DIE GENTECHNIK-DISKUSSION IN DER DDR — EIN FALLBEISPIEL ZUM SPIELRAUM UNGELENKTER ÖFFENTLICHKEIT IN DER VOR-WENDE-ZEIT

Von Klaus von Lampe

1. Öffentliche Diskussionen und gelenkte Öffentlichkeit

Die Gentechnik-Diskussion, die seit den 60er Jahren in verschiedenen Publikationen der DDR geführt wurde, mag einerseits für diejenigen von Interesse sein, die nach spezifisch "marxistischen" Argumenten zu dieser Problematik suchen. Andererseits wirft sie die Frage auf, inwieweit tatsächlich die DDR-Öffentlichkeit im Sinne eines Raumes gesellschaftlicher Kommunikation als "spezifische Realisierungsform der Interessen der Arbeiterklasse"1 ein Instrument zentraler Lenkung war, in dem "in Folge der zahlreichen aufeinander abgestimmten Kontroll- und Zensurmaßnahmen eine Begrenzung und Strukturierung" erreicht wurde, "die Unvorhergesehenes unmöglich" machte.² Dieser Befund der westlichen DDR-Forschung ist auch im Nachhinein nicht in Frage gestellt worden,3 wenngleich in den Medien der DDR immer wieder einzelne Stimmen auftauchten, die mit dem offiziellen Sprachgebrauch nicht in Einklang zu bringen waren. Diesbezüglich ist zutreffenderweise darauf hingewiesen worden, daß der Kontrollanspruch der Partei- und Staatsführung in der Realität nie vollständig durchsetzbar war. Am Beispiel der Gentechnik-Diskussion soll nun gezeigt werden, daß es darüber hinaus durchaus — und nicht nur in kirchlichen Kreisen — Freiraum für einen ungelenkten Diskurs gegeben hat, wenn auch in sehr eng gesteckten Grenzen. Es gibt sogar Anhaltspunkte dafür, daß die Gentechnik-Diskussion nicht nur geduldet, sondern zunächst sogar als Orientierungshilfe begrüßt worden ist. Was sie dabei als Fallbeispiel besonders interessant macht ist der Umstand, daß im Unterschied zu anderen Kontroversen ihr Gegenstand konkret und eingrenzbar ein Element staatlicher Politik war: Seit den frühen 70er Jahren stellte sich auch für die DDR-Führung die Frage nach der Förderung der Genforschung. Zudem handelt es sich angesichts der Dauerhaftigkeit der Auseinandersetzung über zwei Jahrzehnte um einen echten Extremfall.

Als Sonderfall einer ansonsten gelenkten Öffentlichkeit ist die Gentechnik-Diskussion, wie auch andere Debatten,⁵ bislang kaum angesprochen worden.⁶ Trotz der Aufmerksamkeit, die sie seinerzeit bei westlichen Beobachtern gefunden hatte,⁷ ist sie eher als Anzeichen des Zerfalls einer monolithischen öffentlichen Meinung, eines politischen Grundkonsenses behandelt worden, anstatt darin eine Belebung der Funktion von Öffentlichkeit als gesamtgesellschaftlichem Kommunikations- und Kontrollmechanismus zu sehen. Am dramatischsten fiel das Urteil von Burrichter aus. Er sah "de facto eine fundamentale Wertediskussion eröffnet", die "ins Zentrum der normativen

Basis des Marxismus-Leninismus" ziele und auf eine "Identitätskrise der DDR-Gesellschaft" deute.⁸

Indem aber die zum Vorschein tretenden Differenzen in den Mittelpunkt gerückt wurden, kam es aus der Perspektive des Konzepts "Öffentlichkeit" zu einer Überbewertung der Kontroversen. Was hier interessieren soll, ist nicht die Frage, welches Spektrum an unterschiedlichen Auffassungen es in der DDR zur Gentechnik gegeben hat. Vielmehr soll historisch aufgezeigt werden, inwieweit speziell in den Print-Medien als am leichtesten auswertbarer Materialgrundlage unterschiedliche Positionen, insbesondere im Hinblick auf die "offizielle Linie", öffentlich artikuliert werden konnten. Die Untersuchung' stützt sich auf die Auswertung verschiedener Publikationen über den Zeitraum 1969 bis Juni 1989 sowie von westlichen Pressearchiven¹⁰ mit dem Anspruch einer möglichst vollständigen Rekonstruktion. Fachwissenschaftliche Zeitschriften mit ihrer von vornherein begrenzten Leserschaft blieben unberücksichtigt. Insgesamt konnten 89 Beiträge (Artikel, Briefe, Diskussionen, Rundtischgespräche) mit wertenden bzw. problematisierenden Stellungnahmen zur Gentechnik¹¹ ermittelt werden, davon entfallen 68 auf die systematisch durchgesehenen Zeitungen und Zeitschriften. Hinzu kommen 20 Bücher, die einschlägige Stellungnahmen enthalten. Neben der Materialauswertung beruht die Untersuchung auf direkten Gesprächen mit einigen Akteuren.12

Typischerweise finden sich Diskussionsbeiträge im Rahmen einer wissenschaftlichen bzw. populärwissenschaftlichen Abhandlung zu den Möglichkeiten der Gentechnik oder in Veröffentlichungen zum breiteren Themenkreis wissenschaftlich-technischer Fortschritt. Bezugnahmen auf Mitdiskutanten, jedenfalls explizit, sind äußerst selten, und der Versuch einer Zusammenfassung der Diskussion wurde nur einmal unternommen.¹³ So erschließt sich der Diskussionszusammenhang in seiner Komplexität tatsächlich nur dem geduldigen Forscher. Ja, selbst Teilnehmer der Diskussion waren nicht in der Lage, angesichts der Bezugsschwierigkeiten bei vielen Presseerzeugnissen, die Auseinandersetzung umfassend zu verfolgen.¹⁴

Hierin zeigt sich bereits ein gravierendes Defizit dieser Diskussion. Abgesehen von der Exklusivität ihrer Teilnehmer, es handelte sich ausschließlich um Wissenschaftler und Kulturschaffende, ist der passive Zugang zur Diskussion für das breite Publikum auf die Wahrnehmung isolierter Beiträge reduziert. Die Existenz der Diskussion, die auch direkt, z.B. bei Treffen von Künstlern und Wissenschaftlern, geführt worden war, hatte für die Medien der DDR keinen Nachrichtenwert.

2. Die Eugenik-Debatte und "Man and his Future" als Ausgangspunkte Die Gentechnik-Diskussion entwickelte sich aus der von Natur- und Geisteswissenschaftlern getragenen Eugenik-Debatte, die sich hauptsächlich als Polemik gegen westliche Autoren darstellte.

Zunächst blieb der Kreis der Diskutanten auf die "scientific community" begrenzt, obwohl bereits 1970 einer der Hauptinitiatoren der Debatte, der Virologe Erhard Geißler, mit den dann zumeist im Zweijahresabstand abgehaltenen Kühlungsborner Kolloquien im gleichnamigen Ostseebad ein Forum auch für Künstler schaffen wollte. Erst Ende der 70er Jahre traten Kulturschaffende, vornehmlich Schriftsteller, in die Diskussion ein.

Inhaltlich läßt sich die Diskussion danach differenzieren, ob die Gentechnik nur den Anlaß für eine grundsätzliche Auseinandersetzung über "Fortschritt" und das Verhältnis von Wissenschaft, Technik und Gesellschaft gab, oder ob sie in ihrer spezifischen Problematik thematisiert wurde. Während der erste Komplex in seiner Allgemeinheit weitgehend den Disput zwischen Wissenschaftlern und Künstlern kennzeichnete, handelte es sich bei den konkreteren Fragen des zweiten Komplexes um die für die Diskussion innerhalb der "scientific community" charakteristischen Themen. In dieser weitgehend wissenschaftsinternen, interdisziplinären Auseinandersetzung standen zwei Problembereiche im Vordergrund, die Anwendung der Gentechnik auf den Menschen einerseits und die Frage der Gefährlichkeit gentechnischer Experimente andererseits.

Die Frage der Zulässigkeit genetischer Manipulationen am Menschen stellte sich bereits seit den 60er Jahren, als sich die Möglichkeiten gezielter Eingriffe in das Erbgut erst vage abzeichneten. Den Anknüpfungspunkt bildete das berühmt-berüchtigte Londoner Ciba-Symposium "Man and his Future", auf dem 1962 westliche Wissenschaftler u.a. über die Möglichkeiten einer genetischen Veränderung des Menschen spekuliert hatten. Entsprechend der Frontstellung des Kalten Krieges wurden diese Überlegungen insgesamt als "biologistisch" zurückgewiesen. Der Mensch entwickle sich gesellschaftlich, er bedürfe keiner biologischen Anpassung an seine Umwelt, vielmehr müsse die Umwelt menschenfreundlich gestaltet werden, wie vor allem der Philosoph Rolf Löther argumentierte.¹⁵ Gleichwohl bedeutete dies nicht die prinzipielle Ablehnung von Eingriffen in das Erbgut des Menschen. Diese Position wurde überhaupt nur auf Seiten der Künstler vertreten. Heileingriffe auf der Ebene des Individuums galten nicht als "biologistisch", sie wurden sogar für unbedingt erstrebenswert angesehen. Lediglich hinsichtlich der technischen Beherrschbarkeit derartiger Experimente kamen in den 70er Jahren Bedenken auf.

