möglichkeit gebe Eltern zu werden, außerdem können dadurch Kinder gesunde und bessere Gene bekommen. Er interpretiert die Gentechnik nicht als Einnahme der Rolle Gottes, denn auf der Welt geschehe ja eh alles nach dem Willen und der Ordnung Gottes. Menschen dürften diese Ordnung nur nicht stören. Man dürfe einem Menschen nicht aus wissenschaftlichem Interesse Schaden zufügen. Da bei dem Versuch den Embryo zu klonen, viele Klone im Früh- oder Spätstadium krankheitsbedingt oder aufgrund genetischer Störungen sterben, seien solche lebensschädliche Versuche nicht akzeptierbar. Während der Versuche des Klonens eines Schafes wurden über 277 Versuche gemacht. Der menschliche Körper sei aber komplizierter als ein Schaf, so werde es mehrere hundert fehlgeschlagene Versuche geben, was nicht tolerierbar sei, so Baloğlu. Seiner Ansicht nach soll die Wissenschaft frei sein, aber die Wissenschaft müsse eng mit Moral bzw. Ethik verknüpft sein. Das Klonen sei nicht nur eine Sache der Medizin, sondern es müssten Mediziner, Soziologen, Theologen, Psychologen zusammenarbeiten und die dafür nötigen Prinzipien festsetzen.¹⁷⁸

Nach der Stellungnahme der Diyanet und der Ansichten religiöser Gelehrter in der Türkei ist eine freizügige Behandlung der Stammzellforschung bemerkbar. Die Schutzwürdigkeit und besondere Stellung des Embryos wird nicht verleugnet. Er wird als die Basis des Lebens angesehen. Aber wenn alle möglichen Wege der Forschungen erschöpft sind, sollen wenigstens die überschüssigen Embryonen für die Forschung freigegeben werden, wenn damit ein Heil für die Menschheit verbunden sei. Diese Freizügigkeit kann ein Effekt sein, dass es keine skandalösen Ereignisse, wie das erste Klonen oder das erste Retortenbaby, in der Türkei gegeben hat. Die Bevölkerung, die Wissenschaftler und Bevölkerung konnten die Ereignisse aus Distanz verarbeiten. Schließlich kamen fast alle Methoden erst nach 10-15 Jahre in die Türkei.

¹⁷⁷ Hidayet Aydar; *Genetik Şifre Kopyalama ve Kur'an (Genetic code Cloning and Qur'an)*, S. 59-73.

¹⁷⁸ Bülent Baloğlu, *Klonlamanın Ahlaki Boyutu*, In: Diyanet Aylık Dergi, Nr. 156, Dezember 2007, Ankara 2007, S. 7-11.

In den wissenschaftlichen Kreisen weisen die Ansichten mit den oben erwähnten Ähnlichkeiten auf und sie sind freizügiger als die religiösen Meinungen. In dem Bericht (siehe Kapitel 4.4.1.) der TTB wird auf den Schutz genetischer Daten der Menschen hingewiesen. Demzufolge sollen sie einen privat geschützten Status haben, denn jede Person besitzt seinen eigenen genetischen Kode. Die medizinische Praxis mit diesen Daten soll nach den Normen des internationalen Menschenrechts und im Rahmen der medizinischen Ethik durchgeführt werden. Die Mediziner dürfen den ökonomischen und merkantilischen Wert dieser genetischen Daten nicht außer Acht lassen und müssen diese sorgfältig geheim halten. Die Daten können für therapeutische Zwecke oder für Forschungen benutzt werden, wenn damit keine Differenzierung zwischen Völker oder gesellschaftliche Verfehmungen verursacht würden. Die Daten dürften auf keinem Fall dem Arbeitgeber, den Versicherungsgesellschaften, den Bildungseinrichtungen und der Familie überreicht werden. Das Prinzip, dass die Freigabe der überschüssigen Embryonen für die Forschung nur mit aufgeklärter Einwilligung der Paare erfolgen kann, lässt annehmen, dass die embryonale Stammzellforschung von der TTB nicht negativ gesehen wird.¹⁷⁹ Die Forschung und die klinische Praxis im Rahmen einer geregelten Ordnung über genetische Daten oder Embryonen sind freizügig anerkannt. Ein Einschränkungsversuch der Wissenschaft ist nichts erkennbar. Man muss berücksichtigen, dass der Bericht nicht nur von Mediziner, sondern auch von einer äußerst reichen Kommission, in der auch Medizinethiker und Vereine wie Bioethik Verein der Türkei beteiligt war, verfasst worden ist. Im Bericht wird immer wieder darauf hingewiesen, dass das höchste ärztliche und wissenschaftliche Ziel die Erhaltung und der Schutz des Lebens sei. Die Forschung müsse die medizinische Ethik, die internationale Richtlinien und Verträge berücksichtigen. Es ist extra darauf hingewiesen worden, dass diese Prinzipien noch einmal von den jeweiligen Instituten und Vereinen durchgearbeitet werden müssen. Ein allzu schneller Entscheidungsprozess zur Stammzellforschung und Gentechnik wird auch von Dr. Çağatay Üstün, Dozent am Institut für Medizinethik und Medizingeschichte der Universität Ege in Izmir, abgelehnt. Die Medizin könne so schnell fortschreiten, wie es ihr möglich sei, aber die medizinische Ethik dürfe keine übereilten Richtlinien treffen, schließlich gehe es ja um menschliches Leben, so Üstün.¹⁸⁰ Eine sehr gewagte Äußerung kommt von Dr. Şahin Aksoy, Dozent am Institut für Deontologie und Medizingeschichte der Universität Harran in Şanlıurfa. Ihm zufolge könne ein Staat, der den Schwangerschaftsabbruch bis zur 10. Woche erlaubt, nicht gegen die embryonale Stammzellforschung sein. Er selbst sei gegen ein Verbot des reproduktiven Klonen. In seinem Artikel stellt er seine Ansicht zum reproduktive Klonen dar und geht auf die ethischen Kritiken darüber ein. So greift er die Kritik auf, dass das Klonen von Menschen in naher Zukunft nicht mehr aus medizinischen Gründen sondern aus persönlichen Gründen durchgeführt werden. Er macht in diesem

¹⁷⁹ Bericht der TTB über die Arbeiten der Vorbereitung zur Ethik Deklarationen von 2008, S. 35-37.

¹⁸⁰ Çağatay Üstün, *Gelişen Tıbbın Oluşturduğu Etik Açmazlar*, In: (Hrsg.) Hüsrev Hatemi, Hanzade Doğan, Medikal Etik, -Tıp Uygulamalarındaki Yeni Gelişmeler ve Etik İkilemler, S. 3.

Zusammenhang darauf aufmerksam, dass die Menschen die plastische Chirurgie in den seltensten Fällen aus medizinischen Gründen bevorzugen, sondern eher aus persönlichen Gründen wahrnehmen. Wenn jemand aus persönlichen Gründen die Schwangerschaft beenden darf, so müsse auch aus persönlichen Gründen andere Personen geklont werden. Auf eine weitere Kritik der Klon-Gegner, nämlich dass die Methode des Klonen nicht perfekt sei und die entstanden Menschen behindert auf die Welt kommen können, hält er folgendes Argument dagegen: Einen Menschen absichtlich behindert auf die Welt zu bringen, sei nicht akzeptabel, aber von 100 Schwangerschaften enden schließlich auch 30-50 in der ersten Woche durch eine Fehlgeburt, es gebe also eine "natürliche Selektion" und dazu kämen noch die medizinischen Abbrüche. Die meisten behinderte Föten hielten nicht bis zur Geburt durch. Seiner Meinung nach müssten erst genügend Tierversuche gemacht werden, bevor das Klonen von Menschen frei gegeben werden dürfe. Wenn nach so vielen Versuchen doch eine Fehlentwicklung bei einem Embryo auftrete, könne man ja die Schwangerschaft beenden, was nach der gesetzlichen Lage ja kein Problem sei.¹⁸¹ Der Rechtswissenschaftler Dr. Hakan Hakeri, Dozent an der Fakultät Rechtswissenschaften der Universität Selçuk in Konya, teilte während des Symposiums zur medizinischen Ethik und zum medizinischen Recht im Jahre 2006 mit, dass das Nichtinstrumentalisierungsrecht des menschlichen Körpers auch für den Embryo gelten solle, schließlich sei er der Kern des Menschen. Wenn man aber legal zu Gunsten der Gesundheit der Mutter das Leben des Fötus auch in einem späteren Stadium beenden darf, müsse man die Verwendung der Embryonen für die Heilung von Krankheiten erlauben. Bei der Schwangerschaft werde ja auch der Fötus zu Gunsten der Gesundheit der Mutter getötet. Aber die Richtlinie für embryonale Forschung müsse so schnell wie möglich mit detaillierten, klaren und festen Regeln festgelegt werden, das gelte auch für das Klonen, so Hakeri.¹⁸² In dem Aufsatz *Embryonale Stammzellen*, der von drei Histologen und Embryologen geschrieben wurde, wird die Ansicht vertreten, dass die Forschung erst über die adulten Stammzellen durchgeführt werden müsse. Wenn die adulten Stammzellen die nötigen Ergebnisse und Erfolge nicht einbringen, müsse an ES-Zellen geforscht werden, denn das Leben fange mit der Befruchtung an und die Beendigung des Lebens eines Embryos sei nach ethischen Perspektiven nicht akzeptabel. Die Stammzellforschung ist aber für die Verbesserung der Heilmethoden unentbehrlich. Deswegen müsse man, wenn nötig, die überschüssigen und weniger „gesunden“ Embryonen nutzen. Dies dürfe aber nur nach strikter Befolgung der Verordnung geschehen.¹⁸³

¹⁸¹ Şahin Aksoy, *Klonlama, Kök Hücre ve Biyoetik*, S. 10-12.

¹⁸² Hakan Hakeri, *Kök Hücre Çalışmaları ve Hukuki Boyutu –Stem cell studies and its legal dimension-*, In: (Hrsg.) Öztan Öncel, Arın Namal, Ayşegül Demirhan Erdemir, Hakan Ertin, Elif Atıcı, *Yüksek Teknoloji Tıbbi ve Hekim-Hasta İlişkisi*, S. 51-56.

¹⁸³ H. Banu Özel, Enver Ozan, Özlem Dabak, *Embriyonik Kök Hücreler –Embryonic Stem Cells: Review*, In: *Tip Bilimleri Dergisi – Journal of Medical Sciences*, Vol. 28, No. 3, Ankara 2008 S. 338-339.

Die türkischen Intellektuellen lehnen die Stammzellforschung nicht ab. Nur bei den Fragen zur embryonalen Stammzellforschung gibt es einige Skepsis. So dürfe nur bei absoluter Notwendigkeit an den Embryonen geforscht werden, somit schließen sie sich der obigen Meinung an. Außerdem wird das Leben des Embryos nicht verleugnet. Deshalb vertreten fast alle die Meinung, dass für die Forschung keine neuen Embryonen gezüchtet werden und dass nur die überschüssigen und gefrorenen Embryonen verwendet werden dürfen. Wenn möglich sollen die Embryonen, die keine hohe Überlebenschance bei einem Transfer in die Gebärmutter haben, ausgewählt werden. Die türkischen Wissenschaftler verfolgen somit einen Mittelweg. Mit der ES-Zellenforschung soll nicht übertrieben werden und nach einer geregelten Ordnung erfolgen, aber der wissenschaftliche Fortschritt soll nicht verhindert werden.

4.4.3. *Künstliche Befruchtung und Schwangerschaftsabbruch*

Das Thema künstliche Befruchtung ist eine der meist diskutierten Themen der bioethischen Debatte. Einerseits weil die Preise der Methode nicht extrem hoch sind, so dass sie für eine breite Bevölkerungsschicht zugänglich ist, andererseits ist die ungewollte Kinderlosigkeit seit Tausenden von Jahren ein Problem der Menschen. Mit der Erfüllung des Kinderwunsches der Paare, greift die Methode direkt in das menschliche Leben ein. Die erste Geburt eines künstlich befruchteten Kindes löste in der ganzen Welt, auch in der Türkei, einen Schock aus. In einem Land, wie der Türkei war der Schock schnell überwunden es wurde Freude daraus. Ein Kind zu bekommen, ist ein innerlicher Wunsch, der fast in jedem Mensch in irgendeiner Weise existiert. Im Unterschied zu den westlichen Ländern kommen zum natürlich bedingten Kinderwunsch auch noch ökonomische, soziale und religiöse Gründe dazu. Bei einer Statistik, die vom türkischen Institut für Statistik im Jahre 2006 durchgeführt wurde, denken 76% der Eltern, dass das Kind im Erwachsenenalter einen finanziellen Beitrag zum Haushalt leisten wird. 88% der Eltern denken, dass die Kinder für sie im Alter sorgen müssen.¹⁸⁴ In einem Land, in dem das soziale Versicherungssystem nicht richtig funktioniert, werden die Kinder als Altersvorsorge angesehen. Außerdem ist die Kinderlosigkeit eines verheirateten Paares wegen des gesellschaftlichen Drucks und des sozialen Ansehens schwer zu ertragen. Auch die Religion trägt zum Kinderwunsch bei, in dem sie die Vermehrung fordert. In einem Hadith des Propheten Mohammeds soll es heißen: „Heiratet und vermehrt euch; am Tag des jüngsten Gerichtes werde ich über die Zahl meiner Religionsgemeinschaft Stolz sein.“¹⁸⁵ Die Fertilität im Jahre 1980 beträgt in der Türkei 3,41. Gleich nach dem Gesetz zum Schwangerschaftsabbruch und zur Geburtenkontrolle sank die Zahl auf 2,59. Im Jahr

¹⁸⁴ Internetseite des türkischen Instituts für Statistik, Online unter http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=41&ust_id=11 [Stand 12.03.2009].

¹⁸⁵ Nebile Aslan, *Çocuk Sahibi Olma Sorumluluğu -Responsibility of Having Children-* In: Diyanet İlmî Dergi, Band 40, Nr. 2 Nisan-Mayıs-Haziran 2002, Ankara, S. 91-93.

2003 ist sie auf 2,2 zurückgegangen.¹⁸⁶ Deutschland hat eine Geburtenrate von 1,34.¹⁸⁷ Die künstliche Befruchtung wurde von der Diyanet unter der Bedingung, dass die Methode nur an verheirateten Paaren angewandt werden darf, begrüßt. So bald sicher gestellt sei, von wem die Spermien und die Eizelle stammen, hat das islamische Recht keine Einwende. Die künstliche Befruchtung unter nicht verheirateten Paaren wird aus Gründen der Verletzung der menschlichen Gefühle abgelehnt. Außerdem würde eine Einpflanzung einer Samen- oder Eizellspende bei einem unehelichen Paar ein Ehebruch bedeuten, wenn einer der Spender verheiratet ist. Der Embryo müsse in die Gebärmutter der Mutter transferiert werden.¹⁸⁸ Eine Leihmutterschaft ist somit ausgeschlossen. Die bereits erwähnte Beseelungslehren finden in der türkischen staatlich-religiösen Gelehrtengruppe kaum eine Berücksichtigung. Ein Schwangerschaftsabbruch der ohne einem tiefgründigen Problem, wie die Gefährdung des Leben der Mutter, vollzogen wird, findet keine Akzeptanz.¹⁸⁹ Die Auffassung, dass der Embryo nach der Befruchtung ein Lebewesen sei und die Grundbasis des menschlichen Lebens darstelle, spielt eine große Rolle bei dieser Aussage. Nach der Zeugung werde das Recht auf Leben dem Embryo von Gott erteilt und nicht von seinen Eltern, so ein Artikel in der wissenschaftlichen Zeitschrift der Diyanet (*Diyanet Ilmi Dergi*).¹⁹⁰ Die PID wird als Hilfsmittel für Paare, die nach mehrmaligen künstlichen Befruchtungsversuchen keine Kinder bekommen, aufgeführt. Außerdem wird die Möglichkeit der PID, genetische Störungen bei Embryonen vor der Implantation herauszufinden, erwähnt und darüber hinaus darauf hingewiesen, dass man durch die PID die Geburt behinderter Kinder vermeiden kann.¹⁹¹ Man kann daraus schließen, dass die Diyanet keine Einwende gegen die PID hat und somit erlaubt ist. Ein Schwangerschaftsabbruch wird zwar abgelehnt, aber eine Erlaubnis zur vorgeburtlichen Selektion der Embryonen wird somit erteilt. Hier spielt das pragmatische Denken eine wichtige Rolle: wenn also die IVF erlaubt und die Zentren die Embryonen so wie so der PID unterziehen werden, dann können auch mögliche genetische Störungen oder Behinderungen des Kindes ausgeschlossen werden.

Im Bericht der TTB werden einige Empfehlungen zur künstlichen Befruchtung gegeben. So soll dem Paar die Vor- und Nachteile der IVF auf niedrigstem Niveau erklärt werden. Hier wird auf die Ungebildetheit der Bevölkerung Bezug genommen. Auf die Stellungnahme der Diyanet und auf die gültige Gesetzgebung wird in dem Bericht

¹⁸⁶ Internetseite des türkischen Instituts für Statistik, Online unter http://www.turkstat.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=41&ust_id=11 [Stand 05.03.2009].

¹⁸⁷ Internetseite der Eurostat, Online unter http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996.39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=de&product=REF_TB_population&root=REF_TB_population/t_popula/t_pop/t_demo_fer/tsdde220, [Stand 05.03.2009].

¹⁸⁸ Internetseite der Diyanet, Online unter <http://www.diyanet.gov.tr/german/default.asp>, [Stand 05.03.2009]. (*Beschluss des Hohen Rates der religiösen Angelegenheiten am 5.1.2002 zur künstliche Befruchtung* (auf Deutsch)).

¹⁸⁹ *Die Stellungnahme der Diyanet zur neuen Methoden wie künstliche Befruchtung und Stammzellen*, § 6.

¹⁹⁰ Hilmi Duman, *Islam Hukukunda Gebeliğin Kasıtlı Sonlandırılması –Ending Pregnancy Intentionally in Islamic Law*, In: *Diyanet Ilmi Dergi*, Band 41, Nr. 4, Dezember 2007, Ankara, S. 54-61.

¹⁹¹ *Die Stellungnahme der Diyanet zur neuen Methoden wie künstliche Befruchtung und Stammzellen*, § 5.

besonders eingegangen und darauf hingewiesen, dass verheiratete und unverheiratet gleich behandelt werden sollen. Wenn man die Ansichten der Diyanet und die Gesetzgebung betrachtet, ist diese Anmerkung ein liberaler Fortschritt. Nach dem Bericht müssten die Paare über die Zahl der nötige Embryonen, die transferiert werden, gut beraten und die Entscheidung über die Anzahl soll von Paaren betroffen werden. Eine Geschlechtswahl wird strikt abgelehnt.¹⁹² Die Geschlechtswahl wird auch von der Diyanet abgelehnt, wenn sich keine medizinische Notwendigkeit gibt. Eine Auswahl des Geschlechts könne weitreichende und nicht vorhersehbare demographische und ökologische Probleme nach sich ziehen. Außerdem bestimme nur Gott wer einen Jungen oder Mädchen bekommen wird.¹⁹³ In dem Bericht der TTB wird aufgeführt, dass die Entscheidung über einen Abbruch der Schwangerschaft aus medizinischen, psychologischen, sozialen und ökonomischen oder ähnlichen Gründen die Gesetze der Länder beachtet werden müssen. Die Einwilligung des Paares müsse präzise eingeholt werden, wenn einer der Partner sein Einverständnis nicht erteilt, müsse eine medizinische und psychologische Beratung eingeholt werden, wenn der Konflikt dann immer noch besteht, müsse die Entscheidung der Mutter akzeptiert werden.¹⁹⁴

Wie bereits oben erwähnt, wurden seit den frühen 90ern viele Meinungen wissenschaftlicher Kreise zur künstlichen Befruchtung in Zeitschriften, Konferenzen und Büchern festgehalten. Im Folgenden werden einige dieser Ansichten aufgegriffen, um einzelne Positionen veranschaulichen zu können.

Zum einen rückt die finanzielle Sorge bei der Gründung von Zentren zur künstlichen Befruchtung in den Vordergrund. Zum anderen wurde auf die kulturellen und ethischen Probleme bei einer möglichen Eröffnung von Spermien- und Gametbanken hingewiesen. Dazu kommen diverse Fragen auf. Wer wird ein geeigneter Spender/in sein? Biologisch und genetisch gesunde Personen oder Personen, die einen guten sozialen Status haben und dem allgemeinen Schönheitsideal entsprechen? Führt das nicht zur Eugenik? Fehlende Kontrolle der Spender erzeugt ein Problem, wenn ein Spender ohne Beschränkung mehrmals seine Spermien oder Eizellen spenden darf. Was passiert, wenn viele Kinder den gleichen Vater haben und diese möglicherweise später untereinander heiraten könnten? Auch zur Geschlechtswahl wird die Anmerkung gemacht, dass es in der Türkei zu einer Störung des Gleichgewichts des Mädchen-Jungen Verhältnisses kommen könnte. Diese Position erzielte eine Diskussion zu schaffen, die eine interdisziplinäre Auseinandersetzung mit der künstlichen Befruchtung fordert. Außerdem müsse die Bevölkerung über die IVF gut informiert werden und die Methode soll nicht populistisch propagiert werden. Die IVF Zentren müssten unbedingt mit Forschungslaboratorien

¹⁹² Bericht der TTB über die Arbeiten der Vorbereitung zur Ethik Deklarationen von 2008, S. 29-30.

¹⁹³ Die Stellungnahme der Diyanet zur neuen Methoden wie künstliche Befruchtung und Stammzellen, § 4.

¹⁹⁴ Bericht über der TTB die Arbeiten der Vorbereitung zur Ethik Deklarationen von 2008, S. 28.

ausgestattet werden und autonom, ohne staatliche Eingriffe, bleiben, um ihre wissenschaftliche Neutralität nicht zu verlieren.¹⁹⁵ In einem anderen Artikel über die genetische Diagnostik wird nicht diskutiert, ob man sie nach ethischer Betrachtung erlauben oder verbieten soll, sondern vielmehr darauf eingegangen, wie das Personal, das die genetische Beratung durchführen wird, mit dem Patienten umgehen muss und diskutiert, ob die genetische Diagnostik nicht allen Teilen der Bevölkerung ausreichend erklärt wurde. Die genetische Beratung müsse objektiv und nicht rotierend sein.¹⁹⁶ In einem anderen Artikel wird erwähnt, dass der Schwangerschaftsabbruch nicht nur eine medizinische Frage darstelle, weil der Fötus ein Lebewesen sei und ein Mensch nicht nur nach physikalischen Merkmalen zu einem Menschen wird. Deshalb sollen Rechtswissenschaftler, Theologen, Philosophen und Mediziner über die Moral des Status des Fötus diskutieren.¹⁹⁷ Die Entscheidung über das Mutterwerden kann nur die Frau entscheiden, nicht der Staat oder die Bevölkerung. Deshalb dürfe die Schwangerschaft nicht mit einem Gesetz der Frau aufgezwungen werden. Dennoch müsse es eine zeitliche Beschränkung bei der Durchführung des Abbruchs geben. Ein Schwangerschaftsabbruch im achten oder neunten Monat verletze die Moral der Gesellschaft. Bei einer medizinischen Komplikation dürfe hingegen, wann immer nötig, die Schwangerschaft beendet werden, so Nurdan Kırımlıoğlu, Dozentin an der Universität Osmangazi in Eskişehir. Außerdem fordert sie, dass über Verhütungsmethoden in der Bevölkerung besser aufgeklärt werden müsse, denn nur so könne man die Zahl der Abbrüche reduzieren. Ansonsten bestehe die Gefahr, dass Frauen im Schwangerschaftsabbruch eine Verhütungsmethode sehen.¹⁹⁸

In den Artikeln oder Schriften über medizinische Ethik bzw. Bioethik werden allgemeine Fragestellungen, mögliche Problemsituationen und internationale Standpunkte diskutiert. Die meisten Autoren nehmen jedoch keine deutliche Stellung zu diesen Fragen. Die Ethiker versuchen die Objektivität zu bewahren und die Fragestellungen dem Leser bestmöglich vor Augen zu führen. Der Leser soll sich seine eigene Meinung zu diesen Themen bilden. Außerdem lassen die westlichen Werke und Diskussionen, die diese bioethischen Themen aus fast allen Blickfeldern ausdiskutiert haben, kaum Gelegenheit eine eigenständige Meinung zu äußern. Deshalb werden öfters die amerikanischen oder europäischen Positionen zitiert. Nach den 90ern kann man einen Anstieg der Konferenzen, Veröffentlichungen und Kommission erkennen. Die neue Generation der Ethiker in der Türkei sehen die Ethik der Biotechnologie nicht mehr in der deontologischen Richtlinie

¹⁹⁵ Berna Arda, Serap Şahinoğlu, Ayten Çangır Kayı, *Yardımcı Üreme Tekniklerinin (IVF'nin) Getireceği Tıbbi Etik Sorunlar*, In: Türkiye Klinikleri, Tıbbi Etik, Band 1, Nr. 1, Ankara 1993, S. 53-58.

