

Die Philosophie, die (anderen) Wissenschaften und das Leben

E. Holenstein, ETH Zürich

Die einzelnen Wissenschaften haben sich nach einer gängigen Vorstellung allmählich von der Philosophie befreit und als eigenständige Disziplinen etabliert. Die Medizin kann jedoch ebenfalls eine Mutterschaft in der Genealogie der Wissenschaften in Anspruch nehmen. Darüber hinaus ist heute eine Gegenbewegung, eine Rephilosophierung der Wissenschaften festzustellen. Der Grund dafür ist die Theorieabhängigkeit aller Empirie. Die Unentscheidbarkeit der Grundlagenprobleme hat zur Folge, dass der Philosophie keine *normative* und *kritische Richter*-Funktion mehr zusteht, sondern nur die Aufgabe einer *Evaluation*. Mit ein und derselben Wissenschaft sind verschiedene Weltbilder vereinbar, auch solche, die man als eine kontinuierliche Weiterbildung vorwissenschaftlicher Vorstellungen deuten kann.

Philosophy, the (other) Sciences, and Life

The special sciences, according to a common view, successively emancipated themselves from philosophy and became independent disciplines. However, medicine can also claim motherhood in the genealogy of sciences. Moreover, there can be seen today a counter-movement, a kind of rephilosophization of the sciences. The reason thereof is the theory-ladenness of all experience. The openness of the problems of foundation has as its consequence that philosophy can no longer assume the role of a *normative* and *critical judge*, but only a task of *evaluation*. Divergent world views are compatible with one and the same science. It is possible to interpret these views as continuations of pre-scientific conceptions.

1 Geschichtliche Einleitung

Nach einem gängigen Bild von der Geschichte der Wissenschaften haben sich im Verlauf der Neuzeit immer mehr Gegenstandsbereiche von der Philosophie freigemacht und als Domänen eigenständiger Wissenschaften etabliert. Dieses Geschichtsbild ist korrekturbedürftig, in bezug auf eine wichtige Gruppe von Wissenschaften gleich in zweifacher Hinsicht.

Zum einen ist es im Verlauf der letzten hundert Jahre zu einer gegenläufigen Bewegung gekommen, zu einer allmählichen Herausbildung von philosophischen Teildisziplinen innerhalb der einzelnen Wissenschaften. Die Gegenbewegung begann in der Mathematik, unter dem Titel «Metamathematik». Sie griff bald auf die der Mathematik am engsten verbundene Disziplin, die Physik, über. Hier wurde sie statt unter der weltanschaulich belasteten Bezeichnung «Metaphysik» unter dem Titel «Theoretische Physik» zur Institution. Auch in der Psychologie und in der Linguistik setzten sich nicht die anfänglich gewählten Titel «Metapsychologie» und «Metalinguistik» durch, sondern nach dem Vorbild der Physik die philosophisch weniger anrühigen Titel «Theoretische Psychologie» und «Theoretische Linguistik».

Zum zweiten stimmt es gar nicht, dass sämtliche Wissenschaften einer einzigen Mutterwissenschaft, die sie ursprünglich alle umfasste, der Philosophie, entstammen. Wie viele Lebewesen verdanken auch manche Wissenschaft-

ten Geburt und Werdegang zwei wohl unterscheidbaren Eltern. Der andere Elternteil mancher Wissenschaften ist die Medizin.

2 Die Bedeutung der Medizin in der Genealogie der Wissenschaften

Der Stand der Ärzte ist, literarisch (mit Homer) belegbar, der ältere Berufsstand als derjenige der Philosophen. Die Medizin kann mit ihrem Eintreten für ausschliesslich natürliche Erklärungen der Krankheiten zudem mindestens so früh wie die Philosophie Prädikate wie «aufklärerisch», «rational» und «wissenschaftlich» in Anspruch nehmen. Natürlich waren anfänglich die Wissensgebiete noch nicht so getrennt, wie sie es später bis zur Selbstverstümmelung geworden sind. Unter den frühen griechischen Denkern finden sich beachtliche, die in Personalunion als Arzt und als Philosoph tätig waren. Aber während die Physik, die Kosmologie im besonderen, von der aufblühenden griechischen Philosophie mehr oder weniger absorbiert und dann während Jahrhunderten innerhalb der Philosophie gepflegt worden ist, vermochte die Medizin als angewandte Wissenschaft ihre Eigenständigkeit auch institutionell neben der Philosophie zu behaupten.

Wissenschaften, die ebenso aus der Medizin wie aus der Philosophie hervorgehen, sind die Biologie und die Psychologie, zwei Disziplinen bzw. Disziplingruppen, in denen sich Natur- und Kulturwissenschaften (heute vor allem in der Gestalt der Informatik) verschränken. Die Anfänge der neuzeitlichen Biologie stammen von Ärzten, von Taxonomen wie K. Ges(s)ner und C. von Linné und von Physiologen wie W. Harvey und A. von Haller. Deren Entdeckungen und Aufbauarbeiten hatten Auswirkungen weit über die Grenzen ihrer Fächer hinaus. In vergleichbarer Weise stammen grundlegende Beiträge zur Psychologie, in auffälliger Weise besonders im 19. Jahrhundert, von Ärzten und von Physiologen, die an der Medizinischen Fakultät lehrten oder aus dieser hervorgegangen sind.

Es ist klug bei Namen, Daten und Tatsachen anzusetzen. Von mehr als nur geschichtlichem Interesse ist die genealogische Rolle der Medizin jedoch nur, wenn mit ihr Leitgedanken verbunden sind, an denen man sich nach wie vor orientieren kann. Als erstes fällt einem in dieser Hinsicht auf, dass sich die Medizin von Anfang an (in den hippokratischen Schriften) und im Verlauf der Zeit immer wieder (von Paracelsus bis A. Luria) für eine Forschungsstrategie stark gemacht hat, die im besonderen von der Philosophie erwartet wird: für eine ganzheitliche Vorgehensweise. An einer berühmten Stelle in einem platonischen Dialog, an der Sokrates für die Kenntnis der menschlichen Seele, sozusagen für die Geisteswissenschaften, eine ganzheitliche Konzeption fordert, antwortete ihm sein Gesprächspartner Phaidros, dass der Arzt Hippokrates eine ganzheitliche Methode selbst für den Leib, sozusagen für die Naturwissenschaften, vertrete.

Der bekannteste Unterschied zwischen der Philosophie und der Medizin besteht darin, dass die Medizin sich nicht allein auf die alltägliche Erfahrung und intuitiv gewonnene Lebensweisheiten verlassen will, sondern zur Entdek-

kung von Zusammenhängen und, um sicher zu gehen, zum Experiment greift. Die Medizin, nicht die Physik, war die eigentliche Initiatorin der experimentellen Methode. Die hippokratischen Ärzte experimentierten und reflektierten über das Experiment in der Antike zweieinhalb Jahrhunderte, bevor Archimedes mit seinem legendären Experiment nachwies, dass eine ihm zur Begutachtung vorgelegte Königskrone nicht aus reinem Gold angefertigt worden war. In der Neuzeit experimentierte Paracelsus ein Jahrhundert vor Galilei und bevor Bacon mit ähnlichen Worten wie ein hippokratischer Autor zwei Jahrtausende zuvor das Experiment als eine Nötigung der Natur, als eine Art Folterzwang beschrieb. Denselben hippokratischen Autor war auch klar gewesen, dass Wissen Macht bedeutet, eine Macht, die freilich nicht nur zur Herrschaft und zur Unterdrückung gebraucht werden kann, sondern ebenso zur Heilung und Befreiung von Übeln angewandt werden muss. Wissen ist ambivalente Macht.

Ein anderer Unterschied zwischen der Philosophie und der Medizin lässt sich ebenfalls schon den hippokratischen Schriften aus dem späten fünften und dem frühen vierten Jahrhundert v. Chr. ablesen: die Tendenz zu monistischer Erklärung philosophischerseits und zu pluralistischer Sicht auf Seiten der Medizin. Dieser Unterschied hat nicht nur mit der empirischen Ausrichtung der Medizin zu tun. Einfachheit und Sparsamkeit in den Erklärungsprinzipien sind Losungsworte, die sich in der Physik bewährt haben. Der Unterschied scheint vielmehr mit der funktionalen Perspektive der biologischen Wissenschaften zusammenzuhängen. Die Losungsworte lauten hier «Vielfalt» und «Redundanz». Redundanz (in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht) ist von einem funktionalen Standpunkt aus ein Vorteil. Minimalismus ist im allgemeinen keine sichere Problemlösung. Die Lösung sämtlicher Aufgaben mit einem einzigen, universal verwendbaren Typ von Mechanismus ist kaum je der optimale Weg. Es gibt Philosophen, die den Anfang der europäischen Wissenschaften in Griechenland in der Suche nach einem einheitlichen Erklärungsprinzip sehen. Wenn man sich an die ältesten medizinischen Texte hält, wird man ihn mehr in der Frage nach der angemessenen Erklärungsart für einen Gegenstandsbereich, ob einheitlich oder uneinheitlich, finden.

Befasst man sich wissenschaftsphilosophisch mit den hippokratischen Schriften, kann man ihrer anhaltenden Brisanz wegen eine Stelle nicht unterschlagen, eine berühmte Stelle, an der über die Erklärung der Natur aus letzten Elementen gesagt wird, sie hätte mehr mit der «Schreibkunst» als mit der «Heilkunst» zu tun. Der spöttische Vergleich der zeitgenössischen Naturphilosophie mit der Beherrschung des Alphabets wurde dadurch nahegelegt, dass man im Griechischen für die Elemente der Physik und die Buchstaben der Schrift dasselbe Wort *stoicheia* gebrauchte. Der philosophische Glaube, dass sich alles, mit dem sich die Wissenschaften befassen, auf der einen Seite aus Atomen, die unabhängig voneinander in sich einen festen Bestand haben, in mechanischer Manier aufbauen, und auf der anderen Seite aus Axiomen, die ebenso unabhängig voneinander in sich einen festen Bestand haben, ebenfalls in mechanischer Manier ableiten lasse, hat sich als eine Illusion erwiesen.

Bei einer umfassenden Einschätzung kommt man hier freilich zu keinem allseits stimmigen Ergebnis. Dass es ausserhalb Europas nicht zu einer vergleichbaren Wissenschaftsentwicklung gekommen ist, dafür sind frühe philosophische Einsichten in den illusionären Charakter mancher erkenntnistheoretischer Voraussetzungen, von denen man in Europa naiv dogmatisch ausging, mit als ein Grund in Anbetracht zu ziehen, Einsichten wie die antimechanistische, die soeben aus den hippokratischen Schriften zitiert worden ist und die bei der Entwicklung der neuzeitlichen Wissenschaften keine Beachtung gefunden hat. Dennoch möchten die wenigsten, Europäer und Nicht-Europäer, die den verwegenen Charakter dieser Voraussetzungen eingesehen haben, auf sämtliche technischen Errungenschaften, die mit ihnen möglich geworden sind, verzichten. Und wenn heute erkenntnistheoretischen Alternativen argumentativ auf hohem Niveau nachgegangen werden kann, ist das ebenfalls dem jahrhundertlang von Erfolgen gebahnten Irrweg zuzuschreiben.

3 Die Rephilosophierung der Wissenschaften

Für die schrittweise Rephilosophierung der meisten Einzelwissenschaften im Verlauf dieses Jahrhunderts gibt es einen äusseren und einen inneren Grund. Der äussere Grund war der mangelnde Sachverstand der Fachphilosophen, die mit dem raschen, immer häufiger in revolutionären Schüben sich vollziehenden Aufschwung der Wissenschaften nicht Schritt zu halten vermochten. Die Wissenschaftler sahen sich deshalb veranlasst, sich selber mit ihren Grundlagenproblemen zu befassen. «In einer Zeit des durch die Erfahrung erzwungenen Suchens nach einer neuen, solideren Basis kann der Physiker die kritische Betrachtung der Grundlagen nicht einfach der Philosophie überlassen, weil nur er selber am besten weiss und fühlt, wo ihn der Schuh drückt» (A. Einstein, 1936). Der innere und eigentliche Grund für die Einrichtung von philosophischen Teildisziplinen innerhalb der Wissenschaften ergab sich aus der Überwindung des methodologischen Selbstmissverständnisses der Wissenschaften, nach dem das allein legitime wissenschaftliche Verfahren die Induktion ist, das Sammeln von beobachtbaren Daten und ihre statistische Auswertung.

Das Selbstmissverständnis hatte auch die Philosophie erfasst. 1874 wurde W. Wundt, zuvor ausserordentlicher Professor für Physiologie an der Universität Heidelberg, zum «ordentlichen Professor der induktiven Philosophie» an die Universität Zürich berufen. A. Einstein sah sich noch 1946 veranlasst, den Philosophen B. Russell vor «einer verhängnisvollen 'Angst vor Metaphysik'» zu warnen, «die eine Krankheit des gegenwärtigen empiristischen Philosophierens bedeutet», und die darin besteht, «aus dem Denken all jene Begriffe und Aussagen als 'metaphysisch' zu entfernen, die sich nicht aus dem sinnlichen Rohmaterial herleiten lassen; diese Krankheit ist das Gegenstück zu jenem früheren Wolken-Philosophieren, welches das Sinnlich-Gegebene entbehren und vernachlässigen zu können glaubte».

Bereits um die Mitte der zwanziger Jahre hatte A. Einstein seinem Fachkollegen W. Heisenberg in einer Art wissenschaftsphilosophischer Nachhilfestun-

de die Theorieabhängigkeit aller Erfahrung beigebracht: «Erst die Theorie entscheidet darüber, was man beobachten kann.» Hinzu kommt, dass mit denselben Beobachtungsdaten völlig verschiedene, logisch miteinander unverträgliche Theorien vereinbar sind. Darüber hinaus gibt es auch keine Theorie ohne offene Grundlagenprobleme. Jede Theorie macht Voraussetzungen, die sich nicht *a priori*, rein formal und unabhängig von aller Erfahrung, entscheiden lassen. Man braucht nicht überskeptisch zu leugnen, dass es *a priori* evidente Annahmen gibt. Es ist nur anzuerkennen, dass sie nicht ausreichen, auch nur eine einzige Wissenschaft lückenlos zu begründen.

Die Offenheit der Grundlagenprobleme hat zusammen mit der Unabwägbarkeit der Folgen von manchen Forschungsprojekten, die ebenfalls nicht mehr von einer einzelnen Wissenschaft allein zu bewältigen sind, dazu geführt, dass heute versucht wird, den Graben zwischen den neuen fachinternen philosophischen Theoriebildungen und der alten und allgemeinen Philosophie zu überbrücken. Anstelle von ausschliesslich fachorientierten werden problemzentrierte Forschungseinheiten eingerichtet, in denen Wissenschaftler mit philosophischen Kollegen zusammenarbeiten, und integrierte Studiengänge, bei denen philosophische Kurse mit zur Ausbildung eines Wissenschaftlers und eine empirische Disziplin und die Mitarbeit in einem empirischen Forschungsprojekt mit zur Ausbildung eines Philosophen gehört.

Mit der Einsicht, dass sich alle Wissenschaften, selbst die Mathematik, mit offenen Grundlagenproblemen konfrontiert sehen, ist eine alte und beliebte Unterscheidung zwischen der Philosophie und den Wissenschaften hinfällig geworden. Die Wissenschaften, meinte man in kantianischer Tradition, vermöchten auf ihren Gebieten zwingend gewisse und allgemein anerkannte Erkenntnisse zu gewinnen. Modell hatte diesem Glauben die Mathematik gestanden. Von den empirischen Wissenschaften nahm man an, dass sie soweit zu derart ausgezeichneten Erkenntnissen gelangen würden, wie ihre Ergebnisse mathematisierbar seien. Die Philosophie dagegen sei zu zwingend gewissen und allgemein anerkannten Erkenntnissen trotz jahrhundertelanger Bemühungen nicht gelangt und sie werde sie auch nie erreichen. Entsprechend glaubte Kant, dass man wohl Wissenschaften wie die Mathematik lernen könne («denn die Beweise sind hier so evident, dass ein jeder davon überzeugt werden kann»), nicht aber die Philosophie. Diese vermöchte man so wenig zu lernen wie die Dichtkunst.

Aber die Philosophie ist kein Sonderfall und geht keinen königlichen Sonderweg, von dem man nur in vornehmen Wortwendungen und Tönen sprechen darf. Einerseits kann man von Newton so wenig lernen, ein zweiter Newton zu werden, wie man von Goethe lernen kann, ein zweiter Goethe, und von Kant, ein zweiter Kant zu werden. Auf der anderen Seite wäre Einstein kein zweiter Newton geworden, hätte er nicht von Newton gelernt; Gottfried Keller wäre im Erzählen kein zweiter Goethe geworden, hätte er sich nicht lange Zeit gezielt an Goethe gemessen; Frege, Husserl und Heidegger wären nicht jeder auf seine Art zu erkenntnistheoretischen Leistungen fähig gewesen, die man als «kantisch» bezeichnen kann, ohne ein eingehendes Studium von Kant. In der

Philosophie gibt es nicht anders als in den Wissenschaften Begriffs- und Theoriebildungen und Argumente dafür, die man nachvollziehen kann und ohne die man sich nicht auf der Höhe der Zeit bewegt. Natürlich sind andere mit dem gleichen aufwendigen Studium wie die genannten Grössen nur traditionelle Mechanisten, Neo-Klassiker und Neukantianer geworden. Für schöpferische Leistungen sind Intuitionen erforderlich, die Lehrbücher und Schulstunden allein nicht zu wecken vermögen, in den Wissenschaften ebensowenig wie in der Philosophie.

4 Ein Zeitalter der Evaluation

In einem Punkt hielt Kant völlig überzeugt an der Fähigkeit zu *a priori* gewisser Erkenntnis fest, nicht in den drei erhabensten Bereichen der überlieferten Philosophie, die Gott, dem Kosmos, im besonderen seinem Anfang und Ende, und der menschlichen Seele ausgehegt worden waren, sondern in der kritischen Entscheidung, in welchem Bereich objektiv gültige Erkenntnis möglich ist und wahre und falsche Aussagen als solche ausgewiesen werden können. Gegenüber dem Dogmatismus zu seiner Rechten, für den es selbstverständlich ist, dass wir bei allem, was uns wichtig ist, sicher wissen können, ob es auch richtig ist, und gegenüber dem Skeptizismus zu seiner Linken, der ebenso pauschal wie radikal am menschlichen Erkenntnisvermögen zweifelt, verkündete Kant deshalb feierlich und wiederholt: «Unser Zeitalter ist das Zeitalter der Kritik.»

