

In Eve-Marie Engels (Hg.): *Biologie und Ethik*.  
Universal-Bibliothek, Nr. 9727.  
Stuttgart: Philipp Reclam jun., 1999, S. 161-93.

THOMAS JUNKER und SABINE PAUL

## Das Eugenik-Argument in der Diskussion um die Humangenetik: eine kritische Analyse\*

### *Zusammenfassung*

In der aktuellen Diskussion über Ziele und Methoden der Humangenetik wird häufig die Behauptung vorgebracht, daß von der Humangenetik eugenische Ziele verfolgt werden. Diese Aussage hat besondere Relevanz, da die Eugenik von vielen Menschen mit nationalsozialistischen Verbrechen verknüpft wird. Um die Berechtigung entsprechender Vorstellungen zu überprüfen, werden wir auf die Geschichte der Eugenik eingehen. Der historische Ansatz soll zum einen eine Klärung des Begriffs »Eugenik« ermöglichen, zum anderen zeigen, welches Verhältnis zwischen Eugenik und Nationalsozialismus bestand. Wir werden zu dem Ergebnis kommen, daß es eine Verzerrung der historischen Tatsachen darstellt, wenn man die Geschichte der Eugenik auf den Sonderfall der nationalsozialistischen Rassenhygiene reduziert. In einem weiteren Abschnitt wird diskutiert, welche Beziehungen zwischen modernen humangenetischen Praktiken und eugenischen Programmen bestehen. Es läßt sich feststellen, daß die Eugenik in der gegenwärtigen Humangenetik eine völlig untergeordnete Rolle spielt.

\* An dieser Stelle möchten wir allen Freunden und Kollegen danken, die uns in Diskussionen und Gesprächen wertvolle Anregungen gegeben haben. Unser besonderer Dank für die kritische Durchsicht des Manuskripts und wichtige Hinweise gilt Frau Prof. Dr. Eve-Marie Engels, Frau Dr. Dorothee Früh und Frau Dr. Ulrike Mau.

## 1. Einleitung

Anfang Mai 1997 fand in Berlin der internationale »Congress of Molecular Medicine« statt. Die Eröffnungsrede wurde von James Watson gehalten, der zusammen mit Francis Crick erstmals die Struktur des Erbmaterials, der DNA, beschrieben hatte, und der seither einen fast legendären Ruf in der Genetik genießt. Später war Watson entscheidend am Humangenom-Projekt beteiligt, das sich u. a. die vollständige Aufklärung des menschlichen Genoms zum Ziel gesetzt hat. Anspruch des Berliner Kongresses war es, die gegenwärtigen und zukünftigen Möglichkeiten genetischer Forschungen für die Medizin zu diskutieren. In seinem Referat mit dem Titel »Genes and Politics« befaßte sich Watson in mindestens der Hälfte der Zeit mit der Eugenik (Watson 1997). Die Eugenik sei durch die Verbrechen der NS-Zeit, aber auch durch Sterilisationsprogramme in anderen Ländern, wie den USA oder Skandinavien, diskreditiert. Watson hielt diesen Rückblick für notwendig, da die zukünftige Entwicklung der Genetik massiv von negativen historischen Erfahrungen beeinflußt werde – aus seiner Sicht stellt dies vor allem eine Behinderung für die Forschung und die Entwicklung praktischer Anwendungen dar.

Dieses Beispiel – es ließen sich viele andere anführen – belegt, welche Bedeutung der historischen Erfahrung in der heutigen Diskussion um die ethische Dimension der Humangenetik zugemessen wird. Die Art, wie gegenwärtig mit der historischen Belastung der Reproduktionswissenschaften argumentiert wird, zeigt bei genauerer Analyse jedoch einige problematische Aspekte, wie wir im folgenden zeigen werden. Historische Argumente, die unter dem Begriff »Eugenik« zusammengefaßt werden können, werden oft als überzeugend empfunden – um so wichtiger ist eine kritische Untersuchung der zugrundeliegenden Annahmen.

Sehr häufig wird auf negative Erfahrungen mit eugenischen Programmen verwiesen, wenn die Humangenetik im

allgemeinen und spezielle Anwendungen im Zusammenhang mit der Humangenetik, beispielsweise die Präimplantationsdiagnostik (PGD)<sup>1</sup> oder die Pränataldiagnostik, kritisiert werden sollen. Die Präimplantationsdiagnostik wird im Zusammenhang mit *In-vitro*-Fertilisation angewandt, d. h. mit künstlicher Befruchtung, und ist in Deutschland durch das Embryonenschutzgesetz verboten. Bei der Pränataldiagnostik handelt es sich um Untersuchungen von Embryonen und Föten, die im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen routinemäßig durchgeführt werden. Das Ergebnis entsprechender Untersuchungen soll eine Entscheidung über eine Implantation des Keims bzw. eine Abtreibung ermöglichen.<sup>2</sup> Andere Bereiche, in denen die Frage der Eugenik diskutiert wird, sind die Keimbahntherapie,<sup>3</sup> das Humangenom-Projekt und die Erklärungen des Europarates bzw. der UNESCO zur Biomedizin und zum menschlichen Genom.<sup>4</sup> Im folgenden werden wir den Schwerpunkt unserer Diskussion auf die gegenwärtige humangenetische Praxis in Deutschland legen.

Es wird nun häufig behauptet, daß die moderne Humangenetik eugenische Ziele verfolge. Der Zusammenhang wird zum einen an der selektiven Abtreibungspraxis nach Pränataldiagnostik bzw. an der Selektion von Keimen nach PGD festgemacht. Diese Praxis wird auch als negative Eugenik bezeichnet.<sup>5</sup> Zum anderen soll die Humangenetik in absehbarer Zukunft die Erzeugung von Menschen mit bestimmten Eigenschaften anstreben oder ermöglichen; dies sind die »Schöne neue Welt«-Szenarien der positiven Eugenik. Der Hinweis auf die Eugenik hat in Zitaten wie dem folgenden die Funktion, eine Verbindung zwischen NS-Verbrechen und heutiger Humangenetik herzustellen: »Erinnernd an den Rassenwahn der Nazis sprechen Kritiker der Präimplantations-Diagnostik bereits von einer neuen Eugenik, bei der nur noch Menschen nach Maß zur Welt kommen sollen.«<sup>6</sup>

Da eine Kontinuität zwischen Eugenik, NS-Verbrechen und heutiger Humangenetik bestehe, seien auch Pränataldiagnostik und PGD abzulehnen. Auch von Autoren,

die den beschriebenen Methoden der Humangenetik nicht grundsätzlich ablehnend gegenüberstehen, wird angenommen, daß die historische Erfahrung für unsere heutige Diskussion relevant ist:

»Sowohl im Sowjetkommunismus wie im Faschismus entstanden Weltanschauungen, deren gewaltsame Experimente der Vervollkommnung von Mensch und Gesellschaft unsere Erfahrungen am Ende dieses Jahrhunderts prägen. [...] Trotz eines gewandelten Wissenschaftsverständnisses geben solche Erfahrungen aber den Befürchtungen vor genetischen Veränderungen der menschlichen Natur eine historische Plausibilität« (Siep 1993, S. 141).

Ähnliche Argumente lassen sich sowohl in den Massenmedien<sup>7</sup> als auch in wissenschaftlichen Publikationen finden, und so kommen Bettina Schöne-Seifert und Lorenz Krüger zu der Feststellung: »Die [...] Angst vor Eugenik [...] bildet einen Kern der Auseinandersetzung mit der Humangenetik im ganzen. [...] Ein solches Bild der (negativen) Eugenik ist durch den schweren Mißbrauch dieses Wissenszweiges in der Nazi-Zeit in Deutschland nur allzu verständlich motiviert« (1993, S. 285).

Diese Argumente sind sicher jedem vertraut, der die Diskussion um die Humangenetik verfolgt hat. Ihre weite Verbreitung ist indes noch keine Garantie dafür, daß sie auch zutreffen, und es werden auch kritische Einwände gemacht. So gibt es in Deutschland massive politische und emotionale Gründe, das Argument, die Deutschen haben aus der NS-Vergangenheit gelernt, zu betonen. Zudem ist die Behauptung eines unlösbaren Zusammenhanges zwischen Eugenik und Humangenetik (vom Rassismus-Vorwurf ganz zu schweigen) nach Ansicht von Schöne-Seifert und Krüger »gemessen an den realen Möglichkeiten nichtsdestoweniger völlig einseitig und verzerrt« (ebd.). Die Frage, ob gegen-[165]wärtige humangenetische Methoden in der Tra-

dition von Praktiken und Verbrechen des NS-Regimes stehen, ist nun keineswegs ein rein akademisches Problem, sondern hat eine kaum zu überschätzende Bedeutung für die politische und ethische Diskussion. Wenn es gelingt, zwischen einem weltanschaulichen Gegner bzw. einem wissenschaftlichen Programm und NS-Verbrechen eine Verbindung herzustellen, so gelten jene in der öffentlichen Meinung als vollständig diskreditiert.<sup>8</sup>

Untersucht man die Verwendung des Begriffs »Eugenik« in der Debatte um die Humangenetik, so fällt zweierlei auf: Zum einen ist deutlich, daß der Begriff »Eugenik« heute fast nur noch mit negativen Konnotationen verwendet wird. Es besteht ein breiter Konsens, daß es sich bei der Eugenik um ein sehr zweifelhaftes Konzept handelt. Zum andern gibt es aber keine Überstimmung darüber, was Eugenik denn eigentlich sei.<sup>9</sup> Was ist die Ursache für diese begriffliche Unschärfe? Es liegt sicher nicht am Mangel an empirischen Untersuchungen zu diesem Thema. Seit den 80er Jahren hat die wissenschaftshistorische Erforschung der Eugenik einen enormen Aufschwung erlebt, und wir haben heute einen recht guten Einblick in die Geschichte der eugenischen Bewegungen in verschiedenen Ländern (vgl. Weindling 1989, Adams 1990a, 1990b, Weiss 1990, Weingart/Kroll/Bayertz 1992, Kevles 1995). Der Grund ist auf einer anderen Ebene zu suchen: Parallel zur wissenschaftshistorischen Erforschung kam es zur einer Politisierung des Begriffes »Eugenik«. Eine entsprechende Verwendung im politischen Kontext führt zu einigen problematischen Konsequenzen, die der Wissenschaftshistoriker Ludwik Fleck bereits in den 30er Jahren beschrieben hat:

»Worte, früher schlichte Benennungen, werden Schlagworte; Sätze, früher schlichte Feststellungen, werden Kampfrufe. Dies ändert vollständig ihren denksozialen Wert; sie erwerben magische Kraft, denn sie wirken [166] geistig nicht mehr durch ihren logischen Sinn –

ja, oft gegen ihn – sondern durch bloße Gegenwart« (1935, S. 59).

Fleck fährt fort: »Findet sich so ein Wort im wissenschaftlichen Text, so wird es nicht logisch geprüft; es macht sofort Feinde oder Freunde« (ebd.). Zu ergänzen wäre noch, daß eine rationale Diskussion unmöglich ist, wenn ein Wort nicht mehr logisch (oder empirisch) geprüft wird.

Die Verwendung des Begriffs »Eugenik« in der Debatte um die Humangenetik zeigt den von Fleck beschriebenen Übergang zum Schlagwort: Unter Eugenik wird ein Sammelurium von Verbrechen des NS-Regimes oder anderer Länder oder von abzulehnenden Praktiken verstanden, die nur sehr entfernt an die Ursprungsbedeutung erinnern. Eugenik soll nicht nur etwas zu tun haben mit Zwangssterilisationen und den Samenbanken von Nobelpreisträgern, sondern auch mit der Ermordung geistig Behinderter, dem Holocaust, der Vernichtung aller Menschen, die nicht in die NS-Ideologie paßten, der Rassendiskriminierung in den USA und der Geschlechtsselektion in Indien (Haker 1993, S. 291). Z. T. wird die Pränataldiagnostik und anschließende Selektion von Föten generell als eugenisch bezeichnet (Lippman 1991, S. 24-5); von anderen Autoren nur, wenn diese Praktiken mit gesellschaftlichen Zielsetzungen und Zwangsmaßnahmen verbunden sind (Schmidtke 1997, S. 250).

Wir haben also folgende Situation: Der Begriff »Eugenik« wird sowohl in den Massenmedien als auch in der ethischen Diskussion häufig verwendet. Zugleich ist er zu einem negativ besetzten Schlagwort geworden, dessen genaue Bedeutung aber weitgehend unklar oder zumindest umstritten bleibt. Einige Autoren kommen nun zu der resignierten Schlußfolgerung, daß es unmöglich sei, den Begriff »Eugenik« objektiv zu definieren.<sup>10</sup>

Es ist natürlich eine sehr ungünstige Situation, wenn man die negativen Auswir-[167]kungen der Eugenik vermeiden

will, ohne zu wissen, was darunter zu verstehen ist. Die amerikanische Wissenschaftshistorikerin Diane Paul hat in diesem Zusammenhang zwei Vorschläge gemacht: Zunächst sollten diejenigen, die den Begriff »Eugenik« verwenden, zumindest angeben, was sie darunter verstehen. Zum anderen könnte die Verwirrung vermindert werden, wenn Definitionen, die der Geschichte oder dem common sense widersprechen, ausgeschlossen würden (Paul 1994, S. 71). So sind moderne Eugenik-»Definitionen«, die dazu führen, daß die Begründer und wichtigen Vertreter der Eugenik (beispielsweise Francis Galton oder Alfred Ploetz) nicht mehr als Eugeniker bezeichnet werden können, abzulehnen. Bevor wir beantworten können, ob die moderne Humangenetik eine neue Eugenik ist, müssen wir also untersuchen, was Eugenik eigentlich ist.

## 2. Was ist Eugenik?

Bei einer Definition des Begriffs »Eugenik« hat man mit verschiedenen Schwierigkeiten zu rechnen. Das liegt u. a. daran, daß der Begriff im Laufe seiner nun mehr als hundertjährigen Geschichte einige Bedeutungsverschiebungen erfahren hat, die aus dem historischen Wandel der zugrundeliegenden Theorien resultieren. In dem Maß, in dem sich die Basiswissenschaften der Eugenik, die Genetik und die Evolutionstheorie, veränderten, haben sich auch Methoden und Schwerpunkte in der Zielsetzung der Eugenik gewandelt.

### a) Zum Ursprung der Eugenik

Die Eugenik ist in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts entstanden. Als ihr Begründer gilt Francis Galton, der, angeregt durch Charles Darwins selektionistische Evolutions-[168]theorie,<sup>11</sup> ein Programm zur genetischen Verbesserung

der Menschheit entwickelt hatte. Galton hat folgende Definition von Eugenik gegeben: »Eugenics is the science which deals with all influences that improve the inborn qualities of a race; also with those that develop them to the utmost advantage« (1904, S. 35).<sup>12</sup> Als Begründer der Eugenik in Deutschland gelten Wilhelm Schallmayer (1895) und Alfred Ploetz, der auch den Begriff »Rassenhygiene« einführte. Der Begriff »Rassenhygiene« ist bei Ploetz in seinem wesentlichen Gehalt mit dem Begriff »Eugenik« identisch. Unter Rassenhygiene versteht er »das Bestreben, die Gattung gesund zu erhalten und ihre Anlagen zu vervollkommen« (1895, S. 13).<sup>13</sup>

Die beiden Zitate von Galton und Ploetz sind aus der eher optimistischen Frühphase der Eugenik, als man sich um die Verbesserung der Menschheit bemühte. In den folgenden Jahrzehnten rückte dann der pessimistische Aspekt der Eugenik, den man unter dem Begriff der Degenerationsangst zusammenfassen kann, immer stärker in den Vordergrund (Sieferle 1989, Früh 1997). Man nahm an, daß durch die Errungenschaften der Zivilisation, vor allem jene der Medizin, die natürliche Auslese aufgehoben wird und daß es in der Folge zu einer genetischen Verschlechterung der Menschheit und zum »Untergang der Kulturvölker« komme (Schallmayer 1895, Baur 1933). Wenn im folgenden in verkürzter Form von einer »Verbesserung« die Rede ist, so ist damit die Verhinderung einer »Verschlechterung« eingeschlossen. Der angenommene biologische Mechanismus ist der gleiche. Bei der Verwendung der Begriffe »Verbesserung« bzw. »Verschlechterung« ist zu beachten, daß bei einer entsprechenden Beurteilung genetischer Merkmale Wertvorstellungen und damit außerwissenschaftliche Kriterien einfließen. Es ist vor allem im historischen Rückblick deutlich, daß sich die Eugeniker oft unausgesprochen von ihren politischen und sozialen Vorurteilen leiten ließen, wenn sie sich für eine »Verbesserung« einsetzten. Dieser Bewertungsaspekt in der Eugenik ist sicher einer der problematischsten Punkte.

Die Eugenik ist von ihren Vertretern immer auch als sozialpolitisches Programm verstanden worden, das sich auf bestimmte gesellschaftliche Wertvorstellungen bezog. Während sich Alfred Ploetz im Sinne des Utilitarismus für »die Steigerung der guten *Anlagen* bei der Vererbung auf die nächste Generation, also die wirkliche Vermehrung des Kapitals menschlicher Glücksfähigkeit« als eine wichtige Aufgabe der Eugenik ausspricht (1895, S. 13), betonte Francis Galton die nationalen Erfordernisse in den Zeiten des Imperialismus: »Let us for a moment suppose that the practice of Eugenics should hereafter raise the average quality of our nation [...]. We should be better fitted to fulfil our vast imperial opportunities« (1904, S. 37-8). In den Jahren nach dem 1. Weltkrieg und nach der Wirtschaftskrise von 1929 rückten dann ökonomische Erwägungen in den Vordergrund (vgl. Muckermann 1932, Weiss 1990). In der NS-Zeit wurden eugenische Fragen mit der Rassenideologie verknüpft. Nach dem 2. Weltkrieg schließlich wurde weniger die »Belastung, die diese Kranken für die Allgemeinheit bedeuten« betont, als vielmehr das Leiden der Kranken und ihrer Angehörigen (Melchers 1965, S. 64f.). Dies sind nur einige Hinweise, die zeigen sollen, daß sich neben utilitaristischen und humanitären, ökonomische, nationalistische oder rassistische Rechtfertigungen für eugenische Maßnahmen in den verschiedensten Kombinationen finden lassen. Eine historische Darstellung des Eugenik-Problems wird sich dieser vielfältigen Kontexte annehmen müssen; an dieser Stelle soll statt dessen der gemeinsame Gedanke herausgearbeitet werden, der den eugenischen Programmen zugrunde lag, um auf diese Weise zu einer Definition zu gelangen.

## b) Eugenik und Evolutionstheorie

Galton und Ploetz geht es um die Verbesserung der »angeborenen Qualitäten« und »Anlagen« einer menschlichen Population, einer Gruppe von Menschen. Das Ziel der Eu-  
[170]genik ist es – modern gesprochen – die genetische

Zusammensetzung einer Population, den sog. Genpool, zu verbessern.<sup>14</sup> Dies ist genau, was man unter Evolution versteht: »Evolution läuft ab, wenn sich die Genfrequenzen in einer Population im Laufe der Generationenfolge, also in der Zeit, verändern« (Osche 1972, S. 40). Bei der Eugenik handelt es sich in erster Linie um eine Anwendung der Evolutionstheorie.<sup>15</sup> Die Verbesserung des Genpools soll der bewußten Gestaltung des Schicksals der Menschheit dienen. Das Ziel ist »control over evolution«, wie der amerikanische Evolutionsbiologe G. G. Simpson prägnant formulierte (1949, S. 325). In dieses Programm haben die Eugeniker große Hoffnungen für die Zukunft der Menschheit gesetzt. Und sie glaubten, daß die Menschheit in der Lage sei, mit diesem Instrument verantwortungsbewußt umzugehen: »And so man may take up his birthright, which is to become the first organism exercising conscious control over its own evolutionary destiny« (Huxley 1931, S. 124). Dabei wurde oft implizit der Gedanke zugrundegelegt, daß der bisherige Evolutionsprozeß zu Fortschritt geführt habe (Ruse 1996) und daß die Zivilisation, d. h. Medizin, Städtebau und technische Hilfsmittel, dies durch Kontraselektion umkehre. Die zweite theoretische Grundlage der Eugenik ist die Genetik.<sup>16</sup> Wir werden im folgenden die *evolutionstheoretische* Perspektive betonen, da es uns um den dynamischen Aspekt der Eugenik geht.

Die Maßnahmen, die von Eugenikern gefordert wurden, hängen nun davon ab, welche Evolutionstheorie sie vertreten haben. Wir werden uns im folgenden auf die selektionistische Evolutionstheorie beschränken: Zum einen, weil die Eugenik in erster Linie vom Darwinismus beeinflusst wurde, zum anderen, weil die heutige Evolutionstheorie den darwinschen Mechanismus (die Selektionstheorie) im wesentlichen bestätigt hat.<sup>17</sup> Nach der Selektionstheorie besteht in der Auslese bestimmter Individuen der wichtigste (wenn auch nicht der einzige) Mechanismus, der die Evolution steuert.

Das klassische Beispiel, an dem deutlich wird, wie die biologische Evolution durch Menschen beeinflußt werden kann, stellt die Tier- und Pflanzenzucht dar. Die Methode besteht darin, die Reproduktion bestimmter, als besonders günstig eingeschätzter Individuen, zu fördern. Theoretisch muß dies auf der rein biologischen Ebene auch für den Menschen funktionieren.<sup>18</sup> Die Eugenik ist also auf dieser Ebene ebenso wissenschaftlich wie es die Tier- und Pflanzenzucht ist. Die Probleme treten erst an einem anderen Punkt auf: Um eine Veränderung des menschlichen Genpools zu erreichen, ist es wahrscheinlich notwendig, Maßnahmen analog zur Tierzucht anzuwenden.

Und was dies bedeuten kann, darauf hat bereits Oskar Hertwig, einer der ersten Kritiker des eugenischen Programms, hingewiesen: »Von vornherein ist klar, daß ohne Zwangsgesetze und ohne geradezu ungeheuerliche Eingriffe in das Selbstbestimmungsrecht des einzelnen ein erfolgreicher Züchtungsstaat sich nicht einrichten läßt« (1918, S. 85).<sup>19</sup> Diese Aussage blieb jedoch nicht unwidersprochen und es wurden verschiedene Vorschläge gemacht, wie sich eugenische Zielsetzungen in humanitärer und demokratischer Art verwirklichen lassen.<sup>20</sup>

### c) Die Verwissenschaftlichung der Reproduktion

»Die Rationalisierung des Geschlechtslebens – Ursprünge und Entwicklungsbedingungen einer Wissenschaft der menschlichen Fortpflanzung«, mit diesem Kapitel beginnt die bereits zitierte Geschichte der Eugenik von Weingart, Kroll und Bayertz (1992). Die Eugenik wird als Versuch aufgefaßt, die menschliche Reproduktion wissenschaftlich zu verstehen und zu beeinflussen, und den wissenschaftlichen Anspruch teilt sie mit der Humangenetik. Andererseits sind Wissenserweiterung und Naturbeherrschung generelle Ziele der neuzeitlichen Wissenschaft und nicht nur für die [172]

Eugenik typisch. An dieser Stelle sollte noch einmal betont werden, daß sich die Eugenik durch eine Zielvorstellung auszeichnet: die Verbesserung des Genpools. Wie bereits oben dargestellt, wurde und wird dieses allgemeine Ziel historisch in unterschiedlicher Weise konkretisiert. Die wissenschaftliche Vorgehensweise ist das Mittel, um das eugenische Ziel zu erreichen. Insofern ist es nicht sinnvoll, in der Definition der Eugenik lediglich auf die Methode und den Gegenstand (die Population) zu verweisen und die Zielvorstellung unbestimmt zu lassen, wie dies S. Weiss vorschlägt: »[...] the very logic of eugenics – the rational management of a population for some >higher end<« (1990, S. 49). Zumindest unter Biologen war die Zielvorstellung und auch die Praxis der Eugenik, in der versucht wird, die natürliche Auslese durch die menschliche Auslese zu ersetzen (bzw. zu ergänzen), immer präsent.

#### d) Kollektiv-Interessen versus Individual-Interessen

Ein weiteres wichtiges Charakteristikum der Eugenik ist die Ebene, auf der sie angreift. Evolution findet generationenübergreifend statt. Das Ziel der Eugenik, die genetische Verbesserung einer Population, ist also notwendig überindividuell. Auf diesen Punkt haben schon Galton und Ploetz hingewiesen: »Für *ein* Geschlecht ist daher das unmittelbare Ziel der Rassenhygiene immer das Wohl des nächsten« (Ploetz 1895, S. 11).<sup>21</sup> Die Evolutionstheorie hat von August Weismann (1885) bis Richard Dawkins (1978), von der »Unsterblichkeit des Keimplasmas« bis zum »egoistischen Gen«, immer den überindividuellen Charakter der Evolution betont.

Die Eugenik vertritt also in erster Linie die angenommenen Interessen der menschlichen Spezies als ganzer, sekundär auch die Interessen zukünftiger Generationen, nicht aber die Interessen gegenwärtig lebender Individuen. Die [173] Unterordnung der Interessen der Individuen unter

diejenigen des Genpools ist ein wichtiger Kern des Widerstandes gegen die Eugenik. Mit der Veränderung zu einer individualistischen Gesellschaft wird sich deshalb auch ein Programm wie die Eugenik nur mehr schwer durchsetzen können. Zwar hat Hermann J. Muller in den Nachkriegsjahren (1963) den Vorschlag gemacht, über individuelle Anreize eugenisch relevante Verhaltensänderungen zu erreichen. Es ist aber fraglich, ob sich so weitgehende Verhaltensänderungen tatsächlich auf diese Weise erreichen lassen.

Wir kommen also zu folgender Definition: Bei der Eugenik handelt es sich um das Programm, den menschlichen Genpool mit wissenschaftlichen Mitteln zu verbessern, d. h. die biologische Evolution der Menschen in diesem Sinne planmäßig und bewußt zu gestalten.

### 3. Zur Geschichte der Eugenik nach 1933

#### a) Eugenik und Nationalsozialismus

Als Ursache für die negative Bewertung von Eugenik wird in der Regel angeführt, daß der Begriff »Eugenik« durch die Verbrechen des NS-Regimes diskreditiert worden sei. Im folgenden werden wir zunächst auf einige Tatsachen eingehen, die den Zusammenhang zwischen Eugenik und NS-Politik belegen.<sup>22</sup> Es soll aber auch gezeigt werden, warum trotz unbestreitbarer Kontinuitäten eine einfache Identifizierung des eugenischen Programms mit der NS-Politik falsch ist. In aller Kürze läßt sich sagen, daß das NS-Regime zum einen eugenische Maßnahmen durchgeführt hat – es sei nur an das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses (14. Juli 1933)<sup>23</sup> erinnert, das zwischen 1934 und 1939 zu schätzungsweise 200000 bis 400000 Sterilisationen führte, von denen großer Teil zwangsweise durchgeführt wurde (Bock 1986). Zum anderen hatte die Eugenik einen wichti-

[174]gen Stellenwert innerhalb der NS-Ideologie – Hitler

beispielsweise äußerte sich in *Mein Kampf* relativ ausführlich zu eugenischen Fragen (1925-27, S. 279f., 446-449). Gegen die Behauptung eines unlösbaren Zusammenhanges zwischen Eugenik und NS-Ideologie spricht zunächst, daß die Eugenik eine internationale Bewegung war, die in allen Industriestaaten verbreitet war (Adams 1990a). Zudem ist die Eugenik bereits Ende des 19. Jahrhunderts entstanden, d. h. einige Jahrzehnte vor der NS-Zeit. Und schließlich hat der Übergang von der Weimarer Eugenik zur NS-Eugenik unter personellen und inhaltlichen Veränderungen stattgefunden.<sup>24</sup>