¹⁹⁶ Memnune Apak, *Genetik Hastalıklar ve Prenatal Tanı ile İlgili Etik Sorunlar*, In: Türkiye Klinikleri, Tıbbi Etik, Band 2, Nr. 3, Ankara 1994, S. 127-130.

¹⁹⁷ Şahin Aksoy, *Kürtaj Sadece Bir Tıbbi Karar Olabilir mi? – Can Abortion Be a Medical Decision Only?* In: Türkiye Klinikleri, Tıbbi Etik, Band 4, Nr. 1, Ankara 1996, S. 12-15.

¹⁹⁸ Nurdan Kırımlıoğlu, *Aile Planlaması, Gebeliğin Sonlandırılması ve Türkiye'deki Nüfus Politikaları Hakkında Yasalar ve Etik Yaklaşımlar – Family Planning and Medical Abortion in Turkey, in the Light of Law and Ethics*, In: Türkiye Klinikleri, Medical Ethic, Band 6, Nr. 1, Ankara 1998, S. 31-32.

oder in der medizinischen Ethik, sie sind sich über die Entwicklung der Ethik in der Türkei (Deontologie → medizinische Ethik → Bioethik) bewusst.

5. Positionen der Biopolitik in der Türkei

Die Türkei verfügt über Gesetze und Richtlinien, die einige Bereiche der Biopolitik abdecken, nämlich Stammzellforschung, Klonen und Reproduktionsmedizin. In diesem Zusammenhang werden hier die gültigen Gesetze und Richtlinien zu den jeweiligen Themen analysiert. Die Förderung der Wissenschaft und die geplanten Investitionen des Staates in den Bereichen Wissenschaft und Technologie geben Anhaltspunkte für die mögliche Biopolitik der Türkei. Aber eine Transparenz der Beratungskommissionen des Gesundheitsministeriums gibt es kaum. Wenn nötig, werden wissenschaftliche Kommissionen gegründet und Wissenschaftler werden zu Rate gezogen. Es kann durchaus sein, dass ein zu Rate gezogener Wissenschaftler nach einer einmaligen Teilnahme nie wieder eingeladen und nicht mehr über die Arbeiten der Kommission informiert wird. Seit 2002 hat die Regierungspartei (AKP) die absolute Mehrheit im Parlament, sodass die AKP Gesetze oder Richtlinien mit seiner Mehrheit allein verabschieden kann. Was eine parteiübergreifende Debatte überflüssig macht. Die hohe Arbeitslosigkeit, Terror, Beitrittsverhandlungen mit der EU, die Zypern- und die Kopftuchfrage sowie die Finanzkrise und andere Probleme lassen wenig Zeit und Raum für Debatten über zukunftsorientierte Technologien und deren Auswirkungen auf die Menschen. Die Regenten der Türkei sind sich teilweise über die Fragen der Biopolitik bewusst und versuchen sie auf ministerialer Ebene, im Gesundheitsministerium, zu regeln. Die Politiker bleiben meist passiv und desinteressiert, wahrscheinlich so lange bis die Bevölkerung, die Medien, die betroffenen Wissenschaftler oder die EU sich mit den Angelegenheiten der gesetzlichen Gegebenheiten über die Wissenschaft und Technologie verstärkt beschäftigen werden.

5.1. *Die Gesetzgebung*

In der Türkei gibt es keine gesetzliche Ordnung für einen allgemeinen medizinischen Kanon. Die medizinische Praxis wird im Rahmen des Grundgesetzes, der internationalen Verträge, dem Strafrecht und der Richtlinien ausgeübt.¹⁹⁹ Ein besonderes Gesetz zum Embryonenschutz oder zur Stammzellforschung wie in Deutschland gibt es nicht, die nötigen Regelungen werden im Rahmen von Richtlinien, Verordnungen oder Dekreten durch das Gesundheitsministerium der Republik Türkei vorgenommen.

¹⁹⁹ Gürkan Sert, *Tip Etiği ve Mahremiyet Hakkı*, Istanbul 2008, S. 30.

5.1.1. Stammzellforschung

Die embryonale Stammzellforschung in der Türkei wurde mit dem Dekret zur embryonalen Stammzellforschung des Gesundheitsministeriums am 19.09.2005 verboten. „Die adulten Stammzellenforschungen finden in der Welt vermehrt Akzeptanz, aber die embryonalen Stammzellforschungen erwecken viele juristische und ethische Bedenken. Im Gesundheitsministerium werden die Arbeiten, eine rechtliche Ordnung im Rahmen der modernen Wissenschaft und öffentlichen Moral zu schaffen, fortgesetzt. Die Arbeiten erfolgen im Rahmen der Vorschriften der EU und unter Berücksichtigung der Rechtsverordnungen, der kulturellen und ethischen Ansichten.“²⁰⁰, so das Dekret. Bis auf Weiteres wurden die Forschungen an menschlichen Embryonen verboten. Aber im Dekret wird keine Aussage über mögliche Sanktionen oder Strafen bei Nichteinhaltung gemacht. Eine gesetzliche Sanktion gibt es nicht. Das Dekret ist im September 2005 bekannt gegeben worden und seit 3,5 Jahren arbeitet das Gesundheitsministerium an einer Richtlinie bzw. einem Gesetzesentwurf. In dieser Zeit ist auch keine mit Deutschland vergleichbare Debatte entstanden. Inzwischen wurde aber von der Diyanet und von der TTB eine Stellungnahme bekannt gegeben, sowie eine Vielzahl an Artikeln in Fachzeitschriften veröffentlicht, aber im Rahmen der Recherche konnten keine Bücher zur Bioethik bzw. Biopolitik ausfindig gemacht werden. Das Fehlen einer Sanktion im Dekret ist bedenklich. Nach der Gesetzeslage können einer Institution oder einem Wissenschaftler, der mit Embryonen forscht, nur administrative Strafe wie den Entzug der Lizenz oder die Schließung eines privaten Instituts bzw. Krankenhauses verhängt werden. Ein eindeutiges gesetzliches Verbot zur Forschung an Embryonen ist außer in diesem Dekret nicht zu finden. Ein Schutz und Regelung über Embryonen findet man in Richtlinien, so z.B. in der *Richtlinie der Zentren für Hilfeleistung zur Fortpflanzung* können die künstlich befruchteten Embryonen nur mit dem Ziel einer Befruchtung eingesetzt werden. Ein Transfer der Embryonen außer an dem Spender, der Verkauf, der Transport und die Nutzung der Embryonen außer dem Ziel der Befruchtung des Spenderpaares ist ausdrücklich verboten.²⁰¹ Wenn das Verbot nicht eingehalten wird, wird der Betrieb des Zentrums oder der Klinik eingestellt. Die überschüssigen Embryonen dürfen mit der Einwilligung des Paares eingefroren werden. Innerhalb von fünf Jahren können sie wieder eingesetzt werden, in der Richtlinie von 2001 war dies innerhalb einer Dreijahresfrist möglich. Die Erhöhung der Fristdauer zeigt, dass der Gesetzgeber mit den Erkenntnissen der Forschung mithält, denn die Embryonen halten im eingefrorenen Zustand durchaus mindestens fünf Jahre, was die Dreijahresfrist für unnötig erklärt. Wenn ein Partner des Spenderpaares stirbt, das Paar sich scheiden lässt, das Paar sich gemeinsam für eine Vernichtung der überschüssigen Embryonen entscheidet oder die Aufbewahrungsfrist überschritten ist, müssen die Embryonen vernichtet werden (§17 Absatz 5 der Richtlinie

²⁰⁰ Internetseite des Gesundheitsministeriums Online unter <http://www.saglik.gov.tr/TR/BeIgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF7A2395174CFB32E164B5516ED5B497B2> [Stand 02.02.2009], (Das Dekret zur embryonalen Stammzellforschung des Gesundheitsministeriums von 19.09.2005).

²⁰¹ Hakan Hakeri, *Kök Hücre Çalışmaları ve Hukuki Boyutu – Stem cell studies and its legal dimension*- S. 53.

der Zentren für Hilfeleistung zur Fortpflanzung von 2005).²⁰² Damit ist eine Freigabe für die Forschung nicht gegeben. Die Züchtung von und Forschung an Embryonen ist derzeit nicht freigegeben. Die Methode der Vernichtung und das Verfahren sind kaum in der Richtlinie erklärt. Diese Verfahren soll vom Staat eigentlich genau kontrolliert werden um Missbräuche zu vermeiden. Außerdem ratifizierte die Türkei am 03.12.2003 *das Übereinkommen zum Schutz der Menschenrechte und der Menschenwürde im Hinblick auf die Anwendung von Biologie und Medizin: Übereinkommen über Menschenrechte und Biomedizin* von 04.04.1997, des vom Europarat verkündeten Übereinkommens, was eine Züchtung von Embryonen für die Forschung verbietet (§18 Absatz 2; *Die Erzeugung menschlicher Embryonen zu Forschungszwecken ist verboten*).²⁰³ Da das Abkommen ratifiziert wurde, dürften eigentlich keine Embryonen für Forschungszwecke in der Türkei erzeugt werden, und auch keine Gesetze oder Richtlinien, die eine solche Erzeugung möglich machen würden, verabschiedet werden.

Im Februar 2008 wurde ein Entwurf für *Richtlinie der zuständigen Ethikkommissionen für biomedizinische Forschungen* bekanntgegeben. Dieses Dokument war eigentlich als Vorläufer der Richtlinie zur Klinischen Forschung gedacht, aber die bereits analysierte Richtlinie zeigt kaum Ähnlichkeiten mit dem Entwurf, der fast völlig verändert wurde. Da der Entwurf seinerzeit wichtige biopolitische Themen enthielt, muss hier eine Analyse dieses Schriftstücks gemacht werden, um die vermeintlichen Ansichten hinsichtlich der biopolitischen Themen des Gesundheitsministeriums aufzeigen zu können. Der Entwurf sah Gründung von unabhängigen regionalen Ethikkommissionen vor (§2), die für die Rechte, das Wohlergehen und die Sicherheit der Versuchspersonen bzw. Patienten sorgen sollten. Dafür war vorgesehen, dass die Forschungsprojekte, Protokolle der Untersuchungen, Forschungseinrichtungen und die Einwilligung und Aufklärung der Versuchspersonen nach wissenschaftlichen und ethischen Aspekten kontrolliert werden. Dafür sollten in den Einrichtungen (sowohl in staatlichen als auch privaten Krankenhäusern sowie in den staatlichen oder privaten Bildungs- und Forschungskrankenhäusern), in denen die Forschungen stattfinden, eine Ethikkommission von mindestens neun und höchstens 17 Mitgliedern gegründet werden (§4 b). Zu diesem Artikel wird von dem türkischen Verein für Pharmakologie (TFD) vorgeschlagen, dass die Universitätskrankenhäuser auch aufgeführt werden müssen.²⁰⁴ Die regionalen Ethikkommissionen sollten mit der Erlaubnis des Gesundheitsministeriums aus fünf Ärzten mit fünfjähriger Berufserfahrung, die in verschiedenen Fachgebieten - eines der Fachgebiete muss die Pädiatrie sein -, Forschungen geführt haben, zwei Pharmakologen, -

²⁰² Internetseite des Gesundheitsministeriums Online unter <http://www.saglik.gov.tr/TR/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFFA6AA849816B2EF34DB62F0B84E69A8> [Stand 12.03.2009], (*Die Richtlinie der Zentren für Hilfeleistung zur Fortpflanzung von 2005*).

²⁰³ Hakan Hakeri, *Kök Hücre Çalışmaları ve Hukuki Boyutu – Stem cell studies and its legal dimension*-, S. 53.

²⁰⁴ *Stellungnahme des türkischen Pharmakologie Vereins* zu dem Entwurf. Der Verein wurde im Jahre 1966 gegründet. Die Mitglieder sind nur aus den Akademischen Kreisen. Online unter <http://www.tfd.org.tr/indexeng.htm> [Stand 12.03.2009].

einer davon soll ein klinischer Pharmakologe oder Mediziner sein -, einem Pharmazeut, einem Juristen, einen Hochschulabsolventen, der möglicherweise in einem Verein für Patientenrechte arbeitet und nicht in medizinischen oder Arzneimittelbereichen tätig ist, ein Fachmann für medizinische Ethik oder medizinische Deonthologie, gegründet werden. Außerdem könne bei Notwendigkeit ein Gerichtsmediziner, Anästhesist, Pathologe oder aus anderen Bereichen Experten zu Rate gezogen werden (§ 9 a-g). Für die Bestimmung, dass ein Mitglied ein Fachmann für medizinische Ethik oder Deonthologie sein soll, wurde vom TFD der Vorschlag gemacht, dass der entsprechende Satz umformuliert werden müsse und somit „...ein Fachmann für medizinische Ethik oder Deonthologie oder *eine Person, die diese Themen an der Medizinischen Fakultät unterrichtet* lauten sollte, sonst wäre es kaum möglich, abgesehen von einigen wenigen Städten in der Türkei, eine Ethikkommission zu bilden. Außerdem wurde vorgeschlagen, da die biomedizinischen Forschungen auch genetische Forschungen beinhalten, ein Genetiker zu Rate gezogen werden könne. Diese Ethikkommissionen sollten autonom arbeiten und nur sie alleine sollten in ihren Regionen Genehmigungen für Forschungen erteilen können, außer für die Forschungen, die eine Erlaubnis des Gesundheitsministeriums bedürfen. Diese Kommissionen sollen ethische, soziologische, psychologische und juristische Aspekte berücksichtigen können. Die Mitglieder sollten vom Gesundheitsminister ernannt (§10). Die Autonomie der Kommissionen wurde zwar mit dem Entwurf gewährleistet, aber die Ernennung der Mitglieder durch den Minister zeigt, dass der Staat die Ethikkommissionen nicht unkontrolliert lässt. Auch in der Stellungnahme des TFD wird die Ernennung der Mitglieder durch den Minister kritisiert, da eine Ernennung die Autonomie zerstören würde. Die Sorge um die soziologischen und psychologischen Aspekte ist neu hinzugekommen. Die mit den Richtlinien zur Klinischen Forschung abgelöste Zentrale Ethikkommission taucht mit einem anderen Namen erneut auf, *das Koordinationsgremium für Ethikkommissionen*. Das Koordinationsgremium soll als ein wissenschaftlicher Beraterstab arbeiten und es soll das Gesundheitsministerium über biomedizinische Forschungen an Menschen hinsichtlich wissenschaftlicher und ethischer Perspektiven beraten. Die Versammlungen des Gremiums finden unter der Leitung des Staatssekretärs des Gesundheitsministeriums statt, d.h. dass der hochrangigste Beamte bei den Versammlungen anwesend ist. Die Mitglieder bestehen aus einem weiteren hochrangigen Beamten, einem Vertreter der türkischen Anwaltskammer, zwei klinischen Pharmakologen oder zwei Pharmakologen, von denen mindestens einer Mediziner ist, fünf Klinikärzten, die in verschiedenen Fachgebieten - eines der Fachgebiete muss die Pädiatrie sein-, Forschungen geführt haben, einem Pharmazeutik-Toxikologen, einem Fachmann für medizinische Ethik oder Deonthologen, einem Biostatistiker, der aus den medizinischen Fakultäten ausgewählt wird, einem Vertreter des TTB, einem Vertreter der Diyanet, einem Hochschulabsolvent, der möglicherweise in einem Verein für Patientenrechte arbeitet und der nicht im medizinischen oder Arzneimittelbereichen tätig ist. Sie werden von dem

Gesundheitsminister auf vier Jahren ernannt und eine Wiederwahl ist möglich (§5 a-j). Die Zahl der Mitglieder des Gremiums liegt bei 15 Personen und mit Konsens von neun Mitgliedern wird entschieden (§7). Das Fehlen von einem Genetiker wird vom TFD kritisiert, was auch verständlich ist. Zur Mitgliedschaft eines religiösen Vertreters wird von Seiten des TFD keine Aussage gemacht. Dennoch ist eine Mitgliedschaft eines religiösen Vertreters in einem „wissenschaftlichen Rat“ im Gesundheitsministerium bedenklich. Einerseits stellt diese Mitgliedschaft ein Konflikt mit der Wissenschaftlichkeit des Gremiums dar, andererseits auch mit dem Laizismus des Staates. Im Falle einer religiösen oder moralischen Uneinigkeit des Gremiums könnte man die Diyanet zu Rate ziehen. Aber eine direkte Mitgliedschaft muss gut überlegt sein. Wo ist die Grenze zwischen Wissenschaft und Religion? Zieht man in Zukunft zu jedem neuen Forschungsvorhaben oder technologischen Entwicklung religiöse Gelehrte zu Rate? Die Phase vor der Aufklärung in Europa zeigt, dass so ein Fehler nicht noch einmal gemacht werden darf. Eine Mitgliedschaft eines religiösen Vertreters in einem staatlichen Gremium ist kaum mit dem Laizismus vereinbar. Wenn man in einem wissenschaftlichen Gremium, das über hochtechnologische und medizinische Projekte entscheiden soll, religiöse Mitgliedschaften ermöglicht, wo kann man dann die Grenze ziehen? Dürfen religiöse Mitglieder an parlamentarischen Ausschüssen teilnehmen oder sogar Mitglied werden? Wenn dies der Fall ist, ist man von einem theokratischen System nicht mehr weit entfernt.

Die Aufgaben des Gremiums sind nicht leicht verständlich. Es kann standardisierte Bearbeitungsmethoden, die für die Arbeit des Gremiums eine Basis darstellen werden, erstellen und sie wieder ändern (§6 a-b). Das Koordinationsgremium soll als wissenschaftlicher Beraterstab arbeiten und das Gesundheitsministerium über biomedizinische Forschungen an Menschen nach wissenschaftlichen und ethischen Ansätzen beraten. Die hier gemeinten biomedizinischen Forschungen beinhalten alle Forschungen an Menschen, an menschlichen Keimzellen, die mit dem Fertilisationsziel abgenommen wurden, an den befruchteten menschlichen Eizellen, Projekte an Embryonen oder Föten oder Geweben, Zellen und menschlichen Genmaterialien von gestorbenen Personen. Außerdem sind alle pharmazeutischen Forschungen und deren Bionutzen und Bioparität um die Sicherheit und Wirkungen aller medizinischen Produkte zu erfahren beinhaltet (§4 c). Nach diesem Entwurf gewinnt man den Eindruck, dass das Gesundheitsministerium Forschungen an Embryonen, an Föten sowie an den Keimzellen und Geweben zulassen würde. Eine Regelung zur Erzeugung von Embryonen oder Keimzellen ist nicht vorhanden. Aber eine Zulassung der embryonalen Züchtung für Forschungszwecke wäre einen Verstoß gegen das Übereinkommen über Menschenrechte und Biomedizin. Nach §4 Absatz g wird eine Aufbewahrung der biologischen Materialien vorgesehen. Im Entwurf wird das reproduktive Klonen des Menschen verboten (§16 b). Ob das therapeutische Klonen zugelassen ist oder nicht, ist in dem Entwurf nicht eindeutig

geregelt. Forschungen, die die genetische Identität der Keimzellen zerstören, werden ebenfalls verboten (§16 a). Nach dem Entwurf sollte das Gesundheitsministerium eine bestimmende Rolle an den biomedizinischen Forschungen einnehmen. Demnach hätte es eine Forschung zulassen, anhalten oder gänzlich verbieten können (§14). Die regionalen Ethikkommissionen kontrollieren, bewerten und überweisen die Forschungsprojekte an das Gesundheitsministerium. Das Koordinationsgremium sollte eine beratende Rolle für das Gesundheitsministerium einnehmen und die Zulassungen von Projekten würden durch das Ministerium erteilt werden. Der ministeriale Entscheidungsverlauf wurde zwar nicht erwähnt, gesetzliche Strafmaßnahmen für die Nichteinhaltung der Richtlinie jedoch geregelt. Dies kann eine Geldstrafe bis hin zum Freiheitsentzug - je nach Schwere des Vorfalls - verhängt werden (§21). Die Forschungen sollten unter Führung eines Klinikarztes oder Zahnarztes durchgeführt werden, der mindestens Facharzt sein oder die Doktorwürde besitzen müsse (§15). Die Mitglieder und Forschungsleiter werden von erfahrenen Wissenschaftlern ausgewählt. Dies zeigt, dass der Staat auf die Erfahrung mehr Wert legt als auf ehrgeizige Wissenschaftler, was aus ethischer Sicht in Ordnung ist.

Nach dem Entwurf wäre die embryonalen Stammzellforschung und Forschungen an den Keimzellen in der Türkei freigegeben worden. Das Klonen oder die Veränderung der genetischen Identität der Keimzellen ist verboten. Wie schon mehrmals erwähnt, beinhaltet der Entwurf vielerlei Lücken. Er bestimmt nicht, wie man an Embryonen für Forschungszwecke kommt. Ein Import bzw. Export der Embryonen wurde auch nicht geregelt. Trotz der Lücken im Entwurf werden die Neigungen des Staates hinsichtlich der biopolitischen Themen erkennbar. Somit ist ein Verbot des reproduktiven Klonens vorhersehbar und vermutlich werden Forschungen an Embryonen zugelassen, aber es ist auch wahrscheinlich, dass diese durch eine strenge Verordnung geregelt sein werden.

Im Gegensatz zur embryonalen Stammzellforschung ist die adulte Stammzellforschung erlaubt und wird mit einem *Dekret und einem Wegweiser zur Forschung über die nicht-embryonalen Stammzellen zu klinischen Zwecken vom 01.05.2006* geregelt. Im Dekret zur Stammzellforschung wird die mögliche Nutzung der Stammzellen nur kurz erwähnt. Ferner wird erwähnt, dass die Praxis, der Transfer und das Heilverfahren mit Stammzellen an Menschen in der Türkei nur im geringen Ausmaß vorkommen werden. Es wurde eine wissenschaftliche Beratungskommission zum Stammzelltransfer gegründet und der Wegweiser zusammengestellt, um die Infrastruktur und Praxis der Institutionen, die mit Stammzellen forschen, zu verbessern. Die Genehmigung zur Stammzellforschung in wissenschaftlichen Zentren wird vom Gesundheitsministerium mit der Stellungnahme der Beratungskommission erteilt. Die Zentren müssen bei dem Genehmigungsersuch ihr Grundwissen sowie die vorhandenen nötigen Materialien und Fertigkeiten nachweisen. Die Zentren müssen über Spezialisten der jeweiligen Gebiete, über eine radiologische Einheit, Laboratorium für Biochemie und Mikrobiologie verfügen, außerdem müssen sie

Laboratorien für Hämatologie, Pathologie und Immunologie besitzen, in denen die Differenzierung, Auszählung, Vermehrung und Zerlegung der Stammzellen durchführbar ist. Die Beratungskommission wird seine Meinung unter Berücksichtigung der Tierversuche, der Publikationen und der Mitarbeiter des jeweiligen Zentrums bilden. Die lizenzierten Zentren werden Ethikkommissionen für die Stammzellforschung bilden und alle Forschungsvorhaben werden erst von diesen Kommissionen kontrolliert. Die Versuchspersonen werden gegen Komplikationen, die während der Behandlung oder Forschung auftreten, abgesichert. Nach der Einwilligung und Aufklärung der Patienten und der Einholung der Erlaubnis des Gesundheitsministeriums kann man mit der Forschung beginnen. Aber das Vorhaben muss zunächst an genügend Tieren durchgeführt worden sein, die Ergebnisse dieser Tierversuche müssen so vielversprechend sein, dass eine Fortführung der Versuche an Menschen für ein erfolgreiches Endergebnis unentbehrlich sind, die Versuche dürfen aber keine vorhersehbaren Schäden an Versuchsperson verursachen. In sechs monatigen Perioden muss eine Berichterstattung über die Fortschritte und möglichen Endergebnis der Forschung an das Gesundheitsministerium erfolgen.²⁰⁵ Somit wird die Stammzellforschung durch die Ethikkommissionen der jeweiligen Institute und des Ministeriums kontrolliert. Über die wissenschaftliche Beraterkommission gibt es keine Informationen in dem Wegweiser. In der neuen Richtlinie zur Klinischen Forschung wird die klinische Forschung unter anderem mit Stammzellen an Menschen erlaubt (§4 Absatz v). Bei Patienten, an denen alle bewährten Heilmethoden angewandt wurden und die noch verbleibenden Heilmethoden das Leben der Patienten gefährden würden, darf man im Versuchsstadium befindende neue Heilmethoden einsetzen, - vorausgesetzt man kann an Hand der Teilergebnisse davon ausgehen, dass eine Heilungschance der Krankheit mit dieser neuen Methode gegeben ist, auch wenn keine Endergebnisse dieser neuen Heilmethode vorliegen. Dieser Artikel öffnet somit die Tür zur Stammzellforschung und der Einsetzung der Stammzellen an kranken Menschen.

Anhand eines aktuellen Ereignisses in der Türkei soll im Folgenden auf möglicherweise auftretende ethische Probleme hingewiesen werden. Die neunjährige Şirvan Duran wurde nach einem Autounfall in Denizli im März 2008 ab der Halswirbelsäule gelähmt. Die Familie und Ärzte waren mit einer Stammzelltherapie einverstanden und deswegen haben sie damals an die Zentrale Ethikkommission des Gesundheitsministeriums in Ankara einen Antrag auf die Zulassung gestellt. Die Kommission lehnte den Antrag mit der Begründung der zu geringen Heilungschance ab und wertete die Behandlung als Forschungsversuch. Daraufhin ist das Mädchen mit ihrer Mutter nach Deutschland gereist und hat sich von den Xcell-Centern²⁰⁶, einem Institut für regenerative Medizin in Düsseldorf, behandeln lassen.

²⁰⁵ Internetseite des *Gesundheitsministeriums*, Online unter <http://www.saglik.gov.tr/TR/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF7A2395174CFB32E1D0652C231336A42D> [Stand 25.02.2009]. (Das Dekret und Wegweiser zur Forschung über die nicht-embryonalen Stammzellen zu klinischen Zwecken vom 01.05.2006).

²⁰⁶ Internetseite des *Instituts*, Online unter <http://www.xcell-center.de/> [Stand 03.03.2009].

Von ihrem Hüftknochen wurde Knochenmark entfernt und diese wurden zu Stammzellen kultiviert und die entstandenen Stammzellen wurden ihr wieder transferiert. Die Ärzte geben ihr nun eine 60 prozentige Heilungschance. In sechs Wochen soll sie ihre Hände und Arme bewegen können und eine Verbesserung an den Lungenmuskulatur bemerkbar werden, sodass sie ohne Atmungsgerät atmen können wird. Mittlerweile ist das Mädchen wieder in der Türkei.²⁰⁷ Eine merkwürdige Kombination des ethischen bzw. wissenschaftlichen Phänomens ist, dass die türkische Ethikkommission im Jahre 2008 nach ethischen Bedenken die Therapie nicht bewilligte. Mit der neuen Richtlinie wird vermutlich solch eine Entscheidung nicht mehr getroffen. Außerdem sahen die türkischen Mitglieder der Kommission kaum eine Heilungschance, die deutschen Ärzte hingegen schon. Ein weiteres Phänomen des Schicksals des Mädchens ist, dass sich ihre Eltern vor zweiundhalb Jahren scheiden ließen. Die Mutter des Mädchens will nun ein weiteres Kind für ihre Tochter auf die Welt bringen, damit die Ärzte aus dem Nabelschnurblut des Neugeborenen Stammzellen für die Heilung der neun jährigen gewinnen können. Aber ein passendes „Spenderkind“ muss künstlich befruchtet werden und nach genetischer Eignung untersucht werden. Nachdem sich aber nur verheiratete Paaren der IVF unterziehen dürfen, müssen die Eltern noch einmal heiraten, um ein Spenderkind auf die Welt bringen zu können. Die Mutter akzeptiert eine neue Heirat um ihre Tochter ein normales, gesundes Leben zu ermöglichen zu können, aber da der Ex-Ehemann mit einer anderen Frau zusammen lebt, will er nicht, dass seine jetzige Beziehung durch eine Zwangsheirat gestört wird. So ging die Frau zu einer Talkshow, um den Ehemann überreden zu können. Aber der Ex-Ehemann kam nicht in diese Show.²⁰⁸ Dieser Vorfall zeigt, dass aus einem gesundheitlichen Problem viele ethische Fragen aufgeworfen werden können. So wird das Recht auf Privatsphäre des Ehemannes von Medien und von Ex-Frau hintergangen. Wie wird das Verhältnis zwischen Tochter und Vater sein, nach dem er eine Wiederheirat abgelehnt hat? Wird das Mädchen ihn für ihre Lähmung verantwortlich machen? Werden ihn die Freunde, Arbeitskollegen und sogar seine Familie wegen seines Verhaltens beschuldigen? Muss der Vater sein Leben für seine Tochter ändern? Oder soll man alles tun, was möglich ist? Wo ist die Grenze und wer wird die Grenzlinie ziehen? Wenn der Ex-Ehemann wieder heiraten würde, kämen andere ethische Fragen ins Licht. So z.B. ob man um eine Krankheit zu heilen ein Gesetz umgehen darf? Es wird ein „Spenderkind“ geboren, das dann vermutlich ohne Vater aufwachsen würde. Darf man für einen Mensch einem anderen absichtlich psychisches Leiden zufügen? Wie kann man den Nutzen-Schaden Ausgleich errechnen? Kommt den Medien und dem Staat kein Fehlverhalten zu? Die Mutter ist arm und deswegen kann sie die Behandlung in der Türkei und im Ausland nicht richtig finanzieren. Außerdem wird von einer staatlichen Behörde eine mögliche

²⁰⁷ Internetseite der *Tageszeitung Hürriyet*, Online unter <http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=11172764> [Stand 12.03.2009]. (Der Bericht von 10.03.2009).

²⁰⁸ Internetseite der *Tageszeitung Hürriyet*, Online unter <http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=10440432> [Stand 12.03.2009]. (Der Bericht von 25.11.2008).

Therapie abgelehnt. So sieht sich die Mutter gezwungen die Ereignisse in die Medien zu bringen. Sie ist ja schließlich die Mutter und will ihrer Tochter helfen. Aber wie kann eine Ethikkommission die Chance auf Heilung nicht erkennen und ein anderes Institut in Deutschland ist völlig anderer Meinung. Spielte das Geld eine Rolle? Die Behandlung kostete über 15.000,- Euro. Oder waren die Mitglieder der Ethikkommission unfähig eine Chance auf Heilung zu erkennen? Einige Fragen betreffen auch den Staat. Soll man in so einer Situation die Heirat für eine IVF voraussetzen? Muss nicht ein Staat seinen Bürgern das bestmögliche Gesundheitssystem gewährleisten? Die Familie lebte in Denizli, in Westanatolien, und das Kind wurde im staatlichen Krankenhaus versorgt. Durch Hilfe des Gesundheitsminister Recep Akdağ, wurde sie mit dem Hubschrauber abgeholt und nach Ankara gebracht, weil der Vorfall in den Medien war. Sie wird in Ankara versorgt. Verdient nicht auch ein normaler Bürger ohne mediales Ereignis die gleiche Behandlung? Die Medien haben aus dieser Krankheitsgeschichte und Heilmethode eine Show gemacht. Man darf in einem demokratischen System keinesfalls die Medien einschränken oder zensieren. Die freien Medien sind eine unausweichliche Institution der Demokratie. Aber Krankheiten oder finanzielle Situationen sind die Privatsphäre einer Person. Sie stellt eines der Grundrechte des Menschen dar und ohne Grundrechte des Menschen wird eine Demokratie nicht funktionieren, wie eine Demokratie ohne freie Medien nicht funktionieren kann. Deshalb müssen die Medien ihre eigene ethische Selbstkontrolle aufbauen und mehr Rücksicht auf die ethischen Sorgen nehmen.

Nicht zuletzt von Wissenschaftlern wurden das Dekret und der Wegweiser zur Forschung über die nicht-embryonalen Stammzellen zu klinischen Zwecken von 2006 auch von dem Verein der Behinderten in der Türkei begrüßt, der im Jahre 1960 gegründet wurde. Das Dekret und der Wegweiser wurden auf der Internetseite unter dem Titel „Unsere Rechte“ aufgeführt.²⁰⁹ Die von Wissenschaftler bejubelten Möglichkeiten der Stammzellforschung erwecken natürlich Hoffnungen in Menschen, die die neuen Fortschritte am dringendsten benötigen. Aber die Wissenschaftler und Medien müssen die Menschen besonders Patienten bzw. Versuchspersonen gut über möglichen Nutzen und Risiken der Stammzellforschung aufklären und spekulativen Äußerungen in der Öffentlichkeit vermeiden. Die Endergebnisse der Forschungen sollen in der Öffentlichkeit aufgezeigt werden, damit die Menschen nicht umsonst beeinflusst werden, so der Bericht des bioethischen Vereins der Türkei über die Forschungen an Stammzellen nach ethischen und rechtlichen Aspekten.²¹⁰ In dem Bericht wird empfohlen, dass eine Regulierung für die Privatsphäre der Patienten und Versuchspersonen gemacht werden soll und diese muss

²⁰⁹ Internetseite des *Behindertenvereins der Türkei*, Online unter http://www.tsd.org.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=404&Itemid=3717 [Stand 11.03.2009].

²¹⁰ *Bericht des Bioethischen Vereins der Türkei über die Forschungen an Stammzellen nach ethischen und rechtlichen Aspekten*, Oktober 2008, S. 23. Der Bericht wurde von der Kommission für die Stammzellforschung und ihre Anwendungen in Oktober 2008 ausarbeitet. Der Bericht befindet sich nicht auf der Internetseite oder in den Publikationen des Vereins. In den folgenden Wochen wird der Bericht Online gestellt und dann veröffentlicht. Eine türkische Fassung befindet sich auf der DVD.

auch vom jeweiligen forschenden Institut garantiert werden. Außerdem soll eine gesetzliche Regelung der Stammzellforschung getroffen werden, die die Kontrolle der Forschung transparenter und klarer reguliert.

Die Forschungen werden teilweise in der Richtlinie oder Verordnung geregelt, zumindest wird ein Rahmen bestimmt. Der Staat versucht die Fragen bezüglich Biomedizin durch Richtlinien und Verordnungen zu beantworten. Aber diese Richtlinien können vom Gesundheitsministerium beliebig geändert werden. Seit der Bekanntmachung der Richtlinie der Zentren für Hilfeleistung zur Fortpflanzung wurde diese von 1987 bis 2005 fünfmal geändert.²¹¹ Diese Flexibilität ermöglicht ein Mithalten mit neueren Technologien, macht die ethischen Grenzen, aber auch wissenschaftliche Grenzen, wie bei dem oben geschilderten Fall, unscharf. Durch die Richtlinien werden meist keine Strafmaßnahmen bei Verstößen gegen die Richtlinien oder nur unbestimmte Strafmaßnahmen formuliert und so wird eine Selbstkontrolle der Wissenschaftler nötig sein, worauf man sich nicht immer verlassen kann.

5.1.2. Künstliche Befruchtung und die Beendigung der Schwangerschaft

Die erste Richtlinie der Zentren für Hilfeleistung zur Fortpflanzung wurde im Jahre 1987 verkündet und seit diesem Zeitpunkt wurde sie im Laufe der Jahre 1996, 1998, 2001 und 2005 unter Berücksichtigung der neuen Technologien und Methoden fortwährend verändert. Diese Arbeit beschränkt sich auf die Analyse der heute gültigen neuen Richtlinie. Nach dieser müssen Paare, die eine künstliche Befruchtung wünschen, verheiratet sein und sie müssen bescheinigen können, dass sie auf natürlichem Wege keine Kinder zeugen können und auf diese Methode angewiesen sind (6. Abschnitt Anhang 2).²¹² Die künstliche Befruchtung kann von staatlichen Zentren sowie von privaten Zentren durchgeführt werden. Die Richtlinie sieht eine Wissenschaftliche Kommission vor, um die Eröffnung, den Betrieb, die Bewertung und Schließung der Zentren kontrollieren zu können. Diese Kommission wird von dem Stellvertreter des Staatssekretärs des Gesundheitsministeriums geleitet und besteht aus den Generaldirektoren verschiedener Ministerien, wie z.B. der Direktion für die Gesundheit von Mutter und Kind, dem ersten Rechtsberater des Gesundheitsministeriums, aus Fachärzten für Embryologie, Histologie und medizinische Genetik, einem Vertreter der TTB und einem Facharzt für Urologie. Die Mitglieder, außer der Vertreter der TTB, werden vom Gesundheitsminister ernannt. Im Bereich der künstlichen Befruchtung ist somit auch der Staat die Ton angegebende Instanz. Es können in den Städten Unterkommissionen gebildet werden, deren Bildung ähnlich der Wissenschaftlichen Kommission ist. Die Wissenschaftliche Kommission trifft sich mit der

²¹¹ Serap Şahinoğlu, *Yardımcı Üreme Tekniklerinin Kadın Bakış Açısıyla Değerlendirilmesi*, S. 395-396.

²¹² Internetseite des Gesundheitsministeriums, Online unter

<http://www.saglik.gov.tr/TR/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFFFAAF6AA849816B2EF34DB62F0B84E69A8>
[Stand 10.03.2009]. (Die Richtlinie der Zentren für Hilfeleistung zur Fortpflanzung von 2005).

Einladung des Ministeriums in drei monatigen Abständen und kontrolliert die Arbeiten der Zentren und kann Inspektionen vornehmen (§ 5 - 6). Jedes Zentrum muss eine Zulassung vom Gesundheitsministerium einholen, damit es mit seinen Tätigkeiten beginnen kann (§7). Außerdem werden alle nötigen Gerätschaften, vom Mikroskop bis zur Zentrifuge beschrieben (6. Abschnitt Anhang 2) und die Zimmergröße für Patientenzimmer oder Laboratorien vorgegeben (§ 8-14). Die Ausbildung und Anzahl der Beschäftigten sind ebenso genannt. Es muss ein Facharzt für Gynäkologie, der in der Türkei oder im Ausland über Fortpflanzungsmedizin, Infertilität oder Methoden der künstlichen Befruchtung einen mindestens sechs monatigen Kurs besucht hat und seine Zeugnisse von der Wissenschaftlichen Kommission genehmigt und vom Gesundheitsministerium zertifiziert sind, als Leiter der künstlichen Befruchtungsabteilung angestellt werden. Außerdem müssen noch ein Urologe, ein Gynäkologe, ein zertifizierter Facharzt für Histologie-Embryologie, ein Anästhesist und genügend administratives Personal angestellt werden (§ 14-15). Es werden striktere Regelungen getroffen als in der Stammzellforschung, sicher deswegen, weil die künstliche Befruchtung direkter in das Leben der Bevölkerung eingreift als die Stammzellforschung. Der Transfers von mehr als drei Embryonen in die Gebärmutter ist verboten. Ausnahmen gibt es nur, wenn ein triftiger medizinischer Grund, wie der Altersfaktor der Frau oder Qualität der Embryonen, vorliegt und der behandelnde Arzt seine medizinischen Bedenken begründen kann. Von Ehepaaren stammende Embryonen können nur zum Zwecke der künstlichen Befruchtung benutzt werden. Ein Transfer der Embryonen außerhalb des Spenderpaars, sowie eine Aufbewahrung, Benutzung, Transfer oder Verkauf der Embryonen außerhalb der in der Richtlinie angegeben Zwecken ist verboten. Ein Aufbewahren von Fortpflanzungszellen und Gonaden ist auch verboten, außer wenn die Aufbewahrung aus medizinischen Gründen erforderlich ist. Fortpflanzungszellen und Gonaden können nur von den Spendern selbst benutzt werden, eine außereheliche Benutzung ist untersagt. Die überschüssigen Embryonen dürfen – wie bereits erwähnt - mit beidseitiger Einwilligung des Spenderpaares für fünf Jahre eingefroren und später wieder verwendet werden. Die gefrorenen Embryonen werden sofort vernichtet, wenn ein Partner des Spenderpaares verstorben ist, eine gesetzliche Scheidung vorliegt oder ein gemeinsames Einverständnis des Spenderpaares vorliegt (§17). Eine uneheliche künstliche Befruchtung, sowie Spermien- und Eizellenbanken, Leihmutterschaft oder Spende von Embryonen sind strikt untersagt. Die überschüssigen Embryonen dürfen, so die Richtlinie, nicht für Forschungszwecke oder andere Zwecken weiter gegeben werden. Wie schon erwähnt, ist die TTB eher für die Zulassung einer unehelichen künstlichen Befruchtung und Weitergabe von Embryonen für Forschungszwecke, während die Diyanet gegen eine uneheliche künstliche Befruchtung ist, denn sie käme einem unehelichen Geschlechtsverkehr gleich. So scheint es, dass der Staat von diesem Gedanken auch nicht weit entfernt ist, wenn nicht aus religiösen Gründen, dann allein schon wegen gesellschaftlicher und moralischer Wertvorstellungen.

In der Bevölkerung herrscht noch eine gewisse Skepsis gegenüber der künstlichen Befruchtung. Einerseits deshalb, weil die Infertilität etwas Schamhaftes sein soll, andererseits ist das Bedenken über die Herkunft der Spermien sehr hoch. Die meisten fragen sich, ob die Spermien überhaupt vom eigenen Ehemann stammen oder ob es doch sein könnte, dass die Spermien im Labor vertauscht werden. Dann würde es bedeuten, dass die Frau mit fremden Spermien ein Kind auf die Welt bringe und eine uneheliche Befruchtung der Ehefrau vorliege, was inakzeptabel wäre. Deshalb verschweigen viele Paare ihre künstliche Befruchtung vor ihrem Umfeld und manchmal sogar vor ihren Eltern, so Prof. Teksen Çamlıbel.

Seit 2005 gibt es bei der künstlichen Befruchtung eine staatlich finanzielle Unterstützung vom Staat bis zu drei Versuchen (§10.3.1.)²¹³, die bei der neuen Regelung auf nur zwei Versuche (§10.2.2. d)²¹⁴ reduziert wird. Das Paar muss mindestens seit drei Jahren verheiratet sein und darf keine biologischen Kinder haben, die Frau muss zwischen 23 - 39 Jahre alt sein und seit fünf Jahren eine *Allgemeine Gesundheitsversicherung* besitzen (§10.2.2. a-c). Die untere Altersgrenze von 23 ist eine neue Regelung. Auch wird diskutiert, ob man statt maximal drei Embryonen nur zwei transferieren soll, um mögliche Mehrlingsgeburten und damit verbundene Komplikationen und Ausgaben einschränken zu können. Diese neue Regelung löste eine heftige Kritik seitens der privaten künstlichen Befruchtungszentren aus. Nicht nur wegen der Reduzierung der Versuche auf zwei Anläufe und der Einschränkung der Anzahl der Embryonen beim Transfers, sondern auch wegen der Altergrenze von 23. Dies bedeutet, dass eine mit 18 Jahren verheiratete Frau fünf Jahre auf eine Behandlung warten muss. Sami Türkoğlu, der Generaldirektor der Allgemeinen Gesundheitsversicherung kontert dagegen, dass in vielen europäischen Ländern die künstliche Befruchtung gar nicht oder nur bei Übernahme eines Eigenanteils durch die Versicherten von den Versicherungen finanziert werden. Die Allgemeine Gesundheitsversicherung hat einen bestimmten Haushalt mit vielen Ausgaben, was eine Prioritätsetzung notwendig macht. Schließlich soll ein Krebspatient ohne weitere Kosten behandelt werden können, so Türkoğlu. Außerdem kritisiert er auch die Ärzte, die die Allgemeine Gesundheitsversicherung wegen den Einschränkungen kritisieren. Schließlich liege die Aufgabe der Ärzte nicht darin, sich über die Beitragshöhe oder den Regelungen über Versuche zu diskutieren. Das sei eine reine Versicherungsangelegenheit zwischen der Bevölkerung und der Allgemeinen Gesundheitsversicherungsgesellschaft. Er ist der

²¹³ Internetseite der TTB, Online unter http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=242&Itemid=35 [Stand 13.03.2009]. (Anordnung zur Anwendung des Haushalts des Finanzjahres 2005 - finanzielle Hilfe bei den heilenden Behandlungen- (2005 Mali Yılı Bütçe Uygulama Talimatı, Sıra No: 4). Veröffentlicht am 09.02.2005)).

²¹⁴ Internetseite der TTB Online unter http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=616&Itemid=35 [Stand 13.03.2009]. (Die Anordnung zur Anwendung der Gesundheitsbehandlungen gültig ab 29.01.2009 (2008 Yılı SGK Sağlık Uygulama Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ)).

Meinung, dass die Einwände der Ärzte finanziell bedingt seien und nicht medizinisch.²¹⁵ Wenn man die Zahlen der Zentren und mit den durch staatliche Eingriffen verbundenen Verluste der Zentren berücksichtigt, könnte es durchaus sein, dass manche Ärzte gegen ethische Regeln zum kaufmännischen Zwecke verstoßen. Nur ein fünftel der Behandlungsdürftigen kommen in künstliche Befruchtungszentren, wegen religiöser Ansichten, soziale und wirtschaftlicher Gründe, so Prof. Dr. Bülent Tıraş, Präsident des türkischen Vereins für Gynäkologie und Obstetrik.²¹⁶ Wenn man bedenkt, dass in der Türkei im Jahr fast 40.000 - 50.000 Retorten-Babys auf die Welt kommen, kann man die hohe Zahl der Behandlungen hochrechnen. Der Staat zahlt die pränatale und postnatale Diagnostik für genetische Krankheiten und die Einfriergebühren eines Embryos für ein Jahr nach dem ersten Versuch (§9.2.1. und 10.2.3.-3).²¹⁷ Außerdem werden auch die Kosten der PID bei genetisch kranken Paaren übernommen. Es wird Eltern auch bei der PID und künstlichen Befruchtung finanzielle Unterstützung gewährleistet, wenn sie ein krankes Kind haben und dieses nur mit dem Knochenmark oder dem Nabelschnurblut des neuen Retorten-Babys geheilt werden kann (§10.2.1).²¹⁸ Beim ersten Versuch muss das Ehepaar 30% und beim zweiten Versuch 25% der Kosten übernehmen (§ 68 c)²¹⁹ und 20% der verschriebenen Medikamenten (§ 10.2.3.-2)²²⁰ zahlen. Sie können die künstliche Befruchtung in privaten oder staatlichen Zentren durchführen lassen. Bis zu dieser neuen Anordnung forderte der Staat von den pro Behandlung bezahlten 1.240 TL²²¹ und 80% der Medikamente keine Selbstbeteiligung von den Patienten. Die erste großzügige Förderungswelle des türkischen Staats ist vorbei, so auch beim deutschen Staat. Die hohen Förderungskosten und den damit verbundenen Krankenhauskosten, Geburtshilfe, Fürsorgekosten etc. zwingen die Staaten ihre Förderungen einzugrenzen. Natürlich werden diese Einsparungen von den privaten Zentren missbilligt, da sich ihr Profit reduziert. Einige künstliche Befruchtungszentren eröffneten Kommunikationsbüros in anderen Städten, ja sogar in anderen Ländern, um Patienten aus anderen Orten erreichen zu können. Die Zentren bieten den Kunden eine Ratenzahlung durch Bankkredite an. Dazu kann man auch das bereits oben erwähnte Jinemed Zentrum zählen. Es gibt in England, in Deutschland und in den USA Telefonnummern an, um potenzielle Kunden zu locken. Die Internetseite ist auf Türkisch, Deutsch, Englisch und seit neuestem auch auf Albanisch²²², was vermuten lässt, dass das Zentrum in Kürze ein Büro in Albanien eröffnen wird. Das

²¹⁵ Internetseite der Tageszeitung *Hürriyet*, Online unter <http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=10747949> [Stand 14.03.2009], (Der Bericht von 10.01.2009).