Jede Zeit, sagt man, habe ihr Losungswort. Im 18. Jahrhundert sei es «Vernunft» gewesen, im 19. «Fortschritt». Heute, so gewinnt man den Eindruck, nimmt nach einer langen Inkubationszeit die einst von Kant verkündete Losung «Kritik» diesen Platz ein. Zu spät! Die Voraussetzungen dafür sind längst hinfällig geworden.

Zwei einflussreich gewesene philosophische Bewegungen in diesem Jahrhundert wählten Kants Wort als ihr Kennzeichen, K. Poppers «Kritischer Rationalismus» und die «Kritische Theorie» der Frankfurter Schule. In einer Hinsicht freilich nahmen sie vom Königsberger Philosophen Abstand. Der «Kritische Rationalismus» beansprucht nicht mehr zu wissen, was richtig, wahr oder gut ist, sondern nur mehr, unter welchen Bedingungen etwas falsch ist, als falsifiziert abzuurteilen ist. Für die Möglichkeit von solchen Falsifikationen fordert Popper, worin man ihm nur folgen kann, eine «offene Gesellschaft». Der «Kritischen Theorie» halten ihre «Meta-Kritiker» vor, dass ihr nichts Positives aufzubauen gelungen sei, allein sozusagen «negative Aufklärung». Ihr fortschrittlichster Vertreter, J. Habermas, fordert von der Philosophie entsprechend, so dass man ebenfalls nur mitgehen kann, nicht mehr eine «Platzanweiser»- *alias* «Richter»-Funktion, sondern nur mehr eine «Platzhalter»-Funktion für die Ideale, die uns Menschen vorschweben. Nur unter utopischen, geschichtlich nicht realisierbaren Bedingungen liesse sich ein für allemal feststellen, worin die «wahren Bedürfnisse» bestehen und wie sie mit allseitiger Zustimmung zu befriedigen wären.

«Kritik» ist als Schlagwort nicht auf die Fachphilosophie beschränkt. Jeder Politiker, der sich in unserem Land an Intellektuelle wendet, lädt diese zur «Kritik» an Staat und Gesellschaft ein. Jeder neue Schulleiter erwartet von seinem Lehrkörper und, offenerherzig, von seinen Schülern «kritische Beiträge». Gymnasien schmücken sich in Selbstdarstellungen mit dem Prädikat «kritische Schule». Warum nicht, fragt man sich spontan, «Kreativität», «kreative Beiträge» und «kreative Schule»? In der Antike erwartete man von den Philosophen Weisheit. In Situationen, in denen man sich verfahren hatte oder zwei Parteien einander den Weg versperrten, sollten sie einen Ausweg weisen. In diesem Sinn erhoffte man in der Neuzeit von ihnen, wie von Dichtern, Kreativität, neue Welt- und Wertvorstellungen, keine Massarbeit, die bloss technisches Wissen erfordert, sondern neue Massstäbe, neue Parameter, neue Dimensionen, die eine andere Denkart erfordern.

Auf der Ebene, auf der man sich in der Philosophie bewegt, ist Kritik im klassischen Sinn des Wortes gar nicht möglich, wenn die Grundlagenprobleme offen und Letztbegründungen ein utopisches Ideal sind. Im 2. Jahrhundert n. Chr. hat dies der Arzt und Philosoph Galenos aus Pergamon, diagnoseerfahren, klar formuliert: «Wenn nichts dem Geist evident oder von sich aus glaubhaft ist, dann ist die Kritik (griech.: *hē krisis*; lat.: *iudicium*; dt. das [richterliche] Urteil, die Entscheidung) ganz und gar hinfällig.» Selbstevident sind uns aber ausser der Tatsache, dass wir uns Gedanken machen, hauptsächlich formale Trivialitäten, die sich als Tautologien herausstellen. Selbst bei diesen ist Nicht-Mathematikern die Sicherheit längst entschwunden. Zur Begründung unseres Alltagswissens oder auch nur einer einzigen Wissenschaft reichen sie nicht aus.

Dass Kritik in letzter philosophischer Instanz nicht möglich ist, bedeutet nicht, dass eine solche auf nachgeordneter Ebene, in Abhängigkeit von Werten und Zielen, Annahmen und Vorhaben, zu denen man sich entschlossen hat, nicht doch am Platze und unumgänglich ist. Hat man sich auf ein Ziel geeinigt, kann man Handlungen darauf hin beurteilen (kritisieren), wie weit sie dem Ziel förderlich sind. Aber auch in einem solchen untergeordneten Rahmen ist Kritik nicht so billig zu haben wie der Ruf nach ihr. Auch das war den Initianten einer empirischen Erkenntnistheorie, den Autoren der hippokratischen Schriften, in deren Nachfolge der zitierte Galenos stand, klar. Im ersten der von ihnen überlieferten Aphorismen ist diese Erkenntnis zusammengefasst. Trotz seiner Kürze und seiner begriffsgeschichtlich aktuell gebliebenen Wortwahl wird dieser nur selten wörtlich und vollständig zitiert: «Das Leben kurz, die Technik gross [geläufige, jedoch unverständliche Übersetzung: «die Kunst ist lang»], die Gelegenheit spitz, die Erfahrung zum Hereinfallen, die Kritik schwierig.»

Die Verhältnisse werden durchsichtiger, wenn wir die Bedeutung von «Norm», eines anderen Leit- und Lieblingswortes vieler (vor allem deutscher) Philosophen mit in Betracht ziehen. Sein Gebrauch ist mit dem von «Kritik» eng verknüpft. «Norm» ist ein zweideutiges Wort. Es kann mit «Massstab» und mit «Vorschrift» umschrieben werden. Häufig wird es mit gleitender Verschiebung in beiden Bedeutungen gebraucht. Weder in der einen noch in der anderen

Verwendungsweise ist «Norm» ein philosophischer Grundbegriff, so wenig wie «Kritik». Beides sind sekundäre Begriffe, philosophisch von zweitrangiger Bedeutung.

