



Erika Feyerabend

Technik als Weltzustand

Der atomar-genetisch-informationelle Komplex

Die Überschrift meiner Ausführungen ist der Arbeit des Philosophen Günther Anders entliehen. Er selbst titulierte seine schonungslose Technikkritik als »eine philosophische Anthropologie im Zeitalter der Technokratie« (Anders 1992).

»Unter Technokratie verstehe ich dabei nicht die Herrschaft von Technokraten (so als wäre es eine Gruppe von Spezialisten, die heute die Politik dominierten), sondern die Tatsache, daß die Welt, in der wir heute leben und die über uns befindet, eine technische ist – was so weit geht, daß wir nicht mehr sagen dürfen, in unserer geschichtlichen Situation gebe es u. a. auch Technik, vielmehr sagen müssen: in dem ›Technik‹ genannten Weltzustand spiele sich nun die Geschichte ab, bzw. die Technik ist nun zum Subjekt der Geschichte geworden, mit der wir nur noch ›mitgeschichtlich‹ sind« (Anders 1992).

Diese düstere Einschätzung entwickelte Günther Anders in einer »atomaren Situation«, die eben mehr ist als eine, in der es auch Atombomben gibt.

Ich möchte mich mit der »genetischen Situation« beschäftigen, die mehr ist als eine politische Lage, in der es auch Gentechnologie gibt. Mein Thema ist im engeren Sinne das Genomanalyseprojekt HUGO, jenes weltumspannende Vorhaben, die genetische Struktur des Menschen zu »erfinden«. Ich möchte an diesem Projekt deutlich machen, wie sehr die avanciertesten Wissenschaftsbranchen, die Atom-, Gen- und Computerwissenschaften unauflöslich verflochten sind und strukturell das bilden, was man »Technokratie« nennen muß. Ich möchte aufzeigen, wie umfassend Wissenschaft ihr Monopol auf Weltdeutung und Technik ihr Monopol auf Weltgestaltung durchgesetzt haben, im Feld der Politik, aber auch im Feld des Empfindens, des Beschreibens, des Denkens, und kulturell das bilden, was man »Technokratie« nennen muß.

Ich möchte darlegen, wie die Ökonomie ihr Monopol auf Weltregelung für die Installation eines Projektes beansprucht, daß schließlich jede und jeden zum bloßen Mittel für die Erwirtschaftung von Erkenntnissen und Gewinnen werden läßt.

Der atomar-genetisch-informationelle Komplex

Im Juli und August 1945 begann – zumindest für alle unvermeidlich sichtbar und ein für alle mal gewußt – das atomare Zeitalter. Die Atombomben »Little Boy« und »Fat Man« wurden in Nagasaki und Hiroshima abgeworfen.

Unter dem Emblem »Manhattan Projekt« waren während des Zweiten Weltkrieges etwa 6000 Forscher für die Entwicklung der Atombombe engagiert worden. Eine ganze Stadt für Experten wurde in Los Alamos, dem Zentrum des Projektes, erbaut, ein Budget von über 56 Millionen Dollar mobilisiert und ein Forschungsverbund zwischen mehreren hochspezialisierten Labors initiiert. Damit war nicht »nur« der Beginn des atomaren Zeitalters eingeläutet worden, eine neue Ära der organisierten Wissensproduktion hatte begonnen. Erst eine solche Struktur, ein System von Experten, Informationsflüssen und staatlicher Forschungsförderung hat den Bau der Bombe möglich gemacht (Arney/Bergen 1984).

Seit 1942 begleiteten Human- und Populationsgenetiker die Atombombenforschung. Für diesen Berufstand war das Manhattan-Projekt ein strahlenbiologisches Menschenexperiment par excellence. In Scharen strömten sie zu den Stätten der Vernichtung, um ihren Feldforschungen nachzugehen.

Das atomare Wettrüsten förderte die Strahlen- und Populationsgenetik, die Teil des nationalen



Sicherheitsprogramms der USA wurde. Die Atomenergie-Kommission war bis Ende der 60er Jahre Hauptfinanzierungsquelle für humangenetische Forschung. Die Liaison von Atomphysik und Genetik galt dem Strahlengenetiker Herman Joseph Muller schon Anfang des Jahrhunderts als »Eckstein auf (der) Regenbogenbrücke zur Macht« (Roth 1986, 19) der Naturwissenschaften. Die umfassende Kontrolle des Lebendigen und unbegrenzte Energien konturieren diese Vision einer vollständigen Naturbeherrschung.

Die genetische Forschung konstituierte sich Mitte der 80er Jahre als »Manhattan-Projekt der Gentechnologie«. Die begriffliche Analogie paßt. Im erprobten System der Atomspalter wird das Genom, die Gesamtheit der menschlichen Erbsubstanz, die laut vorherrschender Lehrmeinung im Zellkern auf der DNA verstofflicht sein soll, zum Angriffsziel der biologischen Kernspalter. Nicht mehr nur national, sondern in weltweit vernetzten Laboratorien, Kliniken und Instituten widmen sich moderne Biologen ausschließlich ihrem »Meistermolekül« – der DNA.

