

## **Hochgestochener Aberglaube**

### **Die Anfeindung der Naturwissenschaft**

*Von Dieter E. Zimmer*

DIE NATURWISSENSCHAFTEN sind geschäftiger denn je, und stärker denn je durchdringen sie das Leben auch jener, die nichts von ihnen wissen und wissen wollen. Dennoch begegnet ihnen in der Öffentlichkeit weithin eine immer tiefere Aversion. Sie richtet sich nicht nur gegen einige riskante Anwendungen naturwissenschaftlicher Erkenntnis, sondern gilt vielmehr der Erkenntnismethode schlechthin: ihrer Rationalität, ihrem Reduktionismus, ihrer Kälte, ihrer Pedanterie, ihrer Schwerverständlichkeit. Erwünscht sind die großen, einfachen, anschaulichen, warmherzigen Erklärungen, und da die Naturwissenschaft Präzepte prinzipiell schuldig bleibt und nie sagt, „was man tun und wie man leben soll“ (Max Weber), gedeiht in ihrem Schatten munter der uralte Aberglaube fort, von der Astrologie zur Homöopathie und den sanften Obskurantismen des New Age.

Neu ist jedoch, daß sich dieser antiwissenschaftliche Affekt seit zwei Jahrzehnten auch in die Burgen der Wissenschaft selbst einschleicht, die Hochschulen. Aus den Geistes- und Sozialwissenschaften weht der Wind einer allumfassenden weltmüden Skepsis, der auch an der Naturwissenschaft rüttelt, ihrem Prestige, ihrer von philosophischen Grundsatzzweifeln relativ unangekränkelten Mächtigkeit. „Zumindest in den Vereinigten Staaten“, schreibt der Anthropologe Robin Fox, „hat eine revolutionäre, relativistische, antiwissenschaftliche Ideologie die übelsten Kräfte eines puritanischen Fanatismus eingespannt und bildet eine neue Welle des akademischen Totalitarismus, der ... mit Gulags und Gehirnwäsche droht.“

Warum hat sich die Naturwissenschaft das so geduldig gefallen lassen? Vielleicht, weil Naturwissenschaftler sich ungern über Dinge äußern, von denen sie nichts verstehen, und oft gerade den entlegenen Geisteswissenschaften einen Respekt entgegenbringen, der nicht auf Gegenseitigkeit beruht.

Aber jetzt gibt es Antworten, und sie haben es in sich: das Buch *Higher Superstition* (Höherer Aberglaube) von Paul R. Gross und Norman Levitt (jener Biologe und ehemals Leiter des renommierten marinebiologischen Laboratoriums Woods Hole, dieser Mathematiker) und den aus einer Tagung der New Yorker Wissenschaftsakademie hervorgegangenen

dicken Sammelband *The Flight from Science and Reason* (Die Flucht vor Wissenschaft und Vernunft). Es sind zwei Manifeste gegen die „systematische Herabsetzung der Wissenschaft“, scharfsinnig und im Unterschied zu den antiwissenschaftlichen Traktaten, mit denen sie sich befassen, durch und durch luzide, wo nötig auch polemisch. Zerpflückt werden nicht ein paar zufällige gegnerische Zeugnisse, die es ihnen leicht machen, sondern einige der prominentesten und einflußreichsten amerikanischen Wissenschaftskritiker, darunter der „Wissenschaftsanthropologe“ Bruno Latour, die Feministin Sandra Harding, der „Tiefenökologe“ Jeremy Rifkin.

Vor allem an einem stoßen sich die Autoren immer und immer wieder: daß viele dieser Wissenschaftskritiker die Naturwissenschaften abkanzeln, als hätten sie sie radikaler durchschaut als jemand zuvor, daß sie inhaltlich von ihnen aber wenig begriffen haben und gar nicht zu merken scheinen, daß Ignoranz ein Nachteil ist; daß sie dem Irrglauben anhängen, „Wissenschaft könne man in Unkenntnis der von ihr entdeckten Wahrheiten oder mit Geringschätzung für die Vorstellung studieren, daß sie überhaupt Wahrheiten entdeckt. Wir begegnen Büchern, die sich hochtrabend über die intellektuelle Krise der modernen Physik auslassen, ohne daß sich ihre Verfasser je auch nur ein einfaches Problem der Statik zugemutet hätten; Essays, die wissend auf die Chaostheorie pochen, ohne daß ihre Autoren eine lineare Differentialgleichung lösen oder auch nur erkennen könnten; Tiraden über die semiotische Tyrannei der DNA und der Molekularbiologie, verfaßt von Gelehrten, die niemals in einem Labor waren und sich nie gefragt haben, wie ihr Medikament es schafft, ihren Blutdruck zu senken.“

Die Lizenz zu dieser Fahrlässigkeit, so argumentieren Gross und Levitt, bezieht diese Art von Wissenschaftskritik aus dem Postmodernismus, diesem Bündel von avantgardistischen Denkansätzen, das mehr eine Art intellektueller Grundstimmung ist als eine einheitliche Theorie. Ihr einigendes Markenzeichen ist die bald mehr, bald weniger explizite Überzeugung: Was Naivlinge für die objektive Wirklichkeit zu halten gewöhnt sind, sei nur ein soziales Konstrukt. Wenn es überhaupt eine objektive Wirklichkeit geben sollte, sei sie dem Menschen jedenfalls nicht zugänglich. Zugang habe er immer nur zu der Wirklichkeit in seinem eigenen Kopf: also zu ihren Repräsentationen. Und die seien immer sozial bestimmt, kontaminiert von der aktuellen Machtlage.

Der Perspektivismus, der hier gegen die Naturwissenschaften antritt, kommt in einer schwachen und in einer starken Form; oft oszilliert er zwischen ihnen.

In der schwachen Form besagt er: Die Naturwissenschaften reflektieren die Interessen, Glaubensüberzeugungen, Vorurteile der umgebenden Kultur und haben oft soziale Rückwirkungen. In dieser Form ist er eine bloße Platitüde, denn natürlich findet wissenschaftliche Forschung immer in einem sozialen Kontext statt und wirkt in ihn hinein.

In seiner starken Form aber ist er eine epistemologische Provokation sondergleichen, antirealistisch, antiaufklärerisch. Sie nämlich erklärt die Naturwissenschaften zu einem von einer und für eine bestimmte „Interpretationsgemeinschaft“ hervorgebrachten „Diskurs“, der nur für diese vorläufige Gültigkeit besitzt und dessen Erkenntnissen nichts Objektives und Universales eigen ist. In der stärksten Form schrumpfen diese zu einer kulturbedingten sprachlichen Repräsentation, einem bloßen „Narrativ“, das sich wie ein literarisches Werk analysieren und kritisieren läßt. Jede Kultur hat ihre eigenen Narrative, und eins ist so gut wie das andere; nur daß die imperialistischen Narrative der toten weißen heterosexuellen Männer (also die abendländische wissenschaftliche Methode) ihren perspektivistischen Kritikern unsympathischer sind als alle anderen.

Eine wissenschaftliche Erkenntnis zählt für diesen radikalen Perspektivismus ebensoviel wie eine Fabel; sie *ist* nur eine Fabel unter vielen. An den amerikanischen Hochschulen liefert sie – unter dem Namen „Identitätspolitik“ – die ideelle Rechtfertigung für einen Tribalismus, der die Idee der Universität selbst liquidiert: Jeder Stamm (die Frauen, die Schwarzen, die Homosexuellen, die Latinos) soll seine eigene „Interpretationsgemeinschaft“ sein, seine eigenen „Narrative“, mithin seine eigene Wissenschaft besitzen.