Etwas ist als Norm nur sinnvoll, wenn es entweder selber ein Wert ist, oder einem übergeordneten Wert förderlich ist. Etwas ist nicht deshalb wertvoll, weil es ein Massstab oder eine Vorschrift ist, sondern umgekehrt: Es wird zum Massstab erkoren und als Vorschrift geachtet, weil es wertvoll ist. «Wert», nicht «Norm», ist ein Grundbegriff der Philosophie. «Norm» ist ein zentraler Begriff für Techniker, für Bürokraten im besonderen, typisch für Institutionen wie die EG-Kommission und Strassenverkehrsämter, nachdem sich die politisch Verantwortlichen (das Volk oder seine Repräsentanten) auf ihre Wertvorstellungen geeinigt haben (Freiheit und Wohlergehen, die Sicherheit des Lebens u. dgl.). Für Gehorsam, Pflicht- oder Normerfüllung ist folgerichtig der Ausdruck «sekundäre Tugend» geprägt worden. «Primäre Tugenden» sind Werte wie Gerechtigkeit, Eigenständigkeit, Menschenfreundlichkeit.

Nach Werten hält man zur Begründung von Normen Ausschau, nicht umgekehrt. Solidarität wird zu einer Norm erhoben, weil Solidarität intuitiv als an sich wertvoll und menschenwürdig erscheint oder zumindest nach eingehender Überlegung als eine Haltung anzuerkennen ist, die ein allgemeines Interesse in Anspruch nehmen kann. Solidarität ist nicht darum wertvoll, weil sie in einem selbstherrlichen Akt, mit einer willkürlichen Entscheidung zu einer Norm erklärt worden wäre. Eine Entscheidung zwischen zwei Normen, deren Angemessenheit in gleicher Weise unsicher und umstritten ist und die daher, in dieser Hinsicht, als willkürlich angesehen werden kann, ist nicht darum zu respektieren, weil Normen als wertstiftend anzuerkennen wären, sondern nur darum und nur dann, wenn es sich um eine Situation handelt, in der eine normative Regelung (beispielsweise: Rechts- oder Linksverkehr) besser ist als keine, besser im Hinblick auf übergeordnete Werte (beispielsweise: Flüssigkeit und Sicherheit des Verkehrs).

Gegen Wertphilosophien wird eingewandt, dass nicht alle Menschen die gleichen Wertvorstellungen hätten. Werte kämen daher als Grundlage der Ethik oder gar der Wissenschaften nicht in Frage. Werte könnten keine intersubjektive und schon gar nicht eine objektive Geltung in Anspruch nehmen.

Darauf ist dreierlei zu antworten. Zum einen sind die alternativen Begründungsversuche, solche, für die «Vernunft», «Natur», «Konsens» oder «normative Entscheidung» das letzte Wort sind, ihrerseits nicht wertfrei, ganz abgesehen von ihrer ebenfalls umstrittenen Begründungsbefähigung. Sie lassen sich, reflektiert oder nicht, von Wertvorstellungen leiten. Zum zweiten vermag die Annahme, dass es letztlich Werte sind, an denen wir Menschen uns eingestanden oder uneingestanden orientieren, den wechselhaften Gang der Geschichte der Ethik und der Wissenschaften zu erklären. Zum dritten stimmt es gar nicht, dass es überhaupt nicht möglich ist, sich über Werte intersubjektiv zu einigen. In den demokratischen Gesellschaften hat man sich auf sogenannte Grundwerte geeinigt. Das sind unter anderem solche Werte, die es erlauben, dass Einzelne und ganze Gruppen Werten nachhängen, die nicht alle teilen. Auf was sich zu

einigen nicht gelingt, ist die Gesamtheit der Werte, die zur Diskussion anstehen, und das Gewicht der Werte, auf die man sich zu einigen vermochte. Was bei einem Konflikt wichtiger ist, in einer Gesellschaft Freiheit oder Gerechtigkeit, bei einem Theorienvergleich empirische Adäquatheit oder Konsistenz, darauf kann man sich nicht in jedem Fall einigen, wohl aber darauf, dass beide Parteien wertvolle Gesichtspunkte vertreten.

Dass eine Einigung auf sämtliche Werte und auf ihre Gewichtung nicht möglich ist, hat mit dem System der Werte, die uns intuitiv ansprechen, und mit der Erfahrungsabhängigkeit unserer Wertvorstellungen zu tun. Die Werte bilden kein Ganzes, das hierarchisch geordnet ist und in dem die angemessene Verwirklichung eines Wertes sich mit der jedes anderen Wertes verträgt, ja dieser förderlich oder für sie gar unabdingbar ist. Die Werte bilden ein heterarchisches System. Seit M. Weber spricht man daher von «Wert-Polytheismus». Bei einem Wertkonflikt stehen sich selten einfach nur ein Wert und ein Unwert, ein Gut und ein Übel gegenüber, vielmehr verhindert häufig die Verwirklichung eines Wertes die Verwirklichung eines anderen Wertes. Was vorliegt, ist nicht ein Kampf zwischen einem Reich des Guten und einem Reich des Bösen, in religiöser Sprache: zwischen Gott und Teufel (obwohl M. Weber auch dieses Bild gebraucht), sondern zwischen rivalisierenden Göttern, zwischen miteinander unverträglichen Wertskalen. Man kann bei einem ethischen Konflikt nicht beides, Leben als ein Gut achten und erhalten, über das sich der Mensch besser keine Verfügungsgewalt anmasst, und ein Lebewesen vor Qualen bewahren, die man als Mensch keinem Lebewesen für zumutbar hält. Erst recht ist eine Synthese zwischen zwei Kulturen, als «Wertgemeinschaften» definiert, z.B. Judentum und Hellenismus oder Indien und Europa, ohne jeglichen Verlust auf der einen oder auf beiden Seiten eine Unmöglichkeit. Die Anerkennung von unaufhebbaren Konflikten ist eine wichtige Bedingung für eine intersubjektive Einigung, wenn es um Werte geht.

Es ist nicht nur so, dass nicht jeder Wert mit jedem anderen Wert zusammengeht. Es ist auch häufig so, dass ein Wert nur zusammen mit einem Übel zu haben ist. Wertfreiheit der Wissenschaften wird heute fast allgemein als Illusion angesehen. Nicht Wertneutralität, sondern Wertambivalenz ist das Problem. Es wäre zu schön, wenn die Folgen einer neuen Technologie eindeutig entweder gut oder schlecht wären. Das Fatale ist, dass sie ambivalent sind. Für die Befürworter des *Human Genome Project* ist dieses ein Mittel, Erbkrankheiten gezielt vorzubeugen, für die Gegner ist es ein unkontrollierbares Instrument zur Genmanipulation und eine Gefahr für die gesellschaftliche, krankensicherungstechnische und berufliche Chancengleichheit von Menschen mit bereits vorgeburtlich diagnostizierten Gendefekten. Dabei hofft jede Seite, dass die ihr vorgehaltenen Übel mit andern alternativen Massnahmen behoben werden können.