Noch weiter in der Befürwortung gentechnischer Eingriffe ging der bereits erwähnte Erhard Geißler in einem Artikel der kulturpolitischen Zeitung "Sonntag" im Februar 1969,¹⁷ dessen pointiert eugenische Ausrichtung er heute freilich als "Jugendsünde" betrachtet.¹⁸ Geißler, der gerade die Leitung einer neugeschaffenen Abteilung für Genetik an der Universität Rostock übernommen hatte, begründete seine wissenschaftsoptimistische Extremposition gleichfalls ideologisch. Die Gene gehörten zur materiellen Lebensgrundlage, die es in der sozialistischen Gesellschaft zu beherrschen

gelte. Über die Heilung von Erbkrankheiten hinaus plädierte er für die Eliminierung "defekter" Gene soweit dies möglich sei, im Sinne einer "Zucht' von Menschen mit maximaler Resistenz gegen krankheitserregende und mutationsauslösende Agenzien". Geißler warnte, anstatt gegen westliche Autoren zu polemisieren, vor einer "biologischen Disqualifikation" des Menschen² und sicherte sich politisch ab, indem er verkündete, die Verhinderung von Mißbrauch der Gentechnik setze "eine sozialistische Moral und eine sozialistische Gesellschaftsordnung voraus".²

3. Vorbehalte gegen Manipulationen am Menschen ohne klare Maßstäbe

Geißlers "Sonntag"-Artikel wurde zum eigentlichen Auslöser der DDR-internen Diskussion. Er erntete dafür von seiten der Natur- und Geisteswissenschaftler in vielfältiger Form und an unterschiedlichsten Stellen "heftigen Widerspruch"22, ohne daß dies dem uneingeweihten Leser erkennbar gewesen wäre. Denn obwohl auf Geißler passend (und wohl auch gemünzt), bezogen sich die Vorwürfe explizit nur auf "die auf dem Boden der kapitalistischen Gesellschaft stattfindende Diskussion um Humangenetik und menschliche Zukunft"23. Mit dem Hinweis auf den primär gesellschaftlichen Charakter des Menschen vertraten die Geißler-kritischen Autoren eine auf den ersten Blick gegen gentechnische Eingriffe gerichtete Position. Löther warnte 1970 im SED-Organ "Einheit" vor "biologistischen Autoren", die "mit dem Anspruch des Fachmanns, gehört zu werden, und unter Verweis auf mehr oder minder reale Gefahren für die biologische Zukunft des Menschen deren genetisch-züchterische Manipulation (empfehlen)".24 Die Naturwissenschaftler Dietl und Gahse grenzten sich in der "Urania" ab "von den antihumanistischen imperialistischen Konzeptionen von einer genetischen "Verbesserung" des Menschen im Sinne der Menschenzüchtung, der biologischen Anpassung des Menschen an seine selbstgeschaffenen Lebensumstände, die von ihm geschaffene Technik und den wissenschaftlich-technischen Fortschritt".25 Unter Berufung auf Löther erklärte Helmut Böhme, Direktor des AdW26-Instituts für Kulturpflanzenforschung in Gatersleben, 1973 in einem Festvortrag der Akademie, der ebenfalls in der "Einheit" abgedruckt wurde: "In diesem Menschenbild des sozialistischen Humanismus ist kein Platz und keine Notwendigkeit für irgendwelche Spekulationen über die zur Aufhaltung einer angeblichen Degeneration erforderliche genetisch-züchterische "Verbesserung" des Menschen".27

Bei näherem Hinsehen erweist sich der Widerspruch zu Geißler, soweit er die Konsequenzen für die gentechnische Praxis anbelangt, indes als ziemlich gering. Im wesentlichen ist es ein Streit um Worte und eine Frage, mit wieviel Enthusiasmus die Möglichkeiten der Gentechnik diskutiert wurden. Keineswegs wurden eugenische Überlegungen prinzipiell abgelehnt.²⁸ Die Befürwortung von auf das Individuum bezogenen Heileingriffen, und sei es zur Beseitigung nur "ernsthafter genetischer Defekte und Schädigungen"²⁹ oder nur nachranging gegenüber humangenetischer Beratung, Diag-

noseverfahren und Mutationsprophylaxe³⁰ oder erst "in einigen Jahrzehnten",³¹ bedeutet eben auch die Befürwortung der "Vermeidung",³² d.h. der Eliminierung bestimmter Gene aus dem menschlichen Genpool, zumal eine Differenzierung zwischen Körper- und Keimzellentherapie³³ in dieser Phase der Diskussion nicht erfolgte. Noch weiter gingen einige Autoren, die — wie Geißler — über medizinische Therapie hinausgehende Eingriffe letztendlich nicht ausschließen wollten, obwohl sie in Abgrenzung zu bestimmten westlichen Positionen eine "biologische Anpassung" des Menschen an seine Umwelt zunächst ablehnten.³⁴ Dazu gehörten Dietl, Gahse und Kranhold, die es unter Berufung auf den sowjetischen Genetiker Dubinin für denkbar hielten, daß "qualitative neue Aufgaben des menschlichen Seins oder unerwartete tiefgreifende Veränderungen in der menschlichen Lebensumwelt" eine Veränderung der biologischen Natur des Menschen rechtfertigen würden, wenn auch erst in ferner Zukunft, nach "der Errichtung des Kommunismus im Weltmaßstab".³⁵

Die Frage einer wie auch immer gearteten "Verbesserung" des Menschen war in den 70er Jahren international — und in der DDR als gentechnischem Entwicklungsland³⁶ bis mindestens Mitte der 80er Jahre" - rein hypothetisch. Praktische Bedeutung, zumal für die DDR, hatte die Diskussion daher nur insoweit, als die Nutzung der Gentechnik für die Zukunft grundsätzlich bejaht wurde. Die Diskussionsteilnehmer entsprachen damit - bewußt oder unbewußt - der bis dahin vage erkennbaren und schwach ausgeprägten Linie der SED-Führung zur Molekularbiologie. Seit Ende der 60er Jahre hatte namentlich Kurt Hager immer wieder, mitunter verklausuliert, die Entwicklung dieser Forschungsrichtung in der DDR befürwortet und gleichzeitig wie selbstverständlich einen Mißbrauch im Sozialismus ausgeschlossen.38 Trotzdem ist die Diskussion bemerkenswert. Denn bei der Staats- und Parteiführung schien anfangs eine gewisse Unsicherheit in der politisch-weltanschaulichen Beurteilung der Gentechnik geherrscht zu haben, angesichts derer die Kontroverse durchaus als willkommene Orientierungshilfe empfunden worden sein mag.39 Dafür spricht jedenfalls die 1970 auf der 22. Tagung des Staatsrates vom Vorsitzenden des Forschungsrates der DDR, Prof. Steenbeck, an die Gesellschaftswissenschaftler gerichtete Forderung, sich mit den ethischen Problemen der modernen Genetik zu befassen.⁴⁰ In gleichem Sinne äußerte sich auch Kurt Hager mehrfach. 1972 erklärte er, neue Erkenntnisse der Molekularbiologie, "wie die Möglichkeit des gezielten Eingriffs in das Erbgeschehen (werfen) in weltanschaulicher und ethischer Hinsicht neue Probleme auf, die von der marxistisch-leninistischen Philosophie beantwortet werden müssen"41.

4. Der Einstieg in die Gentechnik wirft neue Fragen auf

In diesem Klima, geprägt durch die endgültige Überwindung des Lyssenkoismus in der DDR, konnten Anfang der 70er Jahre im Rahmen der wissenschaftsinternen Arbeitsplanung, also ohne Einwirken der Politik,⁴² die ersten gentechnischen For-

schungsprojekte, es handelte sich um die Erschließung gentechnischer Methoden, angegangen werden. Die ersten praktischen Erfahrungen mit der Gentechnik führten zu einem erweiterten Problembewußtsein und zu einer Differenzierung der Diskussion.

a) Das Problem der Laborsicherheit

Am aktuellsten war das Thema Laborsicherheit. Gerade hier aber blieb die Debatte konturenlos, und die anfängliche Geheimniskrämerei um gentechnische Forschung in der DDR zeigt sich besonders deutlich. International war die Frage aufgeworfen worden, welche Risiken mit der genetischen Veränderung von Bakterien und deren möglichem Entweichen in die Umwelt verbunden sein könnten." Diese Bedenken führten zur Ausarbeitung von Sicherheitsrichtlinien, darunter 1978 in der DDR. Kernstück der dann aber erst 1985 offiziell in Kraft getretenen DDR-Richtlinie war eine mit Fachleuten besetzte Kontrollkommission." Ebensowenig wie im Vorfeld ihrer Ausarbeitung konkrete Forderungen erhoben wurden, kam es im Nachhinein zu Kritik, weder an der Exklusivität des Kontrollgremiums, noch an der vergleichsweisen Allgemeinheit der DDR-Bestimmungen. Darüber hinaus ist bezeichnend, daß auch in diesem Risiko-Zusammenhang versucht wurde, die Betroffenheit der DDR tendenziell zu verneinen, indem vor der Vernachlässigung von Sicherheitsvorkehrungen allein im Westen, dort aus Profitsucht, gewarnt wurde, " und die Richtlinien zwar in den Zeitschriften "Wissenschaft und Fortschritt" und "spectrum" erschienen, 46 aber nicht erkennbar war, ob es sich dabei um eine vorsorgliche Festlegung handelte oder ob damit bereits im Gang befindliche Arbeiten reglementiert werden sollten. Die ersten Berichte über gentechnische Forschungsarbeiten in der DDR wurden - soweit ersichtlich - erst 1981 veröffentlicht.47

