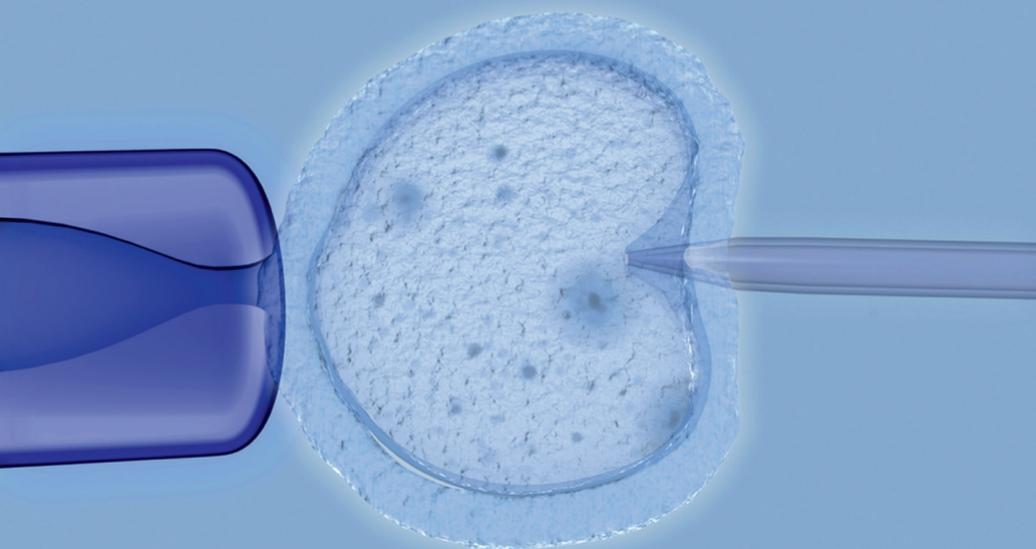


Norbert Arnold (Hg.)

# Biowissenschaften und Lebensschutz

Wissenschaft und  
Kirche im Dialog



**HERDER**

# Biowissenschaften und Lebensschutz



# **Biowissenschaften und Lebensschutz**

Der schwierige Dialog zwischen  
Wissenschaft und Kirche

Herausgegeben von Norbert Arnold  
im Auftrag der Konrad-Adenauer-Stiftung

**HERDER** 

FREIBURG · BASEL · WIEN

© Verlag Herder GmbH, Freiburg im Breisgau 2015  
Alle Rechte vorbehalten  
[www.herder.de](http://www.herder.de)

Umschlaggestaltung: Verlag Herder  
Umschlagmotiv: © Juan Gärtner, Fotolia  
Satz und PDF-E-Book: Barbara Herrmann, Freiburg

ISBN (Buch): 978-3-451-31328-8  
ISBN (PDF-E-Book): 978-3-451-80351-2

# Inhalt

Einleitung: Bioethik – Herausforderungen für Kirche und Biowissenschaften . . . . .	9
<i>Norbert Arnold</i>	

## I. Die bioethische Agenda

Die bioethische Agenda – Einführung . . . . .	21
<i>Norbert Arnold</i>	

Menschenwürde, Biopolitik und Kultur – Der Beitrag des Glaubens zum ethischen Diskurs der Gesellschaft . . . . .	25
<i>Eberhard Schockenhoff</i>	

Biowissenschaftlicher Fortschritt, gesellschaftlicher Wandel und die Rolle der Bioethik . . . . .	40
<i>Manfred Spieker</i>	

Rechtliche Regulierung in den Lebenswissenschaften – Zum richtigen Maß im Spannungsfeld von Freiheitsrechten und Schutzpflichten . . . . .	55
<i>Jochen Taupitz</i>	

## II. Der Status des Embryos

Der Status des Embryos – Einführung . . . . .	81
<i>Norbert Arnold</i>	

Der moralische Status des Embryos . . . . .	84
<i>Walter Schweidler</i>	

Der Status des Embryos aus theologisch-ethischer Sicht . . . . .	95
<i>Stephan Ernst</i>	

Die Unantastbarkeit der Würde des Embryos . . . . .	113
<i>Wolfram Höfling</i>	

### III. Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen

Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen –  
Einführung . . . . . 123  
*Norbert Arnold*

Forschung an humanen embryonalen Stammzellen in  
Deutschland – Historischer Rückblick und gegenwärtiger Stand 126  
*Anna M. Wobus, Anke Guhr und Peter Löser*

Zwischen Heilerwartungen und Grundwerten –  
Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen als Thema  
von Bioethik und Biopolitik . . . . . 161  
*Dirk Lanzerath*