Die Eugenik war auch keine rein politisch rechte Bewegung. Für die Jahre vor 1933 und nach 1945 läßt sich zeigen, daß eugenische Ideen im ganzen politischen Spektrum Anklang fanden. Als Beispiel sei erwähnt, daß unter den führenden Eugenikern der Weimarer Republik der Sozialdemokrat Alfred Grotjahn und der Jesuitenpater Hermann Muckermann zu finden sind.<sup>25</sup> Dabei handelt es sich nicht nur um Einzelfälle, sondern es gab sowohl in der SPD als auch in den Kirchen zahlreiche pro-eugenische Stimmen.<sup>26</sup> Dies gilt auch für andere Länder. So vertraten beispielsweise der amerikanische Genetiker H. J. Muller und der britische Evolutionstheoretiker J. B. S. Haldane, die aus ihrer kommunistischen Überzeugung keinen Hehl machten, ihr Leben lang eugenische Positionen.<sup>27</sup> Die Eugenik war auch nicht notwendig rassistisch. Wichtige Vertreter der Eugenik vor 1933 oder außerhalb von Deutschland waren eindeutig nicht rassistisch und nicht antisemitisch.<sup>28</sup> Eugenische Gedanken wurden beispielsweise von Magnus Hirschfeld vertreten. Hirschfeld gehörte zu den profiliertesten Sexualwissenschaftlern der Weimarer Zeit, er war Jude und Vorkämpfer der Rechte von Homosexuellen.<sup>29</sup> Es gab allerdings auch Autoren, die unter dem Begriff »Rassenhygiene« sowohl Eugenik als auch Rassismus zusammenführten, aber erst mit dem Dritten Reich wurden andere Auffassungen verdrängt.<sup>30</sup>

Sehr weit verbreitet ist auch die These, daß die Eugenik unwissenschaftlich gewesen sei.<sup>31</sup> An dieser Stelle kann es nicht darum gehen, die kontroverse Diskussion, wie Wissenschaft von Nicht-Wissenschaft abzugrenzen ist, aufzurollen. Viel wird davon abhängen, ob man die Frage systematisch oder historisch, soziologisch oder inhaltlich zu beantworten versucht. Einige wenige Hinweise, die zeigen sollen, daß die Frage nach der Wissenschaftlichkeit der Eugenik nicht in einem Satz zu klären ist, müssen an dieser Stelle genügen. Die Eugeniker selbst haben sich als Teil der Wissenschaft ihrer Zeit verstanden. Dieser Charakter der Eugenik wurde schon von Galton betont (1904, S. 35) und an diesem Anspruch haben ihre Vertreter bis in die Gegenwart festgehalten. So bezeichnete beispielsweise Hans Nachtsheim die Eugenik als »angewandte Genetik, speziell angewandte Humangenetik« (1963, S. 277).<sup>32</sup> Es ist in diesem Zusammenhang zu beachten, daß sich die Eugenik lediglich bei den zugrundeliegenden Methoden und Theorien, nicht jedoch in Bezug auf ihre Ziele auf wissenschaftliche Objektivität berufen kann. Die Eugeniker haben versucht, sich (natur-)wissenschaftlicher Methoden, Theorien und Techniken zu bedienen, um ihre von gesellschaftlichen Wertvorstellungen geprägten Ziele möglichst effektiv zu erreichen. Aber darin unterscheidet sich die Eugenik nicht von anderen angewandten Wissenschaften.

Konkret kann man im Rückblick feststellen, daß viele der biologischen Vorstellungen, die von Eugenikern vertreten wurden, nach heutigem Wissen nicht haltbar sind. Wandel und Erkenntnisfortschritt sind aber nicht typisch für die Eugenik, sondern ein allgemeines Charakteristikum von Wissenschaft. Aus heutiger Sicht sind allerdings einige Denkfehler der Eugeniker relativ leicht erkennbar. So wird beispielsweise von den meisten Autoren eine genetische Determiniertheit von zahlreichen charakterlichen Merkmalen unterstellt und es werden eindeutig ökonomische oder politische Probleme im Zusammenhang mit der Industrialisierung oder der Wirtschaftskrise nach dem 1. Weltkrieg

mit großer Naivität einfach auf angebliche genetische Veränderungen zurückgeführt (Junker 1996). Zusammenfassend kann man sagen, daß es zu einem verzerrten Bild führt, wenn man die nationalsozialistische Rassenhygiene als für die Geschichte der Eugenik insgesamt typisch ansieht. Verbindungen zwischen Eugenik, Rassismus und Euthanasie lassen sich für die NS-Zeit aufzeigen. Dies gilt aber nicht allgemein: Die Eugenik war politisch und sozial eine ausgesprochen vielfältige Bewegung, die nicht notwendig faschistisch oder rassistisch war (Weiss 1990).

#### b) Von der Eugenik zur Humangenetik

Eine interessante Frage ist, warum der Gedanke an die praktische Durchführbarkeit des eugenischen Programms seit dem 2. Weltkrieg so viel von seiner suggestiven Überzeugungskraft verloren hat. Eine erste Beobachtung zeigt, daß die rein negative Besetzung des Wortes »Eugenik« nicht unmittelbar nach 1945 stattgefunden hat, sondern daß dies erst im Laufe der 70er Jahre geschah. Bis zu diesem Zeitpunkt lassen sich unschwer Verwendungen von »Eugenik« in neutraler oder positiver Bedeutung finden.<sup>33</sup> Dies gilt auch für Deutschland. Eine Ursache hierfür ist, daß man in der Humangenetik nicht von einer Stunde Null sprechen kann, sondern daß es zahlreiche Kontinuitäten zwischen der Humangenetik der NS-Zeit und der Adenauer-Republik gab. Bis in die 1960er Jahre waren die deutsche Humangenetik und Anthropologie von Autoren geprägt, die schon in den 30er und 40er Jahren wichtige Positionen innehatten. Es sei nur an Freiherr Otmar von Verschuer, Fritz Lenz oder Gerhard Heberer erinnert.<sup>34</sup>

Ein entscheidender Bruch hat Anfang der 70er Jahre stattgefunden, als es im Zuge der Studentenbewegung zur ersten fundamentalen Kritik an Traditionslinien vom [177] Dritten

Reich zur Bundesrepublik kam. Eine zweite Ursache dafür, daß der Begriff »Eugenik« in positiver Bedeutung erhalten blieb, besteht darin, daß eine ganze Reihe von Autoren, die der nationalsozialistischen Ideologie fernstanden, ihre eugenischen Vorstellungen auch nach 1945 offensiv verteidigten (Muller 1963, Nachtsheim 1963, Melchers 1965).

Es ist zu vermuten, daß verschiedene Ursachen dafür verantwortlich sind, daß eugenische Programme im Moment nicht ernsthaft verfolgt werden. Auf das Argument, daß die Eugenik vor allem wegen der Verbindung mit NS-Verbrechen abgelehnt wird, haben wir bereits verwiesen. Zudem hat sich das Verständnis für die Möglichkeiten, die menschliche Evolution zu beeinflussen, seit Anfang des Jahrhunderts stark gewandelt. Das lange bekannte Ergebnis der mathematischen Populationsgenetik, daß die Selektion von Homozygoten bei rezessiven Krankheiten nur zu einer sehr langsamen Abnahme der Allel-Frequenz und zu signifikanten Ergebnissen führt, hat übertriebene Hoffnungen der frühen Eugenik gedämpft.<sup>35</sup> Ein weiterer Punkt ist, daß der genetische Determinismus – zumindest in seiner reduktionistischen Variante (ein-Gen-ein-Merkmal) – für Verhaltensmerkmale widerlegt worden ist. Ergänzend kommt hinzu, daß es zunehmend möglich erscheint, Krankheiten mit genetischer Komponente auf medizinischem Weg zu heilen. Die vielleicht wichtigsten Ursachen, die zur Abnahme der Attraktivität der Eugenik führten, waren aber politische und gesellschaftliche Veränderungen. So sind allgemein Langzeitprojekte (z. B. in der Ökologie) – unabhängig davon, ob sie sinnvoll sind – aus politischen Gründen nur schwer durchzusetzen. Auch rein pragmatisch würde der für ein eugenisches Programm notwendige Kontrollapparat enorme Kosten verursachen. Als letzten Punkt möchten wir noch an den bereits angesprochenen Wertewandel vom Kollektiv zum Individuum erinnern.

#### 4. Wie eugenisch ist die moderne Humangenetik?

Um zur Ausgangsfrage zurückzukommen: Worin bestehen die Gemeinsamkeiten zwischen Eugenik und moderner Humangenetik, was sind die wesentlichen Unterschiede? Es handelt sich in beiden Fällen um den Versuch, die menschliche Fortpflanzung mit wissenschaftlichen und technischen Methoden beherrschbar zu machen. Es gibt aber auch wesentliche Unterschiede. Als wichtigsten haben wir die unterschiedlichen Zielvorstellungen betont: Die *Eugenik* strebt eine *Verbesserung des Genpools über mehrere Generationen* an, während die moderne *Humangenetik* die *individuelle Lebensplanung* im Blick hat. Betrachtet man die offiziellen Stellungnahmen der deutschen Humangenetiker, so wird das Bemühen deutlich, sich von der eugenischen Vergangenheit zu distanzieren und den eben genannten Punkt zu betonen.<sup>36</sup> Ist diese Distanzierung berechtigt, wenn man die gegenwärtige Situation in Deutschland betrachtet?