Für eine Einigung, wenn es um Werte geht, haben sich «faktische» geschichtliche und gesellschaftliche Bedingungen als Voraussetzungen herausgestellt, Bedingungen wirtschaftlicher, kognitiver und anderer Art. Auch die Werterfahrungen, die man tatsächlich gemacht hat, spielen eine Rolle. Die

Geschichte der Durchsetzung der Gleichberechtigung der Frauen, wo dies demokratisch geschehen ist, kann dafür als Schulbeispiel dienen. Mit der Einsicht in diese Bedingtheit und damit auch Wandelbarkeit verlieren unsere Wertvorstellungen nicht ihr Orientierungspotential. Es bleibt uns vernünftigerweise gar nichts anderes übrig, als das zu tun, was uns zurzeit das Beste zu sein scheint. Die Einsicht fördert freilich die Bereitschaft, unsere Überzeugungen an neuen Entwicklungen zu überprüfen, und die Toleranz, ja das Interesse Andersdenkenden gegenüber, die mit einem anderen Erfahrungshorizont an die Probleme herangehen.

Für Kants Zeitdiagnose «Unser Zeitalter ist das eigentliche Zeitalter der Kritik» fehlen uns also die Voraussetzungen: *a priori*, d.h. erfahrungsunabhängig erkennbare und an sich gültige Kriterien. Werte leuchten dem, der sie als Werte erfährt, von selbst ein. Das gehört zu ihrer Phänomenologie. Aber Intuitionen sind nicht etwas, auf das man sich mit absoluter Sicherheit verlassen kann. Wer jedoch zur Begründung eines Wertes nach etwas anderem Ausschau hält, stösst letztlich immer nur auf andere Werte. In der Wissenschaftstheorie ist es dabei nicht anders als in der Ethik. Intuitionen, ästhetische und pragmatische, spielen bei einem Theorienvergleich eine «unschätzbare» Rolle. Jeder Theorievergleich ist letztlich eine Theorieevaluation.

Eine absolute Sicherheit gibt es auch deshalb nicht, weil Werte sich in konkreter Situation immer wieder wechselseitig ausschliessen, auch solche, denen viele geneigt sind, eine unbedingte Geltung zuzuschreiben. Werte, auch solche, die bei einer kontextfreien Betrachtung sich mit bedingungsloser Gültigkeit aufdrängen, können immer nur unter der Bedingung ungeteilte Zustimmung in Anspruch nehmen, dass sie nicht andere Werte, die sich mit der gleichen unbedingten Gültigkeit aufdrängen, beeinträchtigen. Wie in solchen Konfliktsituationen zu entscheiden ist, darüber gibt es intersubjektiv keine Einigung von Dauer und intrasubjektiv, bei einer nicht-dogmatischen Gemütsverfassung, keine Überzeugung ohne Unsicherheit.

Angesichts dieser Begründungslage lautet die Zeitdiagnose heute anders als bei Kant: *Unser Zeitalter ist eigentlich ein Zeitalter der Evaluation*. Mit deutschen Worten: ein Zeitalter der Wertung oder des Auswertens.

5 Bleibende lebensweltliche Begriffsbildungen

Fassen wir zusammen und kommen wir zu ersten Schlüssen: Es gibt keine Erfahrung ohne theoretische Annahmen und keine Theorie ohne offene Grundlagenprobleme. Auf was man sich bei deren Erörterung letztlich verwiesen sieht, sind Wertvorstellungen. Eine Philosophie, so kann man sagen, hat, wer überlegt oder unüberlegt, eingestanden oder uneingestanden von Grundannahmen ausgeht, also seinem Titel nach jeder Mensch. Ein Philosoph ist, wer sich diese Grundannahmen überlegt, also seinem Titel nach jeder Wissenschaftler. In Anbetracht der Argumente, die für eine Arbeitsteilung sprechen, ist es natürlich angezeigt, dass nicht jeder Wissenschaftler sich anhaltend mit seinen Grundlagenproblemen befasst. In Anbetracht der vorausgesetzten Sachkennt-

nis geht es aber auch nicht mehr an, dass sich nur der Fachphilosoph damit befasst.

Worin besteht bei einer Arbeitsteilung die besondere Aufgabe des Fachphilosophen? In einer Grundlagendiskussion beschränkt er sich nicht auf zeitgenössische Ansichten, sondern verschafft gezielt alternativen Ansichten aus der Vergangenheit und, als Universalist, solchen aus anderen Kulturen Gehör und Geltung. Es kommt nicht von ungefähr, dass in keiner anderen Disziplin die eigene Geschichte eine so starke Rolle spielt wie in der Philosophie. Es kommt ebenfalls nicht von ungefähr, dass Philosophen sich heute immer mehr auch mit den Geschichten der einzelnen Wissenschaften befassen. Was nicht verständlich und nicht verzeihlich ist, das ist das geringe Sicheinlassen auf andere, nicht-europäische Kulturen.

Eine zweite Aufgabe, der sich Philosophen im besonderen annehmen, ist die Berücksichtigung von vor- und ausserwissenschaftlichen Gesichtspunkten, von politischen und ethischen Ansprüchen und von intuitiven und ästhetischen Ansichten, die bei der Ausbildung einer Wissenschaft allermeist mit im Spiele waren und die bei ihrer technischen Auswertung mit auf dem Spiele stehen. Daher die zentrale Stelle, die der Ethik in den grossen traditionellen Philosophien eingeräumt wird, und daher die Beziehungen zu Literatur und Kunst, die viele Philosophen pflegen.

Die Aufgabe des Philosophen ist es also, zusammengefasst, die Konvergenzen und Divergenzen (1) von zeitgenössischen und von historischen, (2) von eigen- und fremdkulturellen, (3) von wissenschaftlichen und ausserwissenschaftlichen Überzeugungen aufzuzeigen und die Werte aufzuklären, die bei einer Änderung hier oder dort tangiert sind.