²¹⁶ Internetseite der Tageszeitung *Hürriyet*, Online unter <http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=10747949> [Stand 14.03.2009], (Der Bericht von 10.01.2009).

²¹⁷ Die Anordnung zur Anwendung der Gesundheitsbehandlungen gültig ab 29.01.2009.

²¹⁸ Ebd.

²¹⁹ Internetseite der TTB, Online unter http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=413&Itemid=28 [Stand 14.03.2009], (Soziale Versicherungen und Allgemeine Gesundheitsversicherungsgesetz von 16.06.2006).

²²⁰ Die Anordnung zur Anwendung der Gesundheitsbehandlungen gültig ab 29.01.2009.

²²¹ 1 € = 2,185 TL nach Angaben der Zentralbank der Republik Türkei, Stand 14.03.09.

²²² Internetseite von Jinemed, Online unter <http://www.ivfturkey.com/Default.aspx?Lng=3> [Stand 13.03.2009].

Zentrum organisiert neben der Anreise auch Angebote für verschiedene gesundheitliche Behandlungen, insbesondere der künstliche Befruchtung. So ein Geschäftskonzept mag kaufmännisch profitabel und gerechtfertigt sein, aber nach ethischer Auffassung hat das nichts mit Ausübung der Heilkünste zu tun. Diese Profitorientiertheit der Zentren veranlasste das Gesundheitsministerium im Jahr 2004 zur Verkündung eines Dekrets, das an 81 Gouverneure in der Türkei geschickt wurde. Demzufolge wurde ein solch profitorientiertes Geschäft des Arztes mit der Satzung der medizinischen Deontologie (§8 Absatz 1-2) und mit dem Gesetz der Türkischen Ärztekammer (§64) ausdrücklich verboten. Deshalb fordert das Dekret die Gouverneure auf, die Tätigkeit solcher Büros zu verhindern.²²³ Ob solche Dekrete tatsächlich Auswirkungen haben, ist ein anderes Forschungsthema. Aber die Menschen finden immer ein Schlupfloch profitable Geschäfte weiter betreiben zu können. Ein Beispiel dafür ist die Geschlechtswahl des Kindes mit der PID. In der Türkei ist diese verboten, außer in medizinisch bedingten Fällen.²²⁴ Dennoch stehen einige türkische künstliche Befruchtungszentren in Kontakte mit den nordzyprischen künstlichen Befruchtungszentren. Seit 2001 ist nämlich dort die Geschlechtswahl des Embryonen und Eierspenden in Nordzypern erlaubt. Frauen mit unfruchtbaren Eizellen können dort mit einer fremden Eizelle oder mit fremden Spermien befruchtet werden. Alle Methoden der künstlichen Befruchtung sind dort ebenfalls vorhanden.²²⁵ Aus den verschiedensten Ländern (Türkei, Deutschland, Belgien, England, Schweiz, etc.) reisen Menschen ein, um die Möglichkeit des Angebots des Zentrums zu nutzen. 60% der Patienten benötigten eine Spendereizelle und 40% Prozent Spermien. Im Zentrum werde aber keine Spende von Spermien angenommen, die Spermien kämen aus Dänemark. Die Patienten könnten so die Haar- und Hautfarbe, Blutgruppe, Gewicht und Größe des Spenders wählen, dessen Spermien dann im Zentrum aus Dänemark bestellt werde. Die ausgewählten Berufsgruppen der Spender sind meist Informatiker, Rechtsanwälte oder Ärzte, so Dr. Savaş Özyiğit, Direktor des North Cyprus IVF Center.²²⁶ Die genetische Selektion wird in voller Kraft genutzt, so in der Frage des Geschlechts, der Haar- und Hautfarbe, der Blutgruppe und sogar in der Berufswahl. Mit der Patientenführung aus dem Ausland und der Bestellung der Spermien aus Dänemark wird das Unternehmen international. Trotz Verabschiedung vieler Richtlinien und Gesetze in Länder wie in der Türkei oder auch in Deutschland, findet man Schlupflöcher. Die alleinige Verabschiedung von nationalen Gesetzen ist nicht von Bedeutung, wenn

²²³ Internetseiten des Gesundheitsministeriums, Online unter <http://www.saglik.gov.tr/TR/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFFA6AA849816B2EFD515AB6B8B705B08> [Stand 13.04.2009]. (Das Dekret des Gesundheitsministeriums über die Kommunikationsbüros der künstlichen Befruchtungszentren am 10.05.2004).

²²⁴ Internetseite der TTB, Online unter http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=186&Itemid=33 [Stand 12.03.2009], (§ 17 der Richtlinie der Zentren für genetische Diagnostik von 1998)

²²⁵ Internetseite des künstlichen Befruchtungszentrum North Cyprus IVF Center in Nordzypern, Online unter <http://www.northcyprusivf.com/de/>, [Stand 14.03.2009].

²²⁶ Internetseite der Tageszeitung Sabah, Online unter <http://arsiv.sabah.com.tr/2004/03/24/sag103-20040322.html> [Stand 13.03.2009]. (Interview mit Savaş Özyiğit am 25.03.2004.)

international nicht zusammengearbeitet wird und keine gut ausgebildete Bevölkerung und Wissenschaftler existieren. Die Spende von Spermien oder auch die Eizellenspende ist eine Sache der ethischen Perspektive, die lange diskutiert werden darf, aber ein Kind auf Bestellung mit nicht von medizinischen relevanten Eigenschaften zu erzeugen, soll nicht mit einem einfachen Schlupfloch möglich sein.

Die Richtlinie der Zentren für genetische Diagnostik sah eine Wissenschaftliche Kommission zu genetischen Krankheiten, ähnlich wie die Richtlinie der Zentren für Hilfeleistung zur Fortpflanzung, vor. Die Kommission wird ebenso ohne einen Experten für Ethik aus Staatsmännern, Medizinern, Genetikern und Vertretern der TTB aufgestellt und vom Gesundheitsminister ernannt (§5-6). Mit der Richtlinie werden die Räumlichkeiten, Gerätschaften sowie das nötige Personal und dessen Ausbildung geregelt (§ 7-15). Für eine Durchführung der PID benötigt man die Einwilligung des Patienten. In diesen Zentren werden pränatale bzw. postnatale außer invasiven Diagnostik-Methoden angewendet (§ 4). Ein Verbot der PID kommt nicht in Frage, dagegen wird klar gestellt, dass die Zentren vor der Geburt des Individuums (§1) die genetische Diagnostik für genetische Krankheiten durchführen werden und somit eine mögliche Frühbekämpfung der Krankheit möglich machen. Die PID wird in der Türkei für Paare, die ein hohes Risiko an genetisch bedingten Krankheiten haben oder mehrere Spontanaborte erlebten, angeboten. Nicht alle IVF behandelten Paaren werden der PID unterzogen. So sind auch die Meinungen der ethischen Kreise.²²⁷ Die Gefahr, dass die PID zum Zwecke der Eugenik oder der Geschlechtswahl ausgenutzt werden kann, ist den ethischen und medizinischen Kreisen bewusst. Dennoch ist die Sorge nicht überwiegend an die Eugenik geknüpft. Vielmehr wird über die fehlenden Fachkräfte für eine genetische Beratung diskutiert. Bei der PID und während der Schwangerschaft erfolgten PND kommt der genetischen Beratung bei Risikoschwangerschaften eine große Rolle zu. Die Beratung soll alle Möglichkeiten, von den operativen Eingriffen bei möglicher Komplikation bis hin zu einen Abbruch der Schwangerschaft, berücksichtigen. Das Bildungsniveau der Bevölkerung und des zu beratenden Paares, die religiösen und traditionellen Ansichten des Paares sowie die ethischen Fragestellungen müssen berücksichtigt werden.²²⁸ Die PID kann eine wichtigere Rolle in der Türkei spielen als in Europa. Die Eheschließung unter Verwandten, z.B. Eheschließungen zwischen Cousin und Cousine, sind nicht selten in der Türkei. Im Jahre 1997 wurden 23%²²⁹ und im Jahre 2006 20% der Ehen²³⁰ in der Türkei unter Verwandten geschlossen. 7% der Kinder aus solchen Ehen sind behindert. 19% der Paare hatten ein

²²⁷ Nüket Örnek Büken, *Biyoetik Açısından Yardımcı Üreme Teknolojileri ve Postmenozopale Gebelik*, S. 390.

²²⁸ Memnune Apak, *Genetik Hastalıklar ve Prenatal Tanı ile İlgili Etik Sorunlar*, In: Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics, Law & History, Vol 2, No 3, Ankara 1994, S. 127-130.

²²⁹ Dursun Ayan, Rahime Beder Şen, Semra Yurtkuran, Gülsen Ünal, *Akraba Evliliğinin Kültürel Nedenleri-2 Ankara Örneği*, In: Diyanet İlmi Dergi, Diyanet İlmi Dergi, Band 42, Nr. 3, Ankara 2002, S. 130.

²³⁰ Internetseite des türkischen Instituts für Statistik, Online unter http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=41&ust_id=11 [Stand 12.03.2009].

Kind, das nach der Geburt gestorben ist.²³¹ Eine umfassende Untersuchung mit der PID des Gesundheitszustandes und die Sterbensrate der Kinder mit verwandten Eltern könnten Aufschlüsse darüber geben, welche Art von Zusammenhang zwischen diesen auf Verwandtschaft basierenden Ehen und den spontanen Fehlgeburten und Fehlbildung der Föten gibt. Die Rate der Eheschließung unter Verwandten ist steigend in Ostanatolien liegt sie bereits bei 30% und Südostanatolien bei 40%.²³² Aber die Anzahl der Behinderten in diesen Regionen ist nicht höher als in anderen Regionen der Türkei (in Ostanatolien liegt sie bei 11,8% und in Südostanatolien 9,9%, in Westanatolien 11,9%, in Mittelanatolien 12,5% und in der Gesamttürkei beträgt sie 12,3% der Bevölkerung).²³³ Die Binnenwanderung der Menschen von Ost nach West innerhalb der Türkei und vom Land in die Stadt lassen keine präzise Aussagen aus diesen Statistiken schließen. Die Behinderungen, Fehlgeburten und Mortalität nach der Geburt können auch mit Armut und Unwissenheit der verwandten Ehepartner, besonders in Ost- und Südostanatolien, zusammenhängen. Aus diesen Gründen muss eine präzise Untersuchung mit und ohne PID Methode in der Türkei vorgenommen werden.

Wie bereits erwähnt, ist der Abbruch einer Schwangerschaft aus persönlichen Gründen in der Türkei bis zur 10. Schwangerschaftswoche zulässig und eine spätere Beendigung nur aus medizinischem Grunde zulässig.²³⁴ Die möglichen medizinischen Gründe, die das Leben oder lebenswichtige Organe der Mutter und gefährliche Krankheiten für das Kind bedeuten, werden in einer Zusatzliste aufgezählt. In dieser sind Krankheiten wie Autoimmunsystemstörung, Leukämie, akutes oder chronisches Nierenversagen erwähnt. Aber auch bei einer Erkrankung des Fötus am Down-Syndrom, am Marfan-Syndrom, am Neurofibromatosis (Recklinghausen Syndrom) oder an anderen Krankheiten, bei denen das Kind möglicherweise mit Behinderung auf die Welt kommt, ist ein Abbruch der Schwangerschaft aus medizinischen Gründen zulässig.²³⁵ Die Verfügbarkeit des Körpers ist der Frau überlassen. Das Recht auf Leben des Fötus bis zur 10. Schwangerschaftswoche ist nicht gegeben. Der Abbruch der Schwangerschaft darf aus beliebigen Gründen erfolgen. Auch eine mögliche Behinderung des Kindes ist als medizinischer Grund für einen Abbruch zu sehen. Der Staat ermöglicht somit eine Selektion der kranken Kinder mit Behinderung. Das kann damit zusammenhängen, dass der Staat einsieht, dass er die behinderten Menschen wegen mangelnder finanzieller Verhältnisse nicht versorgen kann

²³¹ Dursun Ayan, Rahime Beder Şen, Semra Yurtkuran, Gülsen Ünal, *Akraba Evliliğinin Kültürel Nedenleri-2 Ankara Örneği*, S. 121-128.

²³² Internetseite des türkischen Instituts für Statistik Online unter http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=41&ust_id=11 [Stand 12.03.2009].

²³³ Internetseite des türkischen Instituts für Statistik Online unter http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=41&ust_id=11 [Stand 12.03.2009].

²³⁴ Gürkan Sert, *Hasta Hakları –Uluslararası Bildirgeler ve Tıp Etiği Çerçevesinde-*, Istanbul 2004, S. 53.

²³⁵ Internetseite der TTB, Online unter http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=55&Itemid=31 [Stand 12.03.2009]. (*Die Satzung über Dienstleistungen zur Durchführung und Kontrolle des Schwangerschaftsabbruchs und der Sterilisation von 18.12.1983*).

und somit überlässt der Staat die Entscheidung den Eltern, ob sie ein behindertes Kind wünschen und sowohl finanziell als auch psychologisch damit fertig werden. In dieser Gesetzeslage kann man ein Recht auf Leben des Embryos nicht erwarten. Die Gesetzeslage zur Erlaubnis eines Abbruchs hängen von der aktuellen Politik der Staaten und den ethische Debatten in der Welt ab. Bis zum Jahre 1983 waren freiwillige Abbrüche der Schwangerschaft in der Türkei verboten und bis zum Jahre 1950 waren die Schwangerschaften und Geburten ein erwünschtes und gefördertes Ereignis, da das Bevölkerungswachstum wegen der Balkankriege und des Ersten Weltkrieges sehr gering war. Mit der steigenden Geburtenrate nach den 50er Jahren wurde das erste Gespräche zur Bevölkerungsplanung geführt, nach den 70ern wurde in der Türkei, wie auch in der restlichen Welt, die Debatten über einen möglichen Schwangerschaftsabbruch mit dem Wille der Frau aktuell.²³⁶ Jede politische oder juristische Maßnahme sollen mit ethischen Fragen und ethischer Erziehung der Bevölkerung begleitet werden. Bei den Statistiken der TTB, *Gesundheitsstatistiken der Türkei 2006*, benutzen 29% der Bevölkerung keine Verhütungsmethode und 28,5% verwenden die traditionelle Methoden des sich bei der Ejakulation Zurückziehens oder die Kalendermethode.²³⁷ So ergibt sich die Gefahr, dass der Schwangerschaftsabbruch eine Methode der Verhütung wird. Im Jahre 1984 gab es 15,1 freiwillige Abbrüche von 100 Schwangerschaften, im Jahre 1987 23,6 und im Jahre 1993 waren es 17,9 Abbrüche.²³⁸

5.1.3. Internationale Verbindlichkeiten

Mit der Entwicklung der Biotechnologie und ihren möglichen direkten Eingriffen in das menschliche Leben entstehen vielerlei ethische und juristische Probleme wie in den vorangegangenen Kapiteln erklärt wurden. Um diese Probleme zu überwinden, verabschieden verschiedene Staaten neue und detaillierte Gesetze. Oftmals reichen in einer globalen Welt die nationalen Gesetzgebungen nicht immer aus um die Gefahren möglicher Technologien zu vermeiden. Deshalb schließen sich Staaten zusammen und bilden regionale oder internationale Rechtsordnungen. Ein bekanntes Beispiel dafür ist das Abkommen über die Nichtverbreitung von Kernwaffen oder die allgemeine Erklärung der Menschenrechte. An den meisten internationalen Verträgen unterzeichnete auch die Türkei. Einer dieser Verträge und in der Türkei im biopolitischen Bereich meist diskutierte Vertrag ist das *Übereinkommen zum Schutz der Menschenrechte und der Menschenwürde im Hinblick auf die Anwendung von Biologie und Medizin: Übereinkommen über Menschenrechte und Biomedizin*, der in der Türkei allgemein als Biomedizin-Vertrag

²³⁶ Şefik Görkey, *Gebeliğin Sonlandırılmasında Karşılaşılan Sorunlar*, S. 102.

²³⁷ Onur Hamzaoglu, Umut Özcan, *Türkiye Sağlık İstatistikleri*, Ankara 2005, S. 30.

²³⁸ Serap Şahinoğlu, *Türkiye’de Kürtaj Olgusunun Feminist Biyomedikal Etik Açısından Değerlendirilmesi –Questioning Abortion in Terms of Feminist Biomedical Ethics in Turkey-* In: (Hrsg.) Ayşegül Demirhan Erdemir, İlter Uzel, Öztan Öncel, Yasemin Oğuz, Şahin Aksoy, Serap Şahinoğlu, Selim Kadioğlu, Nüket Örnek Büken, Hanzade Doğan, Müge Yetener, Elif Atıcı; Uluslararası Katılımlı 3. Ulusal Tıp Etiği Kongre Kitabı (Cilt 1) (3rd National Congress of Medical Ethics (With international Participation) Congress Proceedings Book (Volume 1)), Bursa 2003, S. 500.

(Biyotıp Sözleşmesi) oder Oviedo-Vertrag (Oviedo Sözleşmesi) bezeichnet wird. Der Vertrag wurde vom Europarat im Jahre 1997 verabschiedet und die Türkei ratifizierte ihn im Jahre 2003. Demzufolge dürfen genetische Tests, die bei einer Person eine Krankheit feststellen können, nur aus medizinischen Gründen durchgeführt werden. Für wissenschaftliche Forschungen, die mit dem Gesundheitswesen verbunden sind, darf der Gentest benutzt werden (§12). Durch diesen Artikel dürfen keine Gentests aus rassistischen Gründen in den Vertragsländern gemacht werden. Außer den therapeutischen, diagnostischen oder präventiven Gründen können keine genetischen Veränderungen des menschlichen Genoms unternommen werden (§13). Somit ist die Entstehung eines Designer-Babys ausgeschlossen. In dem Entwurf für die Richtlinie der zuständigen Ethikkommissionen für biomedizinische Forschungen war die Veränderung des menschlichen Genoms auch verboten. Das bedeutet, dass der Entwurf schon auf den Oviedo-Vertrag zurückzuführen ist. Die Geschlechtswahl ist im Vertrag wie in der Türkei verboten (§14). Die Forschungen an Menschen können nur nach ausdrücklicher Einwilligung der Versuchsperson und nur wenn von der zuständigen Behörde das Forschungsvorhaben nach einer eingehenden ethischen Überlegungen bewilligt wird, durchgeführt werden (§ 16 iii, v). Was schon mit der alten und insbesondere mit der neuen Richtlinie zur Klinischen Forschung in der Türkei ausgedrückt wurde. Nach §18 des Oviedo-Vertrags gibt es kein allgemeines Verbot für in vitro Embryonenforschung, aber die Rechtsordnung des Landes muss einen angemessenen Schutz des Embryos gewährleisten. Auch ist die Erzeugung der Embryonen für Forschungszwecke verboten. Wenn also die Embryonenforschungen in der Türkei zugelassen werden, müssen die Embryonen aus IVF – Zentren bezogen werden. Das dürfte wahrscheinlich kein Problem sein, denn bei einer IVF werden bis zu acht Embryonen erzeugt und wenn drei davon in die Gebärmutter transferiert werden, bleiben immer noch ca. fünf Embryonen als Überschuss übrig und wenn im Jahr 40.000 - 50.000 Retrobabys in der Türkei auf die Welt kommen, ergibt sich daraus über 200.000 überschüssige Embryonen für Forschungszwecke. Wenn man noch die Föten von den Schwangerschaftsabbrüchen dazu rechnet, kommt man auf eine ziemlich hohe Zahl. Es müssen detaillierte Gesetze verabschiedet und keine Veränderungen an den Richtlinien vorgenommen werden. Der Vertrag sieht eine Sanktionsmaßnahme bei widerrechtlichem Handeln vor (§23), was zum Teil schon mit den Richtlinien zur Klinischen Forschung in der Türkei umgesetzt wurde.²³⁹ Zu diesem Vertrag wurden einige Zusatzprotokolle unterschrieben, eines davon ist das *Zusatzprotokoll über das Verbot des Klonens im Jahre 1998 in Paris*. Die Türkei

²³⁹ Internetseite des Europarates, Online unter <http://conventions.coe.int/Treaty/ger/Treaties/Html/164.htm> [Stand 14.03.2009]. (Das Übereinkommen zum Schutz der Menschenrechte und der Menschenwürde im Hinblick auf die Anwendung von Biologie und Medizin: Übereinkommen über Menschenrechte und Biomedizin). Eine amtliche Übersetzung befindet sich auf der DVD.

unterschrieb das Protokoll am 12.01.1998, es erfolgte aber keine Ratifizierung²⁴⁰. Das *Zusatzprotokoll über Biomedizinische Forschung von 2005 in Strasbourg* unterschrieb die Türkei am 25.01.2005, aber erfolgte wieder keine Ratifizierung²⁴¹. Der Oviedo-Vertrag, und somit die beiden Protokolle, wurde von Deutschland auch nicht unterschrieben. Durch das Zusatzprotokoll über das Verbot des Klonens, wird das Klonen von Menschen ausdrücklich verboten (§1).²⁴² Mit dem Zusatzprotokoll über Biomedizinische Forschung werden die Rechte und die Würde der Versuchspersonen, die an den biomedizinischen Forschungen teilnehmen, geregelt (§1). Das Protokoll ist nicht für in vitro Embryonen bestimmt, sondern nur für in vivo Embryonen und Föten (§2). Außerdem müssen die Forschungsprojekte nach dem Protokoll durch autonome Ethikkommissionen analysiert werden (§9 Absatz 1).²⁴³

Der wichtigste Vertrag zur Bioethik in der Türkei ist im Moment der Oviedo-Vertrag. Außer diesem Vertrag werden die Verträge der UNESCO, *Allgemeine Erklärung über das menschliche Genom und Menschenrechte 1997*, die *Internationale Erklärung über humangenetische Daten 2003* und die *Allgemeine Erklärung über Bioethik und Menschenrechte 2005* durch das UNESCO-Bioethik Komitee in der Türkei wirksam. Das Komitee wurde im Jahre 2000 in der Türkei gegründet und hilft die UNESCO bei der Berichtvorbereitung über die bioethischen Themen. Außerdem versucht das Komitee zu erreichen, dass die Inhalte dieser Verträge in der Türkei bekannt gemacht werden.