Tatsächlich kam es vor der Wende zur unbeabsichtigten Freisetzung gentechnisch veränderter Bakterien, die im VEB "ProWiko" in Schönebeck bei Magdeburg in der Enzymproduktion für die Brauereiindustrie verwendet wurden.⁴⁸

b) Das Problem der Überschaubarkeit der menschlichen Erbanlagen

Die ersten praktischen Erfahrungen mit der Gentechnik führten zu einer neuen Schwerpunktbildung in der Kontroverse um genetische Manipulationen am Menschen. Konkreter wurde nun argumentiert, die menschlichen Erbanlagen seien in ihrer Komplexität zu wenig durchschaubar, als daß ein Eingriff ohne unabsehbare Nebenfolgen möglich wäre. Auch könne nicht zwischen "guten" und "schlechten" Genen unterschieden werden.⁴⁹ Die wichtigste Vertreterin dieser Position war die 1988 verstorbene DDR-Gentechnikpionierin Sinaida Rosenthal.⁵² Sie befürwortete Eingriffe in Körperzellen bei Ausschluß von Nebenwirkungen und nur als letztes Mittel,⁵¹ lehnte jedoch Eingriffe in die Keimbahn, jedenfalls für die überschaubare

Zukunft ("vermutlich auf lange Zeit"), ab, denn "die mit dem jetzt vorhandenen Wissen begründeten medizinischen Zielstellungen für irreversible Veränderungen an Keimzellen könnten sich bald oder auf längere Sicht als Irrtum und für nachfolgende Generationen als Gefahr herausstellen"52. Überdies bedeute jeder Eingriff in die Erbsubstanz eine Einschränkung der Vielfalt der menschlichen Anlagen. Dies sei "antihumanistisch und daher abzulehnen"53. Währenddessen publizierte Geißler, z.T. in Koautorenschaft mit Geisteswissenschaftlern wie dem Philosophenchepaar Hörz und dem Wissenschaftstheoretiker Reinhard Mocek, seinen Standpunkt weiter. Von 1968 bis 1989 brachte er es auf mindestens drei Dutzend Veröffentlichungen außerhalb der Fachpresse, Auf Druck seiner Kontrahenten vermied er später die einseitig eugenische Ausrichtung seiner Argumentation, plädierte aber weiterhin für eine "gelenkte biologische Evolution des Menschen" hin zur Beseitigung der inneren Ursachen und fördernden Bedingungen für Krankheiten,54 namentlich Krebs- und Virusresistenz,55 da der Mensch nicht die "Krone der Schöpfung", also "verbesserungsfähig" sei, 36 wenn auch nur in engen Grenzen der Machbarkeit.⁵⁷ Die (fehlende) Machbarkeit führte Geißler schließlich auch gegen "Furchtvorstellungen vor dem Mißbrauch ... von Gentechnik" ins Felde. Diese seien unrealistisch und daher unbegründet, weil mit dem Zugriff auf einzelne Gene nicht das Wesen des Menschen verändert werden könne.58

c) Zusammenfassung: Die Diskussion in der scientific community

Innerhalb der scientific community standen sich somit in der Frage gentechnischer Eingriffe beim Menschen Geißler u.a. mit ihrer grundsätzlich positiven Haltung und die aus weltanschaulichen (Löther u.a.) oder fachlichen (S. Rosenthal u.a.) Gründen eher zur Zurückhaltung mahnende Autoren gegenüber. Eine kategorische Ablehnung derartiger Eingriffe erfolgte jedoch bis zuletzt nicht,59 vielmehr wurde die Frage der vorherigen Aufklärung der menschlichen Erbanlagen in ihrer Komplexität als vor allem zeitliches Problem zum entscheidenden Maßstab. Darüber hinaus ergab sich eine qualitative Grenze für Genmanipulationen am Menschen zumeist nur aus der Ablehnung von bestimmten, als etwa "inhuman" oder "mißbräuchlich" gekennzeichneten Anwendungsformen, die mit Begriffen wie "Menschenzucht" oder "Verbesserung des Menschen" belegt wurden. Der so vorgenommenen Abgrenzung mangelte es jedoch an Klarheit, da einheitliche Definitionen fehlten - z.T. verwandten sogar Autoren die gleichen Begriffe in unterschiedlichen Sinnzusammenhängen - und ein verbindlicher Wertemaßstab nicht angeboten wurde. 61 Soweit in der DDR Forschungsvorhaben mit dem Ziel einer Körperzellentherapie begonnen worden waren, beispielsweise von der Arbeitsgruppe Geißlers, blieben sie von Kritik verschont.

5. Die kritische Haltung der Kulturschaffenden

Zu einer direkten Kritik an der Gentechnik-Entwicklung in der DDR kam es auch nicht, als Ende der 70er Jahre Kulturschaffende in die Diskussion eingriffen. Dafür

blieb ihre Kritik zu abstrakt und fragmentarisch, insbesondere auch dann noch, als in den 80er Jahren die DDR-Medien begannen, über die Gentechnik-Forschung im eigenen Lande zu berichten. Das lag vor allem daran, daß die Debatte zwischen Kulturschaffenden und Wissenschaftlern, die Mitte der 80er Jahre in "Sinn und Form" ihren Höhepunkt erreichte, von vornherein eher eine Kontroverse über die Verantwortung von Wissenschaft und im Gegenzug um die Kompetenz der Kulturschaffenden darstellte und eine echte Fortführung und Vertiefung der in der scientific community geführten Diskussion nicht erfolgte.

a) Jurij Brezans "Krabat"-Roman

1976 erschien das Hauptwerk des sorbischen Schriftsstellers Jurij Brezan, der Roman "Krabat oder die Verwandlung der Welt". Der Titelheld Krabat, auf Zeitreise nach "Glücksland", findet in der Gegenwart als Genforscher die "Formel des Lebens". Sein Widerpart will sie für "die Erlösung des Menschen" verwenden, die stattfinden soll "in dem Augenblick, in dem das, was allgemein als sein Wesen bezeichnet wird, handhabbar wie Kinderspielzeug ist: wenn es möglich wird, ihn glücklich zu machen".62 In dem Bemühen die Formel geheimzuhalten, entfaltet sich der eigentliche Konflikt des Buches, der, entgegen den in der DDR veröffentlichten Rezensionen, nicht auf einen Konflikt Sozialismus/Kapitalismus verengt ist: der Gegensatz von Macht und Humanismus.63 Denn Brezan sah die potentielle Gefährlichkeit der Gentechnik als Problem der moralischen Reife der Menschheit schlechthin.64 Folgerichtig läßt Brezan Krabat die Forderung der DDR-Machthaber, verkörpert durch die Romanfigur Donat, ablehnen, der frohlockt hatte, mit Hilfe der "Formel des Lebens" "werden wir die Welt in Ordnung bringen".65 Die Ablehnung der genetischen Manipulation am Menschen ist prinzipiell: "Ich widerrufe nicht meine Lehre, daß die Erforschung der Gene des Menschen zugleich die Erkundung der Trasse für die Manipulation des Menschen und seine Manipulation ein Verbrechen ist. Widerruse nicht meine Lehre, daß, wer Verbrechen möglich macht, Verbrechen begeht. 66 Diese kritische Handhabung des Themas Genetik/Gentechnik fand in den Krabat-Rezensionen nur marginale Beachtung.

Daraufhin äußerte sich Brezan nochmals in zwei Interviews, 1976 in der "Berliner Zeitung" und 1979 in "Sinn und Form", zum Thema, nunmehr allerdings in erster Linie mit einer wissenschaftskritischen Argumentation: "Die genetischen Forschungen, die uns über kurz oder lang in die Lage versetzen werden, in das Wesen der Menschen überhaupt einzugreifen, zählen zu den schrecklicheren Dingen. Das, was hier kommen kann, ist so schaurig, daß man es sich überhaupt nicht ausmalen kann. Hier könnte die Wissenschaft ein anderes, ein unblutiges Ende der Menschheit vorbereiten: das Ende des Menschen, wie wir den Menschen sehen. Ich jedenfalls habe Angst vor den Biologen und ich fürchte, wir alle müssen Angst haben."⁶⁷

b) Die Kontroverse in "Sinn und Form"

aa) Der Vorwurf der Wissenschaftsfeindlichkeit

Mit diesen Äußerungen rief Brezan Erhard Geißler auf den Plan. In einem Antwortbrief, der ebenso wie Brezans Replik 1980 in "Sinn und Form" veröffentlicht wurde, sersuchte Geißler, seinen Berufsstand zu verteidigen und erhob im Gegenzug den Vorwurf der Wissenschaftsfeindlichkeit, den er in einem kurz darauf ebenfalls in "Sinn und Form" abgedruckten Leserbrief noch einmal bekräftigte. Brezan seinerseits sprach die Gentechnik nur noch als "pars pro toto" an. "Es ist die Summe aller der naturwissenschaftlichen Aktivitäten, die mir wie Wechsel, ausgestellt auf die Existenz künftiger Generationen, erscheinen, von denen ich fürchte, daß sie höchst ungenügend gedeckt sind". 70

