



Leibniz-Sozietät e.V.

Jürgen Mittelstraß

Krise des Wissens?

**Über Erosionen des Wissens- und Forschungsbegriffs,
Wissen als Ware, Information statt Wissen und drohende
Forschungs- und Wissenschaftsverbote**

Festvortrag

Leibniz-Tag 2001

Berlin

28. Juni 2001

Jürgen Mittelstraß

Krise des Wissens?

Über Erosionen des Wissens- und Forschungsbegriffs, Wissen als Ware, Information statt Wissen und drohende Forschungs- und Wissenschaftsverbote

Vorbemerkung

Krisenhafte Entwicklungen sind nichts Ungewöhnliches. Sie befallen Individuen wie Gesellschaften, aber auch Institutionen und selbst die Wissenschaft, und sie sind häufig Teil eines größeren Zusammenhangs, in dem ältere Entwicklungen zu einem gewissen Ende kommen und neuere Entwicklungen ihren bestimmten Anfang noch nicht gefunden haben. In diesem Sinne sprechen wir, mehr oder weniger deutlich an einen ursprünglich medizinischen Hintergrund erinnernd, von Persönlichkeitskrisen, wirtschafts- und finanzpolitischen Krisen und wissenschaftlichen Krisen, speziell Grundlagenkrisen. Diese treten dort auf, wo die methodischen und theoretischen Grundlagen einer Wissenschaft in einem solchen Grade unsicher geworden sind, daß es angezeigt erscheint, sie einer gründlichen Revision zu unterziehen oder nach neuen Grundlagen zu suchen.¹

Derartige Grundlagenkrisen sind hier mit der Frage nach einer Krise des Wissens nicht gemeint. Diese Frage geht weiter. Sie bezieht sich nicht auf spezielle Wissenschaftsbereiche und nicht auf wissenschaftstheoretische Dinge im engeren Sinne; zudem erfaßt sie auch institutionelle Zusammenhänge. Es geht um den Ort und die Funktion des Wissens in der modernen Welt und in der modernen Gesellschaft. Die Frage ist, ob diese Gesellschaft in ihren Wissensstrukturen, in ihrem epistemischen Wesen, unsicher geworden ist, oder ob das Wissen in dieser Gesellschaft seine ursprüngliche Bedeutung verloren hat.

Nun bezeichnet sich die moderne Gesellschaft neuerdings mit Vorliebe gerade als *Wissensgesellschaft*; und wo könnte das Wissen besser aufgehoben, wo könnte seine Bedeu-

¹) Vgl. Chr. Thiel, Artikel "Grundlagenkrise" und "Grundlagenstreit" in: J. Mittelstraß (ed.), Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie I, Mannheim/Wien/ Zürich 1980, in revidierter Fassung Stuttgart/Weimar 1995, 826f.

tung (auch für gesellschaftliche Entwicklungen) klarer erfaßt sein als in einer Gesellschaft, die schon in ihrer Selbstwahrnehmung und in ihrer Selbstbezeichnung zum Ausdruck bringt, daß das Wissen, damit auch die wissensgenerierende Wissenschaft, Basis ihres Selbstverständnisses und ihrer Entwicklungsvorstellungen ist? Wissensgesellschaft - das ist, in dieser Selbstwahrnehmung, eine Gesellschaft, die ihre Entwicklung und damit ihre Zukunft auf die Leistungsfähigkeit des Wissens, speziell des wissenschaftlichen und des technologischen Wissens, setzt und daher auch im Wissen ihre wesentliche Produktivkraft erkennt, die aber auch, wenn sie, bezogen auf ihre in diesem Falle im Wissen gesuchten bzw. aufgesuchten Grundlagen, nicht in krisenhafte Entwicklungen geraten will, über einen klaren Wissensbegriff verfügen müßte. Eben dies scheint heute nicht mehr, jedenfalls nicht mehr in einem überzeugenden Sinne, der Fall zu sein. Also doch: Krise des Wissens?

Ich will im Folgenden dieser Frage unter fünf Gesichtspunkten bzw. Stichworten nachgehen. Diese lauten: neue Vergänglichkeitsmythen, Wissen als Ware, vom Wissen zur Information, Erosion des Forschungsbegriffs und Forschungs- bzw. Wissenschaftsverbote. Bezweckt (und in der Kürze der Zeit auch nicht anders möglich) ist weder eine detaillierte wissenschaftstheoretische Analyse noch eine umfassende gesellschaftstheoretische Analyse. Ich beschränke mich auf kurze, exemplarische Hinweise und Beurteilungen, auf Kritisches, aber, so hoffe ich, auch Tröstliches - im wissenschaftlichen wie im gesellschaftlichen Sinne.

1. Neue Vergänglichkeitsmythen

Auch in einer wissenschaftlichen und einer durch Wissenschaft geprägten Welt gibt es Mythen. In der wissenschaftlichen Welt ist es z.B. der Mythos der Empirie, d.h. die Vorstellung, daß in der Wissenschaft alles empirisch sei, der den wissenschaftlichen Verstand beherrscht und in den Scheingegensatz empirischer und nicht-empirischer Ideale führt²; in unserer durch Wissenschaft geprägten Welt sind es z.B. neue Mythen der Vergänglichkeit,

2) Vgl. J. Mittelstraß, Philosophische Grundlagen der Wissenschaften. Über wissenschaftstheoretischen Historismus, Konstruktivismus und Mythen des wissenschaftlichen Geistes, in: J. Mittelstraß, Der Flug der Eule. Von der Vernunft der Wissenschaft und der Aufgabe der Philosophie, Frankfurt/Main 1989, 194-227, hier 211-216.

verbunden mit seltsamen Vorstellungen über das Wesen des Wissens und einer künstlichen Intelligenz.

Wer heute die Macht des Wissens in Wissenschaftsform zu preisen sucht, verweist eigentümlicherweise mit Vorliebe auf die *Vergänglichkeit* des Wissens, nämlich unter dem Stichwort Halbwertszeit des Wissens auf immer kürzere Verfallsdaten dessen, was wir eben noch zu wissen meinten. Die Terminologie stammt aus den Lehrbüchern der Kerntechnologie und des Strahlenschutzes. Es heißt, daß sich die Halbwertszeit des Wissens in atemberaubender Weise, genannt wird ein Zeitraum von etwa fünf Jahren, verringere. Das klingt spektakulär, auch für den Wissenschaftler selbst, ist aber Unsinn. Was einmal erkannt oder entdeckt ist, was sich einmal als begründet und erwiesen, als den zu erkennenden Gegebenheiten entsprechend herausgestellt hat, verliert - Irrtumsmöglichkeiten selbstverständlich immer in Rechnung gestellt - nicht alle fünf Jahre seine Wahrheit. Das gilt von mathematischen Einsichten ebenso wie von unserem Wissen von den Naturgesetzen, manchmal auch von unserem ökonomischen und selbst philosophischen Wissen. Was hier offenbar gemeint ist, dann aber auch so ausgedrückt werden sollte, ist, daß sich unser Wissen, allem voran unser wissenschaftliches Wissen, immer schneller vermehrt, sich heute - wenn diese Feststellung einigermaßen den tatsächlichen Umständen entsprechen sollte - etwa alle fünf Jahre verdoppelt.

Das ist zweifellos für sich selbst genommen schon ein großartiger Ausdruck erfolgreichen menschlichen Strebens nach Einsicht und Wissen. Welcher Teil unserer Welt sonst könnte auch auf derartige, offenbar zuverlässige Zuwachsraten verweisen? Allerdings will hier sehr genau beurteilt werden, um was für Wissen es sich da jeweils handelt. Wir zählen möglicherweise sehr viel Überflüssiges, Unbedeutendes, Redundantes, nur die Publikationslisten der Wissenschaftler Verlängerndes mit. Nicht alles Rechnen hinter dem Komma macht Sinn, nicht alles, was man wissen kann, weil es unsere Konstruktionen erweitert oder unsere Instrumente zu registrieren vermögen, ist sinnvolles Wissen, bringt uns in unserem Streben nach Einsicht und (relevantem) Wissen wirklich weiter. Da gibt es eben neben einem Informationsmüll, der unaufhaltsam wächst und den viele beklagen, auch etwas, das man als Wissensmüll bezeichnen könnte. Also käme es darauf an, sehr genau zwischen relevantem Wissen und seinen mehr oder weniger irrelevanten Ablegern und Seitenwegen zu unterscheiden.

Zum Mythos der Vergänglichkeit, der das Wissen als ein flüchtiges Gut darzustellen sucht, gesellt sich als ein nicht weniger merkwürdiges Komplement ein Mythos von der Ablösung der natürlichen durch die *künstliche Intelligenz*. Auch dieser Mythos hält sich hartnäckig, nachdem es lange Zeit um die sogenannte KI-Forschung sehr still geworden war. Unter Hinweis auf die Fortschritte von Gen- und Informationstechnologie, Robotik und Hirnforschung wird von selbsternannten und gewitzten Propheten wie Joy, Kurzweil und Brooks die Ablösung des Menschen durch die künstliche Intelligenz von Maschinen geweissagt. Nach Joy ist der Mensch auf dem besten Wege, sich selbst überflüssig zu machen³, nach Kurzweil beginnen selbstreproduktive Maschinen über die erbärmlichen Formen menschlicher Selbstreproduktion und schwächer werdende menschliche Regieformen zu herrschen⁴, nach Brooks wird sich der Mensch nur dadurch gegenüber den Robotern behaupten können, daß er selbst zum Roboter wird⁵. Hier triumphiert, von den Medien lustvoll unterstützt, der Sonntag der Phantasie über den Alltag der wissenschaftlichen Arbeit, das unverdaute Zeug über das differenzierende Argument, science fiction über science reality.

Dabei zeugen wiedererwachte Erwartungen an eine künstliche Intelligenz auch noch von gewaltigen Mißverständnissen, etwa dem, daß aus einer weiteren Zunahme von Rechengeschwindigkeiten ein qualitativer Umschlag in Intelligenz erfolge. Zudem wird, wenn es wirklich Wege zur künstlichen Intelligenz auf dem Niveau natürlicher Intelligenz gäbe, ein derartiges System, so der renommierte Hirnforscher Singer, "nicht unterhalb des Komplexitätsgrades realisierbar sein, den die Großhirnrinde erreicht hat", wobei "man heute noch nicht einmal in der Lage (ist), Teile eines Fliegenhirns zu simulieren, geschweige denn die Leistungen einer ganzen Fliege"⁶. Auch Singer wiederholt in diesem Zusammenhang die über 200 Jahre alte Frage Kants, ob sich das Bewußtsein, ob sich ein kognitives System überhaupt selbst vollständig beschreiben könne. Unsere Propheten überspringen diese Frage einfach - mit nichts als ihren Phantasien (und gelegentlich handfesten wirtschaftli-

³) B. Joy, Warum die Zukunft uns nicht braucht. Die mächtigsten Technologien des 21. Jahrhunderts - Robotik, Gentechnik und Nanotechnologie - machen den Menschen zur gefährdeten Art, Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ), 6.6.2000, Nr. 130, 49-51.

⁴) R. Kurzweil, Der Code des Goldes, Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ), 17.6.2000, Nr. 139, 49.

⁵) R. A. Brooks, Das Fleisch und die Maschine. Wie die neuen Technologien den Menschen verändern werden, Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ), 4.9.2000, Nr. 205, 49.

chen Interessen) in der Hand. Doch auch ohne eine derartige, erkenntnistheoretisch subtile Frage bleibt ein mögliches KI-Land ein dürres Land. Versteht man auch nur ein wenig von einer Turing-Maschine, die das Grundmodell aller programmierbaren Rechner ist, und deren konstruktiver Einfachheit (sie wurde 1936 von dem Mathematiker und Logiker Turing zur exakten Definition des Begriffes der effektiven Berechenbarkeit entwickelt), vermag man auch den gewaltigen Abstand zwischen wissenschaftlicher Realität und nachgeträumten (alten) Träumen von einer heraufziehenden Symbiose von Mensch und Maschine zu ermessen. Die Krise des Wissens, die hier in einer falschen, überzogenen Einschätzung des Wissens und seiner Entwicklung beruht, ist selbstgemacht.

In Wahrheit wird hier denn auch aus einer (so nicht einmal wahrgenommenen) Krise des Wissens eine Krise des Menschen herbeigeredet, wird aus einer epistemologischen Krise eine anthropologische. Doch ob es sich hier wirklich um eine Krise handelt oder ob es wirklich zu einer derartigen Krise kommen wird, ist völlig offen. Erstens, weil, wie gesagt, auch hier die Phantasie stärker ist als eine rationale Beurteilung, zweitens, weil diese Entwicklungen schließlich nicht von selbst passieren, sondern abhängig von Forschungsentscheidungen und Forschungshandeln, wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Orientierungen sind. Und ob der Mensch bereit ist, gehorsam beiseite zu treten, um einem sich selbständig machenden Wissen Platz zu machen, darf mit Fug und Recht bezweifelt werden - jedenfalls in einer rationalen Gesellschaft, die wir in weiten Grenzen doch zu sein glauben und in einem klugen Zusammenspiel von Verstand und Vernunft, wo dieses Zusammenspiel gelingt, auch sind. In nicht-rationalen Gesellschaften mag das anders sein; doch drohen da bekanntlich noch ganz andere Gefahren.

2. Wissen als Ware

Wissen, vor allem in seinen theoretischen Formen, galt einmal als Inbegriff des Menschen als Vernunftwesens und als die höchste Form menschlicher Arbeit. Darum lautet auch der berühmte Eingangssatz der Aristotelischen "Metaphysik": "Alle Menschen streben von Natur aus nach Wissen"⁷, und darum bezeichnet Aristoteles in seiner Ethik Theoria, oder das

⁶) Wir benötigen den neuronalen Code, Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ), 24.8.2000, Nr. 196, 51.

⁷) Met. A1.980a21.

theoretische Leben, als höchste Form der Praxis⁸ - dabei nicht unerwähnt lassend, daß dies ein Ideal, kein Faktum und damit wirklich erreichbar, sei. Das Wissen wird hier zugleich mit einer Lebensform identifiziert. Entsprechend war das Wissen stets auch mit einem Subjekt - einem überragenden Wissenschaftler, später in Form des Gelehrten, oder einem bewunderten Lehrer - verbunden. Das ist, von sehr individuellen Verhältnissen abgesehen, seit langem vorbei. In seiner subjekthaften Realisierung verschwindet das Wissen heute hinter neuen Übermittlungsformen, wird es, auch in Form von Lehr- und Lernprozessen, zunehmend subjektlos - was es in einem gewissen Sinne, nämlich unter Geltungsgesichtspunkten, weil Geltung im philosophischen und wissenschaftlichem Sinne gerade inter- oder transsubjektive Geltung bedeutet, natürlich auch immer schon war. Zugleich wird das Wissen - und das ist hier das Entscheidende - mehr und mehr als ein Gut betrachtet, das sich den üblichen Marktformen anpaßt, das mal vergänglich, mal (mehr oder weniger) unvergänglich ist, nichts, das die Welt, die moderne Welt, beherrscht, sondern etwas, das von dieser Welt bzw. ihren Marktformen beherrscht wird.

Eigentümlicherweise versteht sich ja auch die Wissensgesellschaft in der Regel nicht in der Weise, daß hier eine Gesellschaft konsequent auf ihr wissenschaftliches, d.h. ihr epistemisches, Wesen setzt, sondern so, daß sie das Wissen als eine handelsfähige Ware entdeckt. Wer heute vor dem Bildschirm seines Computers hockt und durch die Wissens- und Informationsbestände dieser Welt jagt ('surft', in der Sprache der Wasserfreunde), hat nicht die wissenschaftliche Wahrheit, sondern die Unwahrheiten des Marktes und die Vergänglichkeiten gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und unterhaltender Befindlichkeiten im Auge. Wissen und Börse gehen ein ebenso überraschendes wie inniges Verhältnis ein. Nasdaq als ein alles überragender Maßstab für die Qualität von Wissen? Werden die gewohnten Geltungsansprüche und der prüfende Umgang mit ihnen durch wirtschaftlichen Erfolg und Börsennotierungen ersetzt?

Wissen ist heute in der Tat für große Teile der Gesellschaft etwas geworden, mit dem man umgeht, das man aber nicht selbst mehr betreibt. Das Zauberwort lautet Wissensmanagement. Wissen wird hier zu einem Sport, den man nicht mehr selber ausübt, über den man aber alles zu wissen glaubt, zu einem Spiel wie dem Schachspiel, dessen Regeln man kennt, dessen große Spiele man vielleicht sogar nachzuspielen vermag, das man

8) Vgl. Eth. Nic. K7.1177a12ff.

aber, weil man es nie als eigenes Spiel zu spielen gelernt hatte, gegen jeden Nobody verlieren würde. Mit anderen Worten, es droht eine ungewohnte Distanz einzutreten zwischen Wissen und Wissendem, dem, was das Wissen vorantreibt, Voraussetzung des Neuen ist, und dem, der das Wissen nutzt und 'managt', eine Distanz, die dem Wissensprozeß insgesamt abträglich ist, die das Wissen, wie gesagt, zu einem Gut macht, das irgendwie zur Verfügung steht, und den Wissenden zu einem, der sich nur noch als Dienstleistenden, nicht mehr als Teil des Wissensprozesses selbst, d.h. nur noch als dessen Vermittler und Nutzer versteht. Wissen aber, das nur noch als Ware gesehen wird, die es zu erwerben, zu vermitteln, zu managen und zu nutzen gilt, verliert sein eigentliches Wesen, nämlich Ausdruck des epistemischen Wesens des Menschen zu sein, und wird zu einem Gut wie jedes andere auch.

Die Wissensgesellschaft erweist sich damit in ihrer Selbstwahrnehmung und ihrem Selbstverständnis als Teil einer Dienstleistungsgesellschaft, in der alle Produktionsvorgänge wieder in reine Tauschvorgänge überzugehen scheinen. Jeder ist jedem in irgendeiner Weise zu Diensten, auch der Wissenschaftler, der sein Handwerk nicht mehr in der Produktion von Wissen, in der intelligenten Arbeit am Wissen, sondern als dessen Anbieter, Verkäufer, Manager und Ausstatter versteht. Wissen online ist alles; die Vorstellung, daß Wissen zunächst einmal etwas ist, das entdeckt, hergestellt, bearbeitet und erworben werden muß, das unter anderen Bedingungen als denjenigen eines drohenden epistemischen Ökonomismus entsteht, geht verloren. Wissen, so scheint es, kommt aus dem Computer, wie Licht aus der Steckdose. Die Frage, wie das Wissen in den Computer kommt, scheint ebenso uninteressant zu werden wie für viele die Frage, wie der Strom in die Steckdose kommt.

Und in der Tat dürfte für viele das unbegrenzte und unbegrenzbare Operieren im Meer des Wissens interessanter geworden sein als der asketische Versuch, es an irgendeinem Punkt in diesem Meer mit viel Aufwand und unbestimmten Ausgang um das eine oder andere Element zu vermehren. Wechselt der Entdecker von der erfahrenen Armut des Wissens in dessen aufdringlichen Reichtum? Entdeckung nicht als Entdeckung des bis dahin Ungewußten, damit des eigentlich Neuen, sondern als Entdeckung des irgendwo schon Gewußten, also des alten Neuen? Vieles spricht dafür, daß das Wissen in unseren Köpfen sein Koordinatensystem zu wechseln beginnt, daß mit der Warevorstellung des Wissens auch ein veränderter Umgang mit dem Wissen verbunden ist. Könnte auch das ein Grund dafür sein, daß in den Natur- und Ingenieurwissenschaften die Studierenden ausbleiben

und den informatikbezogenen und wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen die Hörsäle überlaufen?

Wissen läßt sich nicht herstellen, wie man Kugellager oder Waschmittel herstellt. Eben diese Vorstellung aber scheint, ineins mit einem veränderten Umgang mit dem Wissen, mehr und mehr um sich zu greifen. Der Verwertungsdruck auf die Forschungseinrichtungen, unter ihnen die Universitäten, steigt; ein immer wieder angemahnter Wissenstransfer besagt, daß in der Wissenschaft die Dinge so weit vorzufertigen sind, daß sie die Wirtschaft wie Rohlinge gleich in die weiterverarbeitende und wirtschaftende Hand nehmen kann. Alles andere scheint vergeudete Zeit und unnütz zu sein. Wo von Forschung in der Weise von Grundlagenforschung die Rede ist, denkt man nur noch an Elfenbeintürme. Die passen tatsächlich nicht mehr in die Architektur der modernen Welt, doch hat das mit dem besonderen Wesen der Wissenschaft auf der Suche nach dem Neuen und den besonderen Wegen, die sie dabei einzuschlagen hat, nichts zu tun. Wir stehen vor einem großen Mißverständnis. Und wenn wir nicht achtgeben, schlägt ein unsicher und oberflächlich gewordener Umgang mit dem Wissen auf die Wissenschaft zurück.

3. Vom Wissen zur Information?

Was hier in allgemeiner Form, in der Charakterisierung der Wissensgesellschaft als Teil einer Dienstleistungsgesellschaft und mit der neuen Warenform des Wissens dargestellt wurde, spiegelt sich auch in dem Verhältnis der Begriffe Wissen und Information und dem sich hartnäckig haltenden Begriff einer Informationsgesellschaft. Das Undeutlichwerden des Begriff des Wissens liegt auch an seiner häufig unverstandenen Nachbarschaft zum Begriff der Information.

Information macht dem Wissen und der Gesellschaft Beine, aber sie ist damit noch nicht, wie sie selbst vorgibt, das bessere Wissen. Das gleiche gilt vom Begriff der Informationsgesellschaft. Mit ihm ist (wie im Falle eines oberflächlichen Begriffs der Wissensgesellschaft) eine Gesellschafts- und Wirtschaftsform gemeint, in der Erzeugung, Speicherung, Verarbeitung, Vermittlung, Verbreitung und Nutzung von Informationen und Wissen in Informationsform einschließlich immer größerer technischer Möglichkeiten der interaktiven

Kommunikation eine zunehmend dominante Rolle spielen.⁹ Maßgebliche Elemente dieser Entwicklung sind die Technik, z.B. in Form des Aufbaus und des Ausbaus von Informationsleitungsnetzen und der Entwicklung nutzerfreundlicher Mensch-Maschine-Schnittstellen, die Wirtschaft, z.B. in Form von e-commerce, und alle kulturellen Formen der Gesellschaft, z.B. in den Bereichen Bildung und Umwelt. In der Ökonomie spricht man bereits davon, daß Märkte im traditionellen Sinne durch Netzwerke ersetzt werden, in denen nicht Eigentum getauscht, sich Käufer und Verkäufer gegenüberstehen, sondern es zwischen Anbietern und Nutzern um den Zugang zu einem erwünschten Gut geht. Zugang, Zugriff, 'Access', so Rifkin, einer der Herolde dieses Wandels (allerdings der eher guruhaften Art), sollen zu Schlüsselbegriffen eines neuen ökonomischen Zeitalters werden.¹⁰

Dabei versprechen Informationswelten schon heute vielen ein paradiesisches Reich des Wissens ohne mühsame Lernprozesse. Ihre Pädagogik lautet, daß wir alle von Wissenszwergeren zu Informationsriesen werden sollen.¹¹ In diesen Welten, metaphorisch gesprochen: in der Symbiose von Bildschirm und Kopf, wird die Unterscheidung zwischen Wissen und Information blaß. So sprechen wir häufig (und unbedacht) von Information, als sei diese schon das ganze Wissen, und übersehen dabei, daß Information nur die Art und Weise ist, wie sich Wissen transportabel macht, also eine Kommunikationsform, keine (selbständige) Wissensform. Es entsteht der irreführende Eindruck, daß sich das Wissen selbst in Informationsform bildet, daß mit dem Informationsbegriff ein neuer Wissensbegriff entstanden ist, und zwar, gegenüber älteren Wissensbegriffen, der einzig richtige. Das aber ist semantischer Unsinn. Die Information folgt dem Wissen; sie ist weder mit diesem identisch, noch geht sie ihm als eigene Wissensform voraus.

Daß Information nicht gleich Wissen ist oder sich an dessen Stelle setzen kann, wird auch darin deutlich, daß nicht alles Wissen ist, was die Information transportiert. Ihre Ware ist

⁹) Vgl. Der Rat für Forschung, Technologie und Innovation: Informationsgesellschaft. Chancen, Innovationen und Herausforderungen, Bonn 1995, 9-12 (Allgemeine Vorbemerkungen).

¹⁰) J. Rifkin, Die Teilung der Menschheit. Zugang heißt das Zauberwort des neuen Jahrhunderts: Vom Verschwinden des Eigentums in der Epoche des Hyperkapitalismus, Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ), 12.8.2000, Nr. 186, lf. (Bilder und Zeiten).

¹¹) Das Folgende ist weiter ausgeführt in: J. Mittelstraß, Der Verlust des Wissens, in: ders., Leonardo-Welt. Über Wissenschaft, Forschung und Verantwortung, Frankfurt/Main 1992, 221-244.

vielmehr auch der Irrtum, das schlicht Falsche, das Oberflächliche und Ungeprüfte, das Halbgare und das Verdorbene, sogar (gelegentlich) Täuschung und Lüge. Auch das Banale ist eben nicht fern, wenn das Virtuelle nah ist. Wir werden uns mithin daran gewöhnen müssen, daß das Informationsnetz nicht nur der Wahrheit wegen geflochten wird; es ist auch das Kleid, das Dummheit, Ignoranz und manches andere tragen. Anders ausgedrückt: In einer Informationswelt treten, wie schon unter dem Stichwort Warenform des Wissens beschrieben, an die Stelle eigener Wissensbildungskompetenzen vor allem Verarbeitungskompetenzen und das Vertrauen darauf, daß die Information 'stimmt'. In der Tat macht es wenig Sinn, vor dem Bildschirm den Skeptiker zu spielen (A. Fuhrmann). Informationen muß man glauben, wenn man ihr Wissen, das über die Information transportierte Wissen, nicht selbst daraufhin prüfen kann, ob es wirklich Wissen ist. Eben diese Prüfung aber war bisher konstitutiv für den Begriff der Wissensbildung: Wissen kann man sich nur als Wissender aneignen, Wissen setzt den Wissenden voraus, Wissen heißt lehren können.

Im übrigen werden im Medium der Information auch Wissen und Meinung ununterscheidbar. Meinung artikuliert sich im Medium der Information wie Wissen; der 'Informierte' selbst weiß nicht, ob er in einer Wissenswelt oder in einer Meinungswelt lebt. Oder noch deutlicher ausgedrückt: Wo in Informationsform zwischen Wissen und Meinung nicht mehr unterschieden wird bzw. dieser Unterschied nicht mehr kenntlich ist, öffnet sich in überraschender Weise eine Nische für eine *neue Dummheit*, allerdings für eine Dummheit auf hohem Niveau. Sie gibt sich nur dem auf Wiederherstellung einer ursprünglichen Wissenswelt Dringenden wirklich zu erkennen und fällt im übrigen deshalb nicht sonderlich auf, weil sie eben technologisch gesehen ungeheuer erfolgreich ist.

Noch einmal: Informations- und Kommunikationsmedien besitzen nicht nur ein großes Aufklärungs-, nämlich Wissensvermittlungspotential, sondern auch ein gewaltiges Täuschungspotential. Alles, was hier übermittelt, weitergegeben wird, trägt den suggestiven Anspruch der Wahrheit vor sich her, bietet sich als Schatzkammer untrüglichen Wissens dar und ist nur allzu oft doch nur bloße Meinung, oder, schlimmer noch, Trug und Schein. Eine Logik des Scheins, die Kant noch in den großen Systemen der Metaphysik am Werke sah, hat sich in die Niederungen des menschlichen Fürwahrhaltens begeben und ist heute wohlfeil - in Form eines Netzes, das zwischen dem Bedeutenden und dem Unbedeutenden, dem Wahren und dem Falschen nicht zu unterscheiden vermag - allen zugänglich. Welch ein Paradies für alle Gaukler, Halbgebildeten, Wissenshabenichtse und kleinen Be-

träger. Virtualität als große Gleichmacherin von Wissen und Meinung, Tatsachen und Nicht-Tatsachen, Wahrheit und Betrug? Wir werden auf der Hut sein müssen. Tatsächlich falsch und virtuell falsch ist im Effekt dasselbe, tatsächlich falsch und virtuell wahr nicht.

Und noch etwas: Die Informationswelt, als die sich heute die moderne Welt zu erkennen gibt, ist eine *Expertenwelt*; in ihr herrscht nicht die Leibnizsche Monade, in der sich auch in Wissensdingen ein Universum spiegeln soll, sondern der Spezialist, in dem sich fast nichts mehr oder nur noch (frei nach Schiller) eine geteilte Erde spiegelt. Das aber kann vor allem unter Orientierungsgesichtspunkten nicht gutgehen. Wenn nämlich das Wissen nicht zuletzt immer auch der Orientierung dient, dann muß auch ein 'Informationswissen', d.h. Wissen in Informationsform, seinen wohlbestimmten Platz in einer derartigen Ordnung finden. Und hier ist es wichtig, sich klarzumachen, daß Informationen im strengen Sinne nicht orientieren, daß sie aber, in Form verlässlicher Informationen, zu den Voraussetzungen oder Grundlagen der Orientierung gehören. Maßgebend für diese Bestimmung ist, daß 'Informationswissen' stets in erster Linie ein Faktenwissen ist, d.h. ein Wissen darüber, was der Fall ist (oder als solcher ausgegeben wird). Demgegenüber läßt sich ein Orientierungswissen als ein Zwecke- und Zielwissen definieren, d.h. als ein Wissen darüber, was (begründet) der Fall sein soll. Oder noch anders, den 'Ort' eines 'Informationswissens' im System des Wissens verdeutlichend, formuliert: 'Informationswissen' ist Teil eines Verfügungswissens und dient dem Orientierungswissen.

Daß es mit einem Orientierungswissen heute nicht zum besten bestellt ist, pfeifen die Spatzen, nicht nur die philosophischen, von allen Dächern. Die moderne Welt weiß immer mehr, und sie wird gleichwohl immer orientierungsschwächer. Das steht durchaus auch in einem ursächlichen Verhältnis miteinander. So ist es nicht zuletzt der Überfluß, der uns zu Verlierern macht. Der lockende Zugriff auf alles verfehlt nur allzu oft das Gesuchte, Bedeutende. Mit kleiner Münze wird zurückgezahlt, was wir als Erwartung in unsere Werke stecken und als Nutzen aus ihnen wieder zu gewinnen suchen. In den unendlichen Weiten der Information verliert der Suchende alle Orientierung, und in den unendlichen Weiten transportierten Wissens geht nur allzu häufig das schon Gewußte verloren. Indiz dafür ist z.B. der Aufwand, der heute mit Retrievaltechniken in großen Datenbaten getrieben wird. Dem Aneignen in seinen modernen, digitalen Formen steht offenbar das Vergessen näher als die Erinnerung. Deshalb muß diese auch immer wieder neu inszeniert werden. Die Flüchtigkeit der Information verdrängt die andauernde Gegenwart des Wissens.

Das bedeutet, daß die Informationswelten eine Aneignungsform der modernen Welt sind, mit der diese über das Sein und das Bewußtsein ihrer Subjekte zu herrschen beginnt. Ihre Kultur ist Konstruktion, Konstruktion der Wirklichkeit ebenso wie des Bewußtseins, das sich im Medium der Information auf diese Wirklichkeit bezieht. Wo *homo faber* herrscht, wird in diesem Sinne alles zur Konstruktion, erfaßt die moderne Welt unter dem Signum des technologischen Wandels selbst die Wissenschaft und die Wissensformen. Achten wir darauf, daß wir über den Schalmeienklängen der neuen Weltbaumeister, von *homo faber*, der sich in mundus faber zu verwandeln beginnt, nicht vergessen, daß die Zukunft der modernen Welt und der modernen Gesellschaft nicht die Informationsgesellschaft, sondern eher schon die Wissensgesellschaft ist, allerdings eine Gesellschaft, die die neuen Möglichkeiten der Kommunikations- und Informationstechnologien klug und souverän nutzt, ohne ihnen, d.h. der in allem Technologischen liegenden Verselbständigungs- und Herrschaftstendenz - und damit in diesem Falle auch einer Erosion des Wissensbegriffs selbst - zu erliegen.

4. Erosion des Forschungsbegriffs

Neben die hier beschriebene Erosion des Wissensbegriffs tritt eine Erosion des Forschungsbegriffs. Diese hat, weil Forschung zunächst einmal das ist, was Wissenschaft unter Forschung versteht, die Wissenschaft selbst zu vertreten. Und hier hat es häufig den Anschein, als hätten Wissenschaft und Forschung die Übersicht über den eigenen Forschungsbegriff verloren, als käme zunehmend die Fähigkeit abhanden, zwischen Forschung und akademischen oder anderen Routinen, die dann auch als Forschung bezeichnet werden, zu unterscheiden.¹² Tatsächlich schmückt sich mit dem Begriff der Forschung auf dem weiten wissenschaftlichen Felde und vielen benachbarten Feldern jeder und alles. Da heißt schon Forschung, wenn Chemiker ein Reagenzglas in die Hand nehmen, Historiker in Archiven verschwinden, Ingenieure Geodimeter betätigen und Juristen in Kommentaren abweichende Meinungen notieren. Auf der Universität gelten alle Wissenschaftler als Forscher, auch die blassen unter ihnen; und in den außeruniversitären Forschungseinrich-

¹²) Dazu und zum Folgenden vgl. J. Mittelstraß, Erfüllt die Naturforschung ihren Auftrag? in: W. Köhler (Ed.), Was kann Naturforschung leisten? Vorträge anlässlich der Jahresversammlung vom 21. bis 24. März 1997 zu Halle (Saale). Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, Halle (Saale), Heidelberg/Leipzig 1997 (Nova Acta Leopoldina NF 76, Nr. 303), 63-77, hier: 68-70; ferner in: J. Mittelstraß,

tungen ist es nicht anders. Wissenschaft ist heute ein riesiger, längst unüberschaubar gewordener Betrieb geworden, der vom theoretischen Glasperlenspiel bis zur industriellen Entwicklung reicht und im Begriff der Forschung gleichwohl eine systematische, auch gegenüber anderen, nicht-wissenschaftlichen Entdeckungsformen geltend gemachte Einheit zu gewinnen sucht. Der Geist, so ein altes philosophisches Vorurteil, weht überall, und das bedeutet eben auch: Er weht über Klaren und Verwirrten, denen, die nach Wahrheit suchen, und denen, die sie immer schon gefunden zu haben glauben, Forschenden und denen, die sich dafür halten. Der Begriff der Forschung ist heute weitgehend zur Allerweltsvokabel mutiert und in seiner inflationären Verwendung zur leeren Münze verkommen.

Nun ist, abgesehen von einer auffälligen Leere des Begriffs bzw. semantischen Gewohnheiten, in denen Wissenschaft und Gesellschaft nicht mehr so genau hinsehen, der Begriff der Forschung tatsächlich schwierig: weil Forschung nicht gleich Forschung ist. Forschung heißt, die Elemententafel vervollständigen, Fermats Vermutung zur Gewißheit werden lassen, Flugkörper zum Mars schicken, künstliche Diamanten herstellen, Qumran entziffern, das HIV-Virus dingfest machen, Wahlen analysieren, die Briefe Karls V. ordnen, die schwache mit der elektromagnetischen Kraft vereinigen. Das alles heißt Forschung, und das alles ist, wenn den üblichen, durch die scientific community gesetzten wissenschaftlichen Standards entsprechend, Forschung, nur dürfte es schwerfallen, die Einheit der hier verwendeten Forschungsbegriffe in theoretischer, methodischer oder gar inhaltlicher Hinsicht deutlich zu machen. Eine falsche Unendlichkeit des Begriffs der Forschung liegt eben nicht nur im inflationären Gebrauch dieses Begriffs, sondern auch in seiner (methodischen) Unbestimmtheit bzw. Unterbestimmtheit. Wen wundert es, daß wir uns auch in anderen Zusammenhängen mit dem Forschungsbegriff so schwer tun, z.B. bei der noch immer manche wissenschaftspolitischen Kontroversen bestimmenden Unterscheidung zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung.

Wo sich die Wissenschaft heute auf dem unsicheren Boden eines allgemeinen Forschungsbegriffs einen festen Stand zu geben oder sich gesellschaftlicher Anmutungen - wie unter dem Stichwort Wissen als Ware und der mit diesem verbundenen Vorstellung eines epistemischen Ökonomismus - zu erwehren sucht, spricht sie gern von ihrem Wesen als Grundlagenforschung (im Unterschied zur sogenannten angewandten Forschung).

Zumindest dieser Begriff scheint klar, ist es aber nicht. Zum einen wird mit Grundlagenforschung nämlich 'reine' Forschung bezeichnet, die sich in ihrem Selbstverständnis nur den hohen Idealen der Wahrheit und der reinen Erkenntnis verpflichtet fühlt, zum anderen Forschung, die hinsichtlich ihrer Gegenstände in einer besonderen Weise vor den Gegenständen anderer Forschung ausgezeichnet ist. Zu diesen Gegenständen gehören heute etwa Hochenergiephysik und ferne Galaxien. Beide Unterscheidungen, die erkenntnisorientierte oder 'subjektive' und die gegenstandsorientierte oder 'objektive', sind problematisch. Die eine definiert eine Forschungsform über das Interesse, die Motivation des Forschers, die andere über Teile der Welt bzw. deren Besonderheiten.

Beide Forschungsformen - Grundlagenforschung, vor allem in ihrem Selbstverständnis als rein erkenntnisorientierte Forschung, und angewandte Forschung, entsprechend als anwendungs- und produktorientierte Forschung verstanden - gehen denn auch in ihren wissenschaftlichen Orientierungen und in ihren (gegebenen oder erwartbaren) Resultaten - man könnte auch sagen: im wissenschaftlichen Forschungsalltag - zunehmend ineinander über. Die moderne Forschungsentwicklung hat sich aus ihrem älteren Definitionsrahmen gelöst, der den tatsächlichen Gegebenheiten schon lange nicht mehr entsprach; sie führt in ein *Forschungsdreieck*, gebildet aus reiner Grundlagenforschung, anwendungsorientierter Grundlagenforschung und produktorientierter Anwendungsforschung. Anders formuliert: Wer - und das könnte gegebenenfalls auch der Wissenschaftler selbst sein - Forschung mit Routinen verwechselt, die nur allzu oft an die Stelle tatsächlichen Wissensfortschritts treten, oder wer in einem falschen, längst überwundenen Dualismus von Grundlagen und Anwendungen verharret, hat das, was Forschung im wirklichen und im modernen Sinne ist, nicht begriffen.

Es ist allerdings nicht nur Forschung zwischen falscher Unendlichkeit und ökonomischem Verwertungsdruck, deren Begriff hier in Frage steht, sondern auch eine seltsame Vorstellung von (der Demokratietheorie entlehnten) pluralistischen Verhältnissen in methodischen Dingen. In der politischen Theorie sind demokratische Verhältnisse ihrem Wesen nach pluralistisch bestimmt, insofern im demokratischen Diskurs kein Argument von vornherein, d.h., bevor es sich überhaupt zur Geltung bringen kann, ausgeschlossen werden darf (Argumentepluralismus) und kein Interesse von vornherein, d.h. wiederum, bevor es sich zur Geltung bringen kann, als illegitim bezeichnet werden darf (Interessenpluralismus). Das gilt insoweit - Stichwort: Freiheit der Forschung - auch für die Wissenschaft, und zwar dort, wo es um die Vertretung von wissenschaftlichen Argumenten und wissenschaftlichen

Positionen geht. Allerdings darf dies eben nicht so weit gehen, daß dann auch jede 'Wahrheit' als gleich gut, d.h. als gleich gut begründet, angesehen und diese Vorstellung selbst zum Prinzip erhoben wird. Eine derartige Vorstellung führt in der Wissenschaftstheorie zu einem so genannten (theoretischen) *Theorien-* und *Methodenpluralismus*, d.h. zu der These, daß sich über Methoden und Theorien selbst kein begründungsorientierter Diskurs führen läßt und dieser daher, wenn er dennoch geführt wird, dogmatisch sei.¹³ Wahrheit wird hier beliebig, weil die Wege, die zu ihr führen, und die Konzeptionen ('Theorien'), in deren Rahmen sie gebildet wird, selbst beliebig, eben im Sinne eines politischen Argumente- und Interessenpluralismus, zu sein scheinen.

Dies ist nicht nur ein Irrtum, den nur eine sehr eigenwillige Interpretation der Wissenschaftsgeschichte verbergen läßt, sondern auch ein schwerwiegendes Mißverständnis, in dessen Rahmen der Begriff der wissenschaftlichen Wahrheit - entsprechend auch der der forschenden Objektivität - nicht erfüllt, sondern aufgehoben wird. Gegen diesen (theoretischen) Pluralismus in Wissenschaftsdingen, der sich selbst gelegentlich mit demokratischen und postmodernen Idealen schmückt (Feyerabend¹⁴), hilft denn auch nur ein striktes Begründungspostulat, dessen Einlösung den Begriff der wissenschaftlichen Wahrheit (und der forschenden Objektivität) jenseits seiner Inanspruchnahme durch einen mißverständenen 'demokratischen' Pluralismus wieder herstellt. Daß ein derartiges Postulat seinerseits einen erheblichen philosophischen und wissenschaftstheoretischen Aufwand bei seiner Formulierung und zu seiner Durchsetzung bedarf, ist in gewisser Weise trivial, sichert aber, zumindest wissenschaftsintern, die Tragfähigkeit eines intern wie extern immer wieder in Frage gestellten Wissensbegriffs. Oder andersherum und die vorangehenden Überlegungen zum Forschungsbegriff wieder aufgreifend formuliert: Indem die Wissenschaft gelegentlich selbst schlampig mit ihrem Forschungsbegriff umgeht und irreführenden wissenschaftstheoretischen Konzepten aufsitzt, trägt sie unbewußt und unbeabsichtigt selbst zu einer Krise des Wissensbegriffs bei.

¹³) Vgl. F. Kambartel, *Theorie und Begründung. Studien zum Philosophie- und Wissenschaftsverständnis*, Frankfurt/Main 1976, 83f.; ferner P. Janich/F. Kambartel/J. Mittelstraß, *Wissenschaftstheorie als Wissenschaftskritik*, Frankfurt/Main 1974, 29ff.

¹⁴) P. Feyerabend, *Erkenntnis für freie Menschen*, Frankfurt/Main 1980, ²1981.

5. Forschungsverbote?

Zu einem unverantwortlichen Umgang mit dem Wissensbegriff, zum Versuch einer radikalen Ökonomisierung des Wissens, zur Verwechslung von Wissen und Information und zur zum Teil selbstverschuldeten Erosion des Forschungsbegriffs kommt heute, krisenhafte Symptome des Umgangs mit Wissen und Wissenschaft noch einmal verstärkend, ein neuer Streit um die *Freiheit der Forschung*. Dieser ist im Unterschied zu früheren Kontroversen um den Begriff der Forschungsfreiheit weniger gesellschaftstheoretisch als ethisch motiviert. Im Hintergrund stehen Entwicklungen in der Biologie (Stichwort Gentechnik) und der Medizin, speziell der Reproduktionsmedizin. Und wieder geht es nicht so sehr um die Frage, was der einzelne Forscher darf, und unter welchen Bedingungen, sondern um die grundsätzliche Frage, ob sich Forschung im Hinblick auf mögliche Folgen, sprich: Anwendungen, einschränken läßt bzw. ob Forschung in dieser Hinsicht eingeschränkt werden muß. Eine Krise des Wissens und des Umgangs mit dem Wissen wird hier zur Krise der Forschung.

