

Mythen der Intelligenzforschung

VON WILHELM KEMPF

Intelligenzquotient und Rassismus

Wie die unter dem Titel «Das Milgram Experiment» 1974 auch in Deutschland publizierten Studien des Sozialpsychologen Stanley Milgram befürchten lassen, können «drei Viertel der Durchschnittsbevölkerung durch eine pseudowissenschaftliche Autorität dazu gebracht werden . . . , unschuldige Menschen zu foltern, ja zu töten». Im III. Reich hat man von solch pseudowissenschaftlicher Autorität ausgiebigst Gebrauch gemacht, um die Minderwertigkeit anderer «Rassen» zu begründen und Greuelthaten gegen sie propagandistisch abzusichern — zumindest das stillschweigende Einverständnis einer Mehrheit der Bevölkerung zu erlangen.

Heute leben wir in einer freien, demokratischen Gesellschaft, in der solches undenkbar wäre — aber wie lange noch? Schon kann man (wie in einem im Frühjahr 1980 im Konstanzer Südkurier abgedruckten Leserbrief) Stimmen hören, die es zwar richtig finden, daß Flüchtlingen aus Vietnam, Chile, Eritrea irgendwo Zuflucht geboten werden soll, aber doch nicht in der Bundesrepublik, in der Inflation und Arbeitslosigkeit grassieren. Zwar ist die Bundesrepublik eines der reichsten Länder der Welt, mit einem der stabilsten Wirtschaftssysteme, doch daran teilhaben lassen wollen viele von uns niemanden.

Diese Situation trägt die Gefahr in sich, daß bei uns schon bald erneut ein wissenschaftlicher Rassismus gepredigt werden könnte, der auch bald schon die propagandistische Grundlage für mehr als bloß für unterlassene Hilfeleistung bieten könnte. Zumal ein — oft schon nicht mehr nur latenter — Rassismus uns auch schon wieder begegnet, z. B. wenn es darum geht, das deutsche Volk «vor Überfremdung zu bewahren».

In den USA, wo es seit einigen Jahren das sogenannte «Equal Opportunity Law» gibt, ein Bundesgesetz, das allen sozialen Minderheiten (Schwarzen, Indianern, Frauen . . .) einen ihrem Anteil an der Bevölkerung entsprechenden Zugang zu öffentlichen Ämtern verschaffen soll, wird ein — vor allem gegen den schwarzen Bevölkerungsanteil gerichteter — pseudowissenschaftlicher Rassismus schon seit geraumer Zeit forciert. Kernstück dieses Rassismus bildet Arthur Jensen (1973 a, b, 1975) Theorie von der angeborenen intellektuellen Minderwertigkeit der Schwarzen, die zwar bei kritischem Hinsehen keinerlei wissenschaftlichen Kriterien standhalten kann. Sie dient aber den wirtschaftlichen Interessen einer Mehrheit der amerikanischen Bevölkerung und konnte so erfolgreich popularisiert werden.

Dabei möchte ich keineswegs Jensen persönlich des Rassismus bezichtigten (obwohl dieser Vorwurf sicherlich auf einige seiner Anhänger zutrifft). Auch Jensens professionelle Kompetenz soll nicht in Frage gestellt werden. Vielmehr möchte ich am Beispiel von Jensens Theorie und seinem Argumentationsstil aufzeigen, wie eine Psychologie, die normative Begründungsansprüche vernachlässigt und in methodischer Hinsicht bloß den Naturwissenschaften nachzueifern versucht, zu Pseudowissenschaftlichkeit verkommt, bzw. verkommen kann.

Langsam (und wohl nicht nur zufällig zu einer Zeit, wo der

Traum vom unbeschränkten Wirtschaftswachstum ausge-
träumt ist) beginnt die Verbreitung von Jensens Gedanken
auch auf die Bundesrepublik überzugreifen. Im März
1980 konnte man in der Wochenschrift «DIE ZEIT» eine
Artikelserie von Dieter E. Zimmer unter dem Titel «Wir, die
Ungleichen» lesen. Diejenigen Untersuchungen, deren
Ergebnisse Jensens These zuwiderlaufen, werden von
Zimmer einfach als «nicht besonders beweiskräftig» ab-
getan; die Mehrzahl der wissenschaftlichen Arbeiten,
welche Jensens Standpunkt in Frage stellen, werden völlig
totgeschwiegen. Dieter Zimmer versteht es, auch noch die
Kritikbereitschaft und Kritikfähigkeit des Lesers zu unter-
laufen, indem er an dessen Wissenschaftsgläubigkeit
appelliert und ihn belehrt, die Psychologie sei eine exakte
Wissenschaft, in der die Gesinnung weniger zählt als
Fakten, und die sich auch nicht von der Entrüstung der
Andersgläubigen beeindrucken läßt. Statt dessen versorgt
sie uns mit «Hypothesen», nach denen wir unser gesell-
schaftspolitisches Wollen und Handeln einrichten sollen.
Wem bekannt ist, daß das — aus dem Griechischen stam-
mende — Wort «Hypothese» soviel wie «unbewiesene
Annahme» oder auch «Vorwand» bedeutet, wird sich wei-
gern, dieser Aufforderung nachzukommen.

Nun steht zwar außer Zweifel, daß die Fähigkeit zu denken,
eine organische Grundlage hat, bezüglich derer auch erb-
bedingte Unterschiede bestehen können. Doch sind die
gesellschaftspolitischen Interessen nur allzu leicht durch-
schaubar, für die es dienlich sein mag, Vorwände über ein
sehr hohes Ausmaß der Erblichkeit von Intelligenz oder
über erbbedingte Intelligenzunterschiede zwischen Ge-
schlechtern und Rassen zu konstruieren.

Daß es sich bei diesen Vorwänden zugleich um unbewie-
sene Annahmen handeln könnte, wird dem Leser des Auf-
satzes von Zimmer zu denken verboten. Wofür sonst dient
der oben zitierte Hinweis auf die «exakten Wissenschaften»?
Und wer das Verbot übertritt und in Frage stellt, ob
die Methoden der exakten Wissenschaften denn überhaupt
geeignet sind, diese Annahmen zu beweisen, dem wird
von Zimmer tabubedingtes Leugnungsverhalten unterstellt
und gleich noch mit beherrschendem Zeigefinger mitgeteilt,
daß die mathematisch-statistischen Methoden, die hier im
Spiel sind, ohnedies nur noch von ein paar hundert Exper-
ten durchschaut werden.

Leider sind diese Experten nicht immer dieselben, die mit
solchen Methoden herumrechnen: Wie man einen Comput-
er mit Daten füttert, weiß heutzutage jede studentische
Hilfskraft an unseren Universitäten.

Wilhelm Kempf, geb. 1947. Studium der Psychologie, Philosophie und Statistik an der Universität Wien, 1970 Promotion, 1970–1973 wiss. Assistent am Psychol. Institut der Universität Erlangen-Nürnberg, 1973–1977 Wiss. Rat am Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften in Kiel, 1977 Habilitation an der Universität Erlangen mit einer Arbeit über Konfliktlösung und Aggression, seit 1977 Prof. für psychologische Methodenlehre und Statistik an der Universität Konstanz.

Daß insbesondere die in den Forschungen zur Erbllichkeit der Intelligenz eine wichtige Rolle spielende — und auch von Zimmer zitierte — Faktorenanalyse (zumindest, was ihre psychologischen Anwendungen und deren Interpretation betrifft) schlichtweg mathematisch unhaltbar ist, ist spätestens seit den 1965–1972 von Fischer, Kalveram und mir veröffentlichten Arbeiten zur Kritik der Faktorenanalyse in der psychologischen Fachliteratur nachzulesen (vgl. Roppert/Fischer 1965; Kalveram 1976, 1970; Kempf 1972).

So viel zu der Polemik, mit der die Behauptung von der intellektuellen Minderwertigkeit der Schwarzen inzwischen auch bei uns verbreitet wird. Zur Reaktion darauf möchte ich einen Brief zitieren, den der Verhaltensbiologe Eibl-Eibesfeldt an E. Zimmer gerichtet hat. Der Brief lautet:

«Lieber Herr Zimmer, vielen Dank für die beiden «Zeitartikel». Es ist gut, daß darüber auch geschrieben wurde. Man neigt ja dazu, gewisse Wahrheiten zu verdrängen, und es handelt sich hier nicht um einen Punkt von geringer bevölkerungspolitischer Bedeutung. Bei uns wird ja viel die Frage diskutiert, ob wir unser Land zum Einwanderungsland machen wollen und Flüchtlinge aus aller Welt (Afrika eingeschlossen) aufnehmen sollen.

Denkt man an die Belastung künftiger Generationen, dann muß man wohl auch mit die Begabung der neu aufgenommenen Bevölkerungsgruppen berücksichtigen, sonst handelt man unseren Enkeln gegenüber unverantwortlich.»

«DIE ZEIT» veröffentlichte diesen Brief am 18. April 1980 (ohne Wissen des Verfassers). Kaum mehr als vier Monate später, am 29. August, bringt «DIE ZEIT» auf der Titelseite einen Artikel unter der Überschrift «Den Anfängen wehren». Darin heißt es: «Fremdenhaß und Fremdenfeindlichkeit haben in Deutschland eine unselige Tradition, die zu entsetzlichen Exzessen geführt hat. Geht es jetzt von neuem los? Sonntag vergangener Woche: Bombenschlag auf äthiopische Asylbewerber in Lörrach; zwei Frauen verletzt. Fünf Tage später: Ein Mann bedroht die Insassen eines Ausländerwohnheims in Lahr mit einer Gaspistole. In der Nähe von Fulda wird der deutsche Leiter eines vietnamesischen Chores anonym aufgefordert, seine Tätigkeit einzustellen; wenn nicht, werde man sich seine Kinder vornehmen. Im Bayrischen Rundfunk werden derweil in Deutschland lebende Ausländer als «Fremdstoffe» bezeichnet, die das deutsche Volk zum «Umkippen» bringen könnten — wie das bei stark verunreinigten Gewässern geschieht. Und am vergangenen Freitag geschah die bisher folgenschwerste Tat: Brandanschlag auf ein Heim für Vietnam-Flüchtlinge in Hamburg. Ein Vietnameser stirbt, ein zweiter . . . kämpft mit dem Tode.

In jüngster Zeit häufen sich die Anschläge auf Ausländer. Das ist ein Alarmzeichen, das wir ernst nehmen sollten. Denn diejenigen, die gegen Fremde und Fremdes Stimmung machen, finden sogar Zustimmung. Mit der steigenden Zahl der Asylbewerber, die bei uns Zuflucht suchen, kann das allein nicht zusammenhängen. Aber noch sind jene, die ihre Vorurteile pflegen und gewissenlos äußern, nicht die Mehrheit. Noch nicht.»

Und zum Abschluß des Aufsatzes heißt es: «Die Hilfsbereitschaft der Deutschen schlägt immer noch mehr zu Buche als die Aktivitäten einiger Verrückter. Angesichts unserer jüngsten Geschichte sollten wir freilich sorgfältig darauf achten, daß dies auch so bleibt.»

Vier Monate früher hatte Prof. Wilhelm Reincke in einem Leserbrief zu Dieter Zimmers Artikelserie in der «ZEIT» gewarnt: «Man muß sich wundern über das Ausmaß an gesellschaftspolitischer Sorglosigkeit, welches in dieser Veröffentlichung zum Ausdruck kommt. Ist Ihnen bewußt, welcher Art von Reaktionen Sie hiermit zuarbeiten, die unter der Frage «Erbe — Umwelt» bei uns aufgekommen ist?»

Der «ZEIT» scheint es nicht bewußt gewesen zu sein.

Denn, daß «DIE ZEIT» eine liberale Zeitschrift ist, steht wohl ebenso außer Zweifel wie die Tatsache, daß es keineswegs im Interesse einer liberalen Zeitschrift liegen kann, dem Rassismus Vorschub zu leisten. Außer Zweifel steht aber auch, daß bloße Liberalität, gepaart mit einem Glauben an die Wertfreiheit der Wissenschaften, einen gefährlichen Nährboden für wissenschaftlich getarnte, anti-liberale Propaganda abgeben kann.

Denn wertfrei ist Wissenschaft nur insofern, als die wissenschaftliche Meinungsbildung der Forderung nach Unvoreingenommenheit unterliegt, d. h. daß die wissenschaftliche Argumentation nicht durch bestimmte Zwecksetzungen oder Werthaltungen verzerrt werden darf, sondern sich an methodologische und methodische Regeln zu halten hat. Weiter erstreckt sich die Wertfreiheit der Wissenschaften noch darauf, daß ihre Vertreter von ihrer — auf Sachkundigkeit gegründeten — wissenschaftlichen Autorität nur so weit Gebrauch machen dürfen, als es tatsächlich um wissenschaftlich begründbare Sachverhalte geht.

Dagegen kann die Wertfreiheit der Wissenschaften jedoch nicht so verstanden werden, daß es den Wissenschaften nur um bloße Wahrheitssuche gehen soll. Denn unser Interesse an wahren Meinungen läßt sich nur insofern begründen, als eben solche Meinungen als wahr ausgezeichnet werden, die wir mit guter Aussicht auf Erfolg zur Vorbereitung unseres Handelns verwenden können. In diesem Sinne dient Wissenschaft stets irgendwelchen Aufgaben (Zwecken oder Interessen), und wenn sie dies nicht täte, wäre sie nicht nur wertfrei, sondern auch wertlos: man könnte dann schlichtweg nicht mehr sagen, wofür Wissenschaftstreiben denn gut sein soll. Selbst Eysenck, einer der prominentesten unter den Mitstreitern Jensens fragt: «Warum sollten wir Forschungen durchführen, wenn die Ergebnisse dieser Forschungen nicht dazu beitragen, Grundlagen für das politische Handeln zu legen?» (Eysenck 1975, S. 11).

Versteht man Wissenschaftstreiben als eine aufgabenorientierte Tätigkeit, so wird auch die moralische Verantwortung deutlich, in die der Wissenschaftler für seine Arbeit genommen ist: er hat sich (und der Öffentlichkeit) Rechenschaft darüber abzulegen, wofür die Früchte seiner Arbeit von Nutzen sind oder sein können.

Diese moralische Verantwortung bedeutet nun zwar nicht, daß der Wissenschaftler etwa die Ergebnisse seiner Arbeit verfälschen dürfte, sie bedeutet aber sehr wohl, daß er schon, bevor irgendwelche Ergebnisse vorweisbar sind, sich Rechenschaft darüber abzulegen hat, in wessen Interesse denn überhaupt die Fragen gestellt werden können, deren wissenschaftlicher Beantwortung er seine Arbeit widmet.

Tatsächlich — und dies wird vielleicht am Beispiel der Jensen-Debatte besonders deutlich — geben wir uns ja einer Illusion hin, wenn wir meinen, als wissenschaftlich Forschende sozusagen «in der Natur vorgegebene» Regelmäßigkeiten und Gesetzmäßigkeiten bloß passiv zu registrieren. Jeder Wissenschaftler geht eine wertende Entscheidung darüber voraus, was denn überhaupt als wissenschaftlich angesehen wird, und schon die sprachlichen Unterscheidungen, mit denen wir an den Gegenstand unserer Forschung herangehen, sind das Ergebnis von — oft impliziten — kulturell vermittelten Wertungsprozessen.

Wenn wir dies übersehen, begeben wir uns in die Gefahr, daß wissenschaftskritische Auseinandersetzungen bloß als ein Streit um die wissenschaftliche Qualifikation und persönliche Integrität von Forscherpersönlichkeiten geführt werden. Und wir begeben uns in die Gefahr, daß wir die wissenschaftliche Qualifikation, gleichsam vom Forschungsgegenstand losgelöst, nur noch als die Einhaltung bestimmter Methodenstandards — d. h. rein «formal» — bestimmen, wobei wir gleichzeitig die Begründungsbefähigkeit der theoretischen Perspektiven, welche wir einnehmen, und der Methoden, mit denen wir sie verfolgen,

aus den Augen verlieren.

So schreibt z. B. J. R. Flynn, der Jensens Theorie in der Sache entschieden widerspricht: «Meine Sympathien liegen nicht bei denen, die versucht haben, Jensen die Möglichkeiten der Verteidigung seiner Ansichten zu nehmen, die ihn einen Rassisten oder rassistischen Ideologen nannten oder die versuchten, seine professionelle Kompetenz oder Ethik infragezustellen. Jensens Konsequenzen aus den vermeintlichen genetischen Unterschieden sind grundsätzlich human und keineswegs rassistisch, dies kann an jedem Abschnitt seiner Schriften belegt werden... Er lehnt den Gedanken, daß das abstrakte Denkvermögen als Kriterium für den Wert eines Menschen gelten solle, grundsätzlich ab. Er befürwortet das Ziel der sozialen Sicherheit für alle, als eines seiner Hauptanliegen; er legt sogar echte Leidenschaft an den Tag, wenn es darum geht, jedem Kind (ob schwarz oder weiß) die bestmögliche Bildung zu gewähren oder wenn es darum geht, die Zugangsmöglichkeiten für Schwarze zu Arbeitsplätzen und allen anderen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens zu steigern. Man sollte sich daran erinnern, daß Jensen seine Untersuchungen aus Sorge um die mißliche Lage derjenigen schwarzen Kinder begann, die durch den Mißbrauch von Intelligenztests als «geistig retardiert» klassifiziert wurden».

Wenn dies Jensens Intention ist, so ist doch der Widerspruch zwischen dieser Intention und den von ihm vertretenen theoretischen Auffassungen nicht zu übersehen. Die politische Situation, in der Jensen erstmals mit der Behauptung an die Öffentlichkeit trat, Schwarze seien aufgrund ihrer Erbausstattung weniger intelligent als Weiße, war durch folgende Faktoren gekennzeichnet:

- Die amerikanische Bürgerrechtsbewegung kämpfte gerade sehr heftig für die soziale Chancengleichheit aller Minderheiten, insbesondere der Schwarzen.
- Intelligenztests waren längst zu dem — vielleicht wichtigsten — Instrument der Vergabe von Bildungs- und Berufschancen in den USA geworden.
- Das vergleichsweise schlechte Abschneiden der Schwarzen in den meisten Intelligenztests war bereits bekannt.

Mit anderen Worten, es war dies eine Situation, in der die Rolle der Intelligenztests als Mittel der sozialen Benachteiligung der Schwarzen bereits erkennbar war — oder gewesen wäre, wenn Jensen die Verhältnisse nicht auf den Kopf gestellt hätte. Denn mit seiner Behauptung konnte Jensen erfolgreich den Eindruck erwecken, als sei Intelligenz eine weitgehend angeborene und also weitgehend kulturunabhängige Fähigkeit des Menschen, die essentiell für schulischen, beruflichen und sozialen Erfolg sei und — die Schwarze nur in geringem Maße besitzen. Nach dem Prinzip, «jeder nach seinen Möglichkeiten», konnte die soziale Ungleichheit von Schwarz und Weiß damit geradezu als gerecht hingestellt werden.

Sicherlich finden sich bei Jensen Äußerungen, in denen er sich dagegen verwahrt, daß Intelligenz als das allumfassende Kriterium genommen wird, nach dem der Wert eines Menschen bemessen wird. Doch die soziale Realität, in der Jensen lebt und arbeitet, ist eine andere. Und Jensen ist sich dessen bewußt, wenn er schreibt: «Natürlich ist keine Sache aus sich heraus für irgend etwas von Bedeutung. Unterschiede in der Intelligenz zwischen Rassen sind nur dann wichtig, wenn Menschen sie oder ihre Konsequenzen als wichtig betrachten. Nun ist es in unserer Gesellschaft eben der Fall, daß diesen Unterschieden große Bedeutung zugemessen wird, sogar in vielen offiziellen politischen Entscheidungen» (Jensen 1973 b, S. 366). An die Feststellung, daß Schwarze in Intelligenztests in der Regel schlechter abschneiden als Weiße, lassen sich aber eine ganze Reihe von Fragen anknüpfen, die der Intention nach mehr sozialer Gerechtigkeit weit deutlicher entgegenkommen als die Frage, ob die IQ-Unterschiede genetisch bedingt seien.

Selbst wenn wir davon Abstand nehmen, Jensen des Rassismus zu bezichtigen, und ihm entsprechend seinen eigenen Bekenntnissen in gesellschaftspolitischer Hinsicht humanistisch-liberale Intentionen zugestehen, bleibt doch die Kritik zu üben, daß Jensens Intention und sein wissenschaftliches Tun unverbunden nebeneinanderstehen. Daß die Behauptung genetisch bedingter IQ-Unterschiede zwischen Schwarzen und Weißen (unter den gegebenen gesellschaftlichen Umständen) Wasser auf die Mühlen des Rassismus ist, ist ebenso unverkennbar, wie die Argumente unklar und verschwommen sind, wonach die Kenntnis solcher Unterschiede zur Verringerung der sozialen Benachteiligung der Schwarzen beitragen können soll (vgl. z. B. Jensen 1973 b; Loehlin u. a. 1975; Eysenck 1975). Bezeichnend für den Zustand der Psychologie als Wissenschaft ist daran, daß Intentionen als persönliche, private Angelegenheit des Forschers von seinem wissenschaftlichen Tun getrennt werden. Dadurch wird er zugleich der Pflicht und auch der Möglichkeit beraubt, die von ihm eingenommenen theoretischen Perspektiven zu begründen.

Aber sollen wir unsere Augen vor der Realität verschließen, nur weil sie uns «nicht in den Kram paßt», weil sie unseren Intentionen zuwiderläuft? Die Frage ist falsch gestellt, weil sie verkennt, daß Intelligenztestergebnisse nicht in der Natur vorgefundene Daten sind, sondern von der Wissenschaft — d. h. vom Menschen — erzeugte Fakten. Die Frage muß lauten: Sollen wir uns eine Realität konstruieren, die unseren Intentionen zuwiderläuft?

Theorie und Begründung

Daß Jensen erfolgreich den Eindruck erwecken konnte, Intelligenz sei eine weitgehend angeborene und also weitgehend kulturunabhängige Fähigkeit des Menschen, die essentiell für schulischen, beruflichen und sozialen Erfolg sei und die Schwarze nur in geringerem Maße besitzen, verdankt er seinem Lehrer, Sir Cyril Burt, der schon vor Jensen aufgrund von Zwillingsuntersuchungen festgestellt haben wollte, daß Intelligenz zu 80 % erblich und nur zu 20 % kulturell erworben sei. Inzwischen wurde Burt als Datenfälscher entlarvt (vgl. Hearnshaw 1979). Seine Behauptungen bestehen jedoch weiter, da viele seiner Schüler zu demselben Ergebnis gekommen sind (vgl. Eysenck 1980).

Auch Burts Behauptung, daß Intelligenz zu 80 % angeboren sei, ist gesellschaftspolitisch gesehen hoch brisant: denn sie kann als Vorwand für die Unterlassung gezielter Förderungsmaßnahmen für sozio-kulturell Benachteiligte jeder Art verwendet werden. Auch hier ist also die Intention, der die Behauptung dienen kann, klar ersichtlich: denn, wenn es uns darum geht, sozial Benachteiligte zu fördern, so ist es völlig irrelevant zu wissen, in welchem Maße Intelligenz erbbedingt ist. Wir werden die Förderung dann eben so weit treiben, als sie irgend gelingt (vgl. auch Klauer 1975). Wer aber Förderungsmaßnahmen torpedieren will, kann mit solchen Zahlen den Eindruck erwecken, daß Förderung eh nicht viel bringen kann, und seine Motive so hinter vermeintlichen Sachzwängen verstecken.

Den Ausgangspunkt für die Berechnung des Erblichkeitsindex, den Burt und seine Schüler mit 80 % angeben, bildet eine mathematische Gleichung, die besagt, daß sich die Intelligenz (I) additiv aus einem angeborenem Intelligenzanteil (A) und einem umweltbedingten Intelligenzanteil (U) zusammensetzt: $I = A + U$.

Mich erinnert diese Gleichung an eine scherzhafte Bemerkung, die da lautet: «Schokoladenpudding schmeckt gut. Sauerkraut schmeckt gut. Wie gut muß erst Schokoladenpudding mit Sauerkraut schmecken!»

Damit will ich nun keineswegs andeuten, daß die additive Aufspaltung der Intelligenz in einen angeborenen und einen umweltbedingten Intelligenzanteil Unsinn sei, wohl jedoch, daß sie sinnlos ist, und dies in einer sehr «neutralen» Bedeutung des Wortes: nämlich, daß ihr erst ein Sinn zu geben ist.

