

FÜR EINE WERTORIENTIERUNG DER WISSENSCHAFT

Peter Weish

Referat im Rahmen der interdisziplinären Ringvorlesung

Ethik und Technik

TU Wien 8. Oktober 2007

Freiheit der Wissenschaft

Das Postulat der Freiheit der Wissenschaft stammt aus einer Zeit, in der man unter Wissenschaft das Streben nach reiner Erkenntnis, nach „der einen Wahrheit“ verstanden hat.

Es ging um die Freiheit, unbehindert von Dogmen und Vorurteilen, nach Erkenntnis streben zu dürfen. Diese Freiheit ist heute selbstverständlich. Es geht aber nicht immer um reine Erkenntnis.

Bereits Sir Francis BACON (1561-1626), Programmatischer der Neuzeit, hat verkündet: „Wissen ist Macht!“ Wissenschaft und Technik wurden immer konsequenter als Instrumente zur Herrschaft nicht nur über die Natur aufgefaßt. Machtanspruch ist aber immer zu hinterfragen.

Die frühe Einheit von Philosophie und Wissenschaft ging verloren und der klassische, autonome Forscher- und Gelehrtentyp wurde von der Regel zur Ausnahme.

Wissenschaft wird heutzutage vorwiegend als anwendungsorientierte Zweckforschung betrieben. Zweckforschung im Interesse der Großindustrie ist zu einer Bedrohung der Menschheit geworden und es wäre nicht angemessen, ihr die gleiche Freiheit zuzugestehen, wie einst dem Streben nach reiner Erkenntnis. Die Freiheit der Wissenschaft muß dort begrenzt werden, wo ihre Methoden und Ergebnisse mit den Grundrechten der Menschen in Widerspruch treten.

Der Begriff „Freiheit“ ist nicht eindeutig. Heute versteht man Freiheit häufig im Sinne von schrankenlos. Der Ökologe Gerhard Helmut SCHWABE verweist hingegen auf den wesentlichen Aspekt der Freiheit wenn er schreibt: „Ein jeder ist verantwortlich für die absehbaren Folgen seines Denkens und Handelns. Um dieser Verantwortung gerecht werden zu können, haben viele Generationen um das Höchstmaß an persönlicher Freiheit für den einzelnen gerungen. Nur wer den ganzen Horizont seiner Umwelt überschauen und so dem eigenen Gewissen folgend leben kann, vermag aus eigener Entscheidung sittlich zu handeln.“ Diese Freiheit zur Verantwortung ist im zeitgenössischen Wissenschaftsbetrieb immer schwerer aufrecht zu erhalten, allzu einflußreich sind die ökonomischen Zwänge und Verflechtungen geworden. Die schlimmen Folgen: „Corporate Corruption of Science“.¹

Der Prozeß der Spezialisierung der Wissenschaft hat nicht nur ungeahnte Erkenntnisse und technischen Fortschritt ermöglicht, sondern auch den Verlust einer Gesamtsicht mit sich gebracht. Die in Teilbereichen angewandten technischen Errungenschaften haben neben den beabsichtigten Folgen auch unerwartete Neben- und Spätwirkungen bewirkt, die einander wechselseitig verstärken. An der Wurzel vieler Fehlentwicklungen stand das „lineare Denken“ reduktionistischer wissenschaftlich-technokratischer Fortschrittskonzepte. Diese Ideologie richtet in der komplexen Ökosphäre und menschlichen Gesellschaft unvermeidlich mehr Schaden als Nutzen an. Technische „Lösungen“ schaffen in der Regel weitere Probleme

¹ Siehe z.B.: <http://www.environmentaldiseases.com/article-corporate-corruption.html>,
<http://www.awionline.org/pubs/quarterly/04-53-1/531p10.htm>

„Die Problemerzeugung überholt die Problemlösung und läuft ihr davon. Aus der Einsicht in das Wesen der Komplexität folgt also keineswegs in erster Linie die Kompetenz fürs Tun, sondern in erster Linie fürs Lassen, fürs Unterlassen. Schnelle und globale Eingriffe müssen tabuisiert werden.“²

Das technokratische Denken hat gemeinsam mit einer auf wachsenden Verschleiß und Profitmaximierung programmierten Wirtschaft die Biosphäre und damit die Lebensgrundlagen des Menschen schon bedrohlich geschädigt. Heute ist „das Ganze“ in Gefahr.