Während die Debatte in "Sinn und Form" für dreieinhalb Jahre verstummte und sich Brezan überhaupt nicht mehr zu Wort meldete, erschienen andernorts Stellungnahmen zu Brezans Äußerungen, die an Schärfe z.T. die in "Sinn und Form" abgegebenen deutlich übertrafen und vor allem den Vorwurf der "Wissenschaftsfeindlichkeit" mit einem Hinweis auf die Politik der SED verbanden. Die SED hatte sich mittlerweile auf ihrem X. Parteitag 1981 erstmals ausdrücklich, und nicht nur implizit mit den Oberbegriffen "Biowissenschaften" oder "Biotechnologie", zur Entwicklung und Anwendung der Gentechnik in der DDR bekannt.⁷¹ Dies geschah offensichtlich unter dem Eindruck der im gleichen Jahr begonnenen kommerziellen Nutzung der Gentechnik im Westen (Insulin).⁷² In der Folgezeit verstärkte sich der propagandistische Aufwand, bis auf dem XI. Parteitag 1986 ausführliche Erfolgsmeldungen aus dem Bereich der Gentechnik vorgetragen wurden.⁷³

Anfang 1982 warf Hermann Ley in der Deutschen Zeitschrift für Philosophie Brezan und anderen Schriftstellern, namentlich Hanns Cibulka,74 vor, sie würden sich "sicherlich kaum bewußt gegen wesentliche Elemente der kontinuierlich in gleicher Richtung verlaufenden Strategie der Arbeiterklasse wenden", bei der es darum gehe, "aus den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen einen maximalen Zuwachs an ökonomischer Kraft zu gewinnen"75. Brezans Forderung, auf die Gentechnik zu verzichten, sei "eine überzogene Aufforderung an die sozialistische Gesellschaft, sich selbst zu entmachten"76. Neben Hermann Ley war es wiederum Erhard Geißler, der in dieser Phase, Anfang der 80er Jahre, in verschiedenen seiner öffentlichen Stellungnahmen auf Brezan Bezug nahm und dabei, wie Ley, die Kritik auf andere Kulturschaffende ausdehnte, nachdem er auf einer Tagung der Akademie der Künste 1981, an der er als Gast teilgenommen hatte, "erkennen (mußte), daß Brezan mit diesen Befürchtungen gar nicht allein steht"7. Er warf "Künstlern und Schriftstellern" der DDR vor, "Wissenschaftspessimismus (zu) hegen"78 und Ängste vor der Gentechnik "mit völlig haltlosen Argumenten" verbreitet zu haben.⁷⁹ Für "Künstler und Schriftsteller" ergebe sich "die Pflicht, sich sachkundig zu machen", so sie "sollten Vertrauen in die, speziell in unsere, Zukunft schaffen".81 Denn, so die auch von Geißler verwendete Argumentation mit der Linie der SED: "Die auch wieder auf dem X. Parteitag [...] bekräftigte und begründete Forderung, die Vorzüge des Sozialismus mit den Errungenschaften des wissenschaftlich-technischen Fortschritts zu verknüpfen, kann ja nur realisiert werden, wenn die Menschen nicht nur keine Angst vor Wissenschaftlern und Technikern haben, sondern von ihrer Notwendigkeit überzeugt sind!".82

bb) Das Leserbriefecho

Diese Forderung konnte er unter anderem in einem 30seitigen Artikel 1984 in "Sinn und Form"83 aufstellen, der ein breites Leserbriefecho hervorrief. Die "Masse" der Leserbriefe, immerhin sieben mit überwiegend kritischen Stellungnahmen zu Geißler, darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß dieser Abschnitt der Diskussion, auch wenn er aufgrund der Bekanntheit der Zeitschrift "Sinn und Form" vor allem im Westen der meistbeachtete war, die Gentechnik eher nur am Rande zum Gegenstand hatte. Die gegenüber Geißler kritischen Leserbriefe lassen sich dahingehend zusammenfassen, da sie sich gegen seinen Stil, seine "Diskussions-Kultur" wandten und Brezans wissenschaftskritische Position davor in Schutz nahmen. Der Schriftsteller Werner Creutziger verteidigte Brezan, der seine Funktion als "vox populi" wahrnehme, um vor einer Fehlentwicklung der Biologie zu warnen. Dies sei nach den Erfahrungen mit Physik und Chemie gerechtfertigt. Auch für Creutziger bildete "die Gentechnik nur den Anlaß", um über das Verhältnis Wissenschaft/Gesellschaft zu sprechen.84

Ähnlich ging der Schriftsteller Manfred Wolter mit Geißlers Vertrauen in die Wissenschaft ins Gericht: "Mögen die Gefahren auf dem Weg zu den "Geheimnissen des Lebendigen' geringer sein oder erst in tausend Jahren akut, Gefahren bleiben sie allemal. "85 Der Fachlektor Jürgen Hauschke warf Geißler gegenüber Gentechnik-Kritikern "eine Art Verfolgungswahn" vor⁸⁶ und versuchte mit einer vereinfachenden Interpretation des Krabat-Romans den Vorwurf der Partei- und Wissenschaftsfeindlichkeit zu entkräften, indem er behauptete, Brezan habe seine Ablehnung der Gentechnik "aus der gesellschaftlichen Situation unter den Bedingungen der globalen Systemauseinandersetzung" hergeleitet. 87 Wie Hauschke verzichtete auch der Biologe Helmut Böhme auf eine Bewertung der Gentechnik. Dieser nahm lediglich jene Schriftsteller in Schutz, die sich in die Materie eingearbeitet hätten, "daraus politische, moralische — eben gesellschaftliche — Schlußfolgerungen abgeleitet und diese dann mit den für sie spezifischen künstlerischen Mitteln umgesetzt haben".88 Eine eher vermittelnde Haltung nahm Anna Wobus, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentralinstitut Gatersleben, ein. Sie bedauerte, daß sich "ein latent existierender, emotionsgeladener (und sicher auch oft begründeter) Wissenschaftspessimismus immer mehr und eindeutiger gegen Genetiker und Molekularbiologen richtet"89 und plädierte für eine sachliche Information der Öffentlichkeit.⁹⁰ Volle Zustimmung erfuhr

Geißler allein in der Zuschrift von Karlheinz Lohs, Leiter der Forschungsstelle für chemische Toxikologie der AdW in Leipzig.⁹¹

Der einzige Leserbriefschreiber, der sich dezidiert mit der Gentechnik selbst auseinandersetzte, war der Kölner Genetiker Benno Müller-Hill, der bereits am VII. Kühlungsborner Kolloquium 1979 teilgenommen hatte. Er warnte davor, sich darauf zu verlassen, Manipulationen, wie die auf dem Ciba-Symposium diskutierten, seien nicht verwirklichbar. Ein Forschungsmoratorium lehnte Müller-Hill indes ab.92 Eine Konkretisierung der Bedenken, die zu einer Verknüpfung mit der Diskussion innerhalb der scientific community hätte führen können, erfolgte auch durch ihn nicht. Die Leserbrief-Debatte in "Sinn und Form" schloß Geißler mit einer 20seitigen kataloghaften Abhandlung, in der er die gegen ihn erhobenen Vorwürfe z.T. in scharfer Form zurückwies. In Bezug auf mögliche Risiken der Gentechnik erklärte er, bisher habe es noch keine Toten oder physisch Geschädigten gegeben, wohl aber, "psychische Schäden", zurückzuführen "auf Warnungen der Ängstlichen und auf die Agitation der Gentechnik-Feinde"." Man mag hier, wie der Physiker und Schriftsteller John Erpenbeck dies mit Blick auf die "Sinn und Form"-Diskussion in einem "Sonntag"-Artikel tat, an die Snow-These von den "zwei Kulturen", Literaten einerseits, Wissenschaftler andererseits, denken, zwischen denen "eine Kluft gegenseitigen Nichtverstehens" liege.94

c) Die Gaterslebener Begegnung – Ansätze für eine gegenwartsbezogene Diskussion

Anschluß an die Diskussion der scientific community fanden die Kulturschaffenden ein halbes Jahr nach dem Ende der "Sinn und Form"-Kontroverse, November 1986, mit der sogenannten Gaterslebener Begegnung von Biologen, Philosophen und Kulturschaffenden, zu der die Mitarbeiter des dortigen AdW-Zentralinstituts eingeladen hatten. Die Diskussion wurde Anfang 1987 in der AdW-Zeitschrift "spectrum" auszugsweise veröffentlicht. Die Gaterslebener Begegnung war geprägt von dem Bemühen, die in "Sinn und Form" vorherrschende Polemik zu überwinden. Die aus einem ins Romantische gehenden Verständnis des Menschen und der Natur geübte Kritik an der Gentechnik trat nur noch in Ansätzen zutage. Manfred Wolter verwies in seinem Eingangsreferat, das später auch in einem Buch veröffentlicht wurde, 3 auf die Unvollkommenheit als ein Wesenszug des Menschen. Und auch die in den "Sinn und Form"-Leserbriefen angeklungene Wissenschaftsskepsis tauchte nur am Rande auf, als Wolter das Augenmerk "weniger auf Laborunfälle, Mißerfolge und deren Folgen", sondern "auf den globalen Erfolg der Gentechnologie" richtete, "jenen denkbaren Endpunkt [...]: eine durch und durch synthetisierte, konstruierte Natur. [...] Sollte sich diese vom Menschen gelenkte, fast möchte man sagen, galoppierende Evolution auch in evolutionsrelevantem Umfang durchsetzen, könnte sie, da sie perfekt fehlerfrei funktionieren muß, gegen Fehler anfälliger sein als alle Kernkraftwerke heute".**

In erster Linie traten die Künstler in Gatersleben als sachkundige Fragesteller auf, und erstmals wurde ansatzweise kritisch der Stand von Entwicklung und Anwendung der Gentechnik in der DDR angesprochen, als Manfred Wolter nach Plänen für eine Kartei für genetische Fingerabdrücke fragte, was Prof. Coutelle, der in Berlin an Körperzellentherapien für ausgewählte Erbkrankheiten forschte," im Sinne eines "Erfassungssystems" verneinte.98 Woran die Diskussion in Gatersleben vor allem krankte war, daß in diese Richtung nicht weiter gebohrt wurde, sondern in viele Themen zerfaserte, die Mechanismen der Forschungsförderung in der DDR, Embryonenschutz und In-Vitro-Befruchtung." Immerhin ist bemerkenswert, daß die Frage nach der Systembedingtheit von Forschungsmißbrauch freimütig angesprochen wurde. Während Hans-Alfred Rosenthal, wie seine Frau mit Gentechnik befaßt, und der Schriftsteller Erik Neutzsch von einem systemabhängigen Risiko ausgingen¹∞ verwies Reinhard Mocek darauf, daß das Menschenbild der marxistisch-leninistischen Philosophie "vom Entwurf her die Idee von Eingriffen in eine humangenetische und zellbiologische Basis überhaupt nicht" kenne. 101 Konsequenterweise suchte er nach einem Maßstab in der klassischen Ethik und fand ihn in der Menschenwürde. 102

In mancher Hinsicht bot die Gaterslebener Begegnung also einen Ansatz für eine gegenwartsbezogene und kritischere Diskussion, die in der Folgezeit jedoch — wenn überhaupt — unter weitgehendem Ausschluß der Öffentlichkeit stattfand. Kritische Fragen und Stellungnahmen von Bürgern bei Urania-Vorträgen oder auf Treffen von AdW und Akademie der Künste, die 1986 und 1988 abgehalten wurden, fanden nur andeutungsweise ihren Niederschlag in den Medien, 103 so daß in der Endphase der Ära Honecker die öffentliche Gentechnik-Diskussion praktisch verstummte. 104

Das Verhältnis von Eigeninitiative und staatlichen Vorgaben in der Gentechnik-Diskussion

Es ist nicht überraschend, daß eine für die Verhältnisse der Vor-Wende-DDR außergewöhnliche Diskussion gerade die Gentechnik-Problematik, anfangs konzentriert auf Manipulationen am Menschen, zum Gegenstand hatte. Denn die SED stand hier ideologisch vor einem Dilemma. Ihre den wissenschaftlich-technischen Fortschritt bejahende Grundeinstellung legte eine Befürwortung der Gentechnik von vornherein nahe. Andererseits gab es keinen verbindlichen Maßstab für die weltanschauliche Beurteilung von Eingriffen am Menschen. Wie sich in der Diskussion zeigte, konnten auf marxistischer Grundlage zwei gegensätzliche Positionen vertreten werden. Der Mensch als gesellschaftliches Wesen bedarf einerseits keiner biologischen Verbesserung, sondern der Verbesserung seiner materiellen Lebensumstände. Andererseits faßt der Marxist auch die Erbanlagen als Teil dieser materiellen Lebensumstände auf, die somit dem gezielten Zugriff offenstehen. Dies wiederum warf das Problem der Abgrenzung zu eugenischen Konzeptionen auf, die mit dem humanistisch-antifaschistischen Anspruch des SED-Staats unvereinbar waren. Hier eine verbindliche Aussage zu treffen wurde dringlicher, je mehr der Einstieg in das Gentechnik-Zeitalter als Problem der internationalen Wettbewerbsfähigkeit angesehen wurde. Auf diesen Orientierungsbedarf reagierte das System nicht offensiv, etwa mit der Veröffentlichung von Thesenpapieren beauftragter Expertengruppe, sei es aus Partei oder Wissenschaft. Vielmehr ist die Gentechnik-Diskussion dadurch gekennzeichnet, daß Einzelpersonen mit ihrem Engagement und dem Bedürfnis, sich zu diesem Problemkreis zu äußern, nicht konsequent abgeblockt wurden, sondern geduldet und mitunter sogar gefördert wurden. Erhard Geißler, dessen Anliegen es von Anfang an gewesen war, als Wissenschaftler für die Möglichkeiten seines Fachgebietes, der Genetik, zu werben, konnte zwar keinen Leserbrief in der "Ostseezeitung" unterbringen, als diese über das Ciba-Symposium und dessen Nachwirkungen berichteten. Immerhin war es ihm aber möglich, mit Hilfe des damals einflußreichen Hermann Ley und unter formeller Verantwortung der "Gesellschaft für reine und angewandte Biophysik", der Geißler vorstand, die Kühlungsborner Kolloquien als Diskussionsforum ins Leben zu rufen. Einen politischen Anstoß hatte es dabei nur insoweit gegeben, als Geißler in seiner Eigenschaft als Institutsleiter vor der Aufgabe stand, Lenins 100. Geburtstag mit einer besonderen Veranstaltung zu begehen.

Im Grunde ähnliche Erfahrungen machte Jurij Brezan, der sich immer als Schriftsteller und nie als Politiker begriff. Ein Leserbrief an das "Neue Deutschland" zu einer Erfolgsmeldung der Genforschung in den 70er Jahren wurde nicht veröffentlicht.¹⁰³ Sein Krabat-Roman hingegen erschien unbeeinflußt von Zensur und in mehreren Auflagen. Auch sonst hat es keine Aufforderung von Partei und Staat an ihn gegeben, sich irgendwie zu berichtigen.¹⁰⁶

Der einzige belegte Fall von Zensur während der gesamten Diskussion, sieht man einmal von der Nichtveröffentlichung von Leserbriefen ab, war die Streichung einer Äußerung von Müller-Hill aus dem Protokollband des VII. Kühlungsborner Kolloquiums zur Wissenschaftsorganisation in der DDR. Die Auslassung wurde durch Punkte gekennzeichnet.¹⁰⁷

Gleichwohl hatten gentechnikkritische Positionen zu keiner Zeit gleichberechtigte Publikationschancen. Neben den eigentlichen Diskussionsbeiträgen sorgte eine große Anzahl von "objektiven" Berichten zu den Einsatzmöglichkeiten der Gentechnik, namentlich im "Neuen Deutschland", für eine gentechnikfreundliche Grundstimmung. Diese Grundstimmung hat wohl unter Journalisten die bekannten Mechanismen der Selbstzensur ausgelöst und auch dort Veröffentlichungen verhindert, wo den Redakteuren der Mut fehlte. Die "spectrum"-Redakteure Grienitz und Mörke jedenfalls, die die Gaterslebener Begegnung über zwei Ausgaben dokumentierten, setzten

sich über "warnende Stimmen" hinweg, die mutmaßten, das Manuskript würde nie das Licht der Welt erblicken. Direkten Widerstand gegen die Veröffentlichung hat es dann tatsächlich nicht gegeben, weil, wie Grienitz und Mörke im Rückblick vermuteten, dahinter die Autoriät der mit ihrer Meinung dokumentierten Wissenschaftler stand.¹⁵⁸

Solange die scientific community, wie auch die Schriftsteller mit ihrer gesellschaftlichen Sonderstellung, 109 als exklusiver Diskussionszirkel ohne politischen Repräsentationsanspruch auftraten, schien demnach der Partei- und Staatsführung der DDR die ansatzweise und nur indirekt geäußerte Kritik an ihrer Politik tolerierbar. Und das selbst noch zu einem Zeitpunkt, als unter den erdrückenden ökonomischen Sachzwängen die Entscheidung für eine forcierte Entwicklung der Gentechnik längst gefallen war.

Anmerkungen

- W. Schmidt/E. Wächter: Öffentlichkeit, öffentliche Meinung und staatliche Öffentlichkeitsarbeit. Akademie für Staats- und Rechtswissenschaft der DDR, Potsdam-Babelsberg 1979, S. 45.
- W. Löcher/V. Blaum: "Öffentlichkeit", in: Kulturpolitisches Wörterbuch Bundesrepublik Deutschland/Deutsche Demokratische Republik im Vergleich, Stuttgart 1983, S. 545; vgl. auch M. Zagatta: Informationspolitik und Öffentlichkeit, Köln 1984; G. Holzweißig: Massenmedien in der DDR, 2. Aufl., Berlin (West) 1989.
- Vgl. die Übersicht bei D. Pollack: "Zum Stand der DDR-Forschung", PVS 1/1993, S. 127 ff.
- Vgl. aber die "Atomdiskussion" in "spectrum", siehe dazu Christa Wolf: "Mangel an Angst ist lebensgefährlich", in: spectrum 10/1989, S. 21.
- Vgl. zur "Widerspruchsdebatte" E. Schmickl: "Philosophie", in: Wissenschaften in der DDR, Berichte und Analyse, 2. Halbjahr 1984 (abg 2/1985), S. 133 f; zur "Ökologiediskussion" A. Mallinckrodt: "Environmental Dialogue in the GDR", in: GDR-Monitor Nr. 16, 1986/87, S. 1 ff; dies.: "Umweltdialog in der DDR", in: G.-J. Glaeßner (Hrg.): Die DDR in der Ära Honecker, Opladen 1988, S. 644 ff; G. Timm: "Die offizielle Ökologiedebatte in der DDR", in: Umweltprobleme und Umweltbewußtsein in der DDR, Hrg.: Redaktion Deutschland Archiv, Köln 1985, S. 117 ff; vgl. auch die Kunert/Girnus-Kontroverse in SuF 2/1979, S. 403 ff.
- Ansätze jedoch bei H.-J. Müller: "Zur Diskussion der Widersprüche zwischen wissenschaftlich-technischem, sozialem und humanem Fortschritt in der DDR", in: IGW-Report 2/1989, S. 31 ff; E. Förtsch: "Wissenschaft- und Technologiepolitik in der DDR", in: GDR-Monitor Nr. 16, 1986/87, S. 85 ff; ausführlich K. v. Lampe: Die öffentliche Diskussion über die Gentechnik in der DDR, Diplom-Arbeit Fachbereich Politische Wissenschaft, Freie Universität Berlin, Oktober 1989.
- Vgl. C. Burrichter: "Normative Konvergenz Aspekte der Technologiediskussion im Systemvergleich", in: deutsche Studien 99, 1987, S. 215 ff; E. Förtsch: "Der Preis für den Fortschritt", in: Wechselwirkung 5/1985, S. 15 ff, ders.: "Wissenschaftsethik in der DDR", in: Deutschland Archiv 2/1988, S. 152 ff; R. Rytlewski: "Soziale Kultur als politische Kultur", in: PVS-Sonderheft 18/1987, S. 238 ff; G. Timm a.a.O. (Fn. 5); Gesamtdarstellungen bei R. Hohlfeld/H.-B. Nordhoff: "Probleme gesellschaftlicher Entwicklung und die Rolle der humanwissenschaftlichen Forschung in der DDR", in: Die DDR vor den Herausforderungen der achtziger Jahre, Köln 1983, S. 141 ff; dies.: "Organismen als Produktivkraft"",