Das Verhältnis zwischen vorwissenschaftlichen und wissenschaftlichen Welt- und Wertvorstellungen wird nach wie vor völlig verschieden gedeutet. In der Neuzeit herrschte eine Sicht vor, die ein amerikanischer Philosoph, S. Stich (1983), der sie teilt, mit folgenden Worten beschreibt: «However wonderful and imaginative folk theorizing [...] has been, it has turned out to be screamingly false in every domain where we now have a reasonably sophisticated science.» A. Einstein (1936) hatte es anders gesehen: «Alle Wissenschaft ist nur eine Verfeinerung des Denkens des Alltags.» Auf der begrifflichen Ebene ist die Kontinuität in der Tat unübersehbar. Nur ein Beispiel: Der physikalische Begriff der kinetischen Energie ist nachweislich eine Weiterentwicklung des anfänglich psychologischen Begriffs der «lebendigen Kraft». «Vorwissenschaftliche» Intuitionen spielen in den Wissenschaften nicht nur eine heuristische, sondern noch immer eine begründende Rolle. So sind wir geneigt, eine physikalische Theorie, die mit Nahwirkungen auskommt, einer sonst gleichwertigen Theorie, die Fernwirkungen annimmt, vorzuziehen. Desgleichen ziehen wir eine Theorie, die ästhetisch ansprechende Formeln wie die Einsteins aufweist, einer anderen, empirisch nicht minder adäquaten, formal jedoch weniger eleganten Theorie vor.

Hinzu kommt, dass gerade in den formal anspruchsvollsten Wissenschaften Forschungsprogramme aufkommen, die versuchen, anstehende Probleme mit

einer Rückkehr zu vorwissenschaftlichen Begriffsbildungen anzugehen, in der Mathematik z. B. zum «natürlich Unendlichen», in der Physik zur «naiven» oder «qualitativen Physik», in der Informatik zu den Eigenheiten der «natürlichen Intelligenz» und der «natürlichen Sprache». In bezug auf diese Linie der Wissenschaftsentwicklung spricht man daher nicht nur von «Kontinuität», sondern herausfordernd von «kognitiver Regression» (vgl. E. Welti, 1986). Die Wissenschaftsgeschichte führt auf einzelnen ihrer vielen Bahnen zurück zu den frühen phylo- und ontogenetischen Entwicklungsstadien der menschlichen Intelligenz.

Wie man das Verhältnis von wissenschaftlichen und vorwissenschaftlichen Theoriebildungen sieht, scheint weniger mit den Themen zu tun zu haben, mit denen man sich befasst, schon gar nicht damit, ob man Natur- oder Humanwissenschaftler ist. (Stich ist ein theoretischer Psychologe, Einstein war ein theoretischer Physiker.) Es scheint in erster Linie davon abzuhängen, was für ein Geist man ist, ein *esprit de géometrie* wie Stich oder ein *esprit de finesse* wie Einstein.

Bei keiner der genannten «besonderen» Aufgaben ist der Philosoph allein. Mit Geschichte befassen sich auch Historiker und Philologen, mit anderen Kulturen die Anthropologen, mit Alltagserfahrungen Psycho- und Sozialwissenschaftler. Manchmal beanspruchen Philosophen daher als ihre Domäne die Analyse der allgemeinen formalen Begriffe, die alle anderen Wissenschaften voraussetzen. Aber auch hier kann die Philosophie schon längst keine Alleinvertretung mehr in Anspruch nehmen. Mit dem formalen (ontologischen) Fachwerk und dem (logischen) Rüstzeug, das alle Wissenschaften, überlegt oder nicht, voraussetzen, befassen sich auch Mathematik und Linguistik. Viele Wissenschaftler haben sich längst daran gewöhnt, sich bei entsprechenden Problemen an Experten aus diesen Fächern und nicht an die Philosophen zu wenden.

Als Philosoph hat man für diese Absatzbewegung Verständnis. Ein Philosoph in der sokratischen Tradition versteht sich gerade nicht als Experte, in keinem Bereich. Ein Philosoph ist niemand, der alles weiss, schon gar nicht mit der Sicherheit eines Experten.

Psychologische Untersuchungen haben ergeben, dass Leute, die sich selber als Experten einschätzen, Mühe haben, in ihrem Fachgebiet Nicht-Wissen einzugestehen. Dabei hat es sich herausgestellt, dass es ihnen nicht einfach nur darum geht, sich keine Blösse zu geben. Sie sind nach einer Untersuchung von J.V. Bradley (1981) bei falschen Antworten von deren Richtigkeit offensichtlich subjektiv überzeugt.

Ein Philosoph in der Tradition von Sokrates befasst sich mit der Tatsache, dass all das erfolgreiche und auch faszinierende Wissen, über das man heute verfügt, nur eine bedingte Geltung beanspruchen kann. Es ist unter Voraussetzungen gültig, von denen niemand ein zureichendes Wissen hat. Das Wissen um dieses Nicht-Wissen hat Auswirkungen auf die Einschätzung von Expertenwissen. Wer um die unklaren Bedingungen seines Wissens weiss, hält sich offen für Alternativen und pflegt Ahnungen. Er ist das Gegenteil von dem, was man

einen Fachidioten nennt. Ein Fachidiot hat keine blasse Ahnung von dem, was er nicht weiss. Es kommt ihm gar nicht in den Sinn, dass etwas für seinen Bereich relevant werden könnte, das ausserhalb seines Wissenshorizontes liegt. Man kann Philosophen für Narren halten. Nur eine Art von Narretei sollte es nicht sein: Fachidiotie. Ein Philosoph, der seiner Sache sicher ist, nimmt seinen Titel zu Unrecht in Anspruch. Philosophie und unbedingte Sicherheit vertragen sich so wenig wie Sokrates und seine kleinbürgerlich-kleinkarierten Richter.

6 Die Mannigfaltigkeit der philosophischen Kulturen

Die Unentscheidbarkeit der wissenschaftlichen Grundsatzfragen hat eine Folge, die in der gegenwärtigen Weltlage als befreiend empfunden werden sollte: Mit denselben empirischen Tatsachen sind völlig verschiedene Theorien und mit derselben Theorie völlig verschiedene Interpretationen grundsätzlicher Art vereinbar. Dennoch fürchten viele, dass es mit dem universalen Siegeszug der technischen Wissenschaften zu einer weltweiten Einheitskultur kommen wird. «Die Logik von Wissenschaft und Technik», so hört man in Sonntagsreden, «bedingt und fördert eine Einheit des Geistes, die in allen Weltgegenden immer nur dieselbe sein kann.» Eine wissenschaftliche Voraussetzung oder gar Notwendigkeit für eine solche Entwicklung gibt es nicht. Auch der bisherige Verlauf der Wissenschaftsgeschichte kann dafür nicht in Anspruch genommen werden.