5.2. Parteiprogramme

Im Folgenden werden die Parteiprogramme der zwei Parteien mit dem höchsten Stimmenanteil bei den letzten zwei Wahlen im Jahre 2002 und 2007 analysiert, um Aussagen über Biopolitik treffen zu können.

5.2.1. Die Gerechtigkeits- und Entwicklungspartei (AKP)

Die AKP (Adalet ve Kalkınma Partisi) wurde im Jahre 2001 gegründet und erhielt bei den Wahlen von 2002 schon 34,29% der Stimmen²⁴⁴ und 46,52% der Stimmen²⁴⁵ bei den Wahlen von 2007. Somit wurde die AKP zur Regierungspartei und hat die absolute

²⁴⁰ Internetseite des Europarates, Online unter <http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/ChercheSig.asp?NT=168&CM=8&DF=3/17/2009&CL=GER> [Stand 15.03.2009].

²⁴¹ Internetseite des Europarates, Online unter <http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/ChercheSig.asp?NT=195&CM=8&DF=3/17/2009&CL=GER> [Stand 15.03.2009].

²⁴² Internetseite des Europarates, Online unter <http://conventions.coe.int/Treaty/ger/Treaties/Html/186.htm> [Stand 15.03.2009].

²⁴³ Ergun Özsunay, *Oviedo Sözleşmesine İlişkin Biyomedikal Araştırmalar Hakkında Ek Protokol*, In: (Hrsg.) Hüsrev Hatemi, Hanzade Doğan, *Medikal Etik, -Tıp Uygulamalarındaki Yeni Gelişmeler ve Etik İkilemler-*, S. 95-96.

²⁴⁴ Internetseite des „Hohen Wahlrats“ (Yüksek Seçim Kurulu) Online unter <http://www.ysk.gov.tr/ysk/docs/2002secim/gumrukharic/gumrukharic.mht> [Stand 17.03.2009].

²⁴⁵ Internetseite des „Hohen Wahlrats“ (Yüksek Seçim Kurulu) Online unter <http://www.ysk.gov.tr/ysk/docs/2007secim/gumrukharic/gumrukharic.mht> [Stand 17.03.2009].

Mehrheit. Schon ein Jahr nach ihrer Gründung wurde sie Regierungspartei, denn sie hatte ihre Wurzeln in älteren Parteien und Bewegungen.²⁴⁶ Im Parteiprogramm wird angegeben, dass die großen technologischen Investitionen gefördert werden sollen (Abschnitt 3.4). Die Nutzung oder Einschränkung der Gentechnologie in der Agrarwirtschaft oder Viehzucht wird nicht erwähnt. In der Gesundheitsbranche wird erwähnt, dass das Hausarztprogramm verwirklicht und der Staat Kredite zur Eröffnung von Hausarztpraxen geben wird, somit wird die erste Stufe des Gesundheitswesens geschaffen, das Gesundheitswesen wird zentral koordiniert und das Gesundheitsministerium wird eine wegweisende, kontrollierende und organisierende Rolle übernehmen. Außerdem werden die verschiedenen Krankenversicherungssysteme unter einem Dach gesammelt und alle Versicherten sollen gleiche Leistungen erhalten, die Patientenrechte werden neu definiert, jeder Bürger erhält eine Gesundheitsnummer und eine -akte, damit die Behandlungen schneller und präzise verlaufen können. Diese Erneuerungen werden unter den Namen *Verwandlung in dem Gesundheitswesen* (Sağlıkta Dönüşüm) vollgezogen²⁴⁷. Für Forschungen in den medizinischen Bereichen werden spezielle Förderfonds gegründet und es soll daran gearbeitet werden, im Ausland praktizierende Wissenschaftler wieder ins Land zu holen, ebenfalls soll die Pharmazeutik und medizinische Industrie gefördert werden (Abschnitt 5.4). Die Partei ist sich bewusst, dass im primären Gesundheitswesen noch erhebliche Problemen existieren und deshalb versucht sie - zumindest verspricht sie -, dass sie diese Probleme mit dem Hausarztsystem und dem allgemeine Versicherungssystem, der Förderung der Krankenhäuser und der medizinischen Bildung zu lösen plant. Die besondere Förderung der Forschung im medizinischen Bereich zeigt eine Erkenntnis über die Wichtigkeit neuerer Forschungen und Kostenreduzierung durch die neuere Technologie. Die Gesundheitspolitik erweist sich als durchdacht und die *Verwandlung in dem Gesundheitswesen* ist das beste Zeichen dafür. Auch wurde ein Heiratskredit geplant, um die Armen bei der Eheschließung zu unterstützen (Abschnitt 5.8). Es werden neue Produkte, Dienstleitungen und Systeme, deren Wert zur Mehrwertsteuer hoch ist, in die Ökonomie und Industrie etabliert, alle Forschungs- und Entwicklungsinstitute werden je nach ihren Produktionskriterien unterstützt. Die Bereiche der Informatik, Gentechnik, Biologie und Biotechnologie werden speziell berücksichtigt (Abschnitt 5.12).²⁴⁸ Die Biopolitik der Regierungspartei läuft momentan über die Gesundheitspolitik und Wissenschaft bzw. die Technologiepolitik und in diesem Bereich soll dringend eine Infrastruktur aufgebaut werden. Die primären Bedürfnisse dieser Bereiche lassen auf keine weitgehende Politik schließen, somit lässt sich in einzelnen Politikbereichen eine weniger bewusste Biopolitik aufbauen.

²⁴⁶ Hier wird auf die Geschichte der Parteien nicht eingegangen, für weitere Informationen siehe die offizielle Internetseite der AKP, Online unter <http://eng.akparti.org.tr/english/index.html>, [Stand 16.03.2009].

²⁴⁷ Hrsg. Bioethik Verein der Türkei, *Sağlıkta Dönüşüm*, Ankara 2008, S. 13-31.

²⁴⁸ Internetseite der AKP, Online unter <http://eng.akparti.org.tr/english/partyprogramme.html> [Stand 16.03.2009]. (*Das Parteiprogramm der AKP*).

In den letzten fünf Jahren wurde für die Forschung und Entwicklung 55 Millionen türkische Lira ausgegeben, in den 32 Technoparks wurden 1154 Firmen, darunter 32 ausländische Firmen, gegründet und 230 Produkte wurden patentiert. In diesen Technoparks sind Firmen im Bereich Nano-, Software- und Biotechnologie tätig, so Zülfü Kanat, stellvertretender Generaldirektor der Industriellen Forschung und Entwicklung der Abteilung des Industrie und Handelsministeriums.²⁴⁹ Im Jahre 2008 wurde die klinische Arzneimittelforschung um 30% gesteigert und nach der neuen Richtlinie zur Klinischen Forschung wird eine jährliche Investition von 100 Millionen Dollar erwartet. Aber dennoch haben sich die Forschungen noch nicht genügend ausgeweitet, in Deutschland wurden 4.364, in Frankreich 3.752 und in Israel 2.780 klinische Forschungen durchgeführt, dagegen waren es in der Türkei nur 462 Forschungsvorhaben.²⁵⁰ Zwar ist durch die staatliche Lenkung ein Aufschwung im Bereich der neueren Technologien unter anderem in der Biotechnologie spürbar, dennoch benötigt man noch mehr Zeit und Investition in privaten Sektoren. Um die Anregung des ausländischen Kapitals zu erzeugen, versucht der Staat sich bekannt zu machen. Deshalb wurde z.B. die Türkei bei einem Seminar des spanischen Außenhandels-Instituts im Jahre 2008 von Levent Seçkin, stellvertretender Vorsitzender der Agentur für die Förderung der Investition in der Türkei und Werbung der Türkei, vorgestellt, um ausländisches Kapital in viele Bereichen u.a. in den Bereich der Biotechnologie zu locken.²⁵¹ Es wird keine ethische Aspekte erwähnt, vielmehr werden die steuerlichen und ökonomische Vorteile vor Augen geführt.

5.2.2. Die Republikanische Volkspartei (CHP)

Die CHP²⁵² (Cumhuriyet Halk Partisi) erhielt 19,38% der Stimmen im Jahre 2002 und 20,90% der Stimmen im Jahre 2007²⁵³, und ist somit die größte Oppositionspartei in der Türkei. In dem Parteiprogramm²⁵⁴ werden insbesondere neue Sektoren wie Bio- und Nanotechnologie, Mechatronik, Software und Genetik als neue ökonomische Bereiche, die besonders gefördert werden sollen, aufgezählt (S. 145). Die Technologien und wirtschaftlichen Sektoren werden im Rahmen der Marktwirtschaft von Staat gelenkt (S. 154). Es wird eine „Strategische Planung“ durchgeführt und in diesem Rahmen wird die Produktivität der hochtechnologischen Sektoren in den globalen Standards erhöht. Die Zusammenarbeit zwischen den Universitäten und der Industrie wird gefördert, die Technoparks und Industriegebiete werden im Rahmen der neuen technologischen

²⁴⁹ Internetseite der Online-Zeitung *Haberler*, Online unter <http://www.haberler.com/turkiye-son-5-yilda-ar-ge-ye-77-milyon-tl-harcadi-haberi/> [Stand 17.09.2009].

²⁵⁰ Internetseite der Tageszeitung *Hürriyet*, Online unter <http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=10742828> [Stand 12.03.2009], (Der Bericht von 09.01.2009).

²⁵¹ Internetseite der Tageszeitung *Hürriyet*, , Online unter <http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=9097505> [Stand 17.03.2009], (Der Bericht von 04.06.2008).

²⁵² Für weitere Informationen siehe die offizielle Internetseite der CHP, Online unter <http://www.chp.org.tr/index.php?module=news> [Stand 16.03.2009].

²⁵³ Siehe die Fußnoten 245 und 246.

²⁵⁴ Das Parteiprogramm der CHP 2008. Online unter http://www.chp.org.tr/index.php?module=museum&page=show&entry_id=1659 [Stand 18.03.2009].

Entwicklungen neu organisiert, die Industrie wird mit der Förderung der Wissenschaft und Technologie gefördert und es werden neue Regelungen bezüglich der Besteuerung vorgenommen (S. 158-159). Es wird an mehreren Stellen erwähnt, dass die neuen Technologien wie Biotechnologie, Nuklear- und Weltraumforschung, Nanotechnologien etc. (S. 193) gefördert werden sollen. Diese Technologien werden als Förderer der Wettbewerbsfähigkeit und Wohlfahrtsfaktoren in der Wirtschaft gesehen. Auch ausländische Investitionen in diesen und in den anderen Bereichen werden angeregt (S. 198). Sie planen in den verschiedenen Regionen in Anatolien *Türkische Technologie Zentren (TTM)* zu gründen (S. 213). Die ökonomischen Aspekte in den neuen Technologiebereichen werden auch in dem Parteiprogramm der CHP bemerkbar. Ein nationales Biosicherheitsgesetz soll Gefahren der genetisch veränderten Organismen für den Verbraucher verhindern. Ebenso soll durch die Gründung einer autonomen Kommission für Wissenschaften mögliche Gefahren vermieden werden (S. 220). Dies betrifft v.a. die Agrarwirtschaften, was bedeutet, dass man von einer gewissen Sorge um die Gentechnik im Agrarbereich sprechen kann. Im Gesundheitsbereich wird versprochen, dass jedem Bürger Gesundheitsleistungen zu Gute kommen werden (S. 271). Auch sie fordern eine nationale Gesundheitsversicherung, die jeden Bürger versichert. Mit den präventiven Gesundheitsdienstleistungen werden genetische und andere Krankheiten diagnostiziert (S. 317). Aber die Details der Durchführung werden nicht aufgeführt, so bleibt unklar, ob die Diagnose mit der PID Methode oder mit genetischen Tests in der Erwachsenenphase durchgeführt werden soll. Für gesunde Schwangerschaften und zur Vermeidung von Behindertengeburten soll alles Mögliche unternommen werden (S. 324). Es wird eine Bildungsreform durchgeführt, die die nationale Sensibilitäten und universalen Ethikwerte berücksichtigen (S. 295).

Die Prioritäten in der Biotechnologie und in der Medizin liegen in erster Linie in der Profitorientiertheit für den Staat und für die Industrie, was aufgrund der mangelnden finanziellen Einkommen des Staates und der geringen Schwerindustrie im Lande selbstverständlich wird. Wie bereits erwähnt, rücken die ethischen Fragen bedingt durch die mangelnde primäre Infrastruktur im Gesundheitswesen und in der Technologie in den Hintergrund, während die profitable Seite der Technologien in den Vordergrund gelangt. Dabei spielt das mangelnde Wissen der Bevölkerung auch eine starke Rolle. Wegen ihrer Unwissenheit erheben sie bei den Politikern keine Forderung nach ethischen Maßstäben zu handeln und die Armut zwingt die Bevölkerung zur Akzeptanz profitabler Geschäftsideen. Mit der ökonomischen Wohlfahrt werden die philosophischen und ethischen Diskussionen zunehmen, bis dahin haben die akademischen Kreise in der Türkei eine besondere Last zu tragen, da die Förderung der Bevölkerung viel geringer ist als in den westlichen Ländern.

5.3. Staatliche Förderung der Forschung

Wie jeder Staat hat auch die Türkei seine Institute und Gesetze für die Förderung und Lenkung der Wissenschaften. Im Folgenden werden einige wichtige Institutionen aufgegriffen.

5.3.1. Wissenschafts- und Forschungsrat der Türkei

Der *Wissenschafts- und Forschungsrat* (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu - kurz TÜBİTAK) wurde im Jahre 1963 zur Förderung der Forschungen in Naturwissenschaften und der Unterstützung der Ausbildung von Wissenschaftler in der Türkei gegründet. Der Wissenschafts- und Forschungsrat plant auch die Zukunftsvisionen der türkischen Wissenschaft und Technologie, außerdem vertritt er die Türkei auf der internationalen Bühne und koordiniert die Zusammenarbeit. Er veröffentlicht wissenschaftliche Bücher und Zeitschriften, organisiert Wettbewerbe, um das wissenschaftliche Interesse der Bevölkerung zu wecken.²⁵⁵ Das höchste Beschlussorgan des Rates ist die *Wissenschaftskommission*. Die Mitglieder dieser werden vom Ministerpräsidenten ernannt. Die Planung der Politik und des Programms des Rates unter Einbeziehung der Pläne der Regierungen und des Hohen Rates für Wissenschaft und Technologie, den Auf- oder Abbau der nötigen wissenschaftlichen Abteilungen zu organisieren, Entscheidungen über das Personal oder Ausgaben, die Ernennung von Direktoren in der Zentrale und in den Instituten, die Einwilligung zum Haushalt und zum Programm des Konzils sowie die Formulierung von neueren Richtlinien und Anordnungen bzw. Aufhebung von alten Richtlinien oder Anordnungen, kann zu den Aufgaben der Wissenschaftskommission gezählt werden.²⁵⁶ Der Wissenschafts- und Forschungsrat bestimmt über die Förderungen in wissenschaftlichen Bereich in der Türkei, die gesamte Kontrolle des Rates liegt bei der Wissenschaftskommission, deren Mitglieder – wie bereits erwähnt- vom Ministerpräsidenten ernannt werden. Die politische Kontrolle der gesamt türkischen Wissenschaft ist offensichtlich. Eine abweichende Meinung von der regierenden Partei, in dem Fall von der AKP, wird der Rat wohl nicht haben. So kann die wissenschaftliche Seriosität der Anstalt auch in Frage gestellt werden. Ein neues Ereignis zeigt wohin dieser politische Einfluss führen kann. In der Onlineausgabe der Süddeutschen Zeitung fängt ein Bericht mit dem Satz „In der Türkei verliert die Chefin einer Wissenschaftszeitschrift ihren Job, weil sie eine Geschichte über Charles Darwin und seine Evolutionstheorie drucken wollte.“²⁵⁷ an. Die hier genannte Wissenschaftszeitschrift ist die Zeitschrift für *Wissenschaft und Technik* (*Bilim ve Teknik*), die seit 1967 von dem Rat publiziert wird. Da dieses Jahr als das Jahr Darwins gefeiert wird, wollte die Zeitschrift ein Foto von Darwin

²⁵⁵ Internetseite der TÜBİTAK, Online unter <http://tubitak.gov.tr/home.do?ot=1&sid=1010&pid=547> [Stand 17.03.2009]. (Auf Englisch.)

²⁵⁶ Internetseite der TÜBİTAK, Online unter <http://tubitak.gov.tr/home.do?ot=1&sid=545> [Stand 17.03.2009].

²⁵⁷ Internetseite der *Süddeutsche Zeitung*, Online unter <http://www.sueddeutsche.de/wissen/541/462160/text/> [Stand 19.03.2009], (Bericht von 18.03.2009).

auf dem Titelblatt bringen und auf 15 Seiten über Darwin berichten. Beides wurde zensiert und die Chefredakteurin verlor darauf hin ihren Job. Angeblich sollte Prof. Ömer Cebeci, Vizepräsident der TÜBİTAK, die Zensur veranlasst haben. So wurde das Thema und Titelblatt in Klimawandel verändert. Angeblich soll die Chefredakteurin ihre Stelle wieder bekommen haben.²⁵⁸ Dies ist ein gutes Beispiel dafür, was mit der Wissenschaft passieren kann, wenn Politiker sie beeinflussen dürfen. Es ist außerdem sehr bedenklich, dass solch eine Zensur während der Regierungszeit einer islamisch-konservativ geltenden Partei geschieht und angeblich von einem Professor vorgenommen wurde. Ein Wissenschafts- und Forschungsrat, der seine eigene Zeitschrift wegen einer wissenschaftlichen Theorie zensiert, ist nicht hinnehmbar. Dennoch ist von Bedeutung die Ansichten der biopolitischen Akteure zu sehen. Der zu Beginn der Arbeit erklärten Evolutionstheorie kommt damit eine noch größere Bedeutung zu. Wenn nicht einmal ein solch angesehener Rat bei der Frage der Evolutionstheorie frei von religiöser Ansichten Entscheidungen treffen kann, wie soll er dann über die Würde und Rechte der Menschen, über den Anfang des Lebens und über die Stammzellforschung entscheiden?

Der Wissenschafts- und Forschungsrat verteilt Fördermaßnahmen für die Forschung und Weiterentwicklung im Industriebereich, im akademischen Bereich, im öffentlichen Dienst, bei Auslandsreisen der Akademiker und verteilt Stipendien und Preise an Schüler, Studenten und Akademiker. Es wurden im Jahre 2007 über 400 Millionen türkische Lira vom TÜBİTAK für die Förderungen der Wissenschaft, der Technologie und Erneuerungen ausgegeben.²⁵⁹ Im Jahre 2007 sind schon 318 inländische Patentlizenzen erworben worden, während es im Jahre 1995 noch 58 waren. Interessant ist, dass die ausländischen Patenterwerbungen bis zum Jahre 2004 unter 2.500 lagen, so waren es im Jahre 1995 nur 705, und im Jahre 2004 nur 1.868. Nach 2004 stiegen die Zahlen stetig an, so dass im Jahre 2005 bereits 3.067 und im Jahre 2007 schon 4.472 Erwerbungen vorlagen.²⁶⁰ Die Zielsetzung der Regierungspartei die Verbesserung der technologischen Fortschritte voranzutreiben somit zumindest für ausländische Firmen erfüllt, für inländische Firmen jedoch nur im geringen Umfang. Seit 2006 hat sich die Zahl der Antragsstellungen für Förderung von Forschungen deutlich erhöht, im Jahre 2006 waren es 711 Projekte, im Jahre 2007 verdoppelte sich die Zahl auf 1.498 und im Jahre 2008 waren es schon 2.285, von denen 1.199 zum ersten Mal einen Antrag auf Förderung gestellt haben.²⁶¹ Ein Aufschwung in der Forschung ist somit bemerkbar. Aber nur 2% der Projekte zwischen 1995-2008 bezogen sich auf *Life-Sciences*, 33% betraf Maschinen und Produktion, 21%

²⁵⁸ Internetseite der *Süddeutsche Zeitung*, Online unter <http://www.sueddeutsche.de/wissen/548/462167/text/> [Stand 19.03.2009], (Bericht von 18.03.2009).

²⁵⁹ Internetseite der TÜBİTAK, Online unter http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/istatistikler/BTY50.pdf [Stand 19.03.2009].

²⁶⁰ Internetseite der TÜBİTAK, Online unter http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/istatistikler/BTY80.pdf [Stand 19.03.2009].

²⁶¹ Internetseite der TÜBİTAK, Online unter http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/istatistikler/TEYDEB03.pdf [Stand 19.03.2009].

Informatik und 16% Elektrik-Elektronik. Die Forschungen in den Bereichen Medizin und Genetik sind noch gering.²⁶² Die Zahl der geförderten Wissenschaftler ist dennoch deutlich gestiegen, so wurden im Jahre 2003 nur 1.527 Wissenschaftler gefördert, während es im Jahre 2006 schon 6.623 waren. Diese Zahl konnte innerhalb von zwei Jahren auf 15.882 steigen.²⁶³ Eine Investition in die Zukunft ist somit deutlich erkennbar. Die Patentlizenzen und Entwicklungen in der Wissenschaft und Technologie werden in absehbarer Zeit für Aufschwung sorgen.

Im Jahre 2002 wurde eine Planung Namens *Vision 2023: Wissenschaft und Technologie Strategien* von TÜBİTAK aufgenommen. In dieser wurden bis 2023 die Strategien der Türkei in den Wissenschaft und Technologien festgelegt. So werden mit der Biotechnologie neue Genotypen in Landwirtschaft und Tierzucht erzeugt, um neue Moleküle zu bilden. Es wird die rekombinante DNA-Technik entwickelt, die in den Arzneimitteln zum Schutze und zur Behandlung von Krankheiten benutzen werden. Mit der Benutzung der Zell- und Gentherapie wird versucht, degenerative Krankheiten zu behandeln und an gendiagnostischen Geräten wird geforscht und diese weiterentwickelt.²⁶⁴ Ferner werden als wichtige strategische Technologien die Biotechnologie, die Nanotechnologie, die Informatik, die Gentechnologie, die Mechatronik, die Energie- und Umwelttechnologien angegeben. Die Bio- und Gentechnologie werden mit den Erfolgen in Landwirtschaft und Medizin und den damit verbundenen ökonomischen Erfolgen gepriesen und als Beispiele wurden Indien, China, Israel und Südkorea genannt. Die Türkei könne in 20 Jahren mit der richtigen Strategie eine globale Macht in diesen Bereichen werden. Dafür müsse sich die Türkei auf Gebiete wie Rekombinant DNA-Techniken, Molekulare Diagnostik und Behandlung, Zell- und Stammzelltechnologien, Bioinformatik, Genom-Wissenschaft konzentrieren. Dazu sollen die nötigen Wissenschaftler ausgebildet werden, die Universitäten und Industrie gefördert werden.²⁶⁵

Die Wichtigkeit der Schlüssel Technologien des neuen Jahrhunderts wurde natürlich von dem Wissenschafts- und Forschungsrat erkannt. Aber die Umsetzung der Strategien und Pläne sind eine schwierige Arbeit. Die Zurzeit größten Parteien AKP und CHP unterstützen diese Technologiebereiche auch in ihren Programmen und äußern keine repressiven Aussagen. Die oben aufgelisteten Zahlen zeigen, dass die Förderprogramme sowohl von Wissenschaftlern als auch von der Industrie akzeptiert wurden. Wichtig für die Glaubwürdigkeit ist jedoch, dass das eigene Institut mit oben aufgeführter Zensur seinen eigenen Ruf und Wissenschaftlichkeit nicht in Frage stellen darf.

²⁶² Internetseite der TÜBİTAK, Online unter http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/istatistikler/TEYDEB08.pdf [Stand 19.03.2009].

²⁶³ Internetseite der TÜBİTAK, Online unter http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BIDEB/istatistikler/genel/13.pdf [Stand 19.03.2009].