Wissenschaft ist käuflich geworden, sie wird zum Durchsetzen bedenklicher Projekte instrumentalisiert (siehe z.B. ENGDAHL, SMITH, BULTMANN) Es ist daher nicht verwunderlich, daß Wissenschaft und Technik in Mißkredit geraten sind. Wissenschaftsfeindlichkeit ist aber nicht angebracht.

„Das 17. Jahrhundert war so weise, die Vernunft als ein notwendiges Mittel in der Behandlung der menschlichen Angelegenheiten zu betrachten. Die Aufklärung und das 19. Jahrhundert waren so töricht, in der Vernunft nicht nur ein notwendiges, sondern ein hinreichendes Mittel zur Lösung aller Probleme zu sehen. Noch törichter wäre es, würden wir heute, wie manche es möchten, beschließen, daß die Vernunft, weil sie nicht hinreichend ist, auch nicht mehr notwendig ist.“³ Es ist ein Gebot der Vernunft, gegen die Korruption in der Wissenschaft aufzutreten.

Wertfreie Wissenschaft?

Der Begriff Wertfreiheit geht auf Max WEBER zurück und bedeutet, nicht wertend vorzugehen, wenn man fremde Kulturen erforscht. Die Wertrationalität einer fremden Kultur zu verstehen, hat eine kritische Einstellung gegenüber der eigenen Werthaltung zur Voraussetzung.

Aber auch WEBER ist klar, daß es eine wertfreie Wissenschaft nicht geben kann. „Wertinteressen sind es, welche auch der rein empirisch wissenschaftlichen Arbeit ihre Richtung weisen.“ Weber sieht als die vornehmste Aufgabe des Wissenschaftlers, sich „Rechenschaft zu geben über den letzten Sinn seines eigenen Tuns“ (zit. nach MEIER-SEETHALER 2002).

Max WEBER unterscheidet 3 Rationalitätsebenen: Die Richtigkeitsrationalität, die Zweckmäßigerkeitsrationalität und schließlich die Wertrationalität.

Nach Max WEBER liegt die Ebene der Wertrationalität außerhalb des Bereichs der empirischen Wissenschaft. Für die Zeit, in der Max WEBER lebte, ist diese Auffassung durchaus nachvollziehbar, die ideologischen Konflikte zwischen Monarchisten, Republikanern, Faschisten, Sozialisten und Kommunisten standen unversöhnlich gegeneinander und wurden z.T. gewalttätig ausgetragen.

Die Situation hat sich aber insofern grundlegend geändert, als heute angesichts globaler Krisen jenseits gegensätzlicher Ideologien ein verbindender umweltethischer Grundkonsens⁴ in Erscheinung tritt: „Sustainable development“ oder zukunftsfähige Entwicklung. Diese Wertrationalität, sich für die Bewahrung bzw. Herstellung menschengerechter Lebensbedingungen verantwortlich

² <http://www.peterkafka.de/>

³ Francois Jacob, (Nobelpreis 1965): Das Spiel der Möglichkeiten. Von der offenen Geschichte des Lebens. München 1983

⁴ Die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung definierte 1987 "sustainable development" als:

„Entwicklung, die den Bedürfnissen der Gegenwart gerecht wird, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu beeinträchtigen, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen“

zu fühlen, muß auch für die Wissenschaft Geltung bekommen. Ich bin sicher, daß Max WEBER heute diese Sicht teilen würde. Bekanntlich hat Max WEBER Professoren, die im Hörsaal ihre Wertvorstellungen gepredigt haben, despektierlich als „Kathederspropheten“ bezeichnet. Weniger bekannt ist die Tatsache, daß Weber wesentlich schärfer die von ihm als „pseudowertfreie Propheten“ bezeichneten Wissenschaftler kritisiert hatte, die ihre Werthaltungen hinter vorgeschobenen Sachargumenten verbergen. Es scheint mir daher durchaus im Sinne von Max WEBER zu sein, sich als Wissenschaftler zum ethischen Grundkonsens der Zukunftsverantwortung zu bekennen. Zukunftsverantwortung als weithin akzeptierter ethischer Grundkonsens erfordert und begründet heute die Einbeziehung von Wertfragen in die Wissenschaften.

Wirklichkeit, Realität und Wahrheit

Es ist sinnvoll, zwischen Wirklichkeit und Realität zu unterscheiden. Menschen leben in unterschiedlichen Wirklichkeiten. In seinem Buch: „Wie wirklich ist die Wirklichkeit?“ begründet der Psychologe Paul WATZLAWICK (1978) daß Wirklichkeit ist das Ergebnis von Kommunikation ist. Wir bemühen uns um Aufrechterhaltung unserer Wirklichkeit, selbst auf die Gefahr hin, Tatsachen verdrehen zu müssen. Der Glaube, es gäbe nur eine Wirklichkeit, ist eine gefährliche Selbsttäuschung. Der Prüfstein für die (selbst geschaffene) Wirklichkeit, in der wir leben, ist ihre Konfrontation mit der Realität.

„Die Natur kann nicht getäuscht werden“ (Richard P. Feynman, zitiert nach Herbert Pietschmann), dem Leben kann man keine Bedingungen stellen (Viktor FRANKL). Schon Justus von LIEBIG betonte: „Die Natur hat immer recht“.

Die bisher meist praktizierte Versuch-Irrtum-Methode ist angesichts der Dimension unerwarteter möglicher Folgeschäden zivilisatorischer Eingriffe in die Natur nicht mehr verantwortbar. Wir sind herausgefordert, unsere Wirklichkeiten vorausschauend auf ihre „Realitätsverträglichkeit“ hin zu überprüfen. Dazu ist Systemwissen gefragt, oder wie Hans JONAS fordert, eine Tatsachenwissenschaft von den Fernwirkungen technischer Aktion. Diese zentrale Aufgabe hat die Ökologie als umfassende Systemwissenschaft wahrzunehmen.

Zur Frage, was man unter Wahrheit versteht und ob es eine objektive Wahrheit überhaupt gibt, besteht eine reichhaltige philosophische Literatur. An der Auffassung, es gäbe eine, für alle Menschen erkennbare und verbindliche Wahrheit, werden immer wieder Zweifel geäußert.

Eine überzeugende Antwort auf die Frage nach allgemeingültiger Wahrheit gibt Hans Jürgen FISCHBECK:⁵ „Im Blick auf einen, wie ich ihn nenne, „lebensgemäßen Wahrheitsbegriff“ würde ich sofort antworten: Ja, es gibt Wahrheit, weil es Leben gibt. Leben braucht Wahrheit, in der Lüge geht es zugrunde. Da meine ich einen sehr umfassenden Wahrheitsbegriff, der sich aus dem Satz (eine biblische Paraphrase): „Leben lebt nicht nur vom Stoffwechsel allein, sondern auch und vor allem vom Austausch sinnvoller Informationen“ ergibt. Sinnvoll sind solche Informationen, die das Leben organisieren und gelingen lassen. Dann könnte man sagen: Wahrheit ist die Gesamtheit sinnvoller Informationen. Oder auch: Wahrheit ist der Logos des Lebens. Den engen Zusammenhang zwischen Leben und Wahrheit läßt für ihren Teil, nämlich den kognitiven, auch schon die evolutionäre Erkenntnistheorie erkennen. Dieser Zusammenhang gilt aber auch für den relationalen Teil der Wahrheit, den ich Wahrhaftigkeit nenne. Jene „lebensgemäße Wahrheitstheorie“, die ich schon angesprochen habe, habe ich nach dem Vorbild von Nicholas