Zum Hintergrund. Wir sind heute nicht nur Zeugen tiefgreifender, revolutionärer Entwicklungen in Biologie und Medizin, sondern auch Zeugen einer fundamentalen Veränderung im Verhältnis von Wissenschaft und (philosophischer) Ethik.¹⁵ Der philosophische Blick geht vom Makrokosmos, den der Mensch mit anderen Wesen bewohnt, hin zum Mikrokosmos, der der Mensch selbst ist. Zugleich findet er jene *Exzentrizität*, die im Übergang vom geozentrischen zum heliozentrischen Weltbild die neue Stellung des Menschen im Kosmos ausmachte, in sich selbst. Der Mensch begreift sich als das 'nicht festgestellte Wesen' (Nietzsche) und in dieser Form von exzentrischer, keine feste Mitte besitzender Existenz als Einheit von vermittelter Unmittelbarkeit und natürlicher Künstlichkeit (so der Anthropologe Plessner¹⁶). Gemeint ist, daß dem Menschen als reflexivem, denkendem Wesen ein unvermitteltes Verhältnis zu sich selbst nicht möglich und ihm insofern auch sein reflexives, 'künstliches' Wesen natürlich ist. Diese anthropologische Bestimmung findet in der modernen Biologie auf eine überraschende Weise eine Bestätigung.

¹⁵) Vgl. J. Mittelstraß, The Impact of the New Biology on Ethics, European Review. Interdisciplinary Journal of the Academia Europaea 7 (1999), 277-283.

¹⁶) H. Plessner, Die Stufen des Organischen und der Mensch. Einleitung in die philosophische Anthropologie (1928), Frankfurt/Main 1981 (Gesammelte Schriften IV), 360ff., 383ff., 396ff.

Die Biologie lehrt seit Darwin, daß der Mensch nicht nur kulturell, sondern auch biologisch gesehen kein fixes Wesen ist, daß er, wenn auch für das Individuum unmerklich und für die Wissenschaft nur über große Zeiträume erkennbar, Teil evolutionärer Veränderungen ist und daß er selbst in diese Entwicklungen eingreifen kann. Es ist eben diese Einsicht, die heute durch die Entwicklung von Biologie und Medizin bestätigt wird, allerdings auch zu den zu Beginn angeführten utopischen Träumen und Alpträumen Anlaß gibt. Der Mensch beginnt in die Baupläne des Lebens einzugreifen, auch in die seines eigenen Lebens. Wie die äußere Welt, die äußere Natur, schon seit langem mehr und mehr zu einem Werk des Menschen wird, so nunmehr auch die innere Welt, seine innere (biologische) Natur. Die moderne Biologie - Stichworte sind Humangenetik und Gentechnik - macht deutlich, daß uns unser wissenschaftliches Wissen zunehmend in die Lage versetzt, uns selbst, unsere (biologische) Natur nicht nur zu erkennen, sondern auch zu verändern. Das zwingt zu einer völlig neuen Beurteilung der *conditio humana* auch in ethischen Dingen und führt heute in einen heftigen gesellschaftlichen Disput um den richtigen Umgang mit dem neuen Wissen und Können.

Während die Ethik zu lernen beginnt, daß auch sie wissenschaftliche Tatbestände in der Beurteilung der *conditio humana* zur Kenntnis zu nehmen und zu berücksichtigen hat - allerdings eingedenk der (philosophischen) Tatsache, daß aus Sein kein Sollen folgt, jeglicher Naturalismus in der Ethik diese gerade daran hindert, ihre eigentliche Aufgabe zu erfüllen, nämlich das Leben vernünftig zu orientieren - , sieht es im Augenblick so aus, als ob der gesellschaftliche Disput in eine Sackgasse geraten sei, nämlich in die zwischen unterschiedlichen fundamentalistischen Vorstellungen, und zu Forschungsverböten führen könnte. Die Stichworte hier sind: therapeutisches und reproduktives Klonen, Stammzellenforschung und Präimplantationsdiagnostik. Wer all dieses nicht will, weil er mit ihm die Menschenwürde verletzt und den Menschen auf dem Wege zum Unmenschen sieht, ruft nicht nur nach Anwendungs-, sondern auch nach Forschungs- und damit nach Wissenschaftsverböten.

Nun geht es an dieser Stelle, im Kontext der vorausgegangenen Überlegungen, nicht so sehr um spezielle Verfahren und deren Beurteilung bzw. um eine Beurteilung entsprechender Beurteilungen, sondern um eigentümliche Vorstellungen über das Wesen der Forschung, die dabei zum Ausdruck kommen. Zu diesen gehört die - uns bereits unter dem Stichwort Wissen als Ware begegnete - Vorstellung, Forschung müsse in allen ihren Phasen, also auch in dem, was sie herauszufinden sucht, jederzeit voraussehbar, klar und

berechenbar sein; dasselbe gelte von ihren Folgen. Was nicht dieser Art ist, sei undurchschaubar und potentiell gefährlich, müsse also gegebenenfalls verboten werden.

Wer so denkt und so argumentiert, kennt die Forschung und kennt die Wissenschaft nicht. Forschung, wirkliche Forschung, ist immer ein Wagnis, und sie ist immer unüberschaubar und unberechenbar in dem Sinne, daß sie nicht weiß - jedenfalls nicht von vornherein und in voller Klarheit und Bestimmtheit - , wie sie fortschreiten wird, und daß sie nicht sagen kann - jedenfalls nicht mit prognostischer Sicherheit - , wo sie ankommen wird. Wäre Forschung auf ihren Wegen in allen Aspekten festlegbar und in ihren Resultaten wie in x-beliebigen Produktionsverhältnissen planbar, wäre sie, wie bereits deutlich gemacht, gerade nicht Forschung, sondern ein gewohnter Herstellungsvorgang, verlöre sie ihr auf das wirklich Neue justiertes Wesen und mit diesem auch ihr wissenschaftliches Wesen.

Das hat auch etwas mit Grenzen zu tun. Gute Forschung bewegt sich immer an Grenzen und über bisher bestehende Grenzen hinweg, nicht auf dem sicheren Boden des schon Gewußten und des schon (auch gesellschaftlich) Akzeptierten: "Diesseits des Rubikons gibt es keine Forschung. Forschung vollzieht sich immer am Rubikon, und muß ihn gelegentlich auch überschreiten, per Definition."¹⁷ Das kann auch in ethischen Dingen der Fall sein, nämlich dort, wo eine Gesellschaft schon zu wissen glaubt, wo Ethik der Forschung Einhalt zu gebieten hat. Hier muß dann sehr genau hingesehen und geprüft werden, nicht nur, was Forschung verspricht, sondern auch, was Ethik zu halten und zu begründen vermag, vor allem dort, wo sie in der Beurteilung der *conditio humana* wissenschaftliche Tatbestände nicht zur Kenntnis nimmt und sich selbst auf höhere Einsichten beruft.