Die beiden maßgeblichen Initiatoren, Robert Sinsheimer und Charles DeLisi, hatten eine Vision und Reputation. Der Molekularbiologe Sinsheimer glaubte an neue, grenzenlose Aussichten für seine Zunft, die zum Stellvertreter des »Menschen« schlechthin avanciert: »Zum ersten Mal überhaupt versteht ein Lebewesen seinen Ursprung und kann es in die Hand nehmen, seine Zukunft zu gestalten« (Kevles 1992, 29). DeLisi war mit seinem Posten im Energieministerium der richtige Mann am richtigen Ort. Die Abteilung für biologische Wissenschaft im Energieministerium hatte seit 1983 ausgerechnet im Los Alamos Laboratory, dem Geburtsort der Atombombe, mit dem Aufbau einer großen Gen-Datenbank begonnen. Ideale Voraussetzungen also. Sinsheimer und DeLisi versammelten führende amerikanische und europäische Molekularbiologen in Santa Cruz und Los Alamos. Aufbruchstimmung bestimmte die Konferenzen. Man träumte von einem neuen Großprojekt moderner Biologie, vom »Gral der Gentechnologie« (Kevles 1992, 30) und verglich das Vorhaben mit der Eroberung des Weltalls oder fremder Kontinente. Bereits 1987 ordnete das Ministerium die Gründung von Forschungszentren für das Genom an: Los Alamos, Livermore und das Lawrence Berkely Laboratory. Die ehemaligen Zentralen der Atombombenforschung wurden dafür ausgesucht, besonders gefördert vom Senator New Mexicos, einem Förderer der Waffenlabors in seinem Bundesstaat, der sich um das Schicksal dieser Einrichtungen nach dem Ende des Kalten Krieges sorgte (Kevles 1992, 34). Die wichtigste Bundesbehörde in Sachen Genetik, das National Institute of Health wurde beteiligt, ebenso Industrie und private Stiftungen.

1988 wurde der weltweite Verbund HUGO konstituiert. Die vermuteten drei Milliarden Basenpaare der DNA werden sequenziert und die ca. 100.000 Gene, die für Eiweißbildung, Stoffwechsel, Krankheit und Abweichung zuständig sein sollen, identifiziert. Forschungslabors in aller Welt widmen sich für geschätzte drei Milliarden Dollar arbeitsteilig verschiedenen Chromosomen des Menschen, der Maus, der Hefe oder einiger Bakterien. Sie arbeiten an Verfahren zur Zerlegung der DNA, an Methoden der Vervielfältigung, an Maschinen, die deren Bestandteile auflisten können, an sog. Genkarten, die Krankheit oder Anfälligkeit im Genom zu lokalisieren vorgeben. Die gigantischen Computerprogramme und Datenbanken werden für den internationalen Informationsfluß und die Speicherung der genetischen Daten in der Europäischen Datenbank Heidelberg und in Los Alamos gebündelt. Die »Regenbogenbrücke zur Macht« hat einen weiteren Eckstein bekommen: durch Computertechnologie unbegrenzt zugängliche Informationen.

Die Theorie vom Durchschnittsmenschen

Die Pioniere der Molekulargenetik waren davon überzeugt, daß sich sämtliche Vorgänge, also die Vielfalt des Lebendigen schlechthin, auf die DNA und die dort enthaltenen sog. genetischen Informationen zurückführen lassen: »Nun können wir den Menschen definieren«, erklärte bereits 1962 der Nobelpreisträger und Genforscher Joshua Lederberger. Er sei eine





»1,80 Meter lange besondere Molekülsequenz – der Länge der DNS, die eng gewunden im Zellkern des Eis ruht, aus dem er hervorgegangen ist« (Weß 1996, 67).

Der unbeirrbar Glaube an die Macht der Gene ist zur wissenschaftlichen »Tatsache« geworden. Ende 1995 veröffentlichte die Zeitschrift Nature ein »Genome directory« als Sonderdruck. Eine Karte, die drei Viertel unseres Genoms umfaßt sowie einen Katalog, der die Hälfte aller vermuteten Gene darstellt, wird von Nature, ganz im Sinne des biowissenschaftlichen Deutungsmonopols, als erster »Atlas von uns selbst« (Weß 1996, 76) verbreitet.

In absehbarer Zeit wird die Genom-Karte vervollständigt sein, und die Genbanken in Los Alamos und Heidelberg werden dann die vollständige Sequenz »eines Menschen« enthalten. Doch wer ist dieser Mensch? Es wird ein vollkommen künstlicher Mensch sein, der sowohl ein x- als auch ein y-Chromosom besitzen wird. Es wird also ein Mann sein. Dieser »Er« wird in seinen Chromosomen eine Durchschnittssammlung sein, von Sequenzen (also aufgefundenen chemischen Strukturen im Genom), die bei Männern und Frauen verschiedener Nationen, den USA, Europa und Japan vorkommen (Lewontin, 16–23). Er wird also ein Durchschnittsmensch der Industrienationen sein, die im weltweiten Verbund am Genom forschen. Tatsächlich gibt es nicht ein Individuum auf der ganzen Welt, das diese Durchschnittsfolge von Basenpaaren auf der DNA hat. Emphatisch wird das bloß statistisch geschaffene Mittelwert-Genom der Industriegesellschaften als Projekt der Selbsterkenntnis titulierte. Diese Theorie des Durchschnittsmenschen, die nicht erst mit der Genomanalyse begann, führt die Ära fort, in der Vollkommenheit mit Normalität zusammenfällt und der große Handlungsimperativ darin besteht, zu normalisieren.

Die »Bio-Gesellschaft«

Neben dieser Sequenz-Karte, die eine Norm-DNA von einem Norm-Menschen darstellt, wird an einer Karte gearbeitet, die genetische Erkrankungen, Anfälligkeiten für Schadstoffe, Einsamkeit u.a.m. mit analysierbaren chemischen Strukturen assoziiert.