⁵ Persönliche Kommunikation vom 26. Jänner 2005. Siehe auch: Hans-Jürgen Fischbeck / Jan C. Schmidt (Hrsg.)

Wertorientierte Wissenschaft. Perspektiven für eine Erneuerung der Aufklärung. Ed. Sigma Berlin, 2002.

RESCHER konzipiert. Es ist eine Synthese aus drei Wahrheitstheorien, nämlich der üblichen „Korrespondenztheorie“, wonach Wahrheit die Übereinstimmung zwischen Aussage und Sachverhalt ist, der „Kohärenztheorie“, wonach Wahrheit logisch und begrifflich konsistent sein muß, und der „pragmatischen“ Wahrheitstheorie, wonach Wahrheit sich langfristig im Leben bewähren muß. Das (biosphärische!) Leben ist nach RESCHER der eigentliche Validierungskontext der Wahrheit, und diese These ruht auf einem nicht mehr zu hinterfragenden Letztbegründungsprinzip, nämlich dem Prinzip der unbedingten Bejahung des Lebens.“

Aus dieser Sicht erweist sich die Sponsionsformel für das Doktorat der Philosophie an der Universität Wien als höchst zeitgemäß. Dort heißt es „Sie werden geloben...die edlen Wissenschaften unermüdlich zu pflegen und zu fördern nicht um schnöden Gewinnes oder eitlen Ruhmes willen, sondern auf daß die Wahrheit weitergegeben werde und ihr Licht, worauf das Heil der Menschheit beruht, heller erstrahle.“ Wahrheit als allgemeingültige Erkenntnis, die das Leben gelingen läßt.

Wertorientierte Wissenschaft

Es geht um Erneuerung oder zu Ende führen der Aufklärung. Das bedeutet die Einsicht, daß die Anwendung von Wissenschaft und Technik im ökosystemaren und gesellschaftlichen Kontext zu bewerten sind. „Die Wissenschaft krankt an einem Übermaß ungestalteten Wissens!“ hat der Pflanzenphysiologe Helmut KINZEL treffend formuliert.

Das sektorale Verfügungs- oder Handlungswissen muß der Kontrolle durch umfassendes, ganzheitliches und wertbezogenes Orientierungswissen unterzogen werden.

Auch das Gefühl erhält einen neuen Stellenwert: „Emotionale Werturteile dürfen nicht länger aus dem rationalen Diskurs ausgeklammert werden... Gefühle sind Qualitätsurteile.“

Sie sind weder aus unserem Leben noch aus ethischen Stellungnahmen wegzudenken. Sinnesempfindungen im Anschluß an Sinneswahrnehmungen sind lebenserhaltende qualitative Beurteilungen. (MEIER-SEETHALER 2002)

„Hat die erste Aufklärung die ungeheuren kognitiven Leistungspotentiale des menschlichen Verstandes freigesetzt, so möchte man fast sagen, daß es nun, kaum mehr als 200 Jahre später, vor allem darauf ankommt, durch diese zweite Aufklärung ebenso machtvolle Leitungskräfte urteilender Vernunft zur Geltung kommen zu lassen, die uns nicht nur die Zwecke verantwortlichen Lebens – also auch verantwortlichen Forschens und technischen Entwickelns – deutlich macht, sondern die uns auch dabei hilft, die richtigen Mittel und Wege zu ihrer Erreichung zu wählen und Irrwege oder Sackgassen zu vermeiden.“⁶