Prima facie läßt sich hier lediglich der Zweifel formulieren, ob der additiven Aufspaltung nicht schlichtweg eine Verwechslung zwischen der logischen Konjunktion und der mathematischen Addition zugrundeliegt. Aber selbst, wenn wir davon absehen, bleibt der Erblichkeitsindex immer noch ein großes Täuschungsmanöver. Wenn wir hören, daß Intelligenz zu 80 % erblich sei, so denken wir uns dabei, daß die angeborenen Intelligenzanteile im Durchschnitt 4mal so groß sind wie die umweltbedingten Intelligenzanteile, die nur 20 % ausmachen. Wir würden also Verhältnisse erwarten, wie sie in Abbildung 1 a dargestellt sind.

Dabei habe ich die Intelligenz von 4 Versuchspersonen in Form von Blöcken dargestellt und die Blöcke so gegeneinander verschoben, daß die unterhalb der Grundlinie liegenden Abschnitte die anlagebedingten Intelligenzanteile widerspiegeln. Die oberhalb der Grundlinie liegenden Abschnitte der Blöcke geben die umweltbedingten Intelligenzanteile wieder. Die Durchschnittswerte der anlage- und umweltbedingten Intelligenzanteile sind durch die gestrichelten Querlinien markiert.

Tatsächlich dürfen wir den Erblichkeitsindex jedoch nicht so verstehen. Denn in Wirklichkeit mißt der Erblichkeitsindex nur die Unterschiedlichkeit der angeborenen Intelligenzanteile relativ zur Unterschiedlichkeit der umweltbedingten Anteile. Der Erblichkeitsindex gibt also nicht den genetischen Anteil bei der Ausprägung der Intelligenz eines Individuums an, sondern nur den genetischen Anteil an den in einer bestimmten Umwelt auftretenden Unterschieden zwischen den Individuen! Als Maß für die Unterschiedlichkeit verwendet man dabei die statistische Varianz. Unter Ausnutzung der mathematischen Eigenschaften des Varianzmaßes habe ich aber die Abbildung 1 a so konstruiert, daß hier tatsächlich ein Varianzverhältnis von 80 : 20 besteht, d. h. die Varianz der angeborenen Intelligenzanteile ist viermal so groß wie die Varianz der umweltbedingten Anteile. Dasselbe gilt aber auch für die Abbildungen 1 b, 1 c und 1 d; ihnen allen entspricht ein Erblichkeitsindex von 80 %. Und doch vermittelt jede der vier Abbildungen einen ganz anderen Eindruck von der Bedeutsamkeit der angeborenen Intelligenzanteile und von der Bedeutsamkeit der Unterschiedlichkeit der Anteile: In Abbildung a und Abbildung d fallen die Unterschiede im Vergleich zur Gesamtintelligenz gleich stark ins Gewicht. In Abbildung c machen die Unterschiede dagegen viel mehr aus: hier ist die intelligenteste Person mehr als doppelt so intelligent wie die am wenigsten intelligente. Und in Abbildung b fallen die Intelligenzunterschiede relativ zum Betrag der Intelligenz sehr wenig ins Gewicht. In Abbildung a sind die angeborenen Intelligenzanteile durchschnittlich 4mal so groß wie die umweltbedingten Anteile. In Abbildung b und c sind anlagebedingte und umweltbedingte Anteile im Durchschnitt gleich groß. Und in Abbildung d sind die umweltbedingten Anteile durchschnittlich 4mal so groß wie die anlagebedingten. All dies bei einem Erblichkeitsindex von 80 %. Der Erblichkeitsindex sagt also nichts darüber aus, welche Bedeutung angeborenen und umweltbedingten Intelligenzanteilen zukommt.

Selbst wenn man von dem oben genannten Begründungsdefizit absieht, kann der Erblichkeitsindex allenfalls die relative Gleichförmigkeit der Umwelteinflüsse im Vergleich zu den genetischen Einflüssen beschreiben. Und dies mit einer paradoxen Konsequenz: Je größer die soziale Ungleichheit ist, je unterschiedlicher die Bildungschancen sind und je verschiedener die umweltbedingten Intelligenzanteile sind, desto niedriger wird der Erblichkeitsindex

ausfallen. Je mehr soziale Gleichheit herrscht, desto mehr wird uns der Erblichkeitsindex suggerieren, Intelligenz sei vornehmlich genetisch bedingt.

Welchen Zahlenwert Burt und seine Schüler auch immer für den Erblichkeitsindex der Intelligenz errechnet haben mögen: Nach dem bisher Gesagten sollte deutlich genug sein, daß solche Zahlen keinerlei Anhaltspunkte darüber liefern, wie bedeutsam die Rolle der Erbanlagen für die intellektuelle Entwicklung ist. Die Behauptung, daß Intelligenz zu 80 % erblich sei, entbehrt jeder Grundlage. Dies ist es, warum ich oben von «vermeintlichen Sachzwängen» gesprochen habe.

Worauf aber kann sich Jensens Theorie dann überhaupt stützen? Zunächst einmal darauf, daß psychische Leistungen eine organische Grundlage haben, d. h. an das Vorhandensein und die Funktionsfähigkeit bestimmter Zellstrukturen innerhalb des Zentralnervensystems gebunden sind. Seit dem 1. Weltkrieg, wo man umfassende Studien über psychische Ausfallserscheinungen infolge von Gehirnerkrankungen angestellt hat, kann man für viele psychische Leistungen ziemlich genau den Bereich im ZNS lokalisieren, an dessen Funktionsfähigkeit sie gebunden ist. Auch weiß man, daß man die Funktionsweise des Nervensystems und damit die psychischen Leistungen unter dem Einfluß von Drogen verändern kann. Man weiß auch, daß zwar das Nervensystem aller Menschen im Prinzip gleich aufgebaut ist, sich aber im Detail — so wie auch die Menschen selbst — deutlich unterscheidet. Insofern sind genetisch bedingte Intelligenzunterschiede zwischen Individuen oder auch zwischen Rassen durchaus im Bereich des Möglichen — aber auch nicht mehr.

Zweitens kann sich Jensen darauf stützen, daß Schwarze in den meisten Intelligenztests schlechter abscheiden als Weiße. Jensens Behauptung, daß diese Unterschiede genetisch bedingt seien, geht aber über die bloße Möglichkeit hinaus, und es müßten dafür erst Beweise vorgelegt werden. Das ist in der Wissenschaft genauso wie vor Gericht: Wenn der Staatsanwalt die Schuld des Angeklagten behauptet, dann hat er auch den Schuldbeweis zu führen. Und wenn ihm dies nicht gelingt, wird der Angeklagte freigesprochen. Genauso muß auch derjenige, der in den Wissenschaften etwas behauptet, den Beweis für die Behauptung antreten.

Gerade ein solcher Beweis ist Jensen und den Anhängern seiner Theorie aber bislang nicht gelungen. Wie Kritiker seiner Theorie (vgl. u. a. Flynn 1980; Lawler 1978; Montagu 1975; Richardson u. a. 1972) deutlich gemacht haben, sind die vorliegenden empirischen Fakten genauso gut mit der Annahme vereinbar, daß zwischen der Intelligenz von Schwarzen und Weißen überhaupt kein genetisch bedingter Unterschied bestehe. Und Kamin (1974, S. 1) kommt zu dem Schluß: «Es gibt keine Daten, welche einen vernünftigen Menschen von der Hypothese überzeugen könnten, daß der in einem Test gemessene Intelligenzquotient zu irgend einem Grad erblich ist.» Darüber hinaus lassen sich begründete Zweifel formulieren, ob die Anlage-Umwelt-Kontroverse überhaupt empirisch entscheidbar ist (vgl. dazu Mühle 1969; Aschenbach 1982).

Intelligenz und Kultur

Leider ließen sich nicht nur Laien — wie z. B. Dieter Zimmer in der «ZEIT» — von Jensens Trick täuschen. Auch viele von Jensens Gegnern in der Psychologie sind darauf hereingefallen und haben versucht, das Unbeweisbare zu beweisen, indem sie sich anheischig machten, kulturfreie Intelligenztests zu konstruieren — in der Hoffnung, daß Schwarze in diesen Tests nicht schlechter abscheiden würden als Weiße.

Daß die Konstruktion kulturfreier Intelligenztests ein aus-

sichtsloses Unterfangen ist, wird deutlich, sobald wir uns darauf besinnen, was man denn eigentlich unter Intelligenz versteht — oder darunter verstanden hat, bevor man im Zuge der Testeuphorie begann, Intelligenz schlichtweg mit dem gleichzusetzen, was Intelligenztests «messen», bzw. zu messen vorgeben. Denn um eine Messung im naturwissenschaftlichen Sinne des Wortes handelt es sich dabei eben nicht.

Ich möchte dazu auf eine Definition zurückgreifen, die von William Stern, einem der Pioniere der Intelligenzforschung, bereits 1911 gegeben wurde. Danach ist Intelligenz die personale Fähigkeit, sich unter zweckmäßiger Verfügung über Denkmittel auf neue Forderungen einzustellen. Um das — etwas problematische — Wort «Fähigkeit» zu vermeiden, können wir diese Definition auch so umformulieren, daß wir sagen, daß jemand in dem Maße «intelligent» ist, als er sich unter Verfügung über Denkmittel auf neue Forderungen einstellen kann.

Daraus wird schon zweierlei deutlich:

— Erstens, daß sich Menschen bezüglich ihrer Intelligenz nicht nur dahingehend unterscheiden können, daß der eine über mehr Denkmittel verfügt als der andere, sondern daß sie oft über verschiedene Denkmittel verfügen. Dies zeigt sich auch in den empirischen Untersuchungen zur Intelligenzentwicklung im Kindesalter, wie sie von der Genfer Schule um Jean Piaget und vielen anderen Entwicklungspsychologen durchgeführt wurden: Bei der Entwicklung der Intelligenz im Kindesalter handelt es sich nicht nur um eine quantitative Vermehrung der Denkmittel, über die das Kind zu verfügen lernt, sondern vor allem auch um eine qualitative Veränderung und Ausdifferenzierung der Denkmittel.

— Zweitens wird aus Sterns Intelligenzdefinition deutlich, daß Intelligenz — wie wohl auf genetisch angelegter, organischer Grundlage — kulturell erworben ist. Denn die Denkmittel, um deren Verfügbarkeit es geht, sind nichts, das uns angeboren ist und nur noch zu reifen braucht wie etwa die Zeugungsfähigkeit. Weder die Sprache noch die Regeln der Logik noch das materiale Wissen, das wir benötigen, um unser Handeln in einer für uns neuen Situation erfolgreich vorzubereiten, uns auf die neuen Forderungen der Situation einzustellen, sind uns «von Natur aus» mitgegeben, wenngleich wir sie uns mehr oder minder «naturwüchsig», d. h. nicht geplant, aneignen.

Daß wir uns die Verfügung über Denkmittel mehr oder minder naturwüchsig aneignen, bedeutet, daß wir uns eben die Denkmittel aneignen, die für eine erfolgreiche Orientierung in unserem Leben relevant sind. Was wir für eine erfolgreiche Orientierung in unserem Leben benötigen, hängt aber hochgradig davon ab, unter welchen Lebensumständen wir leben. Und die Lebensumstände, unter denen wir leben, sind in erster Linie kulturell bestimmt.

Der Kulturbegriff darf dabei auch nicht, wie das Jensen und seine Anhänger gerne tun, bloß auf sozio-ökonomische Lebensbedingungen beschränkt werden. So wird z. B. das Kind eines Wissenschaftlers, das seinen Vater als einen Menschen erfährt, der einen Großteil seiner Zeit an der Schreibmaschine sitzend und Bücher schreibend verlebt, ein ganz anderes Interesse am Erlernen von Lesen und Schreiben entwickeln als z. B. das Kind eines Fußballstars oder eines Konzertpianisten, auch wenn das soziale Ansehen der drei Väter und ihr Lebensstandard vergleichbar sein sollten. Denn für das Kind des Wissenschaftlers hat der Umgang mit dem geschriebenen Wort aufgrund seiner unmittelbaren kulturellen Umwelt — die hier durch die Alltagstätigkeit des Vaters repräsentiert ist — von vorneherein eine ganz andere Bedeutung. Das heißt nicht, daß das geschriebene Wort nicht einmal auch für die anderen Kinder dieselbe Bedeutung erlangen könnte. Aber die Ausgangsbedingungen sind eben ungünstiger.