²⁶⁴ Internetseite der TÜBİTAK, Version 19, 2 Oktober 2004. S. 14-16. Online unter http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/Vizyon2023_Strateji_Belgesi.pdf [Stand 19.03.2009], (Nationale Politiken zur Wissenschaft und Technologie „2003-2023 Strategie Dokument“).

²⁶⁵ Nationale Politiken zur Wissenschaft und Technologie „2003-2023 Strategie Dokument“, S. 17-43.

Akademie der Wissenschaften der Türkei (TUBA)

Die *Akademie der Wissenschaften der Türkei (Türkiye Bilimler Akademisi kurz TUBA)* wurde im Jahre 1993 gegründet. Die TUBA soll jungen Menschen an die Wissenschaften und Forschungen führen, den Forschungsstandart auf internationales Niveau heben sowie das Interesse der Menschen an Forschungen und Wissenschaften wecken. Sie nimmt Stellungen zu wissenschaftlichen Themen, nimmt Preisverleihung an den erfolgreichen Wissenschaftler vor, um die Wissenschaften unter der Bevölkerung bekannt zu machen, außerdem teilt sie den Wissenschaftlern und der Regierung ihre Ansichten mit.²⁶⁶ Die Mitglieder werden wie der Vorsitzende von der Generalversammlung gewählt und mit der Zustimmung des Ministerpräsidenten ernannt.²⁶⁷ Die TUBA hat eine Arbeitsgruppe zu Stammzellen, die im Jahre 2005 gegründet wurde, und damit nimmt sie Stellung und erteilt Empfehlungen bezüglich Stammzellforschungen. Demzufolge soll in der Türkei eine *Kommission zur Durchführung Nationaler Stammzellforschung* gegründet werden. Die Kommission soll Regeln für die Kontrolle und die Planung der embryonalen und alle andere Arten der Stammzellforschungen aufstellen. Die embryonale Stammzellforschung soll nach juristischen, ethischen, philosophischen, legalen und moralischen Ansichten diskutiert und mit bestimmten Regeln und Definitionen verbunden werden. Außerdem soll sie Beratungsdienste für die Institute, die Gentechnik, die Stammzellforschung und den Stammzelltransfer durchführen. Letztlich soll das Volk über die Stammzellen aufgeklärt und internationale Beziehungen bezüglich Stammzellforschung sollen gepflegt werden, die Kommission müsse die Türkei in der internationalen Arena vertreten und die Mitglieder der Kommission sollen aus dem Gesundheitsministerium, aus der TUBA und dem TÜBİTAK, den Universitäten, den entsprechenden Instituten, die sich mit Naturwissenschaften, Ethik, Philosophie und Rechtswissenschaften beschäftigen, zusammengesetzt werden.²⁶⁸ Die embryonalen Stammzellforschung und das therapeutische Klonen werden unterstützt.²⁶⁹

Die Ansichten der beiden Förder- und Beratungsinstitutionen bezüglich der Biotechnologie und Stammzellforschung sind ziemlich ähnlich. Eine Gründung von Biopolitik in Richtung der Förderung und Zulassung der Biotechnologien, darunter die embryonale Stammzellforschung und Methoden der Gendiagnostik, wird kein Problem von Seiten der beiden Institutionen erzeugen. Die Biotechnologie und die damit verbundene Forschung werden gut geheißen und für eine Entwicklung und Erreichung internationalen wissenschaftlichen Niveau als zwingend gesehen, was auch im Einklang mit der Regierung

²⁶⁶ Internetseite der TUBA, Online unter http://www.tuba.gov.tr/index_en.php?sayfa=genel [Stand 19.03.2009], (Auf Englisch).

²⁶⁷ Internetseite der TUBA, Online unter <http://www.tuba.gov.tr/index.php?id=6> [Stand 19.03.2009].

²⁶⁸ Meral Beksac, Sahir Çörtoğlu, Emin Kansu, Mehmet Öztürk, *Kök Hücre Araştırmalarında Güncel Kavramlar*, Türkiye Bilimler Akademisi Raporları No. 7, Ankara 2005, S. 23.

²⁶⁹ Meral Beksac, Sahir Çörtoğlu, Emin Kansu, Mehmet Öztürk, *Kök Hücre Araştırmalarında Güncel Kavramlar*, S. 24-26.

und der Oppositionspolitik ist. Die politischen Einflussmöglichkeiten der Forschung darf man nicht übersehen.

5.3.2. Das Staatliche Planungsinstitut (DPT)

DPT ist die Kürzung für *Devlet Planlama Teşkilatı*, dem Staatlichen Planungsinstitut. Nach der Gründung der Republik Türkei versucht man zwischen 1923-1933 eine liberale Ökonomie für Staatspolitik anzuwenden. Aber die Ineffizienz der türkischen Privatunternehmen und die globale Finanzkrise von 1929 zwang den Staat eine Mischökonomie anzunehmen. So entstanden fünfjährige Entwicklungspläne. Im Jahre 1960 wurde das staatliche Planungsinstitut gegründet, um die Regierung bei der Planung und Zielsetzung der ökonomischen, sozialen und kulturellen Politik zu unterstützen und zu beraten.²⁷⁰ Hier werden die Pläne für die kommenden fünf Jahre entwickelt und dem Staat Empfehlungen geben, in welche Bereiche er investieren soll und welche politischen oder ökonomischen Gebiete der besonderen Aufmerksamkeit bedürfen. Die Türkei befindet sich im neunten Entwicklungsplan (2007-2013), der erste Plan wurde zwischen 1963-1967 durchgeführt. Die Effizienz solcher Pläne ist immer umstritten, da Nebeneffekte wie globale Ereignisse oder ein politischer und ökonomischer Wandel im eigenen Land oder in den Nachbarländern die Ausführung des Plans behindern können. Dennoch werden durch diese Pläne auch in viele nötige Einrichtungen u.a. Fabriken gegründet. Diese Pläne müssen eher als Wegweiser und richtunggebend für die Regierung ansehen werden.

In dem neuen Plan werden die aktuellen globalen Entwicklungen in der Wissenschaft und Technologie als Kommunikations-, Bio- und Nanotechnologie aufgelistet (S. 5). In der Türkei soll die Standardisierung der genetisch veränderten und biotechnologischen Produkte (hier ist vermutlich die Landwirtschaft gemeint) weitergeführt werden (S. 28). Die wissenschaftlichen Austauschprogramme mit den europäischen Ländern werden gepriesen, gleichzeitig aber die zentrale Lenkung des Hochschulwesens kritisiert. Dieses System sei eine Behinderung der Wettbewerbsfähigkeit zwischen den Universitäten (S. 40). Die Förderungen sollen vorrangig an die Nano-, Nuklear-, Hydrogen- und Biotechnologien vergeben werden. Die Produktion neuerer Anti-Serum- und Impfstoffe und die Gesundheitsbereiche, die eine Verbesserung der Lebensqualitäten erzielen, sollen besonders gefördert. Außerdem werden *Technologie-Transfer-Zentren* gegründet, um die entwickelten Technologien in die Produktion zu führen (S. 75). Die Pflanzengenetik und Biosicherheit gegen genetischveränderte Produkte wird auch als wichtig eingestuft (S. 74, 80).²⁷¹ Auch in dem achten Entwicklungsplan kommen die Fördervorschläge in Bereichen

²⁷⁰ Internetseite der DPT, Online unter <http://www.dpt.gov.tr/ing/> [Stand 19.03.2009], (Auf Englisch).

²⁷¹ Internetseite der DPT, Online unter <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1968/plan9.pdf> [Stand 16.03.2009], (Der neunte Entwicklungsplan der Türkei (2007-2013)).

der Genetik-Biotechnologie und nuklearen Energie vor (S. 226).²⁷² In dem Bericht von 2000 über Biotechnologie und Bioschutz zum achten Entwicklungsplan der Expertenkommission der DPT steht, dass ein *Nationaler Molekularbiologie und Biotechnologie Rat* gegründet werden soll, der aus Experten verschiedener Bereiche wie die Molekularbiologie, dem zuständigen Ministerium, den Vertretern öffentlicher Ämtern und aus Vertretern der privaten Wirtschaft zusammengesetzt werden soll. Vertreter von Vereinen dürften als Beobachter an den Tagungen teilnehmen. Der Rat soll nationale Politik bezüglich der Molekularbiologie und Biotechnologie zusammenstellen und ihre Durchführung organisieren. Dazu soll er einen eigenen Haushalt bekommen, mit diesem er die Entwicklungen in den Bereichen Molekular Biologie und Biotechnologie lenken kann. Die Grundlagenforschung, die Forschung der modernen Biotechnologien sowie die Präventions- und Beobachtungstechnologien im Bioschutz sollen in erster Linie gefördert werden. Außerdem müsse an genetischen Identitätskarten, die ein Lebewesen nach seinen molekularen Eigenschaften identifiziert, gearbeitet werden, um die Ausbeutung und den illegalen Export des genetischen Codes von Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen etc., die in der Türkei vorhanden sind, zu unterbinden (S. 2-3). Von einer genetischen Identitätskarte der Menschen ist keine Rede. Im Bericht wird erwähnt, dass die Fragen der Bioethik und des Bioschutzes, wie in den Bereichen der transgenetischen Tiere, Gewebetransplantationen von Tieren zu Menschen, aber auch die embryonale Stammzellforschung in 5-10 Jahren von relevanter Bedeutung in der Türkei sein werden (S. 6).²⁷³ Eine Stellungnahme aus ethischen Perspektiven zu diesen Fragen ist nicht vorhanden.

Diese Förderprogramme, Unterstützungen und Pläne wirken sich im privaten Sektor und Vereinen aus, so veranstaltet der *Turkish Industrialists' and Businessmen's Association* (Türkiye İşadamları ve Sanayicileri Derneği – kurz TÜSIAD)²⁷⁴ mehrere Veranstaltungen zu dem Bereich Biotechnologie, u.a. am 22.06.2006 die Veranstaltung zur *Biotechnologischen Zusammenarbeit in der Türkei*. Neben den schon erwähnten Kongressen organisiert der *Verein für Zelltherapie und Regenerative Medizin* seinen *1. Kongress zur Zelltherapie und Regenerativen Medizin*.²⁷⁵ Die Veranstaltungen dienen einerseits der biotechnologischen Bildung der verschiedenen privaten Sektoren, Verbänden und deren Mitglieder andererseits der Bevölkerung. Das biotechnologische Interesse der Privatunternehmen und des Staates sind mehrheitlich profitorientiert. Eine völlige Freiheit

²⁷² Internetseite der DPT, Online unter <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1969/plan8.pdf> [Stand 16.03.2009], (*Der achte Entwicklungsplan der Türkei (2001-2005)*).

²⁷³ Internetseite der DPT, Online unter http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Icerik/3802/Sekizinci_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani_Ozel_Ihtisas_Komisyonu_Rapor [Stand 19.03.2009], (*Der Bericht über die Molekular Biologie und Biotechnologie zur achten Entwicklungsplan der DPT*).

²⁷⁴ Internetseite der TÜSIAD, Online unter http://www.tusiad.org/tusiad_cms_eng.nsf/mainpage?OpenForm [Stand 21.03.2009], (Auf Englisch).

²⁷⁵ Internetseite des Vereins, Online unter <http://www.hucreseltedavi2009.org/eng/default.asp> [Stand 21.03.2009], (Auf Englisch).

der Biotechnologien von Landwirtschaft bis hin zur Medizin ist nicht gegeben. Der mehrheitlichen Perspektiven zu Folge sollen die Entwicklungen und die Durchführung der Biotechnologie nach bestimmten Richtlinien erfolgen. Die ethischen Besorgnisse dagegen sind eher schwach ausgeprägt. Maßgebend für die Bioethik ist momentan der bereits aufgeführte Oviedo-Vertrag, also Europa.

6. Die Gesetzeslage in Deutschland

Im Folgenden soll ein Vergleich zwischen der Türkei und Deutschland hinsichtlich biopolitisch relevanter Gesetzgebung gezogen werden, um einen Überblick zwischen den Gemeinsamkeiten und den Unterschieden eines europäischen Landes und der Türkei zu bekommen. Da an mehreren Stellen dieser Arbeit sei es in bioethische Fragen, geschichtliche Ereignisse oder die Perspektiven der Bioethik, die Türkei mit Deutschland verglichen wurde, wird hier nur auf die Gesetzgebung hinsichtlich der Stammzellforschung bzw. der künstlichen Befruchtung und der Zentralen Ethik-Kommission in Deutschland eingegangen. Die Gesetzgebung der beiden Länder weist Ähnlichkeiten auf, dennoch gibt es institutionelle, strukturelle und gesetzgeberische Unterschiede zwischen beiden Ländern.

6.1. *Die Gesetzgebung*

Die Fragen der embryonalen Stammzellforschung werden in Deutschland mit dem Gesetz zum Schutz der Embryonen von 1990 (ESchG) und mit dem Gesetz zur Sicherstellung des Embryonenschutzes im Zusammenhang mit Einfuhr und Verwendung menschlicher embryonaler Stammzellen von 2002 (StZG) geregelt. Anders als die türkische Regelung wird in Deutschland der Schutz von Embryonen und Stammzellforschung von verabschiedeten Gesetzen geregelt und nicht von bloßen Richtlinien eines Ministeriums. Außerdem droht das ESchG gleich eine Bestrafung bei Nichteinhaltung von bis zu drei Jahren Freiheitsstrafe oder Geldstrafe (§ 1 des ESchG) an, was in der Türkei erst in der neuen Richtlinie zur Klinischen Forschung erwähnt wurde (§ 33 Absatz 2 der Richtlinien zur Klinischen Forschung). In der BRD ist der Transfer von mehr als drei Embryonen in die Gebärmutter verboten und eine Befruchtung der Eizellen, außer denen die transferiert werden sollen, ist verboten (§1 Absatz 1 Nr. 3 und 5 des ESchG). In der Türkei liegt die Höchstzahl der transferierbaren Embryonen bei einer künstlichen Befruchtung auch bei drei Embryonen, aber bei ausreichender medizinischer Begründung dürfen es auch mehr sein. Eine Befruchtung von mehr als drei Eizellen ist dagegen erlaubt, was das Einfrieren von Embryonen möglich macht. In beiden Länder wird eine Zusammenfügung von Samen- und Eizellen, ohne den Zweck eine Schwangerschaft herbeizuführen (§ 1 Absatz 2 des ESchG) und eine Durchführung der Geschlechtswahl mit Ausnahme von geschlechtsbedingten Krankheiten des Kindes, wie einer Muskeldystrophie vom Typ

Duchenne oder einer ähnlich schwerwiegenden geschlechtsgebundenen Erbkrankheit (§ 3 des ESchG) verboten. Die Embryonenzüchtung für Forschungszwecke ist also in beiden Ländern nicht straffrei. Die Einwilligung der Behandelten müssen in beiden Ländern sachgerecht vorgenommen werden (§ 3 des ESchG). Eine künstliche Veränderung der Erbinformationen einer menschlichen Keimbahnzelle mit dem Ziel einer künstlichen Befruchtung durchzuführen, ist ebenfalls verboten. Ebenso wird in Deutschland das Klonen und der Transfer des geklonten Embryos in die Gebärmutter verboten (§ 6 des ESchG), in der Türkei hingegen existiert hier kein klares Verbot. Mit einem Dekret werden alle embryonalen Forschungen verboten, was auch das Klonen einschließt. Eine Hybridbildung zwischen Menschen und Tieren ist nicht zugelassen (§ 7 des ESchG). Nach dem ESchG §8 gilt die befruchtete, entwicklungsfähige Eizelle ab der Kernverschmelzung als Embryo und auch von Embryonen entfernte totiponte Zellen gelten als Embryonen.²⁷⁶ Die Eizellspende ist nicht nur in Deutschland mit dem Artikel 1 Absatz 1 Nr. 2 verboten, sondern auch in der Türkei.²⁷⁷ Die PID kommt in dem ESchG nicht vor, von einem Verbot wird nicht gesprochen. Vor der Verabschiedung des ESchG fand im Jahre 1983 ein Fachgespräch auf Einladung des Bundesministers für Forschung und Technologie statt. Es wurde mit der Beteiligung von Vertretern verschiedener Forschungseinrichtungen, aus Vertretern von genetischen, medizinischen und philosophischen Verbänden, der Kirche und der Bundesärztekammer, Politiker, Vertreter der Gewerkschaften und Arbeitgeber geführt. Sie diskutierten die ethischen und rechtlichen Fragen der Anwendung der gentechnischen Methoden an Menschen. Im Jahre 1984 wurde eine *Arbeitsgruppe zur IVF-Genomanalyse und Gentherapie* unter der Leitung, E. Benda, dem ehemaligen Präsidenten des Bundesverfassungsgerichts, zwischen Justiz und dem Bundesministerium für Forschung und Technologie gegründet. Sie sollte zu diesen Fragen, IVF-Genomanalyse und Gentherapie, Stellung nehmen. Bis zur Verabschiedung des ESchG wurden zahlreiche Gespräche und Arbeiten durchgeführt.²⁷⁸ In der Türkei ist solch eine Arbeitsgruppe zu den bereits besprochenen Themen zu finden, kaum möglich. Die Gespräche laufen im Gesundheitsministerium, da die Infertilität als ein gesundheitliches Problem gesehen wird. Ein Fehlen der gemeinsamen Debatte über den Status des Embryos sowie der Forschung an den Embryonen ist klar erkennbar.

Um den Einfuhr und die Verwendung der embryonalen Stammzellen zu Forschungszwecken u.a. zu regeln, wurde die StZG im Jahre 2002 verabschiedet. In diesem Gesetz wird jede totipotente Zelle als Embryo bezeichnet (§ 3 Absatz 4 des StZG). Allgemein ist die Einfuhr und Verwendung der embryonalen Stammzellen verboten (§ 4 des StZG), Ausnahmen sind nur zulässig, wenn „die embryonalen Stammzellen in Übereinstimmung mit der Rechtslage im Herkunftsland dort vor dem 1. Mai 2007 gewonnen wurden und in

²⁷⁶ Das Gesetz zum Schutz der Embryonen von 1990 (ESchG). Eine Kopie des gesamten Gesetztextes ist auf der DVD.

²⁷⁷ Carola Seith, *Status und Schutz des extrakorporalen Embryos – Eine rechtsvergleichende Studie*-, In: Ethik und Recht in der Medizin Band 42/2, Baden-Baden 2007, S. 28.

²⁷⁸ Ebd., S. 33-54.

Kultur gehalten werden oder im Anschluss daran kryokonserviert gelagert werden (embryonale Stammzell-Linie)²⁷⁹ oder „die Embryonen, aus denen sie gewonnen wurden, im Wege der medizinisch unterstützten extrakorporalen Befruchtung zum Zwecke der Herbeiführung einer Schwangerschaft erzeugt worden sind, sie endgültig nicht mehr für diesen Zweck verwendet wurden und keine Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass dies aus Gründen erfolgte, die an den Embryonen selbst liegen.“²⁸⁰ Die Zulassungen werden nur für wissenschaftlich dargelegte Forschungsarbeiten erteilt, die das Ziel eines hochrangigen wissenschaftlichem Erkenntnisgewinn im Rahmen der Grundlagenforschung dienen oder das Ziel eines neuere Erkenntnisgewinns über präventive, diagnostische und therapeutische Verfahren in der Medizin haben. Natürlich müssen vorerst mit genügend Tierzellen und Tierversuchen gearbeitet werden und der angestrebte wissenschaftliche Erkenntnisgewinn darf nur mit den embryonalen Stammzellen geleistet werden (§5 des StZG). Alle eingeführten und verwendeten Stammzellen müssen vorher genehmigt werden. Die Forschungsvorhaben werden der zuständigen Behörde²⁸¹ vorgelegt und eine Stellungnahme der Zentralen Ethik-Kommission eingeholt. Die Behörde entscheidet über die Zulassung des Forschungsvorhabens unter Berücksichtigung der Ethik-Kommission (§6 Absatz 3 und 5 des StZG). Die zuständige Behörde wird vom Bundesministerium für Gesundheit bestimmt (§ 7 Absatz 1 des StZG). So eine Institution existiert in der Türkei nicht. Die Zufuhr und Verwendung der embryonalen Stammzellen ohne Genehmigung werden mit Freiheitsstrafe von bis zu den drei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft (§13 des StZG). Eine Benutzung der deutschen Embryonen ist mit diesem Gesetz verboten, es können nur, wenn unbedingt nötig, ausländische importierte Embryonen zur Forschung benutzt werden. Durch das ESchG entstehen normalerweise keine überschüssigen Embryonen, die in der Forschung benutzt werden können. In der Türkei ist die Forschung an menschlichen Embryonen momentan verboten, aber wenn es zu einer Zulassung der Forschungen an menschlichen Embryonen kommt, würde man höchstwahrscheinlich die überschüssigen Embryonen, die während der künstlichen Befruchtung entstanden sind, für die Forschung frei geben. Die Zulassungsverfahren könnten sehr schnell und unproblematisch erfolgen, da das Verbot sich nur auf ein Dekret bezieht und mit einem neuen Dekret oder Verordnung könnte man die Forschungen wieder fortsetzen. Es lässt sich eher vermuten, dass eine neue Verordnung oder Richtlinie für die Stammzellforschung und das Klonen gründlicher und durchdachter bearbeitet wird, was die neue Richtlinie zur Klinischen Forschung zeigt. Auch der Oviedo-Vertrag wird für eine Verordnung oder Richtlinie maßgebend sein. Nach der *(Muster-)Richtlinie zur Durchführung der assistierten Reproduktion, Novelle 2006* des Bundesärztekammers (BÄK) soll die künstliche Befruchtung nur bei verheirateten Paaren für das Wohlergehen des Kindes erfolgen. Die künstliche Befruchtung könnte auch an unverheirateten Paaren durchgeführt

²⁷⁹ Das StZG von 2002 (§ 4 Absatz 2 Nr. 1 a), (Eine Kopie des gesamten Gesetztextes ist auf der DVD).

²⁸⁰ Ebd., (§ 4 Absatz 2 Nr. 1 b).

²⁸¹ Diese zuständige Behörde ist nach der *Verordnung über die Zentrale Ethik-Kommission für Stammzellforschung und über die zuständige Behörde nach dem Stammzellgesetz* von 18.Juli.2002 das Robert Koch-Institut.

werden, wenn der behandelnde Arzt davon überzeugt ist, dass das Paar in einer festen Partnerschaft lebt und der Mann die Vaterschaft des Kindes anerkennen würde.²⁸² Die Durchführung der künstlichen Befruchtung bei einem unehelichen Paar ist also erlaubt, in der Türkei dagegen nicht. Aber die Besorgnis der BÄK um das Wohlergehen des Kindes ist nicht übersehbar.