Das gilt insbesondere in den Fällen, in denen ethisch geltend gemachten Verboten durch Forschung eröffnete Heilungschancen, d.h. die Verringerung großen menschlichen Leids, gegenüberstehen. So läßt sich durchaus darüber streiten, bei wem das *Humanum*, das hier stets beschworen wird, besser aufgehoben ist: bei denjenigen, die unter Rekurs auf exklusive Einsichten, etwa in das, was ein göttlicher Wille will oder was eine vermeintlich allgütige Natur mit dem Menschen vorhat, oder bei denjenigen, die forschend in der unvollendeten Natur des Menschen seine eigentliche Vernunftnatur und Wissenschaft als eine Weise, dieser Natur Ausdruck zu geben, sehen. Kann, soll Wissenschaft, mit anderen

Worten, wo sie dem Heilen nahe ist, aufgehalten werden, nur weil sie überkommenen Menschenbildern nicht entspricht?¹⁸

Erinnert sei in diesem Zusammenhang daran, daß es gerade das christliche Denken war, das gegen ein mythisches Denken in einer radikalen Entgöttlichung der Welt diese einer rationalen, an Maßstäben der Objektivität und der Begründung orientierten Forschung öffnete.¹⁹ Diese Forschung schließt auch den Menschen ein. Das heißt, auch in anthropologischen (und ethischen) Dingen läßt sich der Forschung nichts allein durch den Hinweis entziehen, daß sie einem bestimmten Welt- und Menschenbild nicht entspricht. Wäre dies anders, stünde die Anatomie womöglich immer noch dort, wo sie mit Galen bis in die Renaissance hinein stand, d.h. bis sich Vesalius in Padua sezierend auf den Weg der Erforschung des menschlichen Körpers begab, stünde die Biologie des Menschen womöglich immer noch dort, wo Darwin sie vorfand und, gegen erhebliche Widerstände - bis heute im amerikanischen Kreationismus noch virulent - , zum Teil seiner Evolutionstheorie machte, stünde die Medizin womöglich immer noch dort, wo sie vor der Entdeckung der Impfstoffe, d.h. einer Immunisierung durch bewußt vorgenommene 'Vergiftung', stand. In allen Fällen hat Wissenschaft ihre erklärende und heilende Kraft nicht zuletzt dadurch entfaltet, daß sie einem herkömmlichen Menschenbild, auch einem theologisch oder anders legitimierten, widerstand bzw. diesem gerade nicht folgte.

Das bedeutet nicht, daß Forschung alles darf, um ihre Zwecke zu erreichen. Wo sich Forschung den Menschen unterwirft, wider alle Gesetze einer aufgeklärten Gesellschaft am Menschen und mit dem Menschen experimentierend forscht, wie in menschenverachtender Weise in Auschwitz und andernorts unter direkter Beteiligung renommierter Wissen-

17) E. Winnacker, Die beste und die schlimmste aller Zeiten, Berliner Zeitung, 30.5.2001, Nr. 124, 1 (Wissenschaftsbeilage).

18) "Der Staat hat die Menschenwürde nicht nur zu achten, sondern auch zu schützen (Art. 1 I Satz 2 GG); deshalb haben die staatlichen Stellen alles zu unterlassen, was dem medizinischen Fortschritt bei der Bekämpfung schwerer Krankheiten oder Behinderungen hemmen oder gar unterbinden könnte. Der Staat muß sich aktiv für neue Techniken einsetzen, wenn erkennbar wird, daß dadurch menschenunwürdige Zustände beseitigt oder zumindest gelindert werden können. Die Menschenwürde verletzt nicht derjenige, der dem Querschnittsgelähmten hilft, sondern derjenige, der ihm die mögliche Hilfe verweigert" (E. Hilgendorf, Klonverbot und Menschenwürde - Vom Homo sapiens zum Homo xerox? Überlegungen zu § 6 Embryonenschutzgesetz, in: H. W. Arndt u.a. [Eds.], Staat - Kirche - Verwaltung. Festschrift für Hartmut Maurer zum 70. Geburtstag, München 2001, 1155).

schaftseinrichtungen geschehen, hat auch das forschende Tun sein Recht verloren, wird es zu einem kriminellen Tun. Unbeschadet dessen aber gilt, daß das forschende Wissen seine Freiheit und - in der hier beschriebenen Weise - seine humane (heilende) Kraft verliert, wenn es der Jurisdiktion einer Ethik unterworfen wird, die ihre Maßstäbe nicht dem Forschungsgeschehen selbst, d.h. der forschenden und beurteilenden Vernunft, sondern höheren, gegenüber dieser Vernunft gerade isolierten Einsichten entnimmt. Wieder gerät das Wissen unter ein falsches Paradigma: statt das Leben zu orientieren, unterliegt es - wie unter den zuvor erörterten Stichworten - dessen häufig zeit- und institutionell bedingten Orientierungen.

Schlußbemerkung

Gibt es eine Krise des Wissens? Die Antwort wird wohl Ja lauten müssen. Nicht, weil das Wissen seine Bedeutung verloren hätte, nicht, weil die Gesellschaft auf andere Karten setzte, nicht, weil die Wissenschaft unfruchtbar und einfallslos geworden wäre oder sich gegen den Menschen gerichtet hätte, sondern weil der Gesellschaft - und streckenweise sogar der Wissenschaft - ein klarer Begriff des Wissens verloren zu gehen droht, und ein klarer Begriff der Forschung ebenso. Und dies auch noch in einer Gesellschaft, die sich als Wissensgesellschaft wahrzunehmen und zu bezeichnen beginnt.

Wenn aber die Antwort Ja lautet, wo bleibt dann das zu Beginn erwähnte Tröstliche? Auf eine treffliche Weise wurde jüngst die umjubelte Virtualität allen Wissens, in der alle Begrenzungen des Wissens und des Umgangs mit ihm aufgehoben zu sein scheinen, mit der Wiederkehr eines Mythos verglichen. Als "Odysseus an den Sirenen vorüberfuhr, da lockte ihr süßer Gesang mit dem Versprechen, alles zu wissen, 'was irgend geschieht auf der vielernährenden Erde'. Es waren Todesvögel, die so sangen; und die List der Vernunft lag darin, ihrer Lockung nicht zu erliegen und den eigenen Weg fortzusetzen. Man verfehlt dann zwar das ominöse Glück des Allwissens, kommt aber immerhin bis Ithaka"²⁰. Bleibt nur zu hoffen, daß es in Zukunft nicht der mythischen Kraft, der List und der Ausdauer ei-

¹⁹⁾ Vgl. W. Kamlah, Utopie Eschatologie Geschichtesteleologie. Kritische Untersuchungen zum futurischen Denken der Neuzeit, Mannheim 1969, 53-70 (Profanisierung und Säkularisierung).

²⁰⁾ U. Jochum, Die virtuelle Bibliothek, in: G. Sievernich/H. Budde (Eds.), Sieben Hügel - Bilder und Zeichen des 21. Jahrhunderts VI (Wissen, Verarbeiten, Speichern, Weitergeben. Von der Gelehrtenrepublik zur Wissensgesellschaft), Berlin 2000, 40.

nes Odysseus bedarf, um den falschen Versprechungen moderner Wissenschaftspropheeten, die immer wieder das Mögliche mit dem Wirklichen (und dem Wahrscheinlichen) verwechseln, dem ökonomischen Verwertungsdruck, der wieder einmal auf allem Wissenschaftlichen liegt, der Verwechslung von Wissen und Information, die aus Wissenszweigen Informationsriesen macht, der Erosion des Forschungsbegriffs, die falschen Gefälligkeiten und wissenschaftstheoretischen Mißverständnissen folgt, und einer neuen gesellschaftlichen Herrschaft über das Wissen, in der sich wieder einmal die Anrufung des absoluten Geistes oder kleinerer Einsichtgeber in die Geschäfte der Forschung mischt, zu widerstehen. Das Tröstliche eben ist, daß diese Hoffnung auf gutem Boden steht, dem Boden eines leistungsfähigen, ungeheuer erfindungsreichen wissenschaftlichen Verstandes, der sich auch seiner verwirrten Interpreten und falschen Freunde zu erwehren vermag, und einer noch immer beurteilungsstarken Vernunft, wenn diese nur der eigenen Neigung entgegentritt, statt ihre Stärken ihre Schwächen zu lieben.

Über den Autor:

Prof. Dr. Dr. Jürgen Mittelstraß ist Mitglied der BBAW.

Er lehrt und arbeitet am Zentrum Philosophie und Wissenschaftstheorie der Universität Konstanz