Die diagnostische Macht im Felde der Genomanalyse hat ausgesprochen unscharfe Grenzen. »Selbsterkenntnis« verpflichtet eben zu umfassendster Klärung. Lange schon sind die sog. klassischen Erkrankungen der Genetik nicht mehr im Zentrum der wissenschaftlichen Aufmerksamkeit. Vor allem zukünftige Erkrankungs-»Risiken«, beispielsweise für Krebs, Allergien, Psychosen, sind in den biowissenschaftlichen Blick geraten. Krankheiten und Störungen von Körper und Seele sollen vorhersehbar werden. Zum einen erweitert sich so der medizinische Handlungsraum. Überwachung, Prognose und Eingreifen werden zu einem Zeitpunkt möglich, wo das Leiden noch gar nicht spürbar ist. Zum »Risikoträger« gestempelt, werden »Kranke« geschaffen, die nicht mehr ihrer leiblichen Empfindung, sondern nur noch der genetischen Prognostik Glauben schenken sollen. Zum anderen werden gesellschaftliche Fragen unversehens in biologische umgedeutet.

Ein boomender Zweig der Forschung ist die sog. Pharmakogenetik. Sie beschäftigt sich mit Reaktionen auf Vergiftungserscheinungen aller Art. Allergien, Berufskrankheiten oder medizinisch erzeugte Vergiftungsreaktionen werden zur genetisch bedingten mangelnden Fähigkeit, mit bestimmten Stoffen fertig zu werden. Gesellschaftlich verursachte Leiden werden so zum Problem der Betroffenen.

Eine weitere Eskalation ist in Sicht. Vollkommenheit, die mit genetischer Norm zusammenfällt, bezieht sich auf weit mehr als auf genetisch definierte Krankheiten und Krankheitsrisiken. »Im Verlauf des kommenden Jahrzehnts werden wir vielleicht beginnen, die Gene zu finden, die kognitive und affektive Eigenschaften des Menschen sowie weitere Aspekte seines Handelns und seines Äußeren erstaunlich stark bestimmen. (Das zu leugnen, würde bedeuten,) den Kopf in den Sand zu stecken«, (Keller, 285) bemerkt der Molekularbiologe Robert Weinberg vom Massachusetts Institute for Technology (MIT) ganz selbstverständlich.

Von Schizophrenie bis zur Spielsucht, von der Alkoholabhängigkeit bis zur mangelnden



Konzentrationsfähigkeit bei Fließbandarbeitern, jede Auffälligkeit kann unter der Überschrift »ererbte Stoffwechselbesonderheit« in den Zuständigkeitbereich der Biowissenschaften fallen.

James Watson, ehemaliger Leiter des HUGO-Projektes: »Sicherlich sind wir hinter Alkoholismus her. Das ist eine Krankheit, die definitiv unter einem starken genetischen Einfluß steht. Wir wüßten gern, warum manche Leute besonders anfällig für Alkohol sind, und die Ergebnisse unseres Genom-Projektes werden da der Menschheit helfen« (Weß, 82).

Mittlerweile behauptet Kenneth Blum von der Universität in Texas einen genetischen Marker für Alkoholsucht entdeckt zu haben. 1993 erwarb der Forscher bereits ein Patent für den entsprechenden Alkoholismustest (Spiegel 51/1993).

1993 stellte Dean Hamner der wissenschaftlichen Presse einen selbst errechneten Marker für Homosexualität vor (Science 16.7.1993). Die »genetischen Faktoren des Verbrechens« wurden auf einer Konferenz der Universität von Maryland 1995 ausführlich diskutiert. Die Konferenz war vom National Institute of Health (NIH) bereits 1992 als Teil ihres Engagements im HUGO-Projekt konzipiert worden. Aufgrund zahlreicher Proteste konnte sie jedoch erst drei Jahre später stattfinden (Science vol 269, 29.9.1995). Was gesellschaftlich noch stark umstritten ist, gilt zumindest in der us-amerikanischen Wissenschaftsgemeinde als Gemeinplatz. Der Nationale Sicherheitsrat der Wissenschaften hat in seinem vierbändigen Bericht 1992 die Kriminalität als multifaktorielles Geschehen definiert, an dem auch biologische Komponenten beteiligt seien (Frankfurter Rundschau 16.11.1992). Die Ciba-Foundation führte gemeinsam mit dem Wellcome Centre for Medical Science 1995 ein ähnliches Symposium durch. »Genetik und antisoziales Verhalten« lautete der Titel der Londoner Konferenz, die Zwillingforscher und Populationsgenetiker unter einem Dach versammelte (Ciba Foundation). Das Medical Research Council (MRC) in England stellte zwei Millionen Pfund für die molekularen Ursachen der Intelligenz zur Verfügung (Guardian 1.2.1996). Und das Max-Planck-Institut für psychologische Forschung sucht »Zwillingspaare im Alter von 65–85, die sich gegen eine Aufwandsentschädigung ein paar Tage lang interessanten Tests unterziehen lassen« (FAZ 10.7.1996). Ihr Forschungsziel: Erblichkeit von Intelligenz im Alter.

Die Liste könnte ohne weiteres verlängert werden, um die Konturen einer sich anbahnenden Normierungsgesellschaft noch deutlicher werden zu lassen. Die biologischen Forschungen, die Gewalt, Intelligenz, Sexualität und Geschlecht, physische und psychische Reaktionen auf Schmutz, Streß, Einsamkeit oder Diskriminierung auf der Ebene von Molekülen und genetischer Sequenz verorten, sind nicht »Mißbrauch« oder falsch verstandene Wissenschaft. Die Parameter der wissenschaftlich dominierten Selbsterkenntnis, der »Atlas von uns selbst«, sind Teil einer veränderten Form sozialer Kontrolle.

Im Bericht der European Commission's Technology Forecasting Office (FAST) wurde bereits Ende der 70er Jahre der Begriff »Bio-Gesellschaft« (Gottweis 1995, 127–149) geprägt. Die sozialen, ökonomischen und politischen Konflikte, die den gesellschaftlichen Umstrukturierungen in nächster Zeit und absehbar folgen, wären allesamt biowissenschaftlich zu bewältigen, so die Kommission. Die »molekulare Überwachung« von Körper und Verhalten ist integraler und notwendiger Bestandteil eines solchen Ordnungsvorhabens, in dem prognostizierte gesellschaftliche Konflikte als biologische und technologisch bearbeitbare verstanden werden. Mit einer Ökonomie, die auf Biowissenschaften setzt, lassen sich mit derartigen Krisenszenarien auch noch neue Märkte erschließen. Diagnostische Instrumente zur präventiven Überwachung von Risikopopulationen, biologisch begründete Ausschlußverfahren am Arbeitsmarkt oder Einschlußverfahren in psychiatrische, medizinische und pädagogische Institutionen sind Wachstumsbranchen in einer »Bio-Gesellschaft«.





»Technologie der Wahl«

Politisch fördert man das zeitgenössische »Panoptikum« (Foucault, 251 ff) am Molekül. 1989 wurde das europäische Forschungsprojekt zur Genomanalyse präsentiert. Unter dem – erst nach Protesten geänderten – Titel »Prädiktive (vorausschauende) Medizin« sollte der Durchbruch zu Qualitätsverbesserung und Normalisierung der europäischen Bevölkerung in Aussicht gestellt werden.

Intendiert sind genetische Reihenuntersuchungen, um gesundheitliche Risiken prognostizieren und am Individuum dingfest machen zu können. »In Westeuropa, mit einer Bevölkerung mit zunehmendem Durchschnittsalter und einem damit verbundenen stetigen Kostenanstieg im Gesundheitswesen, sind die Aussichten sowohl auf billigere Tests als auch auf frühzeitiges Eingreifen äußerst attraktiv, sowie dadurch eine Abnahme der Erkrankungshäufigkeit möglich wird« (Bundesrat, 11). »Frühzeitiges Eingreifen« bedeutet in diesem Zusammenhang: Entwicklung und Angebot von Tests, die immer mehr Normalitätsvergehen vorgeburtlich anzeigen. Ein eindeutig eugenisches Vorhaben, das in der ersten Fassung des Europäischen Forschungsvorhabens ungeschminkt benannt wurde: »die Weitergabe unerwünschter genetischer Veranlagungen an die nächst folgende Generation« solle »gegebenenfalls verhindert werden« (Bundesrat, 3).

Neben dieser »radikalsten« Form der Kostensenkung, die auf die Gestaltung des zukünftigen Bevölkerungskörpers zielt, sind weitere technologische »Lösungen« gesellschaftspolitischer Fragen anvisiert. Daß genetische Untersuchungen bei Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen in der Bundesrepublik noch nicht in Paragraphen gegossen wurden, ist nur dem technologischen Entwicklungsstand geschuldet. Es gibt bislang kaum Gentests, die Anfälligkeiten für Berufserkrankungen anzeigen. Überlegungen für eine rechtliche Regelung des Einsatzes solcher Diagnosewerkzeuge gibt es aber bereits, und meist wird ein verbrieftes Recht auf Nicht-Wissen formuliert, um den Eindruck eines Diagnosezwangs zu vermeiden. Doch werden gesetzliche Regelungen die Selektion von Arbeitnehmer/innen aufgrund der de facto vorhandenen Machtstellung der Unternehmen nicht wirklich verhindern können. Ähnliche Tendenzen sind im Versicherungswesen zu erwarten. In den USA sind bereits symptomfreie Arbeit- und Versicherungsnehmer/innen mit nachgewiesenen genetischen »Risikofaktoren« gekündigt worden, und die Verweigerung von Kranken- und Lebensversicherungen oder des Arbeitsplatzes sind im Rahmen einer Umfrage schon bei der Hälfte aller Befragten vorgekommen. Und das, obwohl Bundesgesetze solche Vorgehensweisen untersagt haben (Science and Engineering, 71).

Der rasante Umbau der Gesundheitsversorgung in der Bundesrepublik folgt ganz dieser Logik. Die Aufspaltung in Wahl- und Regelleistungen, Risikozuschläge und Selbstbeteiligung prägen die Debatte um die Gesundheitsstrukturreform. Mit der Krankenversichertenkarte im Chipformat sind gestaffelte Beitragssätze für unendliche Risikokonstellationen verarbeitbar – und nachweislich beabsichtigt. Chronisch kranke Asylbewerber/innen sind heute schon von der Versorgung ausgeschlossen, ebenso wie ausländische Sozialhilfeempfänger/innen. Erwogen wird bereits, auf diesen Chipkarten Maluspunkte von »Risikogruppen« zu speichern: für schlechten Lebensstil, unregelmäßige Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen oder Übergewicht (Bertrand, 108). Für das Streichen von Versorgungsleistungen ist das nachweisbare genetische »Risiko« ein weiterer Parameter, der sich nahtlos in die bereits begonnenen Strukturreformen einfügt.

Die begleitende Rhetorik enthält wenig über die eugenische Planung kostengünstiger Bevölkerungen und flächendeckenden Sozialabbau, es ist eher die Rede von »therapeutischen Möglichkeiten«, »individueller Vorsorge« und »Wissenszugewinn«. Nicht die »Pflicht zur Gesundheit«, sondern das »Recht auf Gesundheit« wird betont. Man setzt auf individuelle und freiwillige Teilhabe am Wissen um die genetische Norm. Dieses Wissen wird kontinuierlich ausgebaut, so beabsichtigt der Leiter des HUGO-Projektes demnächst einen DNA-Chip



anzubieten, der vollautomatisch über 4000 verschiedene Tests gleichzeitig durchführen könne. Der Dynamik des Angebots folgen immer mehr Aufklärungsverpflichtungen, Anspruchsrechte und Entscheidungszumutungen. Die gesellschaftspolitische Durchschlagskraft dieser Genorakel beruht aber auf freiwilliger Akzeptanz.