6.2. *Die Zentrale Ethik-Kommission für Stammzellforschung*

In dem StZG ist neben einer zuständigen Behörde, die schon oben erwähnt wurde, eine unabhängige Zentrale Ethik-Kommission für Stammzellforschung vorgesehen. Diese soll aus neun Sachverständigen der Fachrichtungen Biologie, Medizin, Ethik und Theologie bestehen. So sollen fünf der Mitglieder aus den Gebieten Biologie und Medizin kommen, und vier der Mitglieder aus den Gebieten Ethik und Theologie. Die Mitglieder werden den Vorsitzenden wählen. Die Berufung der Mitglieder erfolgt auf dem gemeinsamen Vorschlag des Bundesministeriums für Gesundheit und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung durch die Bundesregierung²⁸³ auf drei Jahre, eine Wiederberufung ist zulässig. Die Unabhängigkeit der Mitglieder wurde in dem StZG ausdrücklich und klar festgestellt, auch die Mitglieder sind nicht an Weisungen gebunden (§8 des StZG). Eine vergleichbare Kommission oder Behörde gibt es in der Türkei nicht, auch eine Unabhängigkeit der Mitglieder in den vorhandenen Kommissionen ist kaum vorstellbar. Wie schon in früheren Kapiteln erklärt, wirken die Vertreter des Staates oder des Gesundheitsministeriums öfters bei den Kommissionen oder Räten mit. Die Zentrale Ethik-Kommission prüft und bewertet die eingereichten Forschungsvorhaben nach Gesetzmäßigkeit und ethische Aspekten (§ 9 des StZG) und gibt der zuständigen Behörde eine schriftliche Stellungnahme. Die Beschlüsse werden mit Mehrheit der anwesenden Mitglieder - mindestens fünf-, oder deren stimmberechtigte stellvertretenden Mitglieder getroffen. Außerdem soll die Kommission jedes Jahr einen Tätigkeitsbericht erstellen, der vom Bundesministerium für Gesundheit veröffentlicht wird.²⁸⁴ Die Transparenz der Tätigkeiten der Kommission in der Türkei ist längst nicht in dem Maße gegeben wie in Deutschland. Die beiden Dekrete in der Türkei über die Stammzellforschung sind mit den beiden Gesetzen, dem ESchG und StZG, und mit der Verordnung über die Zentrale Ethik-Kommission für Stammzellforschung und über die zuständige Behörde nach dem Stammzellgesetz nicht gleich zu setzen. Die Dekrete wurden ohne vorausgehende Diskussionen auf ein paar Seiten zusammengestellt, ohne klare Definition oder Regelung. Sie werden vom Gesundheitsministerium der Republik Türkei erstellt und von Sanktionen

²⁸² Bekanntgaben des Deutschen Ärzteblatts, Jg. 103, Heft 20, 19. Mai 2006., A. 1395. Eine Kopie der gesamten Richtlinie ist auf der DVD. Online unter <http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.7.45.3261>, [Stand 20.03.2009].

²⁸³ § 3 Absatz 1 der Verordnung über die Zentrale Ethik-Kommission für Stammzellforschung und über die zuständige Behörde nach dem Stammzellgesetz.

²⁸⁴ § 2, § 11 Absatz 1 und 2, § 14 der Verordnung über die Zentrale Ethik-Kommission für Stammzellforschung und über die zuständige Behörde nach dem Stammzellgesetz.

bei einer Zuwiderhandlung gegen das Dekret ist keine Rede. Sowohl eine Zentrale Ethik-Kommission und eine zuständige Behörde fehlen die Türkei.

7. Fazit

Das Menschenbildverständnis der Religionen spielten eine wichtige Rolle bei der Meinungsbildung zum Menschenrecht und Menschenwürde. Nach islamischem Recht existierte im Osmanischen Reich auch ein gewisses Menschenrecht, aber nicht im westlichen Sinne, denn das Osmanische Reich gehörte dem östlichen Kulturkreis an. Aber mit dem Verwestlichungsprozess der Türkei fingen die Anstrengungen an, den westlichen Kultur- und Zivilisationskreis vor über 150 Jahren anzunehmen und schreiten immer noch vorwärts. So wurden bereits im Osmanischen Reich europäische Gesetze als Vorlage übernommen, diesen folgte die Reformbewegungen der jungen Republik Türkei und schließlich die über 40 Jahre andauernden Reformprozesse mit der möglichen Mitgliedschaft der Europäischen Union. Die Bereitschaft und Offenheit der neuen Türkei zur westlichen Zivilisation wurde schon mit der Aufnahme der Wissenschaftler in den 30er Jahren und den Verhandlung im Rahmen des Ankara-Vertrags von 1963 zwischen der Türkei und Europäischen Wirtschaftsunion deutlich. Mit dem Beitritt in die NATO im Jahre 1952 stellte sich die Türkei bewusst gegen den kommunistischen Block. Die Beispiele können beliebig erweitert werden, wichtig ist in diesem Zusammenhang nur, dass die Türkei sich seit langem westlich orientiert ist. Die Länder Europas werden das auch gleich erkennen können, wenn sie die Türkei mit den anderen orientalischen Ländern vergleichen. Die jahrelangen politischen und wirtschaftlichen Beziehungen tragen ihre Früchte auch in den Bereichen Wissenschaft und Technologie. Die Universitäten und Forschungszentren werden nach westlichem Vorbild modernisiert oder gebildet. Solche Übernahmen erfolgen natürlich nicht durch willkürliche und unbewusste Handlungen. Mit der Übernahme der modernen Technologien versucht die Türkei diese auch in ihre Gesetzgebung und Tradition zu integrieren. An dieser Stelle kommt den technologieexportierenden Ländern wie Deutschland eine gewisse Verantwortung zu. Ein bloßes wirtschaftliches Profitdenken bei einem Technologietransfer, insbesondere in den Bereichen Biotechnologie wäre für langwierige ethische Konsequenzen bedenklich.

Die Türkei wurde sehr spät in das marktwirtschaftliche System integriert und die Industrielle Revolution hat sie verpasst. Die Regenten strengen sich immer noch an, diese nachzuholen. Die Biotechnologie u.a. Gentechnik und Biomedizin sind sozusagen die neue „Industrielle Revolution“, die neue wissenschaftliche und wirtschaftliche Verdienste bringen wird. Die Türkei will an diesem Rennen teilhaben und diese „Industrielle Revolution“ diesmal nicht verpassen. Die politischen Förderungen und Planungen, wie auch die Entwicklungspläne des staatlichen Planungsinstituts, die Parteiprogramme der wichtigen großen Parteien und die Berichte des Wissenschafts- und Forschungsrates der

Türkei sowie die Initiativen und biotechnologische Bildungsarbeiten der Verbänden und privaten Unternehmen in den Bereich der Biotechnologie zeigen die Bemühungen deutlich. Aber momentan werden in der Türkei eher Anstrengungen für die Nutzung und Einsetzung dieser Technologie in den nötigen Bereichen wie in der Medizin unternommen, als dass man sich mit der Auswertung, der Weiterentwicklung und der Verbesserung dieser Technologien beschäftigt. Nach der Ausbildung des nötigen Personals und den nötigen Investitionen, was bereits im Geschehen ist, wird die letzte Hürde für einen richtigen Einstieg in die Biotechnologie angegangen. Aber mit dem technologischen Import und mit diesen neuen Biotechnologien sind auch die ethischen Fragestellungen nach westlichem Vorbild verbunden. Hier kommen die Verantwortungen der westlichen Länder ins Spiel. Der Technologie-Export darf nicht nur aus bloßem Know-How und der Übermittlung von Gerätschaften bestehen, sondern es muss auch eine Ausbildung in dem Bereich der Ethik erfolgen. Die Europäische Union und einzelne Länder in Europa sollen ihre Erfahrungen und den Vorsprung in den Bereichen der Bioethik und der damit verbundenen Biopolitik der Türkei während und nach einem möglichen Technologietransfer vermitteln. Diese Übermittlung darf nicht zwangsläufig in landspezifischen Eigenschaften, wie der Religion, lokale Tradition und Gesetzgebung, eindringen. Es muss eine intensive Zusammenarbeit bei der Ausbildung der Fachexperten in den Bereichen Bioethik bzw. Biopolitik getan werden, ohne irgendeine Wertvorstellung aufzuzwängen, da die zu einem Verstoß der westlichen Ethikbildung führen könnte. Die Offenheit für eine solche Hilfe der türkischen Regierungen zeigt die Unterzeichnung und Ratifizierung des Oviedo-Vertrags. Auch die türkischen Ethiker sind von den westlichen bioethischen Sorgen nicht weit entfernt, weshalb mit einer sensiblen Vorgehensweise eine harmonische Zusammenarbeit in den Bereich der Bioethik bzw. Biopolitik stattfinden kann. Der derzeitige Stand des wissenschaftlichen, technologischen und rechtlichen Zustands bietet dafür eine hervorragende Gelegenheit, denn mittlerweile sind die türkischen Universitäten und Forschungsinstitute in der Lage die hoch technologischen Forschungsprojekte durchführen zu können. Im Jahre 2007 wurden die ersten Klonschafe, Oyalı und Zarife, an der Universität Istanbul geboren.²⁸⁵ Dies wirft die Frage in der Türkei auf, ob ein geklontes Schaf im Opferfest geopfert werden darf oder nicht?²⁸⁶ Mit den neuen Durchführbarkeiten der Biotechnologien werden auch in der Türkei die bioethischen oder religiösen Fragen aufgedeckt. Die staatliche Planungen, Berichte und Artikeln der Wissenschaftler und Ethiker sowie die Stellungnahmen des Amts für Religiöse Angelegenheiten, lassen vermuten, dass eine Zulassung der embryonalen Stammzellforschung in der Türkei erfolgen würde und von einem Verbot ist kaum die Rede. Die religiösen Gelehrte und

²⁸⁵ Internetseite der *Zeitung Star*, Online unter <http://www.stargazete.com/pazar/turkiye-8217-nin-kuzusu-oyali-11638.htm> [Stand 15.03.2009], (Bericht von 02.12.2007).

²⁸⁶ Internetseite der *Internet Haber*, Online unter http://www.internethaber.com/news_detail.php?id=115180 [Stand 15.03.2009], (Bericht von 24.11.2007).

Ethiker verlangen nach einer durchgedachten Regelung, die allen Bereichen, Medizin, Religion, Ethik und internationalen Regelungen gerecht wird.

Die Regelungen der Biotechnologie in der Türkei zeigen Mängel auf. Während in Deutschland der Embryo mit einem separaten Gesetz geschützt ist und die embryonale Stammzellforschung auch mit einem separaten Gesetz geregelt wird, gibt es keine gesetzliche Regelung zum Schutz des Embryos oder zur Forschung an Embryonen in der Türkei, nur die Richtlinien und Dekrete lassen eine nachvollziehbare Regelung erkennen. Diese verbieten derzeit eine Züchtung der Embryonen für die Forschung und die Forschung an embryonalen Stammzellen ebenfalls. Aber dieses Verbot wurde mit einem einfachen Dekret vor 3,5 Jahren bekannt gegeben und der Staat arbeitet noch immer an einer neuen Regelung. Vor einer Neuordnung der Ethikkommissionen, die bis Ende 2009 vollzogen werden soll, ist eine neue Regelung bezüglich der embryonalen Forschung nicht sinnvoll. Die neuen Ethikkommissionen werden sich stärker als ihre Vorgänger bei ihren Stellungnahmen mit ethischen Fragestellungen auseinandersetzen. Das ministeriale Entscheidungsmonopol über die biomedizinischen Forschungen lassen weniger Transparenz bei den Entscheidungen zu. All diese Mängel in der Gesetzgebung hinsichtlich des Status des Embryos, Forschungen an den Stammzellen und das Fehlen einer Zentralen Ethikkommission machen eine umfangreiche Bearbeitung dieser Lücken auf parlamentarischer Ebene notwendig. Es muss ein heftiger nationaler Meinungs austausch von Ethikern, Theologen, Medizinern, Genetikern, Politikern und Menschenrechtsverbänden geben und eine Kommission im Parlament zur Vorbereitung eines Embryonen- und Stammzellengesetzes gegründet werden. Die Kommission soll eine wissenschaftlich und ethisch nachvollziehbare Regelung treffen und die notwendigen Entscheidungs- und Kontrollinstanzen regeln. Eine strikte Regelung wie in Deutschland ist kaum vorstellbar. Einerseits deswegen, weil die geschichtlichen Ereignisse der Rassenhygiene, die in Deutschland stattgefunden hat, in der Türkei nicht geschehen ist, andererseits bestrebt die Türkei einen schnellen Aufschwung und Entwicklung in der Biotechnologie an. Deshalb ist ein flexibles Gesetz zu erwarten. Wenn der türkische Staat die Gefahren und mögliche Schäden der Biotechnologien vermeiden will, kann er die deutsche Regelung als Vorbild nehmen und für die Stellungnahmen eine Zentrale Ethikkommission für Stammzellforschung bilden. Die Kommission darf nicht kompliziert zusammengestellt werden, wie es bei der türkischen Richtlinie zur Klinischen Forschung der Fall ist, sondern muss aus einem einfachen Expertenteam aus Ethikern, Theologen, Biologen und Medizinern bestehen, um die Effizienz der Kommission zu bewahren. Ansonsten wäre eine Bearbeitung der eingereichten Forschungsarbeiten kaum zu bewältigen. Das Entscheidungsmonopol über die Genehmigung der Forschungen kann einem erfahrenen Institut unter staatlicher Kontrolle übertragen werden. Damit kann in gewisser Weise die Freiheit der Wissenschaft und die Kontrolle des Staates ermöglicht

werden. Die Bekanntgabe und Veröffentlichung der Stellungnahmen, Zulassungen und Ablehnungen würden eine Klarheit und Transparenz schaffen und möglichen Vorurteilen und Gerüchten entgegen wirken.

Die medizinischen Möglichkeiten und wirtschaftlichen Profite der Biotechnologie machen diese Technologien für die Staaten unausweichlich. Die Wissenschaft und technologischen Fortschritten sind auch nicht aufzuhalten, insbesondere in so einer globalen und kommunikativen Welt. Das Aufhalten der Wissenschaft wäre auch der falsche Weg. Es muss nach Möglichkeiten gesucht werden, die Wissenschaft und Technik menschenfreundlich und sicher zu regeln und gestalten zu können.

Aufgrund mangelhafter Gesetzgebung und dem Fehlen einer umfangreichen bioethischen Debatte kann man von einer ausgeprägten Biopolitik der Türkei, im Sinne einer staatlichen Einschränkung und Begrenzung der Entwicklungen und Forschungen im biotechnologischen Bereich, nicht sprechen. Die Anstrengungen des Staates eine Regelung für Biotechnologien zu finden, sind weniger ausgeprägt als die Förderungen des Staates für die Übernahme des biotechnologischen Wissens und Technik. Man kann die türkische Biopolitik als eine Übergangsphase zu den Biotechnologien werten. Der türkische Staat handelt, wie bei den bereits erwähnten Reformen und Erneuerungen im Staatsapparat, als Förderer und Importeur neuerer Technologien. Diese Handlung ist verständlich, denn die biotechnologischen Entwicklungen finden nicht in der Türkei statt und somit wird eine staatliche Förderung notwendig. Die bioethischen Diskussionen entstehen in der Türkei gleich bei der Entwicklung oder während des Importes der Biotechnologien. Die Debatten finden in engen Kreisen ihre Wirkung und sind mit ausländischen Wertvorstellungen verbunden. Solange Entwicklungen und Fortschritte in den Biotechnologien nicht von türkischen Wissenschaftlern vorangetrieben werden, werden diese Debatten von ausländischen Debatten abhängig sein. Aber eine einfache Übernahme der ausländischen Ansichten wäre nicht immer passend für ein Land, deshalb müssen die aufkommenden verschiedenen bioethischen Fragen und Ansichten mit den in der Türkei vorhandenen Biotechnologien verknüpft werden und durch den Staat in die Gesetzgebung kanalisiert werden. Somit kann die Türkei die Biotechnologie am effizientesten nutzen und seine eigene Biopolitik gestalten. Eine willkürliche Genehmigung der Forschungen, wie in manchen Teilen der Welt, wird in der Türkei nicht stattfinden, denn die türkischen Wissenschaftler, Ethiker und Theologen sind sich den Gefahren der Biotechnologien bewusst. Auch der Oviedo-Vertrag und die angestrebte Mitgliedschaft der EU lassen solche eine Gefahr nicht aufkommen. Trotzdem müssen die westlichen Länder als Vorbild bei der Entwicklung der Biopolitik in der Türkei dienen und mögliche Hilfe und Beratung leisten, da das Ethikverständnis in allen Bereichen wie Ethik in der Politik, Medienethik, Bioethik sowie Berufsethik in der Türkei noch in Entstehung ist. Wenn eine diesbezügliche Hilfe

seitens westlicher Länder mit Rücksicht auf die türkische Gesetzgebung, Kultur und Tradition erfolgt, würde die Türkei sie herzlich begrüßen.



8. Literatur

- Aksoy Şahin, *Kürtaj Sadece Bir Tıbbi Karar Olabilir mi? – Can Abortion Be a Medical Decision Only?* In: *Türkiye Klinikleri, Tıbbi Etik*, Band 4, Nr. 1, Ankara 1996.
- Aksoy Şahin, *Klonlama, Kök Hücre ve Biyoetik*, In: (Hrsg.) Hüsrev Hatemi, Hanzade Doğan, *Medikal Etik, -Tıp Uygulamalarındaki Yeni Gelişmeler ve Etik İkillemeler*, İstanbul 2006.
- Apak Memnune, *Genetik Hastalıklar ve Prenatal Tanı ile İlgili Etik Sorunlar*, In: *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics, Law & History*, Vol 2, No 3, Ankara 1994.
- Arda Berna, Şahinoğlu Serap, Kayı Ayten Çangır, *Yardımcı Üreme Tekniklerinin (IVF'nin) Getireceği Tıbbi Etik Sorunlar*, In: *Türkiye Klinikleri, Tıbbi Etik*, Band 1, Nr. 1, Ankara 1993.
- Aslan Nebile, *Çocuk Sahibi Olma Sorumluluğu -Responsibility of Having Children-* In: *Diyanet İlmi Dergi*, Band 40, Nr. 2 Nisan-Mayıs-Haziran 2002, Ankara 2002.
- Ayan Dursun, Şen Rahime Beder, Yurtkuran Semra, Ünal Gülsen, *Akraba Evliliğinin Kültürel Nedenleri-2 Ankara Örneği*, In: *Diyanet İlmi Dergi*, Diyanet İlmi Dergi, Band 42, Nr. 3, Ankara 2002.
- Aydar Hidayet, *Genetik Şifre Kopyalama ve Kur'an -Genetic code Cloning and Qur'an-*, İstanbul 2003.
- Aydoğan Metin, *Yeni Dünya Düzeni, Kemalizm ve Türkiye*, Band II, İstanbul 1999.
- Baloğlu Bülent, *Klonlamanın Ahlaki Boyutu*, In: *Diyanet Aylık Dergi*, Nr. 156, Dezember 2007, Ankara 2007.
- Bayraktar Mehmet, *İslam'da Evrimci Yaratılış Teorisi*, Ankara 2001.
- *Bericht über die Arbeiten der Vorbereitung zur Ethik Deklarationen von 2008*, Publikationen der Türkischen Ärztekammer, Ankara 2008.
- Birnbacher Dieter, *Mehrdeutigkeit im Begriff der Menschenwürde*, In: *Aufklärung und Kritik -Schwerpunkt: „Peter Singer“- Sonderheft 1/1995*.
- Birnbacher Dieter, *Bioethik zwischen Natur und Interesse*, Frankfurt am Main 2006.
- Civaner Murat, *Biyoetiğin Kurumsal 'Bilinci' Gündemini Nasıl Etkiliyor? (How Does the Institutional Consciousness of Bioethics Influence Its Agenda?: Medical Education.)* In: *Türkiye Klinikleri, Tıp Bilimleri –Journal of Medical Sciences-*; Band 28, Nr. 5, Ankara 2008.
- David Robert, Wolfgang-Michael Franz, *Warum ist die Forschung an humanen embryonalen Stammzellen nötig?* , In: *Politische Studien, Ethik und Biomedizin – Der Umgang mit menschlichen Embryonen-*, Sonderheft 01/2002.

- Dramur Rengin, „*İnsan genomu Etiği (Human Genome Ethics)*“ In: (Hrsg.) Ayşegül Demirhan Erdemir, İlter Uzel, Öztan Öncel, Yasemin Oğuz, Şahin Aksoy, Serap Şahinoğlu, Selim Kadioğlu, Nüket Örnek Büken, Hanzade Doğan, Müge Yetener, Elif Atıcı; Uluslararası Katılımlı 3. Ulusal Tıp Etiği Kongre Kitabı (Cilt 2) (3rd National Congress of Medical Ethics (With international Participation) Congress Proceedings Book (Volume 2)), Bursa 2003.
- Duman Hilmi, *İslam Hukukunda Gebeliğin Kasıtlı Sonlandırılması –Ending Pregnancy Intentionally in Islamic Law*, In: Diyanet İlmi Dergi, Band 41, Nr. 4, Dezember 2007, Ankara 2007.
- Eich Thomas, *İslam und Bioethik – Eine kritische Analyse der modernen Diskussion im islamischen Recht*, Wiesbaden 2005.
- Eich Thomas, *Fragen des Lebensanfang – Ein Nachspann*, In: (Hrsg.) Ralph Ghadban, Christian W. Troll, Rotraud Wielandt, Buchreihe der Georges-Anawati-Stiftung Religion und Wissenschaft, Modernes Denken in der islamischen Welt Band 2; Moderne Medizin und islamische Ethik –Biowissenschaften in der muslimischen Rechtstradition, , Freiburg im Breisgau 2008.
- Elsner Norbert, „*Woher wir kommen. Zur Naturgeschichte des Menschen.*“, In: (Hrsg.) Norbert Elsner und Hans-Ludwig Schreiber, Was ist der Mensch? Göttingen 2002.
- Görkey Şefik, *Gebeliğin Sonlandırılmasında Karşılaşılan Sorunlar*, In: (Hrsg.) Hüsrev Hatemi, Hanzade Doğan, Medikal Etik –Doğum, Ölüm Süreçleri ve Yaşamın Anlamı-, İstanbul 2001.
- Graumann Sigrid, Ingrid Schneider, *Zwischen Verkörperung und Entkörperung - Entwicklungen in Biomedizin und feministischer Theorie*, In (Hrsg.) Sigrid Graumann, Ingrid Schneider; Verkörperte Technik-Entkörperte Frau (Biopolitik und Geschlecht), Frankfurt am Main 2003.
- Gunst Dietrich, *Bio-politik zwischen Macht und Recht*, Mainz 1978.
- Gürsoy Gülsüm Önal, *Yardımcı Üreme Teknikleri ve Etik*, In: (Hrsg.) Hüsrev Hatemi, Hanzade Doğan, Medikal Etik, -Tıp Uygulamalarındaki Yeni Gelişmeler ve Etik İkilemler, İstanbul 2006.
- Hamzaoğlu Onur, Özcan Umut, *Türkiye Sağlık İstatistikleri*, Ankara 2005.
- Hrsg. Bioethik Verein der Türkei, *Sağlıkta Dönüşüm*, Ankara 2008.
- Herausgegeben vom Nationalen Ethikrat, *Stellungnahme des Nationalen Ethikrates, Genetische Diagnostik vor und während der Schwangerschaft*, Berlin 2003.
- Ho Mae-Wan, *Das Geschäft mit den Genen*, München 1999.
- Höffe Otfried, *Medizin ohne Ethik?*, Frankfurt am Main 2002.