Kann jemand im Ernst die Meinung vertreten, wissenschaftliche Naturerkenntnis sei nichts als ein soziales Konstrukt? Drei Zitate: „Die Ziele, Methoden, Theorien und sogar die eigentlichen Daten der Naturwissenschaften stehen nicht in der Natur geschrieben; alle unterliegen sie dem Spiel gesellschaftlicher Kräfte“ (Evelyn Fox Keller). „Wissenschaft ist kein Prozeß, in dem die letzten Wahrheiten über die Natur entdeckt werden, sondern eine soziale Konstruktion, die sich mit der Zeit verändert“ (Carolyn Merchant). Und ein Beispiel aus Deutschland: „Forschung [ist ein] sozialer Prozeß der ‚Konstruktion von Fakten‘ ... Die Geschichte der Wissenschaftsphilosophie und -forschung läßt sich als sukzessiver Abschied von der Vorstellung der ‚Objektivität‘ ... verstehen ...“ (aus einer Denkschrift für ein „Forum für Wissenschaft und Technik“).

Zuweilen beruft sich die postmoderne Fundamentalkritik auf einen angeblichen Paradigmenwechsel in den Naturwissenschaften selbst, der die stabile objektive Wirklichkeit zur Illusion gemacht haben soll. Hier fallen dann unweigerlich die Begriffe Relativität, Unschärferelation, Chaos und Nichtlinearität. Gross und Levitt zeigen, daß dem nie eine präzise Vorstellung von den betreffenden Theorien zugrunde liegt, sondern nur ein diffuses metaphorisches Verständnis. Eine lineare Differentialgleichung ist nicht konservativer und böser als eine nichtlineare. Die Chaos-Theorie reduziert den wissenschaftlichen Anspruch auf genaue Vorhersagen nicht, sondern erhöht ihn. Das Unschärfeprinzip formuliert keine allgemeine epistemologische Malaise, die die Physik daran hinderte, verlässliche objektive Erkenntnisse zu liefern, sondern ein physikalisches Gesetz mit Vorhersagekraft, das wie andere Gesetze überprüft und bestätigt werden kann.

Die exakten Wissenschaften können in diesem Punkt, um des lieben Friedens mit dem Zeitgeist willen, keinen Millimeter nachgeben, sonst gäben sie ihre Geschäftsgrundlage preis und müßten ihre Labors kleinlaut schließen. Sie bauen auf die stillschweigende Voraussetzung, daß es eine Wirklichkeit gibt, die unabhängig von allen ihren menschlichen Repräsentationen besteht; daß rationales menschliches Denken sie wenigstens partiell durchdringen kann; und daß dazu die Natur auf eine bestimmte, eben die wissenschaftliche Weise befragt werden muß: Die Antworten dürfen ihr nicht diktiert, sie müssen aus der Beobachtung abgeleitet werden; die Fragen müssen so gestellt sein, daß die Natur sie so oder so beantworten kann, auch entgegen den Erwartungen oder Vorlieben des Fragers (Poppers Falsifizierbarkeitskriterium); und sie sind nur dann glaubwürdig, wenn sie intersubjektiv nachprüfbar sind und sich der Kritik der Fachöffentlichkeit ausgesetzt haben.

Die wissenschaftliche Methode ist also gerade der Versuch, die Subjektivität des Meinens, zu der die Menschen immer tendiert haben und tendieren werden, so weit wie irgend möglich auszuschließen und die Natur in jenem Zustand zu ergründen, in dem sie noch nicht zum geistigen Konstrukt geworden ist. Daß überhaupt eine objektive Wirklichkeit existiert, ist vielleicht philosophisch nicht beweisbar. Jedenfalls aber fahren alle, auch die Perspektivisten, gut mit der Annahme, daß die Wand, auf die sie gerade zuhalten, tatsächlich vorhanden ist; und verstricken sich in einen heillosen Widerspruch, sobald sie ihre solipsistische Anwendung (die Welt existiert nur als mein persönlicher oder unser kollektiver Traum) auch nur dem Nachbarn mitzuteilen suchen, der dann ja auch nur geträumt wäre. Und daß die wissenschaftliche Methode kein kapitaler Irrtum sein kann, zeigt sich an ihren enormen Erfolgen. Die Heilkraft der Merseburger Zaubersprüche ist gleich null; Chlorhexamed wirkt, eben weil es etwas anderes ist als ein Narrativ mehr.