Über Menschen, Mittel und Märkte

Günther Anders schrieb in seiner Anthropologie, daß wir »in einem Mittel-Universum, in einer Künstlichen Welt leben, in der es keine Akte oder Gegenstände mehr gibt, die nicht Mittel wären, die nicht Mittel sein sollen, deren Zweck nicht darin bestünde, die Produktion oder Wartung weiterer Mittel zu gewährleisten, weiterer Mittel, deren Zweck wiederum darin besteht, weitere Mittel zu erzeugen oder erforderlich zu machen usw.« (Anders, 364 f). Im Mittel-Universum ist alles zur Ressource geworden, zum Rohstoff für die Erzeugung weiterer Mittel. Zuguterletzt ist nun auch der Mensch selbst zum Mittel geworden, zur Mine, aus der vermarktbarere Informationen geschürft werden können.

Die Banalität eines solchen Vermarktungsprozesses hat Bruno Latour in einzigartiger Weise in seinem Aufsatz »Der Biologe als wilder Kapitalist« beschrieben. Der französische Autor hat die Karriere des Biologen Pierre Kernowicz nachgezeichnet. Kernowicz ging von der Uni zum Labor, vom Labor zu us-amerikanischen Forschungsstätten. Er untersuchte Eierstöcke, erhitze Hoden im Wasserbad, die sich in »eine Reihe von Diagrammen verwandeln, die sich wieder in Artikel verwandeln, die gegen einen Dokortitel ausgetauscht werden« (Latour, 77) und zu einem noch renommierteren Karriereposten führten. Er untersuchte verschiedene Hormone und erfand einen universalen Wachstumsfaktor.

Kernowicz interessiert sich weder für Wahrheit noch für Informationen als solche, sondern nur für die neuen Informationen. »Wenn er etwas noch einmal macht, was schon gefunden worden ist, ist der Wert seiner Arbeit gleich null. Schlimmer noch, der Wert ist negativ, denn er hat Zeit, Arbeit, Energie, Tiere, Material, Raum vergeudet« (Latour, 78). Kernowicz interessiert sich auch nicht für jede neue Information. »Zunächst geht es, ich gebe es zu, um Einfachheit, das ist wichtig: Denn wenn du Geld für ein Thema verlangst, mußt du es auch rechtfertigen. Denn wenn du Geld verlangst und der Forschungsgegenstand ist zu komplex und du verhedderst dich, sind die Leute, die dir das Geld gegeben haben, nicht zufrieden« (Latour, 80).

Kernowicz' Wachstumsfaktor heißt FGF. Mit ihm hat er es geschafft, sich zum Unternehmer mit Drittmitteloptionen, Patentanwartschaften und Nobelpreisverdacht emporzuarbeiten. Wenn andere Wissenschaftler mit dem FGF arbeiten wollen, kassiert Kernowicz. Er hält das Monopol. Da er seinen Wachstumsfaktor an sehr viele andere Forschungsgegenstände gekoppelt hat und sehr viele Forschungsgegenstände auf seinen Faktor reduzierte, gibt es kaum mehr Fragen in seiner Disziplin, die man an ihm vorbei behandeln kann. Bruno Latour resümiert: »Wir sprechen vom Recht der Erkenntnis ›um der Erkenntnis willen«. Wir glauben, in aller Unschuld die wissenschaftlichen Forschungen den geldgierigen Industriellen entgegenzusetzen zu können.« Doch Pierre Kernowicz ist nichts anderes als ein Industrieller, ein »Kapitalist des wissenschaftlichen Beweises« (Latour, 83). Kernowicz ist glaubwürdig. Er hat auf die moderne Molekularbiologie gesetzt und den Weltmarkt gewählt. Er hat sich den Spielregeln entsprechend international engagiert, hat strategische Punkte im Wissenschaftsroulett besetzt – und er hat gewonnen.

Die Verhältnisse in der internationalen Forschung am menschlichen Genom sind vergleichbar. Man spricht von dem Recht der Erkenntnis, in diesem Fall gar »über uns selbst«. Auch in der Genomforschung sind »Kapitalisten des wissenschaftlichen Beweises« am Werk. Drittmittel für derartige Forschungen werden international über HUGO und das Europäische Projekt EGO vergeben, zudem national in Australien, China, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Israel, Italien, Kanada, Korea, Niederlande, Rußland, Schweden, USA und ver-



schiedenen südamerikanischen Staaten. Kapitalisiert wird das Wissen allerdings meist privat. Der Hirnforscher Craig Venter von der John Hopkins University in Baltimor hat mit seinen neuen Sequenzier-Techniken und dazugehöriger Software das Chromosom 7 untersucht und nach eigenen Angaben 90% von dessen Genen identifiziert und beansprucht mehr als tausend »geistige Eigentumstitel« (Spiegel 44/1993). Venter hat Anteile an der von seinem Partner William Hasetine gegründeten Firma Human Genome Science und betreibt selbst eine Sequenzierfabrik. Da er sein Verfahren patentieren lassen, muß jeder, der es anwendet, Lizenzen zahlen. Hauptinvestor der beiden erwähnten Firmen sind die Pharmakonzerne Smithkline Beechan und Incyte Pharmaceuticals. Sie haben sämtliche Erstverwertungsrechte an den Erkenntnissen. Diese Rechte sollen in vermarktbar »Gentests« verwandelt werden oder zur Produktion neuer Pharmaka dienen. Mikroorganismen, denen man die identifizierten Genabschnitte einbauen will, sollen Wachstumsfaktoren, Botenstoffe u.a.m. produzieren. Laut Nature vom April 1996 sind einer Untersuchung der Universität Sussex zufolge zwischen 1981 und 1995 weltweit 1175 Patente für menschliche DNA-Sequenzen erteilt worden. Drei Viertel davon an die Industrie, meist in den USA und Japan; 7% an Einzelpersonen und 17% an den öffentlichen Sektor. Die Hälfte aller Patente erteilte das Europäische Patentamt in München.

Moderne Leibeigenschaft

1988 wurde unter Schirmherrschaft von HUGO das Human Diversity Projekt gegründet. Die Forscher des Genomprojekts zur menschlichen Diversität meinen erkannt zu haben, »daß es eine kulturelle Verpflichtung ist«, nicht nur die genetische Variation von Individuen zu erfassen, sondern auch von Populationen. Objekte der wissenschaftlichen Begierde sind: »Buschmänner in Südafrika, Bergvölker in Neu Guinea, afrikanische Pygmäen, Etas in Japan, Basken in Spanien, Yanomani-Indianer im Amazonas« u. a. Gesammelt, sequenziert und tiefgefroren werden die Körpersubstanzen dieser Menschen, denn »indigene Völker verschwinden rund um den Globus – Opfer von Krieg, Hungersnot und Krankheit ... Wenn sie verschwinden, nehmen sie wertvolle INFORMATIONEN mit sich.« »Für manche Gruppen mag es schon zu spät sein«, meint der leitende Populationsgenetiker Cavalli-Sforza, »für die Menschen im Irak wie auch für die Kurden in der östlichen Türkei« (Science, vol 252, 1991). Eile sei geboten, damit nicht noch mehr Völker vor der Entwicklung von Konservierungs- und Analysetechniken der Populationsgenetiker aussterben.

Es geht hier nicht nur um die sogenannten großen Fragen der Menschheitsgeschichte und die Erhaltung von Vielfalt, die tiefgefroren der wissenschaftlich und kulturell produzierten Einförmigkeit standhalten soll. Auch in diesem Feld greift die Dynamik des Marktes: Viele Experten sammeln mittlerweile im Auftrag von Pharmafirmen Blut- und Gewebeproben. Besonders ethnische Gemeinschaften und Großfamilien mit statistisch erhöhten Krankheitshäufigkeiten interessieren die Untersuchungstrupps. Man sucht nach »Asthmagenen«, »Diabetesgenen« und »Fettleibigkeitsgenen«. Die Firma Sequana Therapeutics aus Kalifornien sammelt in Zusammenarbeit mit dem kanadischen Mount Sinai Hospital 300 Blutproben von Bewohnern der Südpazifikinsel Tristan da Cunha. Dort gibt es ein 20–30%iges höheres Vorkommen von Asthma als in anderen Bevölkerungen. Die Rockefeller University ist dabei, das »Fettleibigkeitsgen« zu erforschen. Die kalifornische Firma Amgen will ihr für dieses Wissen insgesamt 120 Millionen Dollar Lizenzrechte zahlen. Auch Sequana, die mittlerweile Sammelbemühungen von 20 akademischen Institutionen unterstützt, ist an Fettleibigkeit und Diabetes interessiert und untersucht Indianer aus Arizona. Zahlreiche Firmen haben bereits Patente auf Genabschnitte oder Zelllinien angemeldet. Im ersten Fall werden solche Abschnitte meist mit Stoffwechselbestandteilen in Verbindung gebracht. Im zweiten werden einfach bei entnommenen Zellen bestimmte, industriell nutzbare Stoffe aufgefunden, die Zellen werden vervielfältigt – »unsterblich gemacht«, wie die Kritiker/innen aus indigenen Gruppen und



Gemeinden anprangern – und sind als verkaufbare Zelllinien in aller Welt kommerziell verwertbar. Ob nun die »Entdeckung« von Genen behauptet wird oder von Stoffen in bearbeiteten Zellmaterialien, alles wird als »Erfindung« gewertet und patentrechtlich wie eine Luftpumpe oder ein Heizungsventil eingestuft. So meldete die US-Regierung Eigentumstitel an auf Zelllinien einer 260köpfigen Gemeinde, die in Papua-Neuguinea lebt und auf Körpersubstanzen von Individuen in Panama. In den betroffenen Regionen wird diese Form der Ausbeutung treffend »Bio-Piraterie« genannt.

Daraus entstehen dann genetische Tests auf Asthma, Diabetes oder Fettleibigkeit, die in aller Welt vermarktbar sind. Einer europäischen Umfrage zufolge würde ein positiver Test auf das »Fettleibigkeitsgen« 18% aller Elternpaare dazu veranlassen, abzutreiben. Die Entstehungsgeschichte dieser »Wahlmöglichkeit«, die auf moderner Leibeigenschaft indigener Völker basiert, bleibt verborgen und will ebensowenig gewußt sein, wie die sozial- und gesundheitspolitischen Folgen im eigenen Land. In den Industrienationen ist die Bereitschaft, an genetischen Untersuchungen teilzunehmen, oftmals hoch. Indigene Gemeinschaften opponieren gegen die Ausbeutung ihrer Kultur und ihrer Körper. Ray Apodaca vom National Congress der amerikanischen Indianer: »Wir wissen, wo wir herkommen, wir wissen, wer wir sind und wir denken, daß wir wissen, wo wir hingehen werden. Warum sollten wir irgend etwas darüber hinaus wissen? Zu unserem Nutzen wird das sicherlich nicht sein« (The Gene Hunters). Dorfgemeinschaften und politische Gruppen im Pazifik haben ihre Region bereits als Patentfreie Zone erklärt, und in zahlreichen Kongressen verwehren sie sich gegen jedwede Vermarktung ihrer selbst.

Was tun?

Ich habe über die Verzahnung verschiedener Wissenschaftsbranchen, über den atomargenetisch-informationellen Komplex geschrieben. Ich habe versucht aufzuzeigen, wie umfassend unsere gesamte Existenz dem wissenschaftlichen Deutungsmonopol unterstellt ist. Wie sehr die Beschreibung bzw. Objektivierung von Individuen als Teil einer planbaren und gestaltbaren Bevölkerung und als pure biologische »Tatsache« mittlerweile Gesellschaft, Politik und zunehmend auch Recht bestimmen und wie umfassend und globalisiert sich Ökonomie am menschlichen Leib zu schaffen macht.

Günther Anders charakterisierte diesen Moment der Geschichte in seiner begrifflichen Währung als »Technokratie«. Dieser Moment kennt kein »außerhalb«. So verfaßte Machtverhältnisse begegnen uns nicht nur als Arbeitnehmer/innen im Felde der Produktionsverhältnisse oder als verwaltete Subjekte staatlicher Bürokratie. Sie sind vielmehr eine alltägliche Erfahrung, der wir in Krankheit und Gesundheit, in Normalität und Andersartigkeit, in Familie und Geschlechterbeziehung, in Geburt und Tod begegnen.

Was kann angesichts dieser grenzenlosen, sich kontinuierlich globalisierenden und miniaturisierenden Machtverhältnisse ausgerichtet werden? Mit welchen Mitteln und Worten läßt sich dem Versprechen auf »Gesundheit«, das vom internationalen Forschungskonsortium HUGO bis zur alltäglichen Verhaltenskonditionierung und allgegenwärtigen Kontrolle des Zellkerns reicht, begegnen? Schließlich gibt es Gentests, pränatale Diagnostik und Genomanalyse nicht nur, weil sie gewinnträchtig sind. Mit all diesen Körpertechniken, die am individuellen Leib ansetzen – aber dennoch immer den Bevölkerungskörper in einem eugenischen Sinne meinen –, verbindet sich die höchstpersönliche Hoffnung auf Besserung, auf Normalität, auf Planbarkeit, auf individuellen Vorteil.

Günther Anders schrieb und handelte politisch nach seinem Motto: »Wenn ich verzweifelt bin, was geht's mich an?« (Anders 1984). Das scheint zunächst wenig herzugeben für eine politische Strategie. Der eigene aufrechte Gang, das bloße Bemühen, unabhängig von Erfolgsprognosen zu sprechen und zu handeln, ist bestenfalls wünschenswerte Begleitmotivation. Interessant am Andersschen Motto ist nicht die strategische Brillanz, sondern die Unmittel-



barkeit. Die Auseinandersetzungen im Feld der Biowissenschaften, getragen von suchenden Einzelkämpfer/innen, Engagierten in Frauen- und Behindertenkreisen, in Kirche, Wissenschaft oder Medien sind ebenfalls »unmittelbar«. Ob man will oder nicht, diese Oppositionen sind nicht vereinheitlicht unter dem Dach einer theoretischen Erklärungskategorie, die auf Klassenkampf oder Revolution verweist. Es geht weniger um den »Hauptfeind«, sondern mehr um den »unmittelbaren Feind«, der im Alltag spürbar ist. Es sind nicht explizit linke Gruppen, sondern Behinderteninitiativen, Pflegeverbände oder ambulante Dienste, die gegen die Gesundheitsreform antreten. Es sind keine linken Parteien, sondern Fraueninitiativen, Hebammenorganisationen und engagierte Christinnen, die gegen pränatale Diagnostik Position beziehen. Es sind Rentnerinnen, auch einige Wissenschaftler/innen, pensionierte Mediziner und Philosophinnen oder die erwähnten Indianer aus dem Amazonasgebiet, die gegen die Genomanalyse und die Privilegien des biologischen Wissens wettern.

Brennpunkt politischer Auseinandersetzung ist heute – neben ökonomischen Ausbeutungsverhältnissen – jene Macht, die durch ein Regime des Wissens gekennzeichnet ist. Diese Experten-Monopole erzeugen jedoch keine einheitliche Konfrontation. Wie oft wird die kritische Anfrage gerade mit den Mitteln wissenschaftlicher Expertise unterfüttert? Und wo überall wird letztlich doch die wissenschaftliche Problembeschreibung und dazugelieferte – meist technische – Lösung als Bewältigungsmodell propagiert? Und wie sehr haben nicht alle kritischen Geister, die am öffentlichen Diskurs teilnehmen dürfen, die langweilige Rolle des »vernünftigen«, wissenschaftlich geschulten »Rationalisten« zu spielen, der sich gegen »irrationale Ängste« abzusetzen hat?