Die selektive Abtreibungspraxis im Anschluß an Pränataldiagnostik in Deutschland hat in erster Linie die Interessen der Eltern im Blick. Auch geht die Entscheidung zur Abtreibung rechtlich immer von der Frau aus.<sup>37</sup> Es erscheint nun abwegig zu vermuten, daß diese Entscheidung der Frau bzw. der Eltern für oder gegen die Abtreibung eines mißgebildeten Fötus unter dem Aspekt der evolutionären Zukunft der Menschheit getroffen wird.<sup>38</sup> Insofern als sich die Motivationsstruktur grundlegend geändert hat, halten wir es für mißverständlich, den Begriff »Eugenik« auf die gegenwärtige selektive Abtreibungspraxis anzuwenden. Wenn Reproduktionsentscheidungen nicht durch die Sorge um den Genpool, sondern ausschließlich durch ökonomische Zwänge oder die individuelle Lebensplanung motiviert werden, kann man nicht von Eugenik sprechen. Von Kritikern der gegenwärtigen Abtreibungspraxis wird darauf hingewiesen, daß auch in der angeblich nicht-direktiven Beratung gewisse Entscheidungen präjudiziert werden. Auch [179] wenn wir

nicht von staatlich verordneten Zwangsmaßnahmen sprechen können, kann durch die institutionalisierte Beratungspraxis, die von Krankenversicherungen und Ärzten ausgeht, doch beträchtlicher Zwang ausgeübt werden. Aber auch in diesem Fall wird nicht die evolutionäre Verbesserung der Menschheit angestrebt, sondern es liegen andere – z. B. ökonomische – Beweggründe vor. Dafür garantiert schon die Kurzatmigkeit unserer Politik, deren Zeithorizont sich selten über mehrere Generationen erstreckt.

Bisher haben wir uns auf die Untersuchung der unterschiedlichen *Motive* von Eugenik und Humangenetik beschränkt. Man könnte nun einwenden, daß die Eugenik vielleicht nicht das Hauptmotiv der selektiven Abtreibungspraxis sei, daß dies aber als *Nebeneffekt* in Kauf genommen wird.<sup>39</sup> Dazu ist zu sagen, daß jede Entscheidung für oder gegen ein Kind, eine – wenn auch geringe – Auswirkung auf die Zusammensetzung des Genpools hat, und insofern als eugenisch bezeichnet werden könnte. Dies gilt dann aber für alle Entscheidungen, die die Reproduktion betreffen, d. h. für jeden Kinderwunsch. Diese Aufweichung des Eugenik-Begriffs erscheint nicht sinnvoll, zumal sie auch historisch nicht gerechtfertigt ist, und deshalb sollten nur solche genetischen Veränderungen als eugenisch bezeichnet werden, die planmäßig verfolgt werden und die auf eine signifikante Änderung der Allelhäufigkeiten in einer Population abzielen. Zufällige Veränderungen (Gen-Drift) und individuelle Entscheidungen haben bei einer Population von 80 Millionen bzw. 5 Milliarden einen zu vernachlässigenden Effekt. Die mangelnde Relevanz individueller Fortpflanzungsentscheidungen für die Evolution der menschlichen Art bedingt, daß es keine Individual-Eugenik geben kann.<sup>40</sup>

Wenn man also die gegenwärtige Situation in Deutschland betrachtet, so läßt sich feststellen – und zwar sowohl was die Motive angeht, als auch in Bezug auf die möglichen Effekte bzw. Nebeneffekte –, daß die Eugenik eine völlig [180]

untergeordnete Rolle spielt. Die Frage, ob die gegenwärtige Humangenetik eugenische Ziele verfolge, läßt sich eindeutig verneinen.

## 5. Schlußbemerkung

Das größte Problem, das einer rationalen Auseinandersetzung über die inhaltlichen und ethischen Probleme der Humangenetik und der Eugenik entgegensteht, ist, daß der schlagwortartige Hinweis auf angebliche eugenische Ziele und die meist unreflektierte Behauptung, daß die Eugenik unter allen Umständen abzulehnen sei, nicht hinterfragt werden. Ursache hierfür ist, daß »an Stelle wissenschaftlichen Denkens politisches Fühlen mit allen Merkmalen der massensuggestiven Beeinflussung durch Schlagworte Eingang gefunden hat.« Dieses Zitat stammt von Julius Bauer, einem Wiener Professor für Innere Medizin, und wurde 1935 – also im selben Jahr, in dem Ludwik Fleck seine eingangs zitierte Beobachtung publizierte – in der *Schweizerischen Medizinischen Wochenschrift* veröffentlicht (1935, S. 635). Bauer wurde aufgrund dieses Artikel über »Gefährliche Schlagworte aus dem Gebiete der Erbbiologie« aus der *Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin* ausgeschlossen und mußte nach dem Einmarsch der Nazis Österreich verlassen.<sup>41</sup>

Als Beispiele für Schlagworte, die aus der Biologie stammen, und die durch »zahllose, immer wiederkehrende Wiederholung in Wort und Schrift dem Gehirn einer bestimmten Menschengruppe [...] derart eingehämmert werden,« daß auf diese Weise die »Gedankenwelt« des Einzelnen beherrscht wird, »ohne daß der betreffende Mensch sich den mit dem Schlagwort zu verknüpfenden Begriff auch wirklich immer klar gemacht, ihn kritisch erfaßt hätte, in sein Verständnis eingedrungen wäre« (1935, S. 633), nennt er die Begriffe »Rasse«, »Rassenreinheit«, »nordische Rasse« und »eugenische Sterilisierung.« Ein Er-[181]gebnis unserer Analyse

ist, daß wir heute eine analoge Situation haben, was den irrationalen Gehalt der Diskussion angeht. Bauer kommt zu folgender Schlußfolgerung:

»Erst in letzter Zeit sind der *Erbbiologie* entnommene Begriffe zu politischen Schlagworten mißbraucht worden, und da scheint es mir, daß es nicht nur Sache, sondern geradezu Pflicht nichtpolitischer, berufener Sachverständiger ist, solche Schlagworte in das richtige Licht zu setzen auf die Gefahr hin, den Widerspruch der der Massensuggestion der betreffenden Schlagworte selbst verfallenen wissenschaftlichen Berufsgenossen heraufzubeschwören« (Bauer 1935, S. 633).

Abschließend plädieren wir dafür, das Eugenik-Argument in Diskussionen über die heutige Humangenetik mit Vorsicht zu benutzen.<sup>42</sup> Der Hinweis auf die historische Belastung durch die NS-Eugenik ist sicher wichtig, aber die Geschichte der Eugenik läßt sich nicht auf diesen Sonderfall reduzieren. Vor allem ist unserer Meinung nach der Hinweis auf die Vergangenheit oder auf mögliche eugenische Effekte allein nicht ausreichend, um eine Ablehnung humangenetischer Methoden zu begründen.<sup>43</sup> Die Eugenik selbst kann verschiedenen Zielen dienen, beispielsweise der Verhinderung von Leid durch Krankheiten, und es wäre eigens zu begründen, wie sie unter dieser Voraussetzung ethisch abgelehnt werden kann. Unabhängig von der Frage der ethischen Bewertung der Eugenik muß für die Bewertung gegenwärtiger *humangenetischer Methoden* letztlich entscheidend sein, ob die dabei angewandten Methoden und Ziele als solche ethisch vertretbar sind oder nicht.

*Anmerkungen*

1. Das Kürzel PGD (Preimplantation Genetic Diagnosis) für Präimplantationsdiagnostik hat sich international statt des früher gebräuchlichen PID durchgesetzt.
2. Vgl. hierzu beispielsweise Engels 1998. In der neuen Fassung des § 218 ist die bisherige eugenische/embryopathische Indikation in der medizinischen Indikation aufgegangen. Vgl. Deutscher Bundestag 1995.
3. Zum Verhältnis von Eugenik und Keimbahntherapie, das hier nicht weiter untersucht werden soll, vgl. Birnbacher 1989, Harris 1993 und Walters 1994. Der Hauptunterschied zu den von uns diskutierten selektiven Methoden besteht darin, daß bei Keimbahnveränderungen konkrete genetische Varianten erzeugt werden und nicht nur die vorhandene genetische Variabilität selektiert wird.
4. Vgl. UNESCO 1997 und Europarat 1997.
5. Unter negativer Eugenik versteht man die Verringerung der Häufigkeit unerwünschter Gene in einer Population, unter positiver Eugenik die Erhöhung der Häufigkeit erwünschter Gene.
6. Thews/Wagner 1996, S. 85. Die Geschichte der Eugenik von Weingart, Kroll und Bayertz (1992) legt in den letzten Kapiteln, »Von der Eugenik zur Humangenetik« und »Die Schatten der Vergangenheit – Schreckgespinste einer zukünftigen Eugenik«, eine ähnliche Kontinuität nahe.
7. Vgl. neben dem oben angeführten Zitat aus dem *Stern* folgende Aussage, die in *Geo* erschien: »Vor allem wegen der Nazi-Versuche, die >Erbgesundheit des deutschen Volkes< mittels Rassen-Hygiene zu verbessern, gibt es in Deutschland heute striktere Bestimmungen für genetische Manipulationen und In-vitro-Fertilisation als anderswo« (Dickman 1996, S. 64).
8. In der Diskussion wird auch vor groben und kollektiven Diffamierungen nicht zurückgeschreckt, wie die Kapitelüberschrift »Auschwitz als Mahnmal angewandter Biologie« zeigt (Herbig/Hohlfeld 1990, S. 71).
9. »While almost everyone agrees that eugenics is objectionable, there is no consensus on what it actually is. [...] To denounce eugenics is to signal that one is socially concerned, morally sensitive (and if a geneticist, perhaps worthy of public trust). But it does not predict

one's stance on any particular reproductive issue« (Paul 1994, S. 67). Vgl. auch Proctor 1992.

