

Sonderdruck

AUS
ETHIK DER WISSENSCHAFTEN, BD. 2
ENTMORALISIERUNG DER WISSEN-
SCHAFTEN. PHYSIK UND CHEMIE

HRSG. VON H.M. BAUMGARTNER/
HJ. STAUDINGER

Ferdinand Schöningh

Paderborn · München · Wien · Zürich

I. Vorträge

Hermann Krings

Bedenken zur Wissenschaftsethik

Die wissenschaftsethischen Fragen, die in den letzten Jahren diskutiert worden sind, lassen sich folgenden drei Typen zuordnen. Erstens: Bedarf es überhaupt einer Wissenschaftsethik? Ist nicht zum mindesten die Grundlagenforschung exempt? In der angewandten Forschung wären dann mehr Fragen der Anwendung, weniger der Forschung als solcher ethisch relevant. — Zweitens: Wenn es einer Wissenschaftsethik bedarf, handelt es sich dann um eine Sonderethik oder vielmehr um ein Applikationsproblem der Art, daß die allgemeinen sittlichen Prinzipien auf neue Handlungsmöglichkeiten zu applizieren sind? — Drittens: Sind die Probleme, welche die wissenschaftsethische Diskussion hervorgerufen haben, in der Tat ethische Probleme, oder handelt es sich möglicherweise um eine Moralisierung von Sachverhalten, die komplexer sind, als daß sie durch ethische Kategorien und Normensetzungen zureichend getroffen und erfaßt werden könnten?

Dieser dritte Typ von Frage soll im folgenden erörtert werden. Wollte man den Inhalt der Frage als These formulieren, so würde diese lauten: Die Fragen, die wir unter dem Titel "Ethik der Wissenschaft" erörtern, sind zum mindesten nicht nur ethische Fragen. Der Fortschritt der Forschung führt zwar auch in unmittelbar ethisch relevante Situationen¹ wie zum Beispiel beim Humanexperiment, aber das Problem ist allgemeiner: Der Fortschritt führt, ohne daß die Richtung bestimmt und ein Ziel ausgemacht werden könnte, in unabsehbare Situationen. Zwar hat es der Forscher immer mit dem Unbekannten zu tun. Aber es ist etwas anderes, ob man das unbekannte Land oder den noch nicht erschlossenen Gipfel bei klarer Sicht oder im Nebel angeht. Um also die Metapher vom Nebel schon hier zu bemühen: Soll man dem Mann, der im Nebel vordringt, einen *moralischen* Vorwurf machen, daß er kein Ziel hat. Vielleicht hätte er bei Nebel gar nicht aufbrechen dürfen. Aber nun, da er im Nebel sich zurechtfinden soll, helfen ethische Überlegungen nicht viel. Gesetzt, wir könnten im Bereich der wissenschaftlichen Forschung die ethischen Normen auffinden und alle Wissenschaftler würden ihnen ent-

¹ Vgl. P. Koslowski u. a. (Hg.), Die Verführung durch das Machbare. Ethische Konflikte in der modernen Medizin und Biologie, Stuttgart 1983.

sprechend handeln, so wäre die Fragwürdigkeit, der sich die wissenschaftliche Forschung nicht nur an sozialen Konfliktpunkten, sondern generell ausgesetzt sieht, nicht behoben. Wir würden ethisch gut handeln, — aber wir stünden immer noch im Nebel. Die *theoretische* Orientierung der wissenschaftlichen Forschung wäre durch ethisches Handeln nicht ersetzbar. Diese These möchte ich durch einige Ausführungen zur Analyse der Situation und durch einen Hinweis auf eine mögliche Orientierung erläutern.

I. Zur Situation der Wissenschaft

1. König und Priester als moralische Instanzen

In den menschlichen Gesellschaften und Kulturen ist das Handeln der Menschen sozialen und ethischen Regeln unterworfen derart, daß bei einer Verletzung der Regel der Handelnde zur Rechenschaft gezogen wird und mit Sanktionen rechnen muß. Damit dieses möglich ist, bedarf es der Instanzen, die zur Rechenschaft ziehen und Sanktionen verhängen. Diese Instanzen sind in den "alten" Kulturen generell der König und der Priester (möglicherweise der Priester-König). Das Handeln dieser Instanzen ist — im Unterschied zum Handeln aller anderen Mitglieder der Sozietät — jedem menschlichen Gericht entzogen. Könige und Priester repräsentieren zwar nicht per se und in jedem Fall das Gute; auch sie können schlecht handeln. Aber es gibt kein Gericht, das sie zur Verantwortung ziehen könnte, es sei denn, es ereignete sich ein Gottesgericht, — sei es, daß es gesucht wird, sei es, daß es durch Sieg oder Untergang schlechthin geschieht. Ein toter König ist keine Instanz mehr. Doch es muß die Instanz geben. Darum: "Der König ist tot; es lebe der König."

In der alteuropäischen Kultur hießen diese hohen Instanzen Kaiser und Papst; die Institutionen waren das Reich und die Kirche. Seit der Aufklärung gilt die Kirche als moralische Instanz nur noch für einen Teil, heute für eine Minderheit in der Gesellschaft, wenngleich in der Gestalt des römischen Papstes sich ein Rest oder ein Erinnerungsbild jener allgemeinen moralischen Instanz erhalten hat. Die Könige zeigen auch noch im aufgeklärten Absolutismus etwas von jener moralischen Dignität, die zum einen Teil durch die französische Revolution, zum anderen Teil durch die Aufhebung des Reiches und des Kaisertums verschwand.

2. Wissenschaft und Staat als moralische Instanzen

Der Prozeß der Aufklärung hat jedoch nicht nur bestehende Autoritäten depotenziert, sondern auch neue moralische Instanzen hervorgebracht, die als Nachfolgeinstanzen interpretiert werden können und jenen Thron

einnehmen, der dem menschlichen Gericht entzogen ist. Prinzipiell wurde der Vernunft der Thron zuerkannt. Kulturell war sie repräsentiert durch Wissenschaft und Kunst ("wer diese beiden nicht besitzt, der habe Religion". Goethe, Xenien, 9. Buch).

Die Repräsentanten waren in sich wie auch als Instanzen der Moralität nur schwach institutionalisiert (in Akademien der Wissenschaften, später auch einzeln in Universitäten, in Kunstