Die Genom-Analyse

Der Weg eines EG-Programmes zur Prädiktiven Medizin

Am 20. Juli 1988 führte die Kommission der Europäischen Gemeinschaften einen neuen Begriff in die gesundheitspolitische, die technologie-politische, die umweltpolitische und in die forschungspolitische Debatte ein: Prädiktive Medizin. Zu deutsch: Vorhersagende Heilkunde. Dieser Begriff sollte zur Begründung eines Forschungsprogramms eingeführt werden. Voraussetzung für die neue Vorhersage-Kunde soll die Genomforschung, genauer: die vollständige Entschlüsselung des menschlichen Genoms*, also aller Erbanlagen sein. Für dieses Forschungsprogramm gibt es nach den gültigen EG-Verträgen aber keine Rechtsgrundlage, denn es darf nach Art 130f nur unmittelbar wirtschaftlich verwertbare Forschung gefördert werden. Die kommerzielle Verwertung der Genomforschung kann wiederum nur erfolgen, wenn eine abschreckende Zukunftsvision Wirklichkeit wird: die völlige genetische Durchleuchtung aller Menschen. Eine solche Zukunft wollen allerdings alle PolitikerInnen verhindern. Eine groteske Situation?

Ein Märchen

Der Anlaß für die ganze Aufregung war ein Menschheitstraum, nämlich tiefzufrieren, was die Welt im Innersten zusammenhält. Ein Märchen: Überall auf der Welt träumten große Biologen von einer großen

Sammlung mit vielen kleinen Molekülschnippeln. Sie wollten alle Gene des Menschen Stück für Stück in tiefgekühlten Einzellern konservieren, und da wieder einmal eine Jahrtausendwende vor der Tür stand, erzählten sie in aller Welt, bis zum Jahr 2000 wollten sie das ganze Menschen-Genom zerlegen,

Die krankheitsanfälligen Esser identifizieren und vermindern oder versuchen, die Umwelt zu entgiften?

numerieren und tieffrieren. Doch drei Milliarden Molekülstücken ordentlich in Tausender-Folgen zurechtgestückelt, in Datenbanken eingespeist, daran hätte ein Mensch allein 9000 Jahre zu tun. Deshalb kannten sie keine Skrupel und trafen sich sowohl in den Forschungsstätten der US-Militärs als auch in den US-Gesundheitsbehörden, sie gründeten einen weltweiten Verein namens HUGO (Human Genome Organisation) und forderten viele hundert Millionen Dollars, Yens und DeutschMarks. Die Japaner strebten nach den menschlichen Grenzen und verkündeten das "Human Frontier Science Program". Und auch in deutschen Landen muckten die Wissenschaftler auf und forderten 100 Millionen Mark für die Analyse des menschlichen Genoms. Angesichts dieses internationalen Gleichklangs hatte die Abteilung Forschungspolitik in der EG-Kommission eines Tages eine schreckliche Vision: Eine lange Kette von vielen Millionen Molekülen liegt wohldefiniert und numeriert in internationalen Tiefkühltresoren und kein Glied dieser Kette trägt Europens güldenen Sternenkranz auf blauem Grund.

zieren und Ein Bürokratie-Dilemma

Doch Bürokraten funktionieren nur, wenn es Gesetze gibt. Ein Bürokratie-Dilemma: Die EG darf nicht alles, wovon die Forscher träumen. Artikel 130f der EG-Verträge legt die Ziele der Forschungspolitik der Gemeinschaft fest. Absatz 1: "Die Gemeinschaft setzt sich zum Ziel, die wissenschaftlichen und technischen Grundlagen der europäischen Industrie zu stärken und die Entwicklung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern." Die beiden folgenden Absätze stellen darauf ab, daß die Forschungspolitik der Oeffnung der Grenzen zum Wohle des Wettbewerbs und der wirtschaflichen Zusammenarbeit dienen solle. Gene kennen aber keine staatlichen oder religiösen Grenzen. Deshalb blieb der EG-Kommission nichts anderes übrig, als die Karten auf den Tisch zu legen und die anvisierte Zukunst zu beschreiben:

"Vor fünfzig Jahren waren die Infektionskrankheiten die Hauptursache für Morbidität und Sterblichkeit, doch ist diese Ursache seit der Entdeckung von Antibiotika und durch die Verbesserungen auf dem Gebiet der Hygiene und der Kontrolle von Seuchen in den Industrieländern nunmehr in den Hintergrund getreten. Abgesehen von Unfall- oder Kriegsfolgen haben viele Krankheiten heutzutage eine mehr- oder weniger bedeutende genetische Komponente. In den letzten Jahren wurde das Wissen über die Krankheiten, die auf die Vererbung eines einzigen schadhaften Gens zurückzuführen sind, stark erweitert, obwohl wir in den meisten Fällen noch sehr weit von einer Therapie entfernt sind.

Allerdings ist die Lage, was die gängigen Krankheiten wie Herzkranzgefäßerkrankungen, Diabetes, Krebs, Autoimmunkrankheiten, schwere Psychosen und andere bedeutende Krankheiten der westlichen Gesellschaft angeht, viel weniger eindeutig. Diese Störungen haben eine starke Umweltkomponente, und obwohl genetische Faktoren beteiligt sind, liegt hier kein klar erkennbares Erbmuster vor. Anders

ausgedrückt, ist die Krankheit darauf zurückzuführen, daß von der genetischen Struktur her für diese Krankheiten anfällige Personen oder Populationen bestimmten Umweltbelastungen ausgesetzt sind; die Krankheitsverhütung wird davon abhängen, inwieweit die Belastung der Populationen oder, was wahrscheinlicher ist, der anfälligen Personen vermindert werden kann. Da es höchst unwahrscheinlich ist, daß wir in der Lage sein werden, die umweltbedingten Risikofaktoren vollständig auszuschalten, ist es wichtig, daß wir soviel wie möglich über Faktoren der genetischen Prä-Disposition lernen und somit stark gefährdete Personen identifizieren können. Zusammengefaßt zielt prädiktive Medizin darauf ab, Personen vor Krankheiten zu schützen, für die sie von der genetischen Struktur her äußerst anfällig sind und gegebenenfalls, die Weitergabe der genetischen Disponiertheit an die folgende Generation zu verhindern."

Da beißt die Maus keinen Faden ab, in diesem Text steht: Die EG-Kommission will lieber die krankheitsanfälligen Esser identifizieren und vermindern, anstatt zumindest zu versuchen, die Umwelt zu entgiften. Und sie mußte es wollen, wenn sie eine Rechtsgrundlage für eine Finanzierung des Genomprojektes vorweisen wollte.

Eugenische Verpackung des Unausweichlichen

Diese Passage aus dem ersten Entwurf der Kommission enthält einige sachliche Grobheiten, die noch erläutert werden müssen. Doch zunächst geht die Geschichte freiheitlich demokratischen Disputs weiter. Das Europäische Parlament, dem Deutschen Bundestag und dem Deutschen Bundesrat blieben diese haarsträubenden Erwägungen nicht verborgen. Sie wurden Gegenstand ausführlicher Debatten in sämtlichen Ausschüssen und Plenen. Doch nur im Kulturausschuß des Deutschen Bundesrats wurde der EG-Entwurf verworfen. Alle anderen Gremien stimmten für das Programm, allerdings mit einer Einschränkung: Man möge doch bitte nicht so deutlich sagen. wohin diese Forschung führen soll. Der rheinlandpfälzische Staatsminister Caesar formulierte das in der 595. Sitzung des Bundesrats so: "Es wäre unverantwortlich, das Programm allein nach seiner Verpackung zu beurteilen."

Ein Radikaler als Verpackungs-Künstler

Die Verpackung wegzuwerfen wurde die Aufgabe des radikalpolitischen Grünen-Abgeordneten Benedikt Härlin, der diese Pflicht sogar noch übererfüllte: Er legte dem Europa-Parlament die Zustimmung zum Forschungsprogramm "Analyse des menschlichen Genoms" nahe und beantragte die Streichung aller Passagen, die nach prädiktiver Medizin klangen. Das Parlament jubelte mit überwältigender Mehrheit dem Manne zu, der einst "Werber für eine terroristische Vereinigung" gescholten und nach dem politischen Straftatbestand des Paragraphen 129a

verurteilt wurde. Wie aus Brüsseler Kreisen verlautet wollen sich die Euro-Sozialisten nun für seine Begnadigung stark machen.

Ein Ausschuß blickt weiter

Der Forschungsausschuß des Deutschen Bundestags empfahl im November 1988, daß "die eugenische Begründung des Forschungsprogramms zurückgenommen wird..." Verhindert man die Wirklichkeit durch den Beschluß, eine Begründung zu annulieren? Ist es denn das in Wörter gekleidete Gedankenwerk, das mit Handaufheben eine Bevölkerungseugenik stoppt? Der Forschungsausschuß denkt weiter. Unter ihrem sozialdemokratischen Vorsitzenden Wolf-Michael Catenhusen beschließt der Ausschuß ferner, daß "der möglichen Entwicklung einer eugenisch orientierten Gesundheitspolitik in den Europäischen Gemeinschaften entgegengewirkt wird." Die Gefahr ist erkannt, doch wer will ihr wirksam begegnen? Die Ich-trau-mich-Nichte im Forschungsausschuß werden es gewußt haben, daß sie Genomforschung nur als lupenreine Grundlagenforschung ansehen. Eine Grundlagenforschung, die der Genetik und der Medizin weiterhelfen kann, die Biologen und Chemiker beflügeln kann, aber eigentlich noch keine konkrete Anwendung kennt. Doch so etwas sagt man nicht als Forschungs-Abgeordneter. So einer will mit den Forschern schmusen, und da will man doch bei einem kleinen Appetithappen von 15 Mécus, wie die Euromillionen liebevoll genannt werden, nicht abseits stehen.

Im deutschen Interesse

Die deutschen Europa-Abgeordneten werden über die deutschen Interessen vom Wirtschaftsminister instruiert, auch wenn es um Forschungspolitk geht; das hat etwas mit dem Wortlaut der EG-Verträge zu tun (siehe oben). Die Bundesregierung hat offenbar genauere Informationen über die schon beschlossene Verteilung europäischer Forschungsgelder: "Inhalt: Konzept zur Erstellung von Genkarten unter Einbeziehung von Humangenetik, Molekularbiologie und Bio-Informatik und Berücksichtigung ethischer und juristischer Aspekte." Die Genkoppelungskarten sind zwar nur ein Teil der gesponsorten Vorhaben, aber offenbar kommt es wohl gerade auf sie an, sonst stünden sie ja nicht im Vordergrund der Berichterstattung. In dem EG-Programm wird genau ausgeführt, daß die laufende Untersuchung von 40 Familien auf 60 Familien erweitert wird. Es steht also schon fest, welches laufende Forschungsvorhaben gefördert wird, bevor die Entscheidungsgremien über das Programm beraten haben. Und diese Genkoppelungskarten sind nun wirklich am wenigsten kommerziell zu verwerten.

Die Sippentafel im Wandel der Zeit

Genkoppelungskarten sind die molekularbiologisch differenzierten Sippentafeln. War man vor fünfzig Jahren lediglich auf das äußere Erscheinungsbild der untersuchten Personen angewiesen, um zu ermitteln, wie sich sichtbare Eigenschaften durch die Generationen mendeln*, so entschlüsselt man heute unsichtbare Eigenschaften, nämlich Molekülstränge und ordnet sie Sippentafeln zu oder eben Genkarten. Kannte man vor dreißig Jahren noch die Unterscheidung der friedlichen und der militärischen Nutzung der Atomtechnik, so kennt man sie heute nicht mehr. Der faschistische Staat rottete Menschen aufgrund der genetischen Familienkarten aus, der fürsorgliche Staat wird aus der molekularen Sippentafel "nur" unerwünschte Gene identifizieren wollen, so wie man

Krank? Gesund?

Man hat befürchtet, daß der technokratische "Machbarkeitswahn" im medizinischen Bereich die Gestalt eines "Heilbarkeitswahns" annehmen könnte. Viel wahrscheinlicher als eine solche Perspektive ist jedoch, daß die diagnostischen Möglichkeiten der gentechnologisch aufgerüsteten Medizin ("DNA-Sonden", monoklonale Antikörper) weitaus schneller wachsen werden als ihre therapeutischen Möglichkeiten. Hieraus ergeben sich ... zwei Basistendenzen.

Einmal die Gefahr einer Verschärfung des Dualismus gesund/krank und im Anschluß daran die Intensivierung einer eugenischen Bevormundung von Schwangeren. Es gibt sowohl einen Trend zur routinemäßigen genetischen "Durchleuchtung" von gespendeten Eiern, Spermien oder Zygoten im Kontext der neuen Reproduktionsmedizin ("Präimplantations-Diagnostik") als auch eine Ausweitung genetischer Tests im

Rahmen der pränatalen Untersuchung fötaler Zellen. Beides wirft beunruhigende Perspektiven auf. Zwar ist eine zwangsweise Untersuchung des Fötus auf chromosomale Anomalien in den westlichen Ländern nicht abzusehen, wohl aber ein gesetzlicher Zwang, daß derartige Tests von Aerzten ausdrücklich angeboten werden müssen. Damit würde sich der moralische Druck, der auf schwangeren Frauen lastet, in zweifacher Hinsicht erhöhen.

Erstens würde sich der Druck erhöhen, solche genetischen Tests als eine Art prophylaktischer Qualitätskontrolle des Fötus zu akzeptieren, und zweitens würde diese Prozedur den stummen Zwang verstärken, im Falle der Aufdeckung potentiell kranheitsverursachender DNA-Sequenzen eine therapeutische Abtreibung einleiten zu lassen. Die mit Erbkrankheiten geborenen Babys schließlich werden möglicherweise mit weitaus größeren Toleranzschwierigkeiten seitens der Gesellschaft zu rechnen haben als zu der Zeit, in der der Bauch der

Schwangeren ebensowenig wie der Weltaum durchleuchtet werden konnte.

Andererseits, und dies ist die zweite Basistendenz, gibt es Anzeichen dafür, daß der Dualismus gesund/krank in der gentechnischen Aera schwächer wird und sich vielleicht sogar die soziale "Toleranz für Differenzen" erhöht. In dem Maße nämlich, wie mittels gentechnischer Instrumentarien nicht nur Krankheiten schnell und mit hoher Bestimmtheit diagnostiziert werden können, sondern auch Krankheitsanfälligkeiten und statistische Dispositionen, wird sich der starre Gegensatz des Normalen und des Pathologischen auflösen und, pointiert gesagt, alle werden die "Krankheit" in sich entdecken. An die Stelle der Differenz gesund/krank könnte dann eine Differenz treten zwischen denen, die wissen wollen, wie ihr Genom beschaffen ist, und denen, die es nicht wissen wollen.

Volker Heins: Ist es leicht, die Gentechnologie zu kritisieren? in: Kommune 2/1190, S.56f heute schon mit Hilfe individueller Genmuster Verbrecher identifiziert. Sollten wir auch in der Genomforschung erst dreißig Jahre lang von demagogischer Akzeptanzförderung berieselt werden, die uns die friedliche Nutzung schmackhaft machen soll, bis von unserer genetischen Vielfalt nach einer totalitären Rasur nur noch eine einfältige Euronorm übrig bleibt? Schließlich soll ja die EG nach Art. 130f,2 "die Festlegung gemeinsamer Normen" fördern. Zu dieser Polemik fordert der Zynismus der EG-Kommission geradezu heraus.

Deshalb also die ganze Aufregung in der emotional ach so aufgeheizten Oeffentlichkeit, die eingangs erwähnt wurde. Und weil es schon klar ist, wer die Eurogenik-Knete bekommen soll, konnte man die Profiteure wohl ein wenig vertrösten. Die Kommission der EG legte ihr Genom-Vorhaben einige Monate auf Eis, formulierte nur noch einen knappen Anwendungsbezug hinein. Geblieben sind ein fader Nachgeschmack und Resignation: Kein noch so skandalöses Ansinnen wird künftig wohl verhindert werden können, schließlich wird jede Absicht in Wörter gefaßt. Und wer wird so skrupellos sein, und ein Ansinnen nur wegen seiner sprachlichen Ver-

aus: Publik-Forum



packung ablehnen?

Das Quäntchen Wahrheit im Dümmlichen

Der EG-Kommission kommt dabei zugute, ihre Genomforschung in einer ausgesprochen tumben Form als Prädiktive Medizin begründet zu haben. Sie unterscheidet im wesentlichen drei Krankheitsursachen: Krieg oder Unfall, Umwelt und genetische Voraussetzungen. Umwelteinflüsse, also Einflüsse, die von außen an den Menschen herangetragen werden. Das sind nun aber nicht nur die Vergiftung von Wasser, Luft und Boden durch die Industrie, wie der zitierte EG-Text entlarvender Weise nahelegt, sondern zum Beispiel auch falsche Ernährung, Einnahme von Tabletten oder Streß und Lärm. Hingegen kann ein Soldat im Krieg auch durch eine Hepatitis geschädigt werden. Wissenschaftlich weitaus spannender ist die Aussage, man habe Infektionskrankheiten im Griff. Offenbar sind nach Ansicht der modernen Medizin Bakterien, die Infektionen auslösen, als Umwelteinflüsse anzusehen, wohingegen Virusinfektionen, die nicht wirksam bekämpft werden können, auf Fehler im individuellen Immunsystem, also auf Gen-Defekte zurückzuführen sind. Es bleibt dem interessierten Laien nicht verborgen, daß die Definition der "Prädiktiven Medizin" mit heißer Nadel gestrickt worden war. Doch tritt ein Zynismus zu Tage, mit dem wohl auch Krieg und Massenmord in gleicher Kosten-Nutzen-Systematik begründet werden könnten.

Der Anwendungsbezug der Genomanalyse ist allerdings auch dann dummes Zeug, wenn man genauer hinschaut. Hat man ein Gen gefunden, von dem man weiß, daß es einen der vielen notwendigen Stoffe des lebenden Organismus verschlüsselt, kennt man noch lange nicht die vielen verworrenen Wechselbeziehungen mit all den anderen lebensnotwendigen Stoffen, die es gibt. An welcher Stelle und in welchem Zusammenhang ein Gen-Defekt später einmal zu einer Krankheit führen kann, wird man also aufgrund einer Gen-Diagnose nicht ohne weiteres wissen, sondern eben nur, daß ein Gen-Defekt vorliegt. Noch nicht einmal bei den eindeutigen Erbkrankheiten, wie der Phenylketunorie, der Mukoviszidose, der Huntington-Krankheit kann man aus der Kenntnis des Gens die Fehler im Stoffwechsel lindern, behandeln oder gar beheben. Sind die schuldigen Gene aber bekannt, hat man heute die Möglichkeit, den Gen-Defekt vorgeburtlich zu erkennen, und kann die Schwangerschaft unterbrechen. Trotz der holprigen Darstellung ist die Schlußfolgerung der EG-Kommission also zutreffend: Die Genomanalyse wird eine bevölkerungseugenische Gesundheitspolitik zur Folge haben.

Wirtschaftlicher Nutzen nur bei Massen-Diagnose

Jeder einzelne Gendefekt kommt nicht allzu häufig vor. Das sieht man an der prozentual sehr niedrigen Zahl monogener Erbleiden, also Erbleiden, die ein-

deutig auf ein kaputtes Gen zurückzuführen sind. Wenn man also Geld mit der Diagnose eines bestimmten Gen-Defektes verdienen will, muß man möglichst viele Gensonden verkaufen. Wenn man viele Gensonden verkaufen will, muß man möglichst viele Leute testen. Am lukrativsten ist es, wenn man erst einmal jeden Menschen verdächtigt, um alle durchzutesten. Ein Beispiel: Die Mukoviszidose (oder Cystische Fibrose, CF) ist eine Erbkrankheit, die bei den meisten Betroffenen vor dem 25. Lebensjahr zum Tode führt. Die Krankheit tritt aber nur auf, wenn beide Eltern das defekte Gen haben. Sind beide Eltern Genträger, dann bekommt - statistisch!! - jedes vierte Kind diese Krankheit. Daß eine Frau oder ein Mann ein solches Gen hat, fällt normalerweise nur auf, wenn eines ihrer Kinder betroffen ist. Würde man aber alle Menschen testen, dann könnte man die Möglichkeit, daß zwei defekte Gene aufeinandertreffen vorher erkennen. In diesem Falle wäre das statistische Risiko einer Fehlgeburt bei vorgeburtlicher Diagnose geringer als die Wahrscheinlichkeit, ein CF-krankes Kind zu bekommen, und bei dieser statistischen Konstellation empfehlen die Ärzte die Diagnose.

Ein weiterer Anwendungsaspekt der Genomforschung könnte die Herstellung von Wirkstoffen sein, die bisher nicht oder nur in unzureichender Menge hergestellt werden können. Hier gibt es einige kommerziell interessante Stoffe, wie zum Beisiel das bekannte Insulin oder Erythropoeitin (Epo), das die Bildung der roten Blutkörperchen anregt. Diese Stoffe sind seit längerem bekannt, man kennt ihre Wirkung und hat einige Erfahrungen mit ihrer therapeutischen Anwendung. Da die Stoffe bekannt waren, konnte man auch die Gene leicht bestimmen. Denn für jede Aminosäure eines Eiweißes (Proteins*) gibt es eine bestimmte Abfolge von Nukleinsäuren* in der DNS*. Kennt man also die Abfolge der Aminosäuren eines Proteins, dann kennt man auch die Reihenfolge der Nukleinsäuren. Solche kommerziell interessanten Wirkstoffe findet man also ohne Genomforschung, ja es ist sogar denkbar, daß man ein künstliches Gen für ein bekanntes Eiweiß herstellt, egal ob es dieses Gen im normalen Erbgut gibt oder nicht. Für die industrielle Herstellung von Arzneimitteln ist die Genomforschung also ungeeignet.

Gesundheit ist nicht nur eine Frage des Wohlbefindens, sondern auch eine Frage der Kosten. Weil unser Gesundheitswesen teuer geworden ist, wurde 1989 ein Teil der finanziellen Gesundheitsrisiken privatisiert. Der Braunschweiger Rechtsprofessor Bernd Klees führt darüberhinaus einige Beispiele an, in denen einzelnen Personen Vorschriften gemacht wurden, wie sie ihre Gesundheit wiederherzustellen hätten. Ansonsten sollten ihnen die Versorgungsrechte der Solidargemeinschaften versagt werden. Die sich damit abzeichnende Pflicht zur Gesundheit wird bei angewandter Prädiktiven Medizin zur Pflicht zur genetischen Durchtestung des eigenen Erbguts. Daran werden auch ethische und rechtliche Normen wie "Recht auf Nichtwissen" oder "Gentest auf der Basis der Freiwilligkeit" nichts ändern. Im Gegenteil: Die Wahlmöglichkeit eines billigen Versicherungstarifs (mit Test) oder eines teuren Tarifs

(ohne Tests) wird die Menschen zwingen, sich freiwillig testen zu lassen.

EG entscheidet ohne Rechtsgrundlage

Doch gegen den molekular-Macchiavellismus der Europäischen Gemeinschaft ist kein Kraut gewachsen. Im Januar 1990 legte sie ihre neue Version der Prädiktiven Medizin dem Europa-Parlament vor. Das Europa-Parlament hat keinen Einfluß auf die Entscheidung im Ministerrat. Die Abgeordneten dürfen zwar zu allem, was ihnen vorgesetzt wird die

Die Problematik von Blutproben und genetischen Tests

Wie problematisch es heute ist, Blutproben bei Einstellungsuntersuchungen zur Verfügung zu stellen (ohne die man freilich von vornherein nicht eingestellt wird), zeigt das Verfahren mancher Arbeitgeber beim Antikörpertest auf Aids, der nicht selten ohne Einwilligung vorgenommen wird. Wer garantiert dafür, daß es bei technischer Machbarkeit der genetischen Analyse nicht ähnlich gehandhabt wird? Ist jemand - wenn auch unzulässigerweise - als Aidskranker oder "Genbehinderter" dingfest gemacht worden, so ist sein soziales Todesurteil gesprochen. Humanität und Inhumanität einer Gesellschaft zeigen sich nirgendwo deutlicher als im Umgang mit ihren schwachen Mitgliedern. Stößt sie sie aus, spricht sie ihr eigenes Urteil.

Doch haben die mit genetischen Tests ermittelten Ergebnisse durchaus auch ihre Grenzen, die selbst bei Zulässigkeit ihre soziale Gefährlichkeit anzeigen. Ernst Wolf hat auf den Fall einer Sekretärin hingewiesen, deren Tauglichkeit verneint wurde, weil sie in ihrem Blut das besondere Antigen HLA B 27 habe.

"Am Beispiel des HLA-Markers B 27 soll die Zuverlässigkeit und damit die Aussagekraft solcher Tests diskutiert werden. Die HLA (human leucocyte system A) lassen sich an den weißen Blutkörperchen bestimmen. Der HLA-Marker B 27 kommt zu 10 Prozent in der Bevölkerung vor. Eine relativ seltene rheumatische Krankheit steht in Zusammenhang mit diesem Merkmal - die ankylosierende Spondylitis, eine chronische Entzündung der Wirbelsäule (Bechterew-Krankheit, Morbus Bechterew: eine im Alter von 20 bis 30 Jahren einsetzende Wirbelsäulenerkrankung, die hauptsächlich Männer betrifft). Ihre Häufigkeit wird auf 0,1 Proznt in der Bevölkerung geschätzt. 90 Prozent der an dieser Krankheit leidenden Patienten sind gleichzeitig Träger des HLA-Markers B27. Ein Zahlenbeispiel:

Bei einer Untersuchung von 10.000 Personen würden 1.000 (10 Prozent) HLA-Marker B 27 positiv sein. Gleichzeitig kann damit gerechnet werden, daß von den 10.000 untersuchten 10 Personen (0,1 Pozent) an Morbus Bechterew erkranken werden, da sie zu 0,1 Prozent in der Bevölkerung auftritt. Von diesen 10 sind 9 HLA-Marker B 27 positiv, 1 Person ist HLA-Marker B 27 negativ. Weil nun aber keine genaue Aussage darüber gemacht werden kann, welche der 1.000 HLA-Marker B 27 positiven Personen später einmal an Morbus Bechterew erkranken werden, bedeutet das, daß 991 Personen fälschlicherweise positiv, aber nur eine Person falsch negativ für die Wirbelsäulenerkrankung eingestuft wird. Die als falsch positiv einzustufenden Personen könnten aber jederzeit aufgrund der angenommenen Disposition für eine rheumatische Krankheit diskriminiert werden, ohne jemals daran zu erkranken" (Kissel, 1986)

Ob also die Sekretärin jemals wirklich an einer rheumatischen Krankheit leiden würde, kann allein mit Hilfe des HLA-Markers B 27 nicht entschieden werden. Da bei den "freiwilligen" allgemeinen Einstellungsuntersuchungen ein Begründungszwang nicht existiert, könnte wie bei der nicht eingestellten Sekretärin verfahren werden, wenn nur der geringste Verdacht besteht.

aus einem Vortragsmanuskript von Prof. B. Klees

Gegen den Molekular-Macchiavellismus der Europäischen Gemeinschaft ist kein Kraut gewachsen.

Hände heben, doch es hat lediglich die Wirkung eines winkenden Zuschauers in der siehten Reihe bei "Wetten Daß". (Na. liebe Enkel, habt Ihr mich gesehen? Ich war dabei!) Aus den dicken Papierstapeln, mit denen die Abgeordneten gefüttert werden, krabbelt ein Blatt des Wirtschaftsministers an die deutschen Mitglieder der EP. Die "besonderen deutschen Interessen in der 2. Lesung": "Im Hinblick auf die bereits weit vorangeschrittenen Vorarbeiten zur Durchführung des Programms, an denen auch deutsche Experten teilgenommen haben, besteht Interesse an rascher Programm-Verabschiedung." Deutlicher kann man einem Parlament nicht sagen, daß es nichts zu sagen hat. Wer kümmert sich eigentlich um die Psychose-Gene von Europa-Abgeordneten, die im Wahlkampf auch noch ihre Gesichter dafür hinhalten, was andere über ihre Köpfe hinweg beschlie-Ben? Deutlicher kann man nicht sagen, daß eine Entscheidung bereits gefallen ist. Deutlicher kann man nicht sagen, daß den Politikern Rechtsgrundlagen im Europa der Zwölf vollkommen schnuppe sind.

Klagen können noch dagegen nur die Kommission, die die Vorlage ausgearbeitet hat, oder der Ministerrat, der das Programm beschlossen hat, oder ein Mitgliedsstaat. Natürliche oder juristische Personen können sich nur gegen rechtswidrige Entscheidungen der EG wenden, wenn sie unmittelbar und individuell betroffen sind. In diesem Falle könnte ein Land gegen die Entscheidung des Ministerrats klagen, das gegen dieses Forschungsprogramm gestimmt hat. Wenn sich also binnen zwei Monaten nach dem entsprechenden Ministerratsbeschluß kein Mitgliedsstaat findet, dann müssen Europens Bürger zahlen. In diesem Moment sei die Frage erlaubt: Wird nicht dann, wenn Unrecht zum geltenden Recht erhoben wird, Widerstand zur Pflicht? Der erste Schritt dazu ist, ein EG-Land zu finden, das gegen das Programm klagt. Jeder Brief an die Verantwortlichen kann ein Teil dieses Schrittes sein.

> Christian Sternberg Berater der Regenbogenfraktion im Europäischen Parlament/GRAEL