### IV. Vorgeburtliche Diagnostik

Vorgeburtliche Diagnostik – Einführung . . . . . 183  
*Norbert Arnold*

Die genetische Präimplantationsdiagnostik (PGD) –  
Wesentliche Fallkonstellationen . . . . . 188  
*Nikolaus Knoepffler*

Diagnose ohne Therapie? – Was können wir von der  
molekularen Genetik erwarten? . . . . . 201  
*H. Hilger Ropers*

Präimplantationsdiagnostik, Pränataldiagnostik und die  
Bedeutung für die betroffenen Familien – Ethisch relevante  
Argumente aus der Sicht der humangenetischen Praxis . . . . . 213  
*Klaus Zerres*

Werteerosion durch vorgeburtliche Selektion –  
Gefährdung der Menschenwürde und des Humanen  
in der Gesellschaft . . . . . 232  
*Franz-Josef Bormann*

**V. Die menschendienliche Perspektive nicht aus den Augen verlieren:  
Was sollen wir tun?**

Die menschendienliche Perspektive nicht aus den Augen verlieren: Was sollen wir tun? – Einführung . . . . .	249
<i>Norbert Arnold</i>	
Das Ethos des Wissenschaftlers und die Ethik der wissenschaftsbasierten Politikberatung – Überlegungen anlässlich des „therapeutischen Klonens“ . . . . .	252
<i>Jörg Hacker und Stefan Artmann</i>	
Die Moraltheologie und die Biowissenschaften – Gibt es eine Annäherung? . . . . .	266
<i>Johannes Reiter</i>	
Die katholische Moraltheologie als bioethischer Kompass? . . . . .	280
<i>Dietmar Mieth</i>	
Autorinnen und Autoren . . . . .	300



# Einleitung: Bioethik – Herausforderungen für Kirche und Biowissenschaften

Norbert Arnold

## Herausforderungen

Die Biowissenschaften gehören zu den besonders dynamischen und innovativen Wissenschaftsdisziplinen. Das biologische Wissen über den Menschen nimmt rapide zu und betrifft auch Bereiche, die als biologischer Kern des Menschseins wahrgenommen werden. Der direkte Bezug auf den Menschen erfordert einen erhöhten Diskussionsbedarf über die modernen Biowissenschaften, besonders dort, wo die Menschenwürde und die Grundrechte tangiert werden. Trotz einer Fülle (auch populärwissenschaftlicher) Literatur bleibt bei vielen das Gefühl einer in ihren Folgen nicht überschaubaren und nur schwer zu kontrollierenden Entwicklung. Alles scheint zu schnell abzulaufen. Kontrollinstanzen scheinen zu spät zu kommen.

Gleichwohl kündigen sich neue, als spektakulär wahrgenommene Ergebnisse im Gang der Forschung längerfristig an. Ihr potenzieller Nutzen und ihre möglichen Anwendungsgebiete, aber auch die mit ihnen verbundenen Risiken ließen sich also eigentlich frühzeitig erkennen. Obwohl die Hochphase der Biowissenschaften schon in den 1960er Jahren einsetzte, scheinen sowohl die Folgenabschätzung als auch die bioethische Reflexion hinterherzuhinken.<sup>1</sup> Es gelingt offensichtlich nicht, beide Entwicklungsstränge, nämlich den der Forschung und den der Reflexion, im gleichen Takt weiterzuführen. Dennoch darf nicht vergessen werden, dass bereits mit den Anfängen der Gentechnologie in den 1960er Jahren eine kritische Reflexion einsetzte. Wesentliche Impulse kamen von Beginn an aus der Wissenschaft selbst.<sup>2</sup> Dies ist auch heute noch so: Wissenschaft hinterfragt ihr eigenes Handeln und geht verantwortungsvoll mit ihren Forschungsergebnissen um. Die Risikodebatte hat sich seither gewandelt: Die ursprünglich angenommenen Risikobefürchtungen – vor allem in Bezug auf gesundheitliche und ökologische Risiken – haben sich nicht bestätigt. An ihre Stelle treten heute die bioethischen Fragen stärker in den Vordergrund.