Die postmodernen Perspektivisten zerschürfen sich den Kopf, um bestimmte wissenschaftliche Erkenntnisse zu „erklären“. War es der Zeitgeist, der sie genau in diesem Moment hervorgebracht hat? Der (schlechte) Charakter des Forschers? Waren es die ausbeuterischen Interessen des Kapitals? Die unterdrückerischen Tendenzen der Machthabenden? War es der imperialistische Ehrgeiz der männlichen heterosexuellen Mitglieder einer kompromittierten Rasse? Verdächtige Motive lassen sich immer aufspüren, manchmal zu Recht. Wer sie jedoch für die ganze „Erklärung“ hält, übersieht das Naheliegende: daß es letztlich die objektive Natur der Phänomene ist, die eine wahre naturwissenschaftliche Aussage „erklärt“. Gross/Levitt: „Keplers Bewegungsgesetze werden durch die Tatsache erklärt, daß die Planeten sich mit hohem Genauigkeitsgrad so bewegen, wie jene Gesetze es vorhersagen. Diese scheinbare Tautologie wird Relativisten und Kulturkonstruktivisten ziemlich verstören; es ist jedoch eine überaus solide und überzeugende Erklärung.“

Zu Hilfe kommt Gross und Levitt der Sprachphilosoph John R. Searle in seinem Buch *Die Konstruktion der gesellschaftlichen Wirklichkeit*, und

zwar gerade, indem er nachweist, daß es so etwas wie sozial konstruierte Tatsachen wirklich gibt. Er meint die Kulturtatsachen (er nennt sie „institutionelle“ Tatsachen), die nur darum Tatsachen sind, weil die Gesellschaft sich einig ist, daß X als Y gelten soll – daß etwa ein mit bestimmten Zeichen bedrucktes Blatt Papier „Geld“ ist und seinen Geldwert hat. Kulturen sind ganze Gefüge solcher iterativen kollektiven Symbolisierungen. Aber neben und vor dieser Klasse von Kulturtatsachen gibt es eine andere. Searle nennt sie „roh“. Das Rohe an ihnen ist, daß sie unabhängig von allem bestehen, was die Menschen von ihnen denken; zum Beispiel der Schnee auf dem Mt. Everest. Searle also erweist sich durch und durch als Realist: Es gibt eine objektive Wirklichkeit, und es gibt wahre Aussagen über sie, nämlich solche, die von dieser Wirklichkeit gedeckt werden.

Extrem modeanfällig, wie der Postmodernismus ist, wird er sich selbst irgendwann fallen lassen und durch die nächste Mode ersetzen. Es wird wahrscheinlich nie nötig werden, was hier und da bereits angedacht wurde: die Sezession der Naturwissenschaften aus den perspektivistisch kontaminierten Hochschulen. Er hat jedoch schon soviel epistemologische Verwirrung angerichtet, daß die Realisten sich nicht länger darum drücken sollten, Laut zu geben. „Das kritische Denken und die Methoden der Datensammlung, die die Wissenschaft ausmachen, haben sich als die wirkungsvollste Methode erwiesen, uns vor Irrtümern und Selbsttäuschungen zu schützen. Sie sind die Frucht jahrhundertelanger intellektueller Tätigkeit, und sie fallen dem menschlichen Gehirn nicht leicht. Um ihr Überleben müssen wir ebenso besorgt sein wie um das der Regenwälder und anderer gefährdeter Schätze“ (der Psychologe James Alcock).

\*\*\*\*\*

**Paul R. Gross / Norman Levitt / Martin W. Lewis** (Hg.): *The Flight from Science and Reason*. New York (New York Academy of Sciences / Johns Hopkins UP) 1997. 593 S., Pb., 19,95 USD

**Paul R. Gross / Norman Levitt:** *Higher Superstition*. Baltimore (Johns Hopkins UP) <sup>2</sup>1998. 328 S., Pb., 16,95 USD

**John R. Searle:** *Die Konstruktion der gesellschaftlichen Wirklichkeit – Zur Ontologie sozialer Tatsachen*. Deutsch von Martin Suhr. re 55587, Rowohlt TB, Reinbek, 1997. 249 S., 24,90 DM