- in: Deutschland Archiv 2/1988, S. 182 ff; zudem R. Hohlfeld: "Gentechnik Fluch oder Segen?", in: IGW-Report 3/1989, S. 35 ff.
- 8 Burrichter a.a.O. (Fn. 7), S. 222.
- 9 Vgl. v. Lampe a.a.O. (Fn. 6).
- "Deutsche Zeitschrift für Philosophie" (DZfPh ab 1953), "Einheit", "spectrum", "Urania", "Wissenschaft und Fortschritt" (WuF), "Sinn und Form" (SuF), "Weimarer Beiträge" (WB), "Neues Deutschland" (ND Wissenschaftsseiten); Gesamtdeutsches Institut Berlin, Zentralinstitut für sozialwissenschaftliche Forschung an der Freien Universität Berlin, Institut für Gesellschaft und Wissenschaft Erlangen; zudem die Digest-Publikationen "Titel und Stichworte" (1967—1969) und "DDR-Report" (1969—5/1989); einige Publikationen sind bis September 1989 durchgesehen.
- Gentechnik wird hier im engeren Sinne verstanden als die Möglichkeit, Erbanlagen von Lebewesen einschließlich des Menschen gezielt zu verändern; hierunter fallen nicht die Klonierung und die in-vitro-Befruchtung.
- Jurij Brezan (Jan. 1990 in Neudörfel/Sachsen), Prof. Erhard Geißler (Jan. 1990 in Berlin), Heiner Grienitz und Joachim Mörke (Feb. 1990 in der "spectrum"-Redaktion).
- 13 Geißler/Hörz/Hörz: "Zum Stand der Diskussion um philosophisch-ethische Probleme bei genetischen Eingriffen am Menschen", in: Urania 6/1984, S. 46 ff.
- 14 So erfuhr einer der Protagonisten der Diskussion, der Schriftsteller Jurij Brezan, erst im Gespräch mit dem Autor von der Existenz bestimmter ihn betreffender Stellungnahmen.
- "Moderne Genetik und wissenschaftliches Menschenbild", in: DZfPh Sonderheft 1965, S. 185; "Es geht um die Zukunft des Menschen", in: Biologie in der Schule 3/1967, S. 100 f; "Humangenetik und die Zukunft des Menschen", in: Einheit 2/1970, S. 205 ff.
- Vgl. Löther: "Moderne Genetik..." a.a.O. (Fn. 15), S. 187; H. Böhme in einem Rundtischgespräch in WuF 2/1969, S. 57, 59; E. Kellner/R. Mocek: "Naturwissenschaft und Ethik", in: DZfPh 10/1969, S. 1177.
- "Die genetischen Chancen des Menschen", Sonntag 2.2.1969, S. 3 ff; vgl. dagegen den zurückhaltenden Beitrag Geißlers: "Gen-Chirurg ein Beruf von morgen?, in: Urania 12/1968, S. 14 ff, insbes. S. 20.
- 18 Entsprechend äußerte sich Geißler gegenüber dem Autor; vgl. auch Hohlfeld: "Gentechnik..." a.a.O. (Fn. 7), S. 42.
- 19 Geißler: "Die genetischen..." a.a.O. (Fn. 17), S. 5.
- Ebenda, S. 3; in gleichem Sinne äußerte sich Geißler zusammen mit dem Berliner Philosophen Hermann Ley im Vorwort zum Protokollband des II. Kühlungsborner Kolloquiums: "Philosophische und ethische Probleme der modernen Genetik", Berlin (Ost) 1972, S. 14 f.
- ²¹ "Die genetischen..." a.a.O. (Fn. 17), S. 6.
- ²² Geißler im Gespräch mit dem Autor.
- 23 Löther: "Humangenetik..." a.a.O. (Fn. 15), S. 206.
- Ebenda, S. 205; vgl. auch ders.: "Die Dialektik von Biologischem und Gesellschaftlichem im wissenschaftlichen Menschenbild", in: Einheit 7/1974, S. 796 f.
- 25 H.-M. Dietl/H. Gahse: "Gesellschaft und Humangenetik", in: Urania 2/1973, S. 46; vgl. dies. mit H.-G. Kranhold: "Humangenetik in der sozialistischen Gesellschaft", Jena 1977, S. 38 f.
- ²⁶ Akademie der Wissenschaften.
- ²⁷ "Molekular- und Zellgenetik in der Gegenwart", in: Einheit 10/1973, S. 1206.
- Eugenik als Teilgebiet der Humangenetik ist darauf gerichtet, die Ausbreitung von Genen mit ungünstigen Wirkungen in der Bevölkerung einzuschränken (negative E.) und erwünschte Erbanlagen zu erhalten bzw. zu verbreiten (positive E.): vgl. K. Bayertz: Gen-Ethik, Reinbek b. H. 1987, S. 43 ff; zur widersprüchlichen Behandlung der Eugenik in der DDR vgl. H.-A. Freye: "Notwendigkeiten und Möglichkeiten einer Eugenik im Lichte moderner Humangenetik", in: Philosophische und ethische Probleme der modernen Gene-

- tik, Berlin (Ost) 1972, S. 52 ff.
- ²⁹ Dietl/Gahse a.a.O. (Fn. 25), S. 47.
- So A. Knapp auf dem III. Kühlungsborner Kolloquium, in: Philosophische und ethische Probleme der Molekularbiologie, Berlin (Ost) 1974, S. 194 f; H. Böhme: "Neue genetische Einsichten müssen dem Menschen dienen" [Interview mit Harald Wessel], in: ND 21.4.1977, S. 12; Dietl/Gahse a.a.O. (Fn. 25), S. 47; Dietl/Gahse/Kranhold a.a.O. (Fn. 25), S. 158 f; G. Straaß: Zwischen genetischer Katastrophe und Übermensch, Berlin (Ost) 1979, S. 140 f; in diesem Zusammenhang spielt vor allem die diätetische Behandlung der Phenylketonurie (PKU) als relativ häufiger Erbkrankheit eine Rolle.
- Böhme a.a.O. (Fn. 27), S. 1207; vgl. auch G. Straaß: Der Mensch Die Krone der Evolution, Berlin (Ost) 1984, S. 85.
- Dietl/Gahse a.a.O. (Fn. 25), S. 47; Löther: "Humangenetik..." a.a.O. (Fn. 16), S. 212, spricht entsprechend von "Heilung und Vorbeugung von Erbkrankheiten", Böhme a.a.O. (Fn. 27), S. 1207, von "einer kausalen Therapie erblich determinierter Erkrankungen des Menschen auf der Grundlage ... des Ersatzes defekter Gene".
- 33 Im Unterschied zur Keimzellentherapie kann bei Eingriffen in Körperzellen die veränderte genetische Information nicht an Folgegenerationen weitergegeben werden, demnach hat die Körperzellentherapie (somatische Gentherapie) keine Auswirkungen auf den Genpool, die Gesamtheit der Erbanlagen in einer Population.
- ³⁴ Vgl. neben den bereits genannten Autoren vor allem A. Wernecke: Biologismus und ideologischer Klassenkampf, Berlin (Ost) 1976, S. 160.
- 33 Dietl/Gahse/Kranhold a.a.O. (Fn. 25), S. 40, 152; ebenso Dietl: "Ethische Probleme der Humangenetik", in: Sozialismus und Ethik, Hrg.: Akademie für Gesellschaftswissenschaften beim ZK der SED, Berlin (Ost) 1984, S. 253 f; ebenso Wernecke: a.a.O. (Fn. 34), S. 171—175; D.G.R. Findeisen: "Das genetische Ingenieurwesen", in: Horizont 38/1980, S. 22 f; vgl. auch N. Dubinin: "Neue Kategorien der Evolution des Menschen", in: Philosophische und ethische Probleme... a.a.O. (Fn. 30), S. 125.
- ³⁶ Vgl. als veröffentlichtes Eingeständnis der Rückständigkeit (bis zu vier Jahre hinter dem Weltniveau) H. Hörz (Bericht des Arbeitskreises 6): in: Dialektik des Geschichtsprozesses in der Epoche des Übergangs vom Kapitalismus zum Sozialismus (V. Philosophenkongreß der DDR), Berlin (Ost) 1980, S. 281; Prof. Geißler hielt im Gespräch mit dem Autor den Rückstand der DDR Anfang 1990 für noch wesentlich größer; vgl. dazu auch Hohlfeld/ Nordhoff: "Probleme..." a.a.O. (Fn. 7), S. 152 f.
- ³⁷ 1985 gelang in der DDR erstmals die Übertragung eines Gens in eine befruchtete Säugetiereizelle (Maus), im April 1988 wurde das erste sog. transgene Kalb geboren; vgl. G. Keil: "Tabakpflanze als Testmodell", in: ND 23./24.8.1986, S. 12; DDR-Report 1988, S. 372 ("Wochenpost" 8.4.1988).
- Vgl. Grundfragen des geistigen Lebens im Sozialismus, Berlin (Ost) 1969, S. 52; "Wissenschaft und Kultur in der entwickelten sozialistischen Gesellschaft", in: ders.: Zur Theorie und Politik des Sozialismus, Berlin (Ost) 1972, S. 292; zudem: "Die Politik der Partei und die Aufgaben der marxistisch-leninistischen Philosophie", in: ND 17.4.1974, S. 5.
- ³⁹ An dieser Stelle sei angemerkt, daß die Sowjetunion keine klare Position vorgeben konnte; vgl. zur dortigen Diskussion A. Baev: "Manipulation des genetischen Materials", in: WuF 2/1977, S. 58 ff; N. Dubinin a.a.O. (Fn. 35), S. 115 ff; I. T. Frolov/S. A. Pastusny: Der Mendelismus und die philosophischen Probleme der modernen Genetik, Berlin (Ost) 1981; R. S. Karpinskaja: "Die weltanschauliche Bedeutung der modernen Biologie", in: Sowjetwissenschaft/Gesellschaftswissenschaftliche Beiträge (S/GB) 12/1978, S. 1273 ff; P. Rokizki: "Grundlegende Fragen der Genetik", in: S/GB 12/1978, S. 1261; N. W. Turbin: "Genetical engineering" Realität, Perspektiven und Befürchtungen", S/GB 7/1975, S. 748 ff; ders.: "Genetik und Gesellschaft", in: S/GB 7/1974, S. 742 ff.
- ⁴⁰ Vgl. Geißler/Ley a.a.O. (Fn. 20), S. 11.