Unabhängig von solchen Befürchtungen finden sich immer noch Philosophen, die für die Aufhebung «der zwei Kulturen» eintreten, in die angeblich die Menschheit von den Natur- und den Geisteswissenschaften gespalten worden ist. In Wirklichkeit gibt es mehr als nur zwei wissenschaftliche Kulturen, und zwar nicht nur, weil es Disziplinen gibt, die wie die Bio- und Psychowissenschaften weder der einen noch der anderen Seite ganz angehören. Aufspaltungen schaffen sich immer wieder mitten in den einzelnen Wissenschaften selber Raum, ja innerhalb von ein und denselben Forschungseinheiten. Zu viele Deutungen sind mit denselben Daten möglich. Ausserdem ist festzuhalten: Unsere Alltagswelt mag, was ihr technisches Instrumentarium angeht, überall auf dem Globus gleiche Züge annehmen, «die Naturen der Menschen unterscheiden sich». Das Zitat ist ein Kernsatz aus der hippokratischen Schrift «Von der alten Medizin» (mutmasslich aus der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts v. Chr.), einer sich auf die Erfahrung berufenden Kampfschrift gegen das spekulative Einheitsdenken der frühen griechischen Philosophie: *diapherousi [...] hai physies*.

A. Einstein und N. Bohr, beide Physiker, die bedeutendsten des Jahrhunderts, diskutierten in derselben Wissenschaftssprache, dem Englischen, miteinander, die nicht ihre Muttersprache war, und hegten doch inkompatible Weltanschauungen. Ihre «Gottesbilder» waren voneinander gänzlich verschieden: «God doesn't play dice» lautet der erste Artikel in Einsteins Glaubensbekenntnis, «Stop telling God what to do!» das erste Gebot nach Bohr.

Vergleichbares gilt für andere Wissenschaften und nicht erst heute, seit man die Wissenschaftsentwicklung wie die übrige Geschichte relativistisch betrachtet. In früheren wissenschaftsgläubigeren Zeiten war es nicht anders. Ch. Darwin und K. E. von Baer, die bedeutendsten Biologen des 19. Jahrhunderts, vertraten voneinander verschiedene Philosophien. Dasselbe gilt für die beiden grossen Gelehrten des 17. Jahrhunderts, I. Newton und G.W. Leibniz, beide Erfinder der Infinitesimalrechnung und beide Vertreter einer mechanistischen Konzeption der Physik.

Ein besonders eindrückliches Beispiel für unterschiedliche Welt- und Wertvorstellungen sind die Molekularbiologen J. Monod und F. Jacob. Sie haben Jahrzehnte im gleichen Institut gearbeitet und für eine gemeinsame Arbeit zusammen den Nobelpreis erhalten. Der weltanschauliche Zwiespalt der beiden bezog sich just auf das Verhältnis von Einheit und Vielheit, das hier zur Diskussion stand. Dazu und zugleich zum Abschluss der vorgetragenen Überlegungen Jacobs autobiographische Schilderung (1987):

«In einer Frage wurden Jacques [Monod] und ich nicht einig. Eine Meinungsverschiedenheit, die im Unterschied unserer Charaktere wurzelte, [...]. Jacques wollte logisch sein. Nur logisch. Mich hielt er für eher intuitiv. Was ich ihm, hätte in seinen Äusserungen nicht eine ironische, ja sogar verächtliche Note mitgeschwungen, nicht weiter übelgenommen hätte. Aber er gab sich nicht damit zufrieden, dass er selbst logisch war. Auch die Natur sollte es sein. [...] Jacques wollte die Natur cartesianisch und schrieb ihr Eleganz zu. Daher seine Neigung zu einheitlichen Lösungen. [...] Mir hingegen schien eine solche Gleichförmigkeit unwahrscheinlich. Damit die Natur zu so ungeheuren Leistungen wie die Entstehung eines Menschen aus einer Eizelle imstande war, schien mir unabdingbar, dass sie so variationsreich wie nur möglich vorging und auf alle erdenklichen Kniffe zurückgriff. [...] In meinen Augen glich die Natur eher einem grossherzigen Mädchen. Grosszügig, aber ein bisschen schmutzig. Ein wenig wirr. Das sich so durchrackert, von Gelegenheit zu Gelegenheit. Welches tat, was es konnte, mit dem, was es fand.»

7 Literatur

- Bradley, J. V. (1981), Overconfidence in ignorant experts. *Bulletin of the Psychonomic Society* 17 (2): 82–84.
- Einstein, A. (1936), Physik und Realität. In: *Aus meinen späten Jahren*. DVA Stuttgart 1979, S. 63–106.
- Einstein, A. (1946), Bertrand Russell und das philosophische Denken. In: *Mein Weltbild*. Ullstein Verlag Frankfurt am Main 1982, S. 35–40.
- Galenus (2. Jh. n. Chr.), *De optimo docendi genere (Peri aristēs didaskalias. Von der besten Weise des Lehrens)*. In: Barigazzi, A. (ed.), *Corpus Medicorum Graecorum V 1,1* (griechisch-italienisch). Akademie Verlag Berlin 1956.
- Habermas, J. (1981), Die Philosophie als Platzhalter und Interpret. In: *Moralbewusstsein und kommunikatives Handeln*. Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main 1983, S. 9–28.
- Heisenberg, W. (1969), *Der Teil und das Ganze*. Piper Verlag München.

- Hippokrates (5./4. Jh. v. Chr.), *Peri archaiēs iētrikēs* (Von der alten Medizin); *Peri physios anthropou* (Von der Natur des Menschen). In: Littré, E. (éd.), *Oeuvres complètes* 1; 6 (griechisch-französisch). Editions J. B. Baillière Paris 1839; 1849.
- Jacob, F. (1987), *La statue intérieure*. Editions Odile Jacob Paris; deutsch: *Die innere Statue*. Ammann Verlag Zürich 1988.
- Kant, I. (1781/87), *Kritik der reinen Vernunft*. Meiner Verlag Hamburg 1956.
- Stich, S. (1983), *From Folk Psychology to Cognitive Science*. MIT Press Cambridge, MA.
- Welti, E. (1986), *Die Philosophie des strikten Finitismus*. Lang Verlag Bern.