Bildung ist in Zeiten notwendigen Wandels notwendiger denn je. Orientierungswissen als Voraussetzung ganzheitlicher, urteilender Vernunft muß an den Universitäten wieder einen höheren Stellenwert erhalten. Die Anerkennung der Ökologie als unabdingbare umfassende Systemwissenschaft ist längst fällig. Um ein Gegengewicht zur anwendungsorientierten Industrieforschung zu schaffen, ist eine umfassende industrieunabhängige Risikoforschung (mit Schwerpunkten etwa auf den Gebieten Atomenergie, Gentechnik, Chemie) zu etablieren.

Das 1985 gegründete „Forum Wissenschaftler & Umwelt“ engagiert sich gegen den Mißbrauch von Gutachten, für fachübergreifendes, wertbezogenes Denken, Umweltbildung und bemüht sich

⁶ Hubert Markl, zit. n. Fischbeck a.a. O.

gemeinsam mit anderen NGO um die Mitgestaltung einer zukunftsfähigen Entwicklung gemäß der sozialen Verantwortung der Wissenschaft

Die Pflicht zum Wissen

Hans JONAS fordert eine Tatsachenwissenschaft von den Fernwirkungen technischer Aktion

Eine fachübergreifende, dialog- und kommunikationsfähige „offene“ Wissenschaft ist zu entwickeln. Eine Tatsachenwissenschaft mit Blick auf Lebenszusammenhänge hat sich mit den Fernwirkungen technischer Aktion ebenso zu beschäftigen wie mit den Entwürfen für zukunftsfähige Entwicklungen. Dabei ist aber die Klarstellung entscheidend, daß Ziele höherer Art jenseits von Wissenschaft liegen. Auch der Bedeutung von Wissenschaft als Ersatzreligion gilt es entgegenzutreten. Der Grundfehler von Wissenschaftsgläubigkeit (Szientismus) und Technokratie besteht in der Gleichsetzung des spezifischen Rationalitätstypus von Wissenschaft und Technik mit der Rationalität schlechthin. Eine Weiterführung der Aufklärung ist notwendig.

Es gilt, zunächst die Grenzen spezialisierter wissenschaftlich- technischer Kompetenz aufzuzeigen. Fachübergreifendes Denken tritt in den Vordergrund. Die Wissenschaften müssen sich aber auch einer Kommunikation mit „Nichtexperten“ öffnen und den Anspruch aufgeben, ein allgemeinverbindliches Monopol auf Weltdeutung und Orientierung von Moral und Politik zu haben. Wenn es gelingt, in der Öffentlichkeit ein Verständnis für wesentliche Zusammenhänge zu vermitteln so ist dies der beste Weg, dem Mißbrauch von Wissenschaft als Durchsetzungsinstrument wirtschaftlicher Interessen entgegenzuwirken.

„Technischer Fortschritt“ muß einer gesellschaftlichen Kontrolle unterzogen werden, beginnend mit einer Diskussion, die einen Wertekonsens herbeiführt und Ziele formuliert. Verbindliche Bewertungskriterien sind zu entwickeln, die sich am „Ganzen“, d.h. an einer notwendigen zukunftsverträglichen Entwicklung unter Berücksichtigung der allgemeinverbindlichen Wertvorgaben orientieren. Weiters ist es notwendig, die Hemmnisse aufzudecken, an denen zukunftsfähige Entwicklungen bisher gescheitert sind und in der Öffentlichkeit Bereitschaft dafür zu wecken, im Interesse einer menschlichen Zukunft tiefgreifende Änderungen rechtlicher und wirtschaftlicher „Spielregeln“ zu akzeptieren. Dem Staat kommt dabei die Aufgabe zu, diesen gesellschaftlichen Prozeß, der sich an dem Wertekonsens orientiert, zu fördern und den Einfluß entgegengerichteter Interessen, etwa aus dem Bereich der Wirtschaft, zu neutralisieren. Nicht die Interessen „der Wirtschaft“ sollen künftig bestimmend sein, sondern Wissenschaft Technik und Wirtschaft sollen nach übergeordneten Wertvorstellungen organisiert und neu gestaltet werden. Dies erfordert eine Doppelstrategie: Fehlentwicklungen entgegenzutreten und zukunftsorientierten Fortschritt fördern.