- ⁴¹ Hager: "Sozialismus und wissenschaftlich-technische Revolution", in: ders.: Wissenschaft und Wissenschaftspolitik im Sozialismus, Berlin (Ost) 1987, S. 20; zudem ders.: Grundfragen... a.a.O. (Fn. 38), S. 52 f; ders.: "Die Politik..." a.a.O. (Fn. 38).
- ⁴² So die Auskunft von Prof. Geißler.
- 43 Erhard Geißler hatte bereits 1970 und 1974, auf dem II. und IV. Kühlungsborner Kolloquium, auf diese Befürchtungen hingewiesen, ohne daß sich daraus eine Kontroverse ergeben hätte, vgl. Geißler/Ley, a.a.O. (Fn. 20), S. 16; Geißler: "Einführung", in: Philosophische und ethische Probleme der Biowissenschaften [IV. Kühlungsborner Kolloquium], Berlin (Ost) 1976, S. 1 ff.
- 44 Vgl. Gesetzblatt der DDR I, 15.1.1986, S. 3 (§ 9 III); teilweise abgedruckt in Gassen/Martin/Bertram: Gentechnik, 2. Aufl., Jena 1988, S. 359 ff; zur Entstehungsgeschichte vgl. W. Scheler/Geißler: "Genetic Engineering und der Mensch" in: Genetic Engineering und der Mensch [VII. Kühlungsborner Kolloquium], Berlin (Ost) 1981, S. 17 zudem im gleichen Band Geißler, S. 79 ff.
- Vgl. S. Rosenthal/H.-A. Rosenthal/K. Fuchs-Kittowski: "Molekularbiologie und Gesellschaft", in: Einheit 7/1979, S. 729; Scheler/Geißler a.a.O. (Fn. 44), S. 15; Dietl a.a.O. (Fn. 36), S. 281; Philosophie und Naturwissenschaften, Autorenkollektiv unter Leitung von Herbert Hörz und Karl-Friedrich Wessel, Berlin (Ost) 1988, S. 265; Kurt Hager in seinem Schlußwort auf dem V. Philosophen-Kongreß der DDR (Nov. 1979), in: Hager: Philosophie und Politik, Berlin (Ost) 1979, S. 24; für "übertrieben" hielt im Nachhinein die Sorge um die Laborsicherheit Geißler: "Frankensteins Tod Bemerkungen zu einer Diskussion", in: SuF 1/1986, S. 170 f; von einer "Angsthysterie" im Zusammenhang mit der internationalen Sicherheitsdiskussion sprach schließlich Hermann Ley: Genetic Engineering kein Grund für Wissenschaftspessimismus, in: Genetic Engineering... a.a.O. (Fn. 44), S. 159.
- 46 6/1977, S. 269 bzw. 6/1977, S. 2 ff.
- Vgl. die Berichte von S. Rosenthal und Strauß/Scherneck (Arbeitsgruppe Geißler) im Protokollband des VII. Kühlungsborner Kolloquiums, Genetic Engineering... a.a.O. (Fn. 44), S. 25 ff, 65 ff; zur späten Berichterstattung über die gentechnische Forschung vgl. auch die Jahrbücher der AdW, wo erstmals im Jahrbuch 1980 (erschienen 1982) die Gentechnik erwähnt wurde (S. 50).
- 48 Vgl. W. Löhr: "Manipulierte Bakterien entfleucht", in: die tageszeitung 6.2.1990, S. 6; nach Auskunft von Prof. Geißler war dieses Problem in der Bevölkerung durch "Mundpropaganda" bekannt, fiel jedoch offiziell unter absolute Geheimhaltung.
- ⁴⁹ Das hierzu immer wieder angeführte Paradebeispiel ist die erbliche Sichelzellenanämie, die von beiden Elternteilen ererbt meist zum Tod im Jugendalter führt, nur von einem Elternteil ererbt aber Malariaresistenz bewirkt; vgl. Wernecke a.a.O. (Fn. 35), S. 137.
- Vgl. S. Rosenthal: "Der Mensch ist kein Spielzeug", in: Sonntag 27.8.1978; dies.: "Nutzungsmöglichkeiten des "Genetic Engineering" für Grundlagen und Anwendungsprobleme der Medizin", in: Genetic Engineering... a.a.O. (Fn. 44), S. 25 ff; dies.:/H.-A. Rosenthal/K. Fuchs-Kittowski: "Molekularbiologie..." a.a.O. (Fn. 46), S. 722 ff; K. Fuchs-Kittowski/H.-A. Rosenthal/S. Rosenthal: "Zu den modernen genetischen Technologien und dem Verhältnis von Wissenschaft und Ethik, Wahrheit und Wert, Rationalität und Humanismus", in: Genetic Engineering... a.a.O. (Fn. 44), S. 107 ff.
- 51 Rosenthal/Rosenthal/Fuchs-Kittowski a.a.O. (Fn. 46), S. 726.
- 52 Fuchs-Kittowski/Rosenthal/Rosenthal a.a.O. (Fn. 50), S. 109.
- Rosenthal/Rosenthal/Fuchs-Kittowski a.a.O. (Fn. 46); in gleichem Sinne G. Straaß: "Moderne genetische Techniken und der Mensch", in: Eugenik, Autorenkollektiv unter Leitung von H.-M. Dietl, Jena 1984, S. 106 ff; ders. a.a.O. (Fn. 31), S. 83; vgl. auch Wernecke a.a.O. (Fn. 35), S. 173 f.
- 54 Geißler/Hörz/Hörz:, "Eingriffe in das Erbgut des Menschen?", in: WuF 5/1980, S. 191.