Neben staatlicher Gewalt ist heute das »Regieren durch Individualisierung« (Foucault 1996, 20) Anlaß für Widerständigkeit. Es geht um den Status des Individuums, das mit allerlei wissenschaftlicher Zukunftsprognostik zum normierten DNA-Risiko-Träger umgeschrieben zu werden droht. Es geht um das »Recht«, anders sein zu dürfen und mehr sein zu können als abgespaltene, atomisierte und auf sich selbst zurückgeworfene »frei« wählende Konsumenten-Individuen. Doch die Vorstellung einer Konsumenten-Dienstleistungs-Existenz hat sich tief in die hiesige Kultur eingegraben. Das Konzept der »informierten Zustimmung«, der »freien Wahl auf (genetisches) Nicht-Wissen« und im Umkehrschluß das »Recht auf (genetisches) Wissen« ist auch in Reihen der Kritiker/innen immer häufiger zu hören. Die Diskussionen drehen sich oft um die Vertragsklauseln eines Gesellschaftsentwurfes, der nur noch Individualisierung, nicht aber Solidarität und gegenseitige Hilfe zuläßt. Die Akteure, die Orte und Anlässe politischer Auseinandersetzung sind deshalb vielfältig und uneindeutig. Das maßgeschneiderte »richtige politische Konzept« gibt es nicht.

Die weitverzweigten Machtverhältnisse durchziehen den gesamten Gesellschaftskörper wie auch jeden Einzelnen, der an völlig unterschiedlichen Orten und mit verschiedenen Lebensläufen zu handeln versucht. Vielleicht geht es deshalb eher darum, Erkenntnisse zu gewinnen; darüber, wie Sprache, Wahrnehmung, Körper und Beziehungen unter den Privilegien des naturwissenschaftlichen Wissens verfaßt sind. Möglicherweise ist es eher wichtig, Chancen zu sammeln, kleine »Siege« davonzutragen, indem mal juristische, mal politische Pläne durchkreuzt oder »antiquierte« Besetzungen fern jeden Dialogs probiert werden.

Jenseits von gern gedachter Eindeutigkeit und sicheren Orten könnten konkrete Analysen von Bedeutung sein, die nicht ständig gegen Erfahrungen und Alltagswelt abgeschottet und vereindeutigt werden müssen – die vielmehr gerade dort die Wirkungen der Wissensprivilegien und des Regierens durch Individualisierung aufspüren.

Vielleicht ist es heute auch wichtig, den eigenen Gedanken ernst zu nehmen und zu kultivieren, um abweisen zu können, was wir selbstverständlich im Rahmen herrschender Kultur sein sollen, um zu entdecken, was wir sein könnten.





Material:

- Günther Anders, Die Antiquiertheit des Menschen, Bd. 2, München 1992
- Günther Anders im Gespräch mit Mathias Greffrath 1979, »Wenn ich verzweifelt bin, was geht's mich an?«, in: Bernhard Lassahn (Hg.), Das Günther Anders Lesebuch, Zürich 1984
- Bill Arney/Bernard J. Bergen, Experts in the Age of Systems, Chicago/London 1984
- Ute Bertrand, Der Patient als Datenträger, in: Stephan Kolb (Hg.), Fürsorge oder Vorsorge, Frankfurt/M. 1996
- Bundesrat, Unterrichtung durch die Bundesregierung, Vorschlag für eine Entscheidung des Rates über ein spezifisches Forschungsprogramm im Gesundheitsbereich – Prädiktive Medizin: Analyse des menschlichen Genoms (1989–1991), Drucksache 407/88 vom 2.9.1988
- Ciba Foundation, The Genetics of Criminal and Antisocial Behaviour, 17.2.1995, Kongreßunterlagen
- Michel Foucault, Überwachen und Strafen, Frankfurt/M. 1976
- Michel Foucault, Warum ich die Macht untersuche: Die Frage des Subjekts, in: Michel Foucault/Walter Seitter, Das Spektrum der Genealogie, Bodenheim (PHILO Verlagsgesellschaft) 1996
- Evelyn Fox Keller, Erbanlage, Umwelt und das Genomprojekt in: Daniel J. Kevles/Leroy Hood (Hg.), Der Supercode, Frankfurt/M./Leipzig 1992
- The Gene Hunters, Zef Productions, gesendet in UK on Channel Four, 26.2.1995
- Herbert Gottweis, Genetic Engineering, Democracy and the Politics of Identity, in: Bruce Robbins/Andrew Rosa, Social Text, Duke University Press/Durham 1995
- Daniel J. Kevles, Die Geschichte der Genetik und Eugenik, in: Daniel J. Kevles/Leroy Hood (Hg.), Der Supercode, Frankfurt/M./Leipzig 1992
- Bruno Latour, Der Biologe als wilder Kapitalist, in: Lettre international
- Richard Lewontin, Die Jagd nach den Genen – Das Genom-Projekt und der Traum vom decodierten Menschen, in: Lettre international, Herbst 1995
- Karl Heinz Roth, Schöner neuer Mensch, in: Heidrun Kaupen-Haas (Hg.), Der Griff nach der Bevölkerung, Nördlingen 1986
- Science and Engineering Ethics Hf. 2 1996 (Untersuchung der Havard-University/Cambridge)
- Supermarkt der Gene, in: Spiegel 44/1993
- RAFI Communique, Rural Advancement Foundation International, May/June 1995
- Ludger Weiß, Der Blick auf die Gene, in: Stephan Kolb (Hg.), Fürsorge oder Vorsorge, Frankfurt/M. 1996

QUELLE:

☒ DIESER ARTIKEL IST DEM BUCH »TARZAN – WAS NUN?: INTERNATIONALE SOLIDARITÄT IM DSCHUNDEL DER WIDERSPRÜCHE“, HAMBURG 1997, ENTNOMMEN.

HINWEISE:

☒ DAS BUCH IST IM BUCHHANDEL ERHÄLTICH ODER ZU BESTELLEN BEI:
VERLAG LIBERTÄRE ASSOZIATION
LINDENALLEE 72
20259 HAMBURG

AUS:

☒ **alaska:materialien**, BODY MANIPULATION, 1. HÄLFTE 2001, S. 13–19