Wie kaum eine andere Naturwissenschaft stehen die Biowissenschaften im Spannungsfeld zwischen Nutzen und Risiko.<sup>3</sup> Sowohl der Begriff „Zukunftstechnologie“ als auch der Begriff „Risikotechnologie“ werden eng mit ihnen assoziiert. Die richtige Balance zu finden, ist keine Aufgabe, die alleine wissenschaftsintern befriedigend bewältigt werden könnte, handelt es sich doch in der Regel nicht um rein fachliche, sondern um gesellschaftliche Fragen, zu deren Beantwortung nicht nur die zu bewertenden Sachverhalte bekannt sein müssen; es bedarf vielmehr eines Bewertungsmaßstabs zur moralischen Orientierung. Die Sachverhalte korrekt zu erforschen und darzustellen ist Sache der Biowissenschaften, einen an Moral, Ethik und Recht orientierten Bewertungsmaßstab mitzugestalten auch Aufgabe der Kirche. Indem Biowissenschaften und Kirche in bioethischen Fragen zusammenarbeiten, entsteht ein gesellschaftlicher Mehrwert, wie er in den hohen Lebensschutzstandards in Deutschland bei gleichzeitig vergleichsweise guten Forschungsrahmenbedingungen zum Ausdruck kommt.

Die Sensibilität für ethische und rechtliche Grenzüberschreitungen hat in den letzten Jahrzehnten sowohl in Fachkreisen als auch in der gesellschaftlichen und politischen Öffentlichkeit deutlich zugenommen. Dies ist nicht zuletzt ein Verdienst der Kirche, die in aller Deutlichkeit auf die durch die Biowissenschaften hervorgerufenen ethischen Probleme hinweist.

Die römisch-katholische Kirche<sup>4</sup> engagiert sich mit großer Intensität in bioethischen Fragen und setzt sich mit den Positionen der Biowissenschaften kritisch auseinander. Dies ist keine leichte Aufgabe: Die zunehmende Säkularisierung und Pluralisierung erodiert eine gemeinsame, in der Gesellschaft allgemein anerkannte Wertebasis und erschwert eine ethisch-rechtlichen Konsens im Hinblick auf die modernen Biowissenschaften.<sup>5</sup> Mit Blick auf die bisherigen Bioethikdebatten in Deutschland besteht jedoch kein Grund zur Resignation.

Unbestritten groß sind die Unterschiede zwischen den bioethischen Positionen der Kirche und den Auffassungen in den Biowissenschaften, eine einfache Verständigung über die strittigen Fragen ist nicht zu erwarten. Trotzdem ist der Dialog notwendig und wird von beiden Seiten mit Engagement geführt. Dabei geht es um ein wichtiges gemeinsames Ziel, nämlich den biowissenschaftlichen Fortschritt zum Wohle der Menschen zu gestalten und die aufgrund seines ambivalenten Charakters auftretenden Risiken zu minimieren. „Prüfstein des Fortschritts“ ist die Menschenwürde.<sup>6</sup> Sie ist der für die Bioethikdebat-

te wesentliche Anker, reicht aber ohne Konkretisierung nicht aus, um in der „von Unübersichtlichkeiten und von Dissens geprägten Situation“<sup>7</sup> zu tragfähigen Ergebnissen zu kommen.

## Katholische Kirche

Die Kirche gehört zu den zentralen gesellschaftlichen Institutionen, die hohes Ansehen genießen, wenn es um ethische Grundsatzfragen geht. Trotz der anhaltenden Säkularisierung der Gesellschaft ist sie eine anerkannte Autorität. Wie keine andere Instanz wird sie als Hüterin des Lebensschutzes wahrgenommen.

In den Biowissenschaften werden Menschen selbst zum Forschungsobjekt. Umfang und Tiefe möglicher Eingriffe am Menschen nehmen zu. Hier bietet die Kirche einen konsequent am Menschen orientierten Ansatz, die in der biomedizinischen Forschung und Anwendung entstehenden Fragen nach dem richtigen Handeln zu beantworten. Dieser Lösungsansatz basiert auf glaubensspezifischen Prämissen, folgt aber darüber hinaus den im philosophischen Diskurs üblichen Kriterien, so dass die Argumente auch für Nichtgläubige nachvollziehbar sind. Zu Recht betont die Kirche, dass sie keine Sonderethik vertritt.

Ihr Konzept des „absoluten Lebensschutzes von Beginn an“ umfasst alle Lebensphasen des Menschen von der „Empfängnis bis zum natürlichen Tod“.<sup>8</sup> Hinsichtlich der modernen biomedizinischen Forschung und ihrer Human-Anwendung lehnt sie die meisten Forschungs- und Anwendungsbereiche ab, wie etwa die künstliche Befruchtung, sowohl in vivo als auch in vitro, Kryokonservierung von Embryonen, jegliche Verwendung von Embryonen für Forschung und Therapie, sofern damit die Tötung von Embryonen verbunden ist, die Präimplantationsdiagnostik, Abtreibung, Keimbahntherapie, reproduktives und therapeutisches Klonen, Hybrid- und Chimärenbildung sowie Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen.<sup>9</sup>