10. So schreibt D. Paul: »[...] there is no objective answer – nor can there be – to the question of whether such a policy constitutes eugenics« (1994, S. 68). Etwas abgeschwächt findet sich das Argument auch bei H. Haker: »Closer attention, however, reveals a complexity of problems when *present* developments in reproductive medicine are considered that make *easy identification* of >eugenic< actions impossible and ethical evaluation difficult« (1993, S. 291).
11. Galton, der ein Vetter von Charles Darwin war, hat in seiner Autobiographie darauf hingewiesen, daß er in seinen eugenischen Interessen durch Darwins *Origin of Species* bestärkt wurde: »I was encouraged by the new views to pursue many inquiries which had long interested me, and which clustered round the central topics of Heredity and the possible improvement of the Human Race« (1908, S. 288). Schwieriger ist es, die Einstellung von Darwin zur Eugenik zu bestimmen. Er war, das wird an mehreren Stellen deutlich, grundsätzlich positiv eingestellt. In einen Brief an Francis Galton, vom 4. Januar 1873, schrieb er u. a. in bezug auf Galtons eugenische Pläne: »Though I see so much difficulty, the object seems a grand one; and you have pointed out the sole feasible, yet I fear utopian, plan of procedure in improving the human race« (F. Darwin/Seward 1903, Bd. 2, S. 43). Die größte Schwierigkeit sei, so Darwin, zu entscheiden, wessen natürliche Anlagen den anderen überlegen seien. Ähnlich ambivalent sind Darwins Aussagen in *Descent of Man*. Zur Frage, ob eine Abschwächung der natürlichen Auslese beim Menschen negative Auswirkungen habe, bemerkt er, daß wir als Menschen unter allen Umständen den Hilflosen helfen müssen, wenn wir nicht den edelsten Teil unserer Natur gefährden wollen (Darwin 1871, Bd. 1, S. 168-9). Er zählt aber auch in zustimmender Weise einige Beispiele dafür auf, wie es in den »zivilisierten Nationen« zur »Elimination« schlechter moralischer Eigenschaften komme. Darwin nennt u. a. die Todesstrafe, lange Gefängnisaufenthalte und die höhere Selbstmordrate bei psychisch Kranken (Darwin 1871, Bd. 1, S. 172-3).
12. Der Begriff »Eugenik« wurde von Galton 1883 mit folgender Begründung eingeführt: »We greatly want a brief word to express the science of improving stock, which is by no means confined to questions of judicious mating, but which, especially in the case of man, takes cognisance of all influences that tend in however remote a degree to give to the more suitable races or strains of blood a better chance of prevailing speedily over the less suitable than they otherwise would have had. The word eugenics would sufficiently express the idea« (1883, S. 24-5 Fn.).

13. Der Begriff der »Rasse« wird von Ploetz auf verschiedene menschliche Gruppen und nicht nur auf Rassen im eigentlichen Sinn angewandt: »So könnte man von der Hygiene einer Nation, einer Rasse im engeren Sinne oder der gesamten menschlichen Rasse reden« (1895, S. 5). Schon bei Ploetz ist die eugenische Frage allerdings mit rassistischen Vorstellungen verknüpft, eine Verbindung, die dann in der NS-Ideologie eine besondere Rolle spielen sollte (ebd.).
14. »Wir wollen uns nochmals klar machen, daß die Eugenik letztlich auf eine Verbesserung des Genpools hinzielt, also mit anderen Worten eine Erhöhung der Gesamtfitness einer Population anstrebt« (Sperlich 1988, S. 215).
15. J. Huxley definierte Langzeit-Eugenik als »the attempt to alter the character of the human race out of its present mould, to lead it on to new evolutionary achievements« (1931, S. 117). H. Muckermann zufolge ist »die Eugenik nicht zur Ontogenie, sondern zur Phylogenie zu rechnen [...]. Denn die Ontogenie behandelt das Werden des Einzelwesens, während die Phylogenie das Werden der Stämme bezeichnet. Gehört somit die Eugenik zur Phylogenie, so wird sie auch wesentlich durch die beiden Grundgedanken bestimmt, die die gesamte Phylogenie beherrschen: Entwicklung und Vererbung« (1934, S. 3f.). Zu eugenischen Vorstellungen bei Vertretern der Synthetischen Theorie vgl. Junker 1998.
16. Die Ähnlichkeit der Begriffe Eugenik und Genetik (und die Medikalisierung der Eugenik in der Nachkriegszeit) legt – durch sprachliche Kontingenz sozusagen – eine bevorzugte inhaltliche Beziehung nahe, die aber nur eingeschränkt gilt. Die Entwicklung der Genetik führte zu einer eugenischen Praxis, die nicht auf evolutive Veränderungen abzielt, sondern durch gezielte Auswahl von Geschlechtspartnern Homozygotie bei nachteiligen Allelen zu verhindern sucht (Muckermann 1934, S. 97). Diese Vorgehensweise ist sehr effektiv, wenn es darum geht, das phänotypische Auftreten einer Krankheit zu verhindern. Da auf diese Weise die Genhäufigkeit aber nicht verringert, durch Herabsetzung der Selektionsintensität bei gleicher Mutationsrate indirekt sogar erhöht wird, kommt es im Sinne der klassischen Eugenik zu einem dysgenischen Effekt.
17. Vgl. etwa die eugenischen Vorstellungen des bekannten Lamarckisten P. Kammerer (1925, S. 141-44) mit den hier diskutierten darwinistischen Theorien. Zur Entwicklung der Evolutionstheorie in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts vgl. Junker/Engels 1999.
18. »It is evident that animal breeders have, by selection from mixed populations, produced many reasonably uniform breeds, possessing desired characteristics and including many individuals more ex-

treme in these respects than any found in the original population. There is no reason to doubt that similar results could be obtained with human populations« (Sturtevant 1965, S. 132).

19. Auch Autoren, die der Eugenik positiv gegenüberstanden, haben deshalb zur Vorsicht gemahnt: »Further steps, if and when taken, must involve selection, that is, some degree of control over differential reproduction. In principle this could be completely controlled by man, but even partially effective control is almost impossible in the present state of society and it is doubtful whether really full control could ever be exercised in an ethically good social system« (Simpson 1949, S. 333).
20. In dieser Hinsicht ist das »Manifest der Genetiker« von 1939 besonders aufschlußreich, da es auf dem Hintergrund der Erfahrungen mit der NS-Eugenik wissenschaftliche, politische und soziale Voraussetzungen benennt, die eine humanitär verstandene Eugenik beachten müßte (Muller et al. 1939; vgl. hierzu auch Junker 1998. Auch andere Autoren haben die Hoffnung vorgetragen, daß es eine eugenische Praxis auf freiwilliger Basis geben könnte. Zu diesen Fragen vgl. Lenz 1933, Simpson 1949, S. 330, Muller 1963 und Nachtsheim 1963.
21. »It is, that the life of the individual is treated as of absolutely no importance, while the race is treated as everything, Nature being wholly careless of the former except as a contributor to the maintenance and evolution of the latter« (Galton 1873, S. 119).
22. Das Verhältnis von Eugenik und NS-Politik wird in einer Vielzahl von allgemeinen und spezialisierten Abhandlungen bzw. Büchern diskutiert. Die Darstellungen sind z. T. stark ideologisch gefärbt, wegen ihrer umfangreichen Literaturangaben und Materialsammlungen aber nützlich (vgl. hierzu Müller-Hill 1984 und Weingart/Kroll/Bayertz 1992, S. 367-561).
23. Zum Gesetzestext siehe Münch 1994, S. 113-17.
24. Vgl. Weindling 1989, S. 508f. und Weingart/Kroll/Bayertz 1992, 385-389.
25. Zur Geschichte der Weimarer Eugenik vgl. Weindling 1989, S. 399-487, Weingart/Kroll/Bayertz 1992, S. 188-366 und Schwartz 1995, S. 154-327.
26. In diesem Sinne wurde die Vereinbarkeit der Eugenik mit Katholizismus (H. Muckermann), Protestantismus (B. Bavink) und Sozialismus (K. V. Müller) vertreten (Just 1932). Zur sozialdemokrati-

schen Eugenik vgl. Schwartz 1995. Die keineswegs rein ablehnende Haltung der christlichen Kirchen wird dokumentiert von Klee 1985, S. 35-59. Als Detail sei ergänzt, daß beispielsweise von Verschuer sehr gläubig und Mitglied der Bekennenden Kirche, einer evangelischen Widerstandsbewegung gegen die NS-Kirchenpolitik, war (Müller-Hill 1984, S. 121-2, 127).