Seit 1990 bekennen sich Universitäten mehr und mehr zu diesen Aufgaben⁷ und die 1994 verabschiedete „Copernicus University Charta for sustainable development“ haben seither zahlreiche Universitäten unterzeichnet.

Bis August 2002 waren es in Österreich die: Karl-Franzens-Universität, Graz, Leopold-Franzens-Universität, Innsbruck, die Universität Klagenfurt, die Johannes-Kepler-Universität, Linz, die Universität Wien, die Universität für Bodenkultur, Wien, die Universität für Musik und Darstellende Kunst, Wien und die Veterinärmedizinische Universität, Wien.

Die „Copernicus University Charta for sustainable development“ bedeutet eine Selbstverpflichtung der Hochschulen, ihre Verantwortung für eine zukunftsfähige Entwicklung

⁷ http://www.bmwf.gv.at/fileadmin/user_upload/wissenschaft/nachhaltigkeit/PM-Geschichte.pdf

ernst zu nehmen, indem sie Programme zur Umweltbildung und Förderung umweltethischer Kompetenz entwickeln. Fachübergreifende Forschung und Lehre ist dabei ebenso wichtig wie die Beteiligung aller Beschäftigten in dem Bestreben, die Universität „nachhaltig“ zu gestalten. Dies reicht von der Energieeffizienz über ein umweltfreundliches Beschaffungswesen bis zur gelebten Demokratie.

Literatur:

BULTMANN, Antje und SCHMIDHALS F. (Hrsg.) 1994: Käufliche Wissenschaft. Experten im Dienst von Industrie und Politik. Knauer, München.

BULTMANN, Antje, Naturwissensch. Initiative „Verantwortung für den Frieden“ & DGB-Angestellten-Sekretariat (Hrsg.) 1997: Auf der Abschußliste. Wie kritische Wissenschaftler mundtot gemacht werden sollen. Knauer, München.

ENGDAHL, F. W. (2006): Saat der Zerstörung. Die dunkle Seite der Genmanipulation. Kopp Verlag.

FISCHBECK, Hans-Jürgen / SCHMIDT, Jan C. (HRSG.) 2002: Wertorientierte Wissenschaft. Perspektiven für eine Erneuerung der Aufklärung. Ed. Sigma Berlin.

FRANKL, VIKTOR. E.: Der Mensch auf der Suche nach Sinn. O.J., WIEN.

JONAS, H. (1979): Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation. Insel, Frankfurt

MEIER-SEETHALER, Carola: Wertfreiheit in der Wissenschaft. Zur Entstehung des Paradigmas. In: FISCHBECK / SCHMIDT (Hrsg.): Wertorientierte Wissenschaft. Perspektiven für eine Erneuerung der Aufklärung.2002, Ed Sigma, Berlin.)

SCHWABE, G.H.(1979): Ehrfurcht vor dem Leben – eine Voraussetzung menschlicher Zukunft. In: SCHATZ, O. (Hrsg.) Was bleibt den Enkeln? Die Umwelt als politische Herausforderung. Styria Verl.

SMITH, J. M. (2003): Seeds of Deception. Exposing Industry and Government Lies about the Safety of the genetically engineered foods you are eating. Yes! Books, Fairfield/Iowa.

<http://www.eso.ed.ac.uk/pdfs/CopernicusUpdate2000.pdf>

http://www.bmwf.gv.at/fileadmin/user_upload/wissenschaft/nachhaltigkeit/PM-Geschichte.pdf