Dort, wo sich ihre Positionen nicht mit der gesellschaftlichen Mehrheitsmeinung decken, übernimmt sie die Rolle eines kritischen Mahners, der auf Gefährdungen der *conditio humana* hinweist und fordert, „die menschendienliche Perspektive nicht aus den Augen zu verlieren“.<sup>10</sup>

Die bioethischen Positionen der Kirche lassen keinen Zweifel an ihrer Ausrichtung. In Bezug auf die verschiedenen Forschungs- und An-

wendungsbereiche der Biowissenschaften wird der Lebensschutzgedanke konsequent durchdekliniert und daraus werden eindeutige moralische Grenzen abgeleitet. Kritikern scheint diese Haltung als zu starr. Im historischen Rückblick wird jedoch deutlich, dass die Kirche durchaus ihre Positionen überdenkt und neue Ergebnisse aus der Wissenschaft einbezieht. So hat sie etwa im 19. Jahrhundert ihre Haltung zum Embryonenschutz grundsätzlich verändert, nämlich vom Konzept der Sukzessivbeseelung hin zum Konzept des absoluten Lebensschutzes. Dies geschah nicht zuletzt unter dem Eindruck der damaligen Fortschritte in den Biowissenschaften, z. B. in der Embryologie. Diese grundsätzliche Offenheit in Bezug auf neue Fakten kennzeichnet die katholische Haltung auch heute. Sie ist notwendig, um auf neue Herausforderungen durch die biowissenschaftliche Forschung zu reagieren. Sie ist Voraussetzung für einen offenen Dialog mit den Biowissenschaften.<sup>11</sup>

## Biowissenschaften

Auch aus der biowissenschaftlichen Perspektive ist der Dialog zwischen Wissenschaft und Kirche sinnvoll und notwendig, um die überfachlichen Dimensionen des wissenschaftlichen Fortschritts als ein gesamtgesellschaftlich relevantes Projekt in den Blick zu nehmen. Indem der wissenschaftliche Fortschrittsgedanke mit dem christlichen Bewahrungsgedanken in Beziehung gesetzt wird, klären sich sowohl die Chancen als auch die Risiken, die für den Menschen und die Gesellschaft entstehen. Kirche und Wissenschaft übernehmen als autonome „gesellschaftliche Funktionsbereiche“<sup>12</sup> Verantwortung für ihr jeweiliges Aufgabengebiet. Im fachübergreifenden Austausch tragen sie damit zur Gemeinwohlorientierung bei.

Kennzeichnend für die Biowissenschaften ist nicht nur der rasante Erkenntnisfortschritt der letzten Jahrzehnte, sondern auch der Wandel der Biowissenschaften selbst: Galt die Biologie lange als „beschreibend“, so ist sie mittlerweile zu einer „harten“, d. h. theoriebasierten, analytischen, experimentell arbeitenden Naturwissenschaft geworden und hat mit der Gentechnik auch den Schritt hin zur „synthetischen“ Wissenschaft getan. Charakteristisch ist die partielle Verschmelzung bisheriger Einzeldisziplinen, z. B. von Evolutionsbiologie, Entwicklungsbiologie, Zellbiologie, Genetik und Molekularbiologie, die die Verwendung von übergeordnete Begriffen, wie „Biowissenschaften“,

„Lebenswissenschaften“ oder „Life Sciences“, zur Beschreibung der übergreifenden Fachgebiete rechtfertigt. Gerade diese „Transdisziplinarität“ und der damit verbundene „Paradigmenwechsel“ ist ein wesentlicher Grund für die derzeitige hohe Leistungsfähigkeit der Biowissenschaften.

Die Wirkung der Biowissenschaften auf den gesellschaftlichen Wandel geht über das Generieren von neuen Erkenntnissen hinaus. Sie wirkt wie alle Naturwissenschaften „antimetaphysisch“<sup>13</sup> und daher potentiell „wertezersetzend“. Insofern haben sie Einfluss auf den Bestand des „Orientierungswissens“. Sie führen zu einer „Radikalisierung der Moderne“<sup>14</sup>, indem sie einerseits neues Wissen erzeugen und damit die Sicht auf die Welt nicht einfacher, sondern komplizierter machen, und andererseits die sicher geglaubten Wertefundamente der Gesellschaft, die der Verortung des Menschen und seiner Orientierung dienen, erodieren.