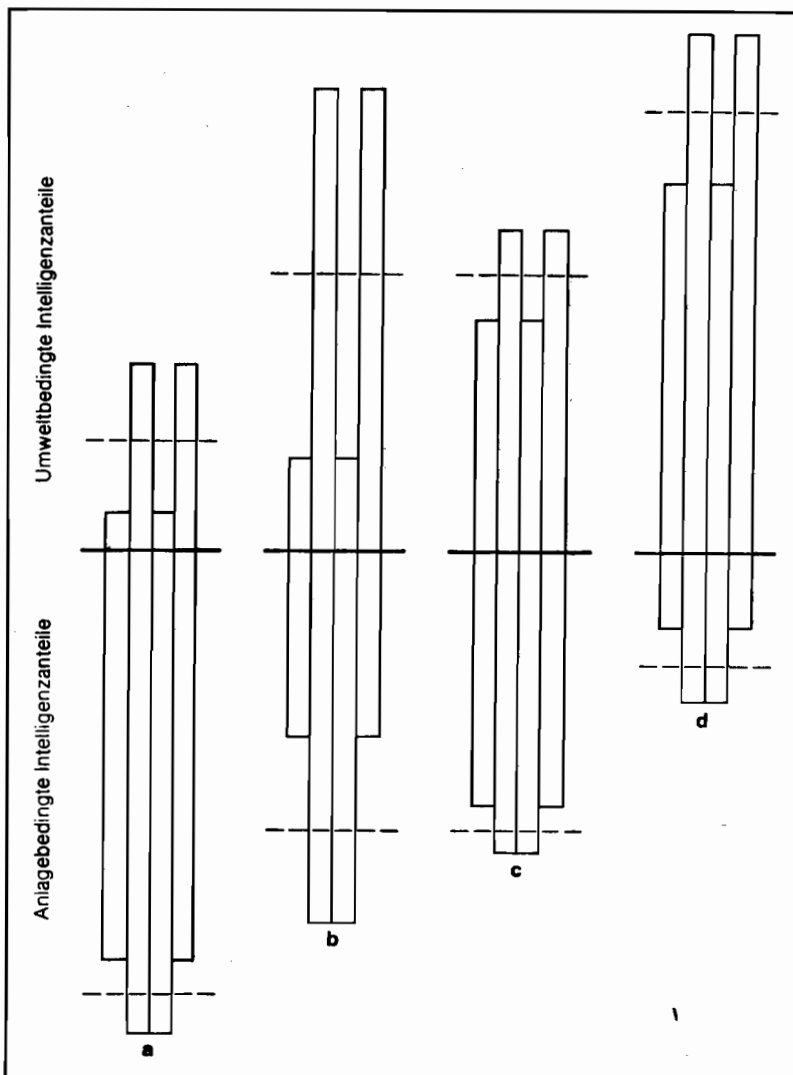


Abb. 1 a—d: Verschiedene anlage- und umweltbedingte Intelligenzanteile bei einem Erblichkeitsindex von 80 %

Welche Denkmittel man im Laufe seines Lebens gleichsam «naturwüchsig» erwirbt, hängt hochgradig davon ab, welche Werthaltungen und Ziele die eigene kulturelle Situation bestimmen und welche Denkmittel für ihre Verwirklichung relevant sind. Kein Mensch ist so unintelligent, sein Gehirn mit dem Erlernen von Dingen zu belasten, die er für nichts brauchen kann, und sei es auch nur, daß er z. B. Wissen erwirbt, um damit brillieren zu können — aber auch dafür benötigt er eine kulturelle Umwelt, die dieses Wissen zu honorieren versteht.

Aus diesem Grunde ist es auch nicht verwunderlich, daß Einwanderer — z. B. aus China oder Japan — in den USA besser in den Intelligenztests abschneiden als die schwarzen Amerikaner, obwohl letztere schon lange dort leben. Denn die Schwarzen, die einstmals unter weitgehender Zerstörung ihrer eigenen Kultur als Sklaven nach den USA verschleppt wurden, müssen dort leben, ob sie wollen oder nicht, und auch, wenn sie sich die Werthaltungen und Ziele der weißen amerikanischen Gesellschaft nicht zu eigen machen — was ihnen schon allein deswegen schwerfallen muß, weil zu diesen Werthaltungen eben auch die Geringerschätzung des schwarzen Lebensstils, der schwarzen Kultur mit dazugehört.

Bei den Einwanderern ist es dagegen in der Regel so, daß die USA für sie das «gelobte Land» sind, von dem sie erhoffen, daß sie dort ihre Werte und Ziele besser verwirklichen können als in der Heimat, d. h. daß sie die Werthaltungen und Ziele der weißen amerikanischen Gesellschaft

in wesentlichen Teilen schon antizipiert und sich zu eigen gemacht haben, bevor sie überhaupt dorthin ausgewandert sind.

Daß die Konstruktion kulturfreier Intelligenztests grundsätzlich nicht möglich ist, ergibt sich nun aus zweierlei:

- Erstens kann, was für den Angehörigen der einen Kultur eine neue Forderung ist, für den Angehörigen der anderen Kultur tägliche Routine sein. Dazwischen gibt es noch beliebig viele Abstufungen, die es schlichtweg nicht erlauben, etwa Testaufgaben auszuwählen, die tatsächlich für jedermann — nur aufgrund seines Menschseins — gleichermaßen bedeutsam und gleichermaßen neu sind.
- Zweitens würden selbst solche Textaufgaben den einen bevorzugen und den anderen benachteiligen. Und zwar deswegen, weil man nicht davon ausgehen kann, daß die in verschiedenen kulturellen Situationen erworbenen Denkmittel gleichermaßen geeignet sind, um sich auf die durch den Test gestellten «neuen Forderungen» einzustellen. Wer aus einer anderen Kultur kommt, erwirbt dort andere Denkmittel, mit deren Hilfe er sich auf andere neue Forderungen einstellen kann, wobei schon die Frage, welche neuen Forderungen sich jemandem stellen, was er als ein zu bewältigendes Problem ansieht, kulturell bedingt ist. Und selbst die Denkmittel, die für mehrere Kulturen bedeutsam sind, sind dies für unterschiedliche Kulturen unterschiedlich stark — und werden dann den Mitgliedern dieser Kulturen auch unterschiedlich geläufig werden.