- 55 Geißler/Mocek: "Die Herausforderung der Philosophie durch die moderne Biologie", in: DZfPh 7/1979, S. 856; ebenso Findeisen a.a.O. (Fn. 36), S. 22.
- 56 Geißler: "Zu einigen Aspekten des Verhältnisses von Molekularbiologie und Kunst", in: Weimarer Beiträge 10/1981, S. 133; ders.: "Soziologismus contra Biologismus", in: DZfPh 3/1982, S. 309; zudem Herbert Hörz: "Wissenschaftlich-technische Revolution und Humanität", in: Der tätige Mensch, Hrg.: A. Bauer u. W. Eichhorn I, Berlin (Ost) 1987, S. 136; dagegen wandte sich Gerhard Straaß mit seinem Buch "Der Mensch Krone der Evolution" a.a.O. (Fn. 31), insbes. S. 86.
- 57 Vgl. Geißler: "Weltanschauliche Aspekte der Molekular- und Zellgenetik", in: Einheit 9/ 1983, S. 853.
- Vgl. Geißler: "Potenzen der Gentechnik und Verantwortung des Forschers", in: ND 3./4.11.1984, S. 10; Geißler/Mocek: "Gentechnik Fluch oder Segen?", in: Einheit 5/1989, S. 448.
- 59 Die einzige Ausnahme könnte in einem Aufsatz des AdW-Mitglieds Hans Stubbe (gest. 1989) in WuF 1/1983, S. 22, gesehen werden, in dem dieser ohne irgendwelche Einschränkung, aber auch ohne nähere Erläuterung oder Bezugnahme auf andere Autoren, die Manipulation an menschlichen Keimzellen aus ethischen Gründen ablehnte.
- Die einzige Definition von "Menschenzüchtung" findet sich bei Fuchs-Kittowski/Rosenthal/Rosenthal a.a.O. (Fn. 50), S. 109; ein Definitionsansatz auch bei Dietl/Gahse a.a.O. (Fn. 26), S. 46; vgl. zur widersprüchlichen Verwendung von "Menschenzüchtung" und "Verbesserung des Menschen" bei Geißler: "Zu einigen Aspekten …" a.a.O. (Fn. 56), S. 133; ders.: "Soziologismus…" a.a.O. (Fn. 56), S. 309 (positiver Zusammenhang)/ ders. a.a.O. (Fn. 57), S. 851; ders.: "Können wir den Menschen genetisch verbessern?", in: Urania 2/1977, S. 73 (negativer Zusammenhang).
- bis versuchte erstmals Reinhard Mocek 1986 mit dem "Grundsatz der Menschenwürdigkeit aller möglichen genetischen und zellbiologischen Eingriffe", daraus abgeleitet der "Wahrung des Prinzips der Individualität menschlichen Daseins" und der "Grundsatz, daß das (biotische) Glück des einzelnen nicht dem (vermuteten biotischen) Glück der Gattung geopfert werden darf", vgl. Mocek: Neugier und Nutzen, Berlin (Ost) 1988, S. 330, Fn. 92; ders.: "Ethik als Orientierungshilfe", in: spectrum 2/1987, S. 28.
- 62 Krabat oder Die Verwandlung der Welt. Ausgewählte Werke in Einzelausgaben Band 4, Berlin (Ost) 1986, S. 83.
- 63 Jurij Brezan hat diese hier vorgenommene Interpretation seines Buches ausdrücklich bestätigt; vgl. die Rezensionen von H. Koch: "Der dritte Krabat", in: ND 22.5.1976; R. Melchert: "Das Paradies und das Menschsein", in: Sächsische Zeitung 23.7.1976; E. Röhner: "Brezan: Krabat oder Die Verwandlung der Welt", in: WB 7/1976, S. 148 ff; G. Antosch: "Reise auf dem Weg ins Glücksland", in: Neue Zeit 7.3.1977, S. 4.
- 64 Vgl. Krabat..., a.a.O. (Fn. 62), S. 387.
- 65 Krabat..., a.a.O. (Fn. 62), S. 145.
- 66 Krabat..., a.a.O. (Fn. 62), S. 389.
- 67 "Gespräch mit Jurij Brezan", in: SuF 5/1979, S. 1006; ähnlich Brezan: "Suche nach dem Glücksland durch Zeiten und Räume" [Interview], in: [Ost-]Berliner Zeitung 11./ 12.12.1976.
- 68 "Briefwechsel zwischen Erhard Geißler und Jurij Brezan", in: SuF 5/1980, S. 1110 ff.
- 69 H. Mottek: "Zum Briefwechsel zwischen Erhard Geißler und Jurij Brezan", in: Sulf 1/1981, S. 210 f.
- ⁷⁰ Brezan a.a.O. (Fn. 68), S. 1112.
- In der Direktive zum Fünfjahrplan 1981—1986 hieß es: "Zur Sicherung dieser grundlegenden Ziele ["Erhöhung der Wirksamkeit der qualitativen Faktoren für das Wirtschaftswachstum"; Protokoll 1981: Bd. 2, S. 250] ist das Forschungs- und Entwicklungspotential der DDR auf folgende Hauptrichtungen zu konzentrieren: [...] Versorgung der Bevölke-

rung mit Nahrungsmitteln und der Produktion mit Rohstoffen der eigenen Land- und Nahrungsgüterwirtschaft durch Leistungssteigerung der Pflanzen- und Tierproduktion auf der Grundlage fortgeschrittener Erkenntnisse der Biowissenschaften, einschließlich der Gentechnologie" (a.a.O., S. 252). Und: "Die Grundlagenforschung hat im Rahmen der Forschungsprogramme der Naturwissenschaften und technischen Wissenschaften den für die volkswirtschaftliche Entwicklung notwendigen Erkenntnisvorlauf insbesondere in folgenden Richtungen weiter auszubauen: [...] — in den Biowissenschaften für mikrobiologische Technologien und gentechnische Prozesse" (a.a.O., S. 253).

- ⁷² Vgl. Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages: Chancen und Risiken der Gentechnologie, BT-Drs. 10/6775, S. 117 f.
- Vgl. Protokoll der Verhandlungen des XI. Parteitags der SED, Berlin (Ost) 1986, S. 73, 617, 646, zudem dort S. 755: Die Direktive zum Fünfjahrplan; vgl. auch Erich Honecker: Zur Vorbereitung des I. Parteitags der SED, in: ders.: Reden und Aufsätze, Bd. 11, Berlin (Ost) 1987, S. 39; Komplexprogramm des wissenschaftlich-technischen Fortschritts der Mitgliedsländer des RGW bis zum Jahr 2000, in: ND 19.12.1985, S. 6.
- Autor des fortschrittskritischen "Swantow Die Aufzeichnungen des Andreas Flemming", Halle/Leipzig 1982.
- ²⁵ "Über die Schwierigkeit der Wirklichkeitsbewältigung", in: DZfPh 2/1982, S. 235.
- ⁷⁶ Ebenda, S. 242.
- ⁷⁷ "Zu einigen Aspekten..." a.a.O. (Fn. 56), S. 136.
- ⁷⁸ Ebenda, S. 139.
- ⁷⁹ "Soziologismus..." a.a.O. (Fn. 56), S. 316.
- ⁸⁰ "Bruder Frankenstein..." a.a.O. (Fn. 46), S. 1292.
- 81 "Zu einigen Aspekten..." a.a.O. (Fn. 56), S. 139.
- *2 "Soziologismus..." a.a.O. (Fn. 56), S. 316; vgl. auch "Bruder Frankenstein..." a.a.O. (Fn. 46), S. 1291.
- 83 "Bruder Frankenstein..." a.a.O. (Fn. 46).
- 84 Creutziger, "Brief an Erhard Geißler", in: SuF 2/1985, S. 416, 419 f.
- 85 Wolter: "Entwarnung?", in: SuF 2/1985, S. 428, 429.
- ** Hauschke: "Fachlektor' kontra Brezan oder Schwierigkeit mit Krabat", in: SuF 2/1985, S. 420; Hauschke promovierte 1985 mit einer Arbeit "Zur poetologischen Konzeption in der Prosa des sozialistischen Schriftstellers Jurij Brezan".
- 87 A.a.O. (Fn. 86), S. 423.
- 88 Böhme: "Antwort an Erhard Geißler", in: SuF 6/1985, S. 1326, 1327.
- 89 Wobus [Brief an Geißler]: in: SuF 4/1985, S. 904.
- 90 Ebenda, S. 906.
- 91 Vgl. [Brief an Geißler], in: SuF 3/1985, S. 903 f.
- ⁹² "Kollege Mengele nicht Bruder Eichmann", in: SuF 3/1985, S. 671, 673.
- 33 "Frankensteins Tod Bemerkungen zu einer Diskussion", in: SuF 1/1986, S. 158, 171.
- Wgl. Erpenbeck, "Poesie und Technik Über die gemeinsame Verantwortung der Wissenschaftler und Künstler unserer Zeit", in: Sonntag 33/1986, S. 9.
- Wolter: "Gaterslebener Begegnung... Rückfragen", in: spectrum 2/1987, S. 25; Wolter: "Nachdenken über das Verantwortbare Gaterslebener Rede", in: John Erpenbeck (Hrg.): Windvogelviereck, Berlin (Ost) 1987, S. 308 ff.
- 96 Wolter: "Gaterslebener..." a.a.O. (Fn. 95), S. 25.
- 97 Vgl. "Humangenetik humane Genetik" [Interview], in: spectrum 3/1987, S. 10 ff.
- "Gaterslebener Begegnung", in: spectrum 3/1987, S. 16.
- So die Auskunft von Heiner Grienitz und Joachim Mörke.
- "Gaterslebener Begegnung" a.a.O. (Fn. 98), S. 18, 20.
- Mocek: "Ethik..." a.a.O. (Fn. 61), S. 27; ebenso ders.: "Gaterslebener Begegnung" a.a.O. (Fn. 98), S. 18.

- ¹²² "Ethik..." a.a.O. (Fn. 61), S. 28; "Gaterslebener..." a.a.O. (Fn. 106).
- Vgl. R. Braun: "Forschen für das dritte Jahrtausend" [Interview], in: Urania 9/1989, S. 55; Reisch/Geng: "Gemeinsame Tagung der Akademien der Künste und der Wissenschaften der DDR", in: WB 11/1987, S. 1908 ff; R. Keusch: "Wissen und Gewissen im Dialog", in: spectrum 4/1989, S. 19 ff.
- Vgl. jedoch D. Dietrich/Dietl: "Anliegen und Probleme philosophischer Forschungen zur Biotechnologie", in: DZfPh 3/1989, S. 232 ff; Geißler/Mocek a.a.O. (Fn. 58), S. 446 ff.
- Das gleiche geschah mit dem Leserbrief, den Brezan auf Leys Angriffe in der DZfPh 1982 geschrieben hatte.
- 106 So Brezan im Gespräch mit dem Autor.
- Müller-Hill: "Bemerkungen zur Ethik der Genmanipulierer", in: genetic engineering... a.a.O. (Fn. 44), S. 106.
- 108 Im Gespräch mit dem Autor.
- Vgl. D. Bathrick: "Kultur und Öffentlichkeit in der DDR", in: Literatur der DDR in den siebziger Jahren, Hrg.: P. U. Hohendahl und P. Herminghouse: Frankfurt/M. 1983, S. 63 ff.