27. Vgl. Carlson 1981 bzw. Shapiro 1993.
28. Auf den Versuch von Wilhelm Schallmayer, die Eugenik von rassistischen Vorstellungen freizuhalten, hat S. Weiss hingewiesen (1987, S. 92-104).
29. Hirschfeld 1928, S. 594-605. Zu eugenischen Vorstellungen bei jüdischen Organisationen in der Weimarer Republik vgl. Prestel 1993. Auch der in den Schlußbemerkungen zitierte jüdische Mediziner Julius Bauer nennt eugenische Sterilisationen »eine an sich gute Sache«, die durch die NS-Praxis »schwer kompromittiert« worden sei (1935, S. 633).
30. In der NS-Zeit wurden eugenische und rassistische Vorstellungen unter dem Begriff der Rassenhygiene zusammengefaßt: »Die Rassenpflege (Rassenhygiene) bezweckt die Pflege der menschlichen Rasse: [...] Gesunderhaltung der Erbmasse eines Volkes, durch entsprechende Gattenwahl, Förderung der erbgesunden Ehe und gesetzmäßig durchgeführte Ausscheidung erbkranken Nachwuchses. – Reinerhaltung einer Rasse dadurch, daß nur Menschen derselben Rasse Nachwuchs zeugen« (Knaurs Lexikon 1939, S. 1274).
31. Vgl. etwa folgende Aussagen: »Charakteristisch für die erste Hälfte dieses Jahrhunderts war die Orientierung an einer eugenischen, zudem wissenschaftlich nicht begründbaren Utopie« (Gesellschaft für Humangenetik 1996, S. 125) bzw. »Gewiß war der Versuch der Züchtung eines >gesunden Volkes< durch Eugenik und Euthanasie von heute aus gesehen nicht nur unrechtlich, sondern auch unwissenschaftlich« (Siep 1993, S. 141). Es lassen sich allerdings auch andere Aussagen finden. So hat Mark Adams es als einen der Mythen der Eugenik-Geschichtsschreibung bezeichnet, daß die Eugenik unwissenschaftlich gewesen sei. Er kommt zu folgender Einschätzung: »[...] there is now a wealth of historical evidence that the thinking of legitimate scientists, doing legitimate science, has often been influenced by >nonobjective,< >extrascientific< considerations – including religious beliefs, class values, political concerns, metaphysical commitments, and even popular culture. In this light there would seem to be no clear grounds to distinguish eugenics from any other science according to these criteria. Judgments of this sort are often post hoc and almost always involve some retro-

active application of our own ideas about what is >scientific.< Such an approach is not always helpful in understanding the historical development of science« (Adams 1990b, S. 219-20).

32. Der Umkehrschluß, daß jede angewandte Humangenetik eugenisch sei, ist, wie wir weiter unten zeigen werden, nicht zutreffend.
33. Der jüdische Humangenetiker Curt Stern hat in seinem Lehrbuch von 1960 ein relativ umfangreiches Kapitel über »Selection in Civilization«, das in seinen wesentlichen Aussagen pro-eugenisch ist (1960, S. 630-67). Weitere Beispiele für die positive Verwendung des Begriffes finden sich bei Muller 1963, Nachtsheim 1963 und Melchers 1965.
34. Zu von Verschuer und Lenz vgl. Weingart/Kroll/Bayertz (1992, S. 562-81); zu Heberer vgl. Hoßfeld (1997, S. 93-100).
35. Die Schwierigkeit, heterozygote Träger einer Erbkrankheit zu diagnostizieren, wird mit der zunehmenden Entwicklung von Gentests weitgehend verschwinden. Unberührt von dieser technischen Entwicklung bleiben selbstverständlich die damit verbundenen ethischen Probleme.
36. Vgl. Gesellschaft für Humangenetik 1996, S. 125.
37. »Die oben erwähnte gesetzliche Indikation zum embryopathischen (leider oft >eugenisch< genannten) Schwangerschaftsabbruch wird von deutschen Politikern, Juristen und Genetikern zumeist so kommentiert und interpretiert, daß eine mögliche Rechtfertigung für selektive Abtreibungen ausschließlich in der Unzumutbarkeit der Behinderung für die Eltern und nicht in der prospektiven Lebensqualität, nicht in zu erwartendem subjektiven Leiden eines späteren Kindes bestehe« (Schöne-Seifert/Krüger 1993, S. 260).
38. Dies gilt wohl auch für die – im Moment noch fiktive – Möglichkeit, daß Eltern sich gentechnisch verbesserte Kinder wünschen. Auch in diesem Fall geht es den Eltern sicher um viel prosaischere Dinge als den Genpool.
39. Dieser Punkt wird auch in dem bereits erwähnten Positionspapier der Gesellschaft für Humangenetik angesprochen: »Die Abnahme der Prävalenz von genetisch bedingten Erkrankungen oder Behinderungen in einer Bevölkerung kann ein möglicher Nebeneffekt, nicht jedoch das primäre Handlungsziel der angewandten Humangenetik sein« (1996, S. 126).

40. Eine Ausnahme würde vorliegen, wenn es sich um relativ kleine, abgeschlossene menschliche Population handelt.
41. Vgl. Wininger 1936, S. 494 und Strauss/Röder 1983, S. 58-9.
42. Auf die problematischen Folgen eines unklaren Kontingenz-  
»Arguments« haben Schöne-Seifert und Krüger hingewiesen: »Insgesamt ergibt sich, daß es ethisch bedenklich wäre, die Humangenetik dort, wo sie die Grundlage für präventive und therapeutische Hilfe erkrankter Menschen bereitstellt, deshalb zu verteufeln, weil sie in einer nicht näher geklärten Weise mit >Eugenik< in Verbindung gebracht werden kann« (1993, S. 286).
43. So heißt es in der Stellungnahme des Berufsverbandes Medizinische Genetik zum Heterozygoten-Screening: »Die Verfügbarkeit eines Heterozygotentestes wirft deshalb besondere Probleme auf, weil [...] unbeabsichtigt Entwicklungen eintreten können, deren Ergebnis auch bei strikter Individualisierung des Testes als eugenisch eingestuft werden müssen. [...] Der Berufsverband hofft, daß eine derartige Entwicklung durch Aufklärung der Bevölkerung zu unterbinden ist« (Berufsverband Medizinische Genetik 1990, S. 6). In Aussagen wie dieser wird impliziert, daß der Verweis auf die Eugenik schon genügt, um eine ablehnende Haltung zu begründen. [189]

*Literatur*

- Adams, Mark B. (Hrsg.): *The Wellborn Science: Eugenics in Germany, France, Brazil, and Russia*. New York / Oxford 1990a.
- *Toward a Comparative History of Eugenics* [1990b]. In: Adams 1990a, S. 217-31.
- Bauer, Julius: Gefährliche Schlagworte aus dem Gebiete der Erbbiologie. In: *Schweizerische Medizinische Wochenschrift* 65 (1935) S. 633-35.
- Baur, Erwin: *Der Untergang der Kulturvölker im Lichte der Biologie*. München 1933.
- Berufsverband Medizinische Genetik: Stellungnahme zu einem möglichen Heterozygoten-Screening bei zystischer Fibrose. In: *Medizinische Genetik* 2/2-3 (1990) S. 6.
- Birnbacher, Dieter: Genomanalyse und Gentherapie. In: Hans-Martin Sass (Hrsg.): *Medizin und Ethik*. Stuttgart 1989, S. 212-31.
- Bock, Gisela: *Zwangsterilisation im Nationalsozialismus*. Opladen 1986.
- Carlson, Elof Axel: *Genes, Radiation, and Society: The Life and Work of H. J. Muller*. Ithaca / London 1981.
- Darwin, Charles: *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*. 2 vols. London 1871.
- Darwin, Francis, and A. C. Seward, eds.: *More Letters of Charles Darwin*. 2 vols. London 1903.
- Dawkins, Richard: *Das egoistische Gen*. Berlin / Heidelberg / New York 1978.
- Deutscher Bundestag: Beschlußempfehlung und Bericht des Ausschusses für Familie, Senioren, Frauen und Jugend zu dem Entwurf eines Schwangeren- und Familienhilfeänderungsgesetz. In: *Deutscher Bundestag*, 13. Wahlperiode, Drucksache 13/1850, 28. Juni 1995.
- Dickman, Steven: Embryonen-Selektion. Menschen nach Maß? In: *Geo* (1996), No. 11, S. 46-64.
- Embryonenschutzgesetz: Gesetz zum Schutz von Embryonen (Embryonenschutzgesetz – ESchG). In: *Bundesgesetzblatt*, Teil 1, Nr. 69, 19. Dezember 1990, S. 2746-48.
- Engels, Eve-Marie: Der moralische Status von Embryonen und Föten – Forschung, Diagnose, Schwangerschaftsabbruch. In: Marcus Düwell und Dietmar Mieth (Hrsg.): *Ethische Aspekte der genetischen Diagnostik im Zusammenhang mit der menschlichen Fortpflanzung*. Tübingen 1998, S. 271-301.

- Europarat: Convention for the Protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with regard to the Application of Biology and Medicine: Convention on Human Rights and Biomedicine, 4. April 1997. European Treaty Series, 164. Strasbourg: Conseil de L'Europe, 1997.
- Fleck, Ludwik: Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache [1935]. Frankfurt am Main 1980.
- Früh, Dorothee: Der Einfluß der Mendelgenetik auf die Humangenetik in Deutschland zwischen 1900 und 1914 im Spiegel ausgewählter populärwissenschaftlicher Zeitschriften. Nat. wiss. Diss. Universität Tübingen 1997.
- Galton, Francis: Hereditary Improvement. In: Fraser's Magazine N. S. 7 (1873) S. 116-30.
- Inquiries into Human Faculty and Its Development. London 1883.
  - Eugenics: Its Definition, Scope, and Aims [1904]. In: Francis Galton. Essays in Eugenics. London 1909, S. 35-43.
  - Memories of My Life. London 1908.
- Gesellschaft für Humangenetik: Positionspapier der Gesellschaft für Humangenetik e.V. In: Medizinische Genetik 8 (1996) S. 125-31.
- Haker, Hille: Human Genome Analysis and Eugenics. In: Hille Haker, Richard Hearn and Klaus Steigleder, eds.: Ethics of Human Genome Analysis: European Perspectives. Tübingen 1993, S. 290-323.
- Harris, John: Is Gene Therapy a Form of Eugenics? In: Bioethics 7 (1993) S. 178-87.
- Herbig, Jost, und Rainer Hohlfeld (Hrsg.): Die zweite Schöpfung. Geist und Ungeist in der Biologie des 20. Jahrhunderts. München / Wien 1990.
- Hertwig, Oscar: Zur Abwehr des ethischen, des sozialen, des politischen Darwinismus. Jena 1918.
- Hirschfeld, Magnus: Geschlechtskunde. Bd. 2, Folgen und Folgerungen. Stuttgart 1928.
- Hitler, Adolf: Mein Kampf [1925-27]. 74. Aufl. München 1933.
- Hoßfeld, Uwe: Gerhard Heberer (1901-1973). Sein Beitrag zur Biologie im 20. Jahrhundert. Berlin 1997.
- Huxley, Julian: What Dare I Think? The Challenge of Modern Science to Human Action & Belief. New York / London 1931.
- Junker, Thomas: Kulturpessimismus und Genetik: Vom Weimar zum Dritten Reich. In: Biologisches Zentralblatt 115 (1996) S. 145-52.

- Junker, Thomas: Eugenik, Synthetische Theorie und Ethik. Der Fall Timoféeff-Ressovsky im internationalen Kontext.« In *Ethik der Biowissenschaften: Geschichte und Theorie*. Hrsg. von Eve-Marie Engels, Thomas Junker und Michael Weingarten. Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie, Bd. 1. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Bildung, 1998, S. 7-40.
- und Eve-Marie Engels (Hrsg.): Die Entstehung der Synthetischen Theorie: Beiträge zur Geschichte der Evolutionsbiologie in Deutschland 1930-1950. Berlin 1999.
- Just, Günther (Hrsg.): Eugenik und Weltanschauung. Berlin / München 1932.
- Kammerer, Paul: Das Rätsel der Vererbung. Grundlagen der allgemeinen Vererbungslehre. Berlin 1925.
- Kevles, Daniel J.: In the Name of Eugenics: Genetics and the Uses of Human Heredity. New ed. Cambridge, Mass. / London 1995.
- Klee, Ernst (Hrsg.): Dokumente zur »Euthanasie«. Frankfurt am Main 1985.
- Knaurs Lexikon. Berlin 1939.
- Lenz, Fritz: Zur Frage eines Sterilisierungsgesetzes. In: Eugenik, Erblehre, Erbpflege 3 (1933) S. 73-6.
- Lippman, Abby: Prenatal Genetic Testing and Screening: Constructing Needs and Reinforcing Inequities. In: American Journal of Law and Medicine 17 (1991) S. 15-50.
- Melchers, Georg: Biologie und Nationalsozialismus. In: Andreas Flitner (Hrsg.): Deutsches Geistesleben und Nationalsozialismus. Tübingen 1965, S. 59-72.
- Muckermann, Hermann: Illustrationen zu der Frage: Wohlfahrtspflege und Eugenik. In: Eugenik, Erblehre, Erbpflege 2 (1932) S. 41-2.
- Eugenik. Berlin / Bonn 1934.
- Muller, Hermann J.: Genetic Progress by Voluntarily Conducted Germinal Choice. In: Gordon Wolstenholme (Hrsg.): Man and his Future. A Ciba Foundation Volume. London 1963, pp. 247-62.
- et al.: Social Biology and Population Improvement. Nature 144 (1939) S. 521-22.
- Müller-Hill, Benno: Tödliche Wissenschaft: Die Aussonderung von Juden, Zigeunern und Geisteskranken 1933-1945. Reinbek bei Hamburg 1984.

- Münch, Ingo von (Hrsg.): Gesetze des NS-Staates. 3. Aufl. Paderborn 1994.
- Nachtsheim, Hans: Unsere Pflicht zur praktischen Eugenik. In: Bundesgesundheitsblatt 6 (1963) S. 277-86.
- Osche, Günther: Evolution. Grundlagen – Erkenntnisse – Entwicklungen der Abstammungslehre. Freiburg / Basel / Wien 1972.
- Paul, Diane B.: Is Human Genetics Disguised Eugenics? In: Weir et al. 1994, S. 67-83.
- Ploetz, Alfred: Grundlinien einer Rassen-Hygiene. I. Theil: Die Tüchtigkeit unsrer Rasse und der Schutz der Schwachen. Berlin 1895.
- Prestel, Claudia T.: Bevölkerungspolitik in der jüdischen Gemeinschaft in der Weimarer Republik – Ausdruck jüdischer Identität? Zeitschrift für Geschichtswissenschaft 41 (1993) S. 685-715.
- Proctor, Robert N.: Genomics and Eugenics: How Fair Is the Comparison? In: George J. Annas and Sherman Elias, eds.: Gene Mapping: Using Law and Ethics as Guides. New York, Oxford 1992, S. 57-93.
- Ruse, Michael: Monad to Man: The Concept of Progress in Evolutionary Biology. Cambridge, Mass. 1996.
- Schallmayer, Wilhelm: Die drohende physische Entartung der Culturvölker. 2. Auflage. Berlin / Neuwied 1895.
- Schmidtke, Jörg: Vererbung und Ererbtes – Ein humangenetischer Ratgeber. Reinbek bei Hamburg 1997.
- Schöne-Seifert, Bettina, und Lorenz Krüger: Humangenetik heute: umstrittene ethische Grundfragen. In: Bettina Schöne-Seifert und Lorenz Krüger (Hrsg.): Humangenetik – Ethische Probleme der Beratung, Diagnostik und Forschung. Stuttgart / Jena 1993, S. 253-89.
- Schwartz, Michael: Sozialistische Eugenik. Eugenische Sozialtechnologien in Debatten und Politik der deutschen Sozialdemokratie 1890-1933. Bonn 1995.
- Shapiro, Arthur M.: Haldane, Marxism, and the Conduct of Research. In: The Quarterly Review of Biology 68 (1993) S. 69-77.
- Sieferle, Rolf Peter: Die Krise der menschlichen Natur. Zur Geschichte eines Konzepts. Frankfurt am Main 1989.
- Siep, Ludwig: Ethische Probleme der Gentechnologie. In: Johann S. Ach und Andreas Gaidt (Hrsg.): Herausforderung der Bioethik. Stuttgart 1993, S. 137-56.

- Simpson, George Gaylord: *The Meaning of Evolution. A Study of the History of Life and of Its Significance for Man.* New Haven 1949.
- Sperlich, Diether: *Populationsgenetik. Grundlagen und experimentelle Ergebnisse.* 2. Aufl. Stuttgart / New York 1988.
- Stern, Curt: *Principles of Human Genetics.* 2d ed. San Francisco / London 1960.
- Strauss, Herbert A., und Werner Röder (Hrsg.): *Biographisches Handbuch der deutschsprachigen Emigration nach 1933.* Bd. II, Part 1. München 1983.
- Sturtevant, Alfred Henry: *A History of Genetics.* New York 1965.
- Thews, Klaus, und Luise Wagner: *Gen-Tests auf Leben und Tod.* In: *Stern* Heft 39, 19. September 1996, S. 84-90.
- UNESCO: *Universal Declaration on the Human Genome and Human Rights.* Paris 1997.
- Walters, LeRoy: *The Ethics of Human Germ-Line Genetic Intervention.* In: Weir et al. 1994, S. 220-31.
- Watson, James D.: *Genes and Politics. Keynote Address. Congress of Molecular Medicine, Berlin, 3. Mai 1997 (Manuskript).*
- Weindling, Paul: *Health, Race and German Politics Between National Unification and Nazism, 1870-1945.* Cambridge 1989.
- Weingart, Peter, Jürgen Kroll und Kurt Bayertz: *Rasse, Blut und Gene. Geschichte der Eugenik und Rassenhygiene in Deutschland.* Frankfurt am Main 1992.
- Weir, Robert F., Susan C. Lawrence, and Evan Fales, eds.: *Genes and Human Self-Knowledge: Historical and Philosophical Reflections on Modern Genetics.* Iowa City 1994.
- Weismann, August. *Die Continuität des Keimplasmas als Grundlage einer Theorie der Vererbung.* Jena 1885.
- Weiss, Sheila Faith: *Race Hygiene and National Efficiency: The Eugenics of Wilhelm Schallmayer.* Berkeley / Los Angeles / London 1987.
- *The Race Hygiene Movement in Germany, 1904-1945.* In: Adams 1990a, S. 8-68.
- Wininger, Salomon: *Große Jüdische National-Biographie.* Bd. 7. Czernowitz 1936.
-