Die darin zum Ausdruck kommende, grundsätzliche Kulturabhängigkeit von Intelligenztests läßt sich mitunter auch aus der statistischen Analyse von Testdaten ablesen. D. h. bestimmte statistische Auffälligkeiten in den Testdaten können als empirische Illustration der Kulturabhängigkeit gelten. Statistisch definieren läßt sich die Kulturabhängigkeit von Intelligenztests jedoch nicht, da ja auch «Intelligenz» ein psychologischer Terminus ist, und nicht etwa ein Terminus der Statistik. Versucht man, Tests so zu konstruieren, daß sich solche statistischen Auffälligkeiten nicht zeigen, so wird dadurch auch nicht die Kulturunabhängigkeit dieser Tests garantiert, sondern nur verschleiert!

Die Anwendung derselben Intelligenztests auf weiße und schwarze Amerikaner bedeutet notwendigerweise eine Benachteiligung einer der beiden Gruppen. Darüber kann auch nicht hinwegtäuschen, daß die Tests für Schwarz und Weiß gleichermaßen gut den Schulerfolg vorherzusagen vermögen, wie Jensens immer wieder betont. Denn gerade darin kommt ja zum Ausdruck, daß die Intelligenztests nur das weiße amerikanische Schulsystem und die von ihm gestellten Anforderungen widerspiegeln.

Am deutlichsten wird dies an den Wortschatzaufgaben, wie sie etwa in dem Intelligenztest von Wechsler (1964) enthalten sind. Dabei werden die Wortbedeutungen von bildungssprachlichen Wörtern abgefragt, wie man sie eben bei einer akademischen Schulbildung erwirbt. Z. B. die Bedeutung von Wörtern wie Mandant, vehement, Resistenz, Determinante, Thorium oder Idiosynkrasie. Daß auch die vorgeblich kulturfreien Intelligenztests mit solchen Wortschatztests immer noch hoch korrelieren, ist wohl die beste Illustration dafür, daß es mit der sogenannten Kulturfreiheit nicht weit her sein kann. Als Gegengewicht zu solcher Benachteiligung hat der schwarze Psychologe Robert L. Williams einen Wortschatztest für schwarze Kinder entwickelt, in dem weiße Kinder tatsächlich mit derselben Regelmäßigkeit versagen wie schwarze Kinder in den weißen Intelligenztests (vgl. Williams 1975). Aber dieser Test — beeilen sich die Anhänger von Jensens Theorie festzustellen — mißt auch nicht Intelligenz, sondern fragt Ghetto-Englisch ab.

Nun fragt zwar auch Wechslers Wortschatztest bloß Akademiker-Englisch ab, doch hat der — scheint's — einen ganz anderen Wert. Und darin wird die kulturelle Unterdrückung der Schwarzen vielleicht am deutlichsten: Was die Schwarzen brauchen, um in ihrer Umwelt überleben zu können, wird mit den Maßstäben der Weißen gemessen, deren Umwelt eine ganz andere ist. Und weil die Weißen das in ihrer Umwelt nicht brauchen, wird es als minderwertig angesehen. Und weil die meisten Schwarzen schon im Ghetto geboren werden, hängt ihnen diese Minderwertigkeit schon von Geburt an an.

Literatur

Aschenbach, G.: Pädagogischer Pessimismus oder pädagogischer Optimismus. Zur Entscheidbarkeit der Kontroverse um Anlage und Umwelt. In: Aschenbach, G. / Kempf, H. (Hrsg.): *Psychologie zwischen Positivismus und Hermeneutik*. Huber, Bern 1982

Eysenck, H. J.: *Vererbung, Intelligenz und Erziehung*. Seewald, Stuttgart 1975

Eysenck, H. J.: Professor Sir Cyril Burt and the Inheritance of Intelligence: Evaluation of a Controversy. In: *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie* 1, S. 183–199, 1980

Flynn, J. R.: *Race, IQ and Jensen*. Routledge & Kegan Paul, London 1980

Hearnshaw, L.: *Cyril Burt. Psychologist*. Hodder & Stoughton, Sevenoaks 1979

Jensen, A. R.: *Educability and Group Differences*. Methuen, London 1973 a

Jensen, A. R.: *Educational Differences*. Methuen, London 1973 b

Jensen, A. R.: Wie sehr können wir Intelligenzquotient und schulische Leistung steigern? In: Skowronek, H. (Hrsg.): *Umwelt und Begabung*. Klett, Stuttgart 1973

Jensen, A. R.: Es gibt Unterschiede zwischen Schwarzen und Weißen. In: *Psychologie Heute*, Januar 1975

Kalveram, K. Th.: Die Veränderung von Faktorenstrukturen durch «simultane Überlagerung». In: *Archiv für die gesamte Psychologie*, 117, 296–305, 1965

Kalveram, K. Th.: Über Faktorenanalyse. In: *Archiv für Psycho-*

logie, 122, 92–118, 1970

Kamin, L. J.: *The science and politics of IQ*. Wiley, New York 1974

Kempf, W.: Zur Bewertung der Faktorenanalyse als psychologische Methode. In: *Psychologische Beiträge*, 14, S. 610–625, 1972

Klauer, K. J.: Auswege aus der Jensen-Debatte. In: *Psychologie Heute*, August 1975

Lawler, J. M.: *IQ, Heritability and Racism*. Lawrence & Wishart, London 1978

Loehlin, J. C./Lindzey, G./Spuhler, J. N.: *Race Differences in Intelligence*. W. H. Freeman and Company, San Francisco 1975

Milgram, S.: *Das Milgram Experiment*. Rowohlt, Reinbek bei Hamburg 1974

Montagu, A. (Hrsg.): *Race and IQ*. Oxford University Press, London 1975

Mühle, G.: Definitions- und Methodenprobleme der Begabungsforschung. In: Roth, H. (Hrsg.): *Begabung und Lernen*, Beltz, Stuttgart 1965

Richardson, K. / Spears, D. / Richards, M. (Hrsg.): *Race, Culture and Intelligence*. Penguin Books, Harmondsworth 1972

Roppert, J. / Fischer, G. H.: *Lineare Strukturen in Mathematik und Statistik*. Physica, Wien 1965

Wechsler, D.: *Die Messung der Intelligenz Erwachsener*. Huber, Bern 1964

Williams, R. L.: Der leise Betrug an der Schwarzen Bevölkerung. In: *Psychologie heute*, Januar 1975

Zimmer, D. E.: *Der Mythos der Gleichheit*. Piper, München 1980