- İlkılıç İlhan, *Biomedizin aus der Sicht des Islam*, In: (Hrsg.) Silke Schicktanz, Christof Tannert, Peter Wiedemann, Kulturelle Aspekte der Biomedizin –Bioethik, Religionen und Alltagsperspektiven-, Frankfurt/Main 2003.
- Inalcık Halil, *Atatürk ve Demokratik Türkiye*, Istanbul 2007.
- Irrgang Bernhard, *Einführung in die Bioethik*, Paderborn 2005.
- *Jahrbuch 2007 des Deutschen IVF Register*.
- Karakaya Hamiyet, Hastanelerde Klinik Etik Kurulları, In: Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics, Vol 3, No 1 April 1995, Ankara 1995.
- Karlağ Bekir, *Islam Düşüncesinde Canlı Varlık Anlayışı*, In: (Hrsg.) Hüsrev Hatemi, Hanzade Doğan, Medikal Etik –İlkeler ve Sorunlar-, Istanbul 2000.
- Kirchhof Paul, *Genforschung und die Freiheit der Wissenschaft*, In: (Hrsg.) Otfried Höffe, Paul Kirchhof, Josef Isensee. Ludger Honnefelder, Gentechnik und Menschenwürde, Köln 2002.
- Kırımlıoğlu Nurdan, *Aile Planlaması, Gebeliğin Sonlandırılması ve Türkiye'deki Nüfus Politikaları Hakkında Yasalar ve Etik Yaklaşımlar – Family Planning and Medical Abortion in Turkey, in the Light of Law and Ethics*, In: Türkiye Klinikleri, Medical Ethic, Band 6, Nr. 1, Ankara 1998.
- Kiriakaki Irini, *Der Schutz des Menschen und des Embryos in vitro in der medizinischen Forschung*, In: Ethik und Recht in der Medizin Band 43, Baden-Baden 2007.
- Klekamp Mareike, *Lücken im Lebensschutz –Humane Vorkernstadien und Präimplantationsdiagnostik aus der Sicht der Christlichen Gesellschaftslehre*, Paderborn 2008.
- Krohmer Tobias, *Klonen oder nicht klonen (Analyse und Bewertung der bioethischen Argumente zum Thema Klonen)*, Berlin 2007.
- Lemke Thomas, *Biopolitik zur Einführung*, Dresden 2007.
- Meral Beksac, Sahir Çörtoğlu, Emin Kansu, Mehmet Öztürk, *Kök Hücre Araştırmalarında Güncel Kavramlar*, Türkiye Bilimler Akademisi Raporları No. 7, Ankara 2005.
- Ottmann Henning, „Wann ist der Mensch ein Mensch?“, In : Renate Breuninger (Hrsg.) Leben-Tod-Menschenwürde. Ulm 2002.
- Örs Yaman, Neden Deontoloji değil Tıbbi Etik, In: Türkiye Klinikleri, Tıbbi Etik, Band 1, Nr. 1, Ankara 1993.
- Özaydın Zuhal, *Cumhuriyet Dönemi Tıbbı*, In: (Hrsg.) Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Tıp Etiği Ders Kitabı (Universitäres Lehrbuch zur Medizinischen Geschichte und Medizinischen Ethik), Istanbul 2007.

- Özel H. Banu, Ozan Enver, Dabak Özlem, *Embriyonik Kök Hücreler –Embryonic Stem Cells: Review*, In: Tıp Bilimleri Dergisi – Journal of Medical Sciences, Vol. 28, No. 3, Ankara 2008.
- Reyer Jürgen, *Alte Eugenik und Wohlfahrtspflege –Entwertung und Funktionalisierung der Fürsorge vom Ende des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart-*, Freiburg im Breisgau 1991.
- Richter Ingrid, *Katholizismus und Eugenik in der Weimarer Republik und im Dritten Reich –Zwischen Sittlichkeitsreform und Rassenhygiene-*, In: (Hrsg.) Ulrich von Hehl, *Veröffentlichungen der Kommission für Zeitgeschichte, Reihe B: Forschungen · Band 88*, Paderborn 2001.
- Riewenherm Sabine, *Gentechnologie*, Hamburg 2000.
- Seel Klaus-M., *Forschungsprogramme der Genetik*, Frankfurt am Main 2007.
- Seith Carola, *Status und Schutz des extrakorporalen Embryos –Eine rechtsvergleichende Studie-*, In: *Ethik und Recht in der Medizin* Band 42/2, Baden-Baden 2007.
- Serin Ayşe, Hüsniye Dağ Canan, Behnan Alper, *Gen Çalışmaları ve Etik*, In: *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics*, Vol 14, No 1, 2006, Ankara 2006.
- Sert Gürkan, *Hasta Hakları –Uluslararası Bildirgeler ve Tıp Etiği Çerçevesinde-*, İstanbul 2004.
- Sert Gürkan, *Tıp Etiği ve Mahremiyet Hakkı*, İstanbul 2008.
- Sikora Katja M., *Biopolitik und politische Kommunikation –Die Rolle der Bundesregierung in der Stammzellendebatte*, Stuttgart 2006.
- Şahinoğlu Serap, *Türkiye’de Kürtaj Olgusunun Feminist Biyomedikal Etik Açısından Değerlendirilmesi –Questioning Abortion in Terms of Feminist Biomedical Ethics in Turkey-* In: (Hrsg.) Ayşegül Demirhan Erdemir, İlter Uzel, Öztan Öncel, Yasemin Oğuz, Şahin Aksoy, Serap Şahinoğlu, Selim Kadioğlu, Nüket Örnek Büken, Hanzade Doğan, Müge Yetener, Elif Atıcı; *Uluslararası Katılımlı 3. Ulusal Tıp Etiği Kongre Kitabı (Cilt 1) (3rd National Congress of Medical Ethics (With international Participation) Congress Proceedings Book (Volume 1))*, Bursa 2003.
- Şahinoğlu Serap, *Yardımcı Üreme Tekniklerinin Kadın Bakış Açısıyla Değerlendirilmesi – Evaluation of Artificial Reproduction with Woman Perspective-* , In: (Hrsg.) Öztan Öncel, Arın Namal, Ayşegül Demirhan Erdemir, Hakan Ertin, Elif Atıcı, *Yüksek Teknoloji Tıbbı ve Hekim-Hasta İlişkisi*, İstanbul 2006.
- Voß Peter (Hrsg.) *Freiburger Genforum*, March-Hugstetten 1997.
- Weisshaar Maria-Paz, *Dem lieben Gott ins Handwerk pfuschen: Risiken und Chancen der Gentechnik*, In : *Aus Politik und Zeitgeschichte*, B 23-24/2004.

- Wittinger Michaela, *Christentum, Islam, Recht und Menschenrechte, - Spannungsfelder und Lösungen*, Wiesbaden 2008.
- Wobus Anna M., Referat; *Stand von Forschung und Praxis der Regenerativen Medizin in Deutschland*, In: (Hrsg.) Martina Franzen, Peter M. Wiedemann, Christof Tannert, Biopolitik und Regenerative Medizin – Pro und Contra, (Dokumentation eines Internationalen Kongresses 7. bis 8. April 2005 in Berlin), Berlin 2005.
- Wolff Gerhard, *Humangenetik*, In: (Hrsg.) Hans-Peter Schreiber; Biomedizin und Ethik, Basel 2004.

Die offiziellen Internetseiten

- Internetseite der Zeitschrift Tempo, Online unter http://www.tempodergisi.com.tr/toplum_politika/03636/ [Stand: 23.01.2009].
- Internetseite der Online-Zeitschrift DerKI, Online unter <http://www.derki.com/dergi/index.php/evrimci-yaratilis.html> [Stand: 23.01.2009].
- Internetseite der Republik Türkei, Ministerpräsidium, Präsidiums für Religiöse Angelegenheiten der Türkei, Online unter http://sorusor.diyanet.gov.tr/fmi/xsl/fetva/y_dokumcevap.xsl?-db=FetvaVT&-lay=wfkweb&-recid=684&-find= [Stand: 23.01.2009].
- Internetseite des Auswärtigen Amtes: Online unter <http://www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Laenderinformationen/01-Laender/Tuerkei.html> [Stand: 25.01.2009].
- Internetseite der Verfassungen der Welt, Online unter <http://www.verfassungen.eu/gb/index.htm> [Stand 25.01.2009].
- Internetseite des Amtes für Religiöse Angelegenheiten der Türkei, Online unter http://sorusor.diyanet.gov.tr/fmi/xsl/fetva/y_dokumcevap.xsl?-db=FetvaVT&-lay=wfkweb&-recid=995&-find= [Stand: 25.01.2009].
- Internetseite zur Verfassungen der Türkei, Online unter <http://www.anayasa.gen.tr/senediittifak.htm> [Stand 26.01.2009].
- Internetseite der Verfassungen der Welt, Online unter <http://www.verfassungen.eu/tr/index.htm> [Stand 26.01.2009].
- Internetseite des türkischen Generalkonsulats Zürich/Schweiz, Online unter <http://www.tuerkei-info.ch/index.php?id=4181> [Stand 26.01.2009].
- Internetseite der Oak Ridge National Laboratory, Online unter http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human_Genome/project/hgp.shtml [Stand. 29.01.2009].
- Internetseite des nationalen Genomforschungsnetzes, Online unter http://www.ngfn.de/17_489.htm [Stand: 30.01.2009].

- Internetseite des Nationalen Genomforschungsnetz, Online unter <http://www.ngfn.de/> [Stand: 31.01.2009].
- Internetseite der Verfassungen der Welt, Online unter <http://www.verfassungen.eu/tr/index.htm> [Stand: 10.02.09].
- Internetseite von The Council of Higher Education of the Republic of Turkey, Online unter <http://www.yok.gov.tr/hakkinda/hakkinda.htm> [Stand: 09.02.09].
- Internetseite der Universität Istanbul, Online unter <http://www.istanbul.edu.tr/english/history.php> [Stand 02.02.2009].
- Internetseite der Universität Istanbul, Online unter <http://www.istanbul.edu.tr/english/location.php> [Stand 02.02.2009].
- Internetseite der Universität Istanbul, Online unter <http://www.istanbul.edu.tr/fen/mbg/en/tanitim.php> [Stand 02.02.2009].
- Internetseite der Universität Bilkent, Online unter <http://catalog.bilkent.edu.tr/current/general/history.html> [Stand 01.02.2009].
- Internetseite der Universität Bilkent, Online unter <http://www.fen.bilkent.edu.tr/~bilmbg/> [Stand 02.02.2009].
- Internetseite der Universität Pamukkale, Online unter <http://www.pau.edu.tr/Pau30/tanitim.aspx?tID=1> [Stand 01.02.2009].
- Internetseite der Universität Pamukkale, Online unter <http://pamgen.pamukkale.edu.tr/pamgen.htm> [Stand 01.02.2009].
- Internetseite der Universität Atatürk, Online unter http://www.atauni.edu.tr/eng_ver/operation.php?op=32 [Stand 02.02.2009].
- Internet Seite der Universität Istanbul, Online unter <http://www.istanbul.edu.tr/merkezler/biyogem/> [Stand 02.02.2009].
- Internetseite von der International Hospital, Online unter <http://www.internationalhospital.com.tr/content.asp?pageID=1> [Stand. 05.02.2009].
- Internetseite vom International Hospital, Online unter <http://www.internationaltupbebek.com/hakkimizda.asp> [Stand. 05.02.2009].
- Internetseite von Jinemed, Online unter <http://www.ivfturkey.com/Default.aspx?Lng=3&MID=157> [Stand 10.02.2009].
- Internetseite von Jinemed, Online unter <http://www.ivfturkey.com/Default.aspx?Lng=3&MID=161> [Stand 10.02.2009].
- Internetseite von Jinemed, Online unter <http://www.ivfturkey.com/Default.aspx?Lng=3&MID=164> [Stand 10.02.2009].
- Internetseite von Jinemed, Online unter <http://www.ivfturkey.com/Default.aspx?Lng=3&MID=162> [Stand 10.02.2009].
- Internetseite von The Council of Higher Education of the Republic of Turkey, Online unter http://www.yok.gov.tr/universiteler/uni_web.htm [Stand 08.02.2009].

- Internetseite des Deutschen Referenzzentrum für Ethik in den Biowissenschaften, Online unter http://www.drze.de/themen/blickpunkt/therap_klonen/module.html#therapeutisches_klonen [Stand: 17.02.2009].
- Internetseite des Berlin-Instituts für Bevölkerung und Entwicklung, Online unter <http://www.berlin-institut.org/studien/ungewollt-kinderlos.html> [Stand: 19.02.2009].
- Internetseite des Gesundheitsministeriums, Online unter <http://www.saglik.gov.tr/TR/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF1A9547B61DAFFE2A73C6F3DDB58DFF9D> [Stand 20.02.2009].
- Internetseite von Jinemed, Online unter <http://www.ivfturkey.com/Default.aspx?Lng=3&MID=156> [Stand 18.02.2009].
- Internetseite der Mein Wunschkind Online unter http://www.mein-wunschkind.at/behandlung/behandlungsmoeglichkeiten/in_vitro_fertilisation/ [Stand 20.02.2009].
- Internetseite der Zeitschrift Focus, Online unter http://www.focus.de/politik/ausland/tuerkei_aid_55046.html [Stand: 23.02.2009].
- Internetseite von Türkischen Bioethik Verein, Online unter <http://www.biyonetik.org.tr/gkkararlari.htm> [Stand 23.02.2009].
- Internetseite der Justizministerium der Republik Türkei, Online unter <http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/959.html> [Stand: 25.02.2009].
- Internetseite der TBD, Online unter <http://www.biyonetik.org.tr/history.htm> [Stand 22.02.2009].
- Internetseite der TBD, Online unter <http://www.biyonetik.org.tr/activities.htm> [Stand 23.02.2009].
- Internetseite der TBD, Online unter <http://www.biyonetik.org.tr/tuzuk.htm> [Stand 23.02.2009].
- Internetseite der TBD, Online unter <http://www.biyonetik.org.tr/gkkararlari.htm> [Stand 23.02.2009].
- Internetseite des Vereins der medizinischen Ethik und des medizinischen Rechts, Online unter <http://www.teth.org.tr/English/Eng-index.htm> [Stand 23.02.2009].
- Internetseite der TTB, Online unter <http://www.ttb.org.tr/en/index.php/ttb/ttb-hakkinda> [Stand 23.02.2009].
- Internetseite der TTB, Online unter <http://www.ttb.org.tr/en/index.php/ttb/ttb-hakkinda> [Stand 23.02.2009].
- Internetseite des Amtes für Religiöse Angelegenheiten der Türkei, Online unter <http://www.diyenet.gov.tr/german/default.asp> [Stand 01.03.2009].

- Internetseite der Zeitung Milliyet, Online unter <http://www.milliyet.com.tr/2007/03/21/guncel/agun.html> [Stand 01.03.2009].
- Bestimmung zur Gründung ein religiöser Rat § 3. Aufrufbar unter <http://www.diyamet.gov.tr/turkish/mevzuaticerik.asp?konu=7&id=2185> [Stand 01.03.2009].
- Internetseite des Amtes für Religiöse Angelegenheiten der Türkei, Online unter <http://www.diyamet.gov.tr/german/default.asp> [Stand 01.03.2009].
- Internetseite der TTB, Online unter <http://www.ttb.org.tr/index.php/ttb/etik-kurul/bilgi/1346-yonerge> [Stand 03.03.2009].
- Internetseite der TTB, Online unter, http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=179&Itemid=33 [Stand 01.02.2009].
- Internetseite des Europarates, Online unter <http://conventions.coe.int/Treaty/GER/Treaties/Html/164.htm> [Stand 11.03.2009].
- Internetseite des Justizministeriums der Republik Türkei, Online unter <http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/28111.html> [Stand 02.03.2009].
- Internetseite der TTB, Online unter: http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=65&Itemid=31 [Stand: 25.02.2009].
- Internetseite des türkischen Instituts für Statistik, Online unter http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=41&ust_id=11 [Stand 12.03.2009].
- Internetseite des türkischen Instituts für Statistik, Online unter http://www.turkstat.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=41&ust_id=11 [Stand 05.03.2009].
- Internetseite der Eurostat, Online unter http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=de&product=REF_TB_population&root=REF_TB_population/t_popula/t_pop/t_demo_fer/tsdde220, [Stand 05.03.2009].
- Internetseite des Diyanets, Online unter <http://www.diyamet.gov.tr/german/default.asp>, [Stand 05.03.2009].
- Internetseite des Gesundheitsministeriums Online unter <http://www.saglik.gov.tr/TR/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF7A2395174CFB32E164B5516ED5B497B2> [Stand 02.02.2009].
- Internetseite des Gesundheitsministeriums Online unter <http://www.saglik.gov.tr/TR/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFFAA6AA849816B2EF34DB62F0B84E69A8> [Stand 12.03.2009].
- Internetseite des türkischen Pharmakologie Vereins, Online unter <http://www.tfd.org.tr/indexeng.htm> [Stand 12.03.2009].

- Internetseite des Gesundheitsministeriums, Online unter <http://www.saglik.gov.tr/TR/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF7A2395174CFB32E1D0652C231336A42D> [Stand 25.02.2009].
- Internetseite des Instituts, Online unter <http://www.xcell-center.de/> [Stand 03.03.2009].
- Internetseite der Tageszeitung Hürriyet, Online unter <http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=11172764> [Stand 12.03.2009].
- Internetseite der Tageszeitung Hürriyet, Online unter <http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=10440432> [Stand 12.03.2009].
- Internetseite des Behindertenvereins der Türkei, Online unter http://www.tsd.org.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=404&Itemid=3717 [Stand 11.03.2009].
- Internetseite des Gesundheitsministeriums, Online unter <http://www.saglik.gov.tr/TR/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFFAAAF6AA849816B2EF34DB62F0B84E69A8> [Stand 10.03.2009].
- Internetseite der TTB, Online unter http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=242&Itemid=35 [Stand 13.03.2009].
- Internetseite der TTB Online unter http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=616&Itemid=35 [Stand 13.03.2009].
- Internetseite der Tageszeitung Hürriyet, Online unter <http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=10747949> [Stand 14.03.2009], (Der Bericht von 10.01.2009).
- Internetseite der Tageszeitung Hürriyet, Online unter <http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=10747949> [Stand 14.03.2009], (Der Bericht von 10.01.2009).
- Internetseite der TTB, Online unter http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=413&Itemid=28 [Stand 14.03.2009].
- Internetseite von Jinemed, Online unter <http://www.ivfturkey.com/Default.aspx?Lng=3> [Stand 13.03.2009].
- Internetseiten des Gesundheitsministeriums, Online unter <http://www.saglik.gov.tr/TR/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFFAAAF6AA849816B2EFD515AB6B8B705B08> [Stand 13.04.2009].
- Internetseite der TTB, Online unter http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=186&Itemid=33 [Stand 12.03.2009].

- Internetseite des künstlichen Befruchtungszentrum North Cyprus IVF Center in Nordzypern, Online unter <http://www.northcyprusivf.com/de/> , [Stand 14.03.2009].
- Internetseite der Tageszeitung Sabah, Online unter <http://arsiv.sabah.com.tr/2004/03/24/sag103-20040322.html> [Stand 13.03.2009].
- Internetseite des türkischen Instituts für Statistik, Online unter http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=41&ust_id=11 [Stand 12.03.2009].
- Internetseite des türkischen Instituts für Statistik Online unter http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=41&ust_id=11 [Stand 12.03.2009].
- Internetseite des türkischen Instituts für Statistik Online unter http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=41&ust_id=11 [Stand 12.03.2009].
- Internetseite der TTB, Online unter http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=55&Itemid=31 [Stand 12.03.2009].
- Internetseite des Europarates, Online unter <http://conventions.coe.int/Treaty/ger/Treaties/Html/164.htm> [Stand 14.03.2009].
- Internetseite des Europarates, Online unter <http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/ChercheSig.asp?NT=168&CM=8&DF=3/17/2009&CL=GER> [Stand 15.03.2009].
- Internetseite des Europarates, Online unter <http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/ChercheSig.asp?NT=195&CM=8&DF=3/17/2009&CL=GER> [Stand 15.03.2009].
- Internetseite des Europarates, Online unter <http://conventions.coe.int/Treaty/ger/Treaties/Html/186.htm> [Stand 15.03.2009].
- Internetseite des „Hohen Wahlrats“ (Yüksek Seçim Kurulu) Online unter <http://www.ysk.gov.tr/ysk/docs/2002secim/gumrukharic/gumrukharic.mht> [Stand 17.03.2009].
- Internetseite des „Hohen Wahlrats“ (Yüksek Seçim Kurulu) Online unter <http://www.ysk.gov.tr/ysk/docs/2007secim/gumrukharic/gumrukharic.mht> [Stand 17.03.2009].
- Internetseite der AKP, Online unter <http://eng.akparti.org.tr/english/index.html>, [Stand 16.03.2009].
- Internetseite der AKP, Online unter <http://eng.akparti.org.tr/english/partyprogramme.html> [Stand 16.03.2009].
- Internetseite der Online-Zeitung Haberler, Online unter <http://www.haberler.com/turkiye-son-5-yilda-ar-ge-ye-77-milyon-tl-harcadi-haberi/> [Stand 17.09.2009].
- Internetseite der Tageszeitung Hürriyet, Online unter <http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=10742828> [Stand 12.03.2009].

- Internetseite der Tageszeitung Hürriyet, , Online unter <http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=9097505> [Stand 17.03.2009].
- Internetseite der CHP, Online unter <http://www.chp.org.tr/index.php?module=news> [Stand 16.03.2009].
- Internetseite der CHP, Online unter http://www.chp.org.tr/index.php?module=museum&page=show&entry_id=1659 [Stand 18.03.2009].
- Internetseite der TÜBITAK, Online unter <http://tubitak.gov.tr/home.do?ot=1&sid=1010&pid=547> [Stand 17.03.2009].
- Internetseite der TÜBITAK, Online unter <http://tubitak.gov.tr/home.do?ot=1&sid=545> [Stand 17.03.2009].
- Internetseite der Süddeutsche Zeitung, Online unter <http://www.sueddeutsche.de/wissen/541/462160/text/> [Stand 19.03.2009].
- Internetseite der Süddeutsche Zeitung, Online unter <http://www.sueddeutsche.de/wissen/548/462167/text/> [Stand 19.03.2009], (Bericht von 18.03.2009).
- Internetseite der TÜBITAK, Online unter http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/istatistikler/BTY50.pdf [Stand 19.03.2009].
- Internetseite der TÜBITAK, Online unter http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/istatistikler/BTY80.pdf [Stand 19.03.2009].
- Internetseite der TÜBITAK, Online unter http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/istatistikler/TEYDEB03.pdf [Stand 19.03.2009].
- Internetseite der TÜBITAK, Online unter http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/istatistikler/TEYDEB08.pdf [Stand 19.03.2009].
- Internetseite der TÜBITAK, Online unter http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BIDEB/istatistikler/genel/13.pdf [Stand 19.03.2009].
- Internetseite der TÜBITAK, Online unter http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/Vizyon2023_Strateji_Belgesi.pdf [Stand 19.03.2009].
- Internetseite der TUBA, Online unter http://www.tuba.gov.tr/index_en.php?sayfa=genel [Stand 19.03.2009].
- Internetseite der TUBA, Online unter <http://www.tuba.gov.tr/index.php?id=6> [Stand 19.03.2009].
- Internetseite der DPT, Online unter <http://www.dpt.gov.tr/ing/> [Stand 19.03.2009].

- Internetseite der DPT, Online unter <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1968/plan9.pdf> [Stand 16.03.2009].
- Internetseite der DPT, Online unter <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1969/plan8.pdf> [Stand 16.03.2009].
- Internetseite der DPT, Online unter http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Icerik/3802/Sekizinci_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani_Ozel_Ihtisas_Komisyonu_Rapor [Stand 19.03.2009].
- Internetseite der TÜSIAD, Online unter http://www.tusiad.org/tusiad_cms_eng.nsf/mainpage?OpenForm [Stand 21.03.2009].
- Internetseite des Vereins, Online unter <http://www.hucreseltedavi2009.org/eng/default.asp> [Stand 21.03.2009].
- Internetseite des Deutschen Ärzteblatts, Online unter <http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.7.45.3261>, [Stand 20.03.2009].
- Internetseite der Zeitung Star, Online unter <http://www.stargazete.com/pazar/turkiye-8217-nin-kuzusu-oyali-11638.htm> [Stand 15.03.2009].
- Internetseite der Internet Haber, Online unter http://www.internethaber.com/news_detail.php?id=115180 [Stand 15.03.2009].

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere an Eides Statt durch meine eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder dem Sinn nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche kenntlich gemacht. Ich versichere außerdem, dass ich keine andere als die angegeben Literatur verwendet habe. Diese Versicherung bezieht sich auch auf alle in der Arbeit enthaltenen Zeichnungen, Skizzen, bildlichen Darstellungen und dergleichen. Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

Soner Tauscher

München, den 30.03.2009