Die Selbstwahrnehmung des Menschen hat sich durch die Biowissenschaften verändert, und zwar nicht nur hinsichtlich der neuen Machbarkeitsoptionen, die eine Zukunft der perfekten Gesundheit, der Selbstoptimierung und des langen Lebens suggerieren, sondern vor allem durch das Bewusstwerden, selbst ein Teil der Natur zu sein, in denen die Gesetze der Chemie und Physik gelten. Folgt man dieser Sicht, so ist z. B. die DNA nicht das „Molekül des Lebens“, sondern „nur“ ein chemisches Molekül, das nach den naturwissenschaftlichen Gesetzen funktioniert (und nur danach) und dementsprechend verändert, künstlich hergestellt, in fremden Organismen zur Expression gebracht – „manipuliert“ – werden kann, und zwar ohne dass dadurch unzulässig „in die Schöpfung eingegriffen“, also ein Tabu verletzt würde. Mit dieser breiten gesellschaftlichen Wirkung übernimmt Wissenschaft zwar nicht das „Erbe der Religion“<sup>15</sup> (und beansprucht keineswegs die alleinige „Deutungshoheit“), wie von Kritikern immer wieder unterstellt wird, beeinflusst jedoch den Ordnungsrahmen, in dem sich die Menschen in der Moderne bewegen, nachhaltig.

Viele Biowissenschaftler befürworten in bemerkenswert großer Übereinstimmung Forschung und Anwendung auch in aus kirchlicher Sicht ethisch bedenklichen Bereichen, wie etwa der Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen oder der Präimplantationsdiagnostik, und halten sie für ethisch vertretbar.<sup>16</sup> Bei Kritikern geraten sie dadurch in den Verdacht, sie verträten „liberale“, forschungsfreundliche Standpunkte in bioethischen Fragen, *damit* sie uneingeschränkt ihre Forschung betreiben könnten. In der Regel verhält es sich jedoch um-

gekehrt: Biowissenschaftler betreiben ihre Forschung guten Gewissens, *weil* sie sie mit ihren Werthaltungen vereinbaren können.<sup>17</sup> Es ist also keineswegs so, dass das Forschungsinteresse die Moral bestimmt. Sondern aufgrund ihrer Werthaltungen ist es für viele Biowissenschaftler erst möglich, bestimmte Forschungsprojekte zu verfolgen. Das in den Bioethikkontroversen häufig zu findende Bild vom skrupellosen, nur von Eigeninteressen geleiteten Wissenschaftler ist unzutreffend.

### Gemeinsame Aufgabe

Bioethischen Fragen kommt wegen ihres direkten Bezuges zum Selbstverständnis des Menschen eine hohe gesellschaftliche Relevanz zu. Im Hinblick auf den anhaltenden wissenschaftlichen Fortschritt und den damit verbundenen Herausforderungen für das Wertesystem einer Gesellschaft entwickeln sie sich zu gesellschaftspolitischen Dauerthemen.

Dessen ungeachtet lässt nach relativ kurzen Phasen intensiver Auseinandersetzung die öffentliche Aufmerksamkeit immer wieder schnell nach. Nur wenige Forschungsergebnisse dringen überhaupt in die Öffentlichkeit vor, wie etwa das reproduktive Klonen von Tieren („Dolly“), das Forschungsklonen mit menschlichen Zellen oder die vollständige Sequenzierung des menschlichen Genoms, und dann auch nur in einer populärwissenschaftlich vereinfachten Weise.

Eingängige, aber falsche Metaphern wie „Gott spielen“, der Vergleich mit „Frankenstein“ oder Unterstellungen, wie etwa der Vorwurf, die Wissenschaften verträten nur „partikuläre Interessen“, sind immer wieder in der medialen Berichterstattung und auch in bioethischen Fachbeiträgen zu finden.<sup>18</sup> Die Biowissenschaftler tragen allerdings durch missverständliche Äußerungen teilweise selbst zu diesem negativen Bild bei.<sup>19</sup> Hinzu kommt die politisch geförderte enge Verbindung von Forschung und Anwendung, die innovationspolitisch sinnvoll ist, in den Wertediskussionen jedoch die Sorge vieler Menschen vor biowissenschaftlichen Fehlentwicklungen verstärkt. Bioethikdebatten finden also in einem schwierigen Umfeld statt.

Im Gespräch zwischen Kirche und Biowissenschaften fällt die grundsätzliche Offenheit auf, mit der divergierenden Positionen begegnet wird. In der Tat ist dies eine Grundvoraussetzung für einen gelingenden Dialog: „Die Exponenten der unterschiedlichen Ansichten sollten sich gegenseitig die guten Absichten und die Lauterkeit nicht absprechen.“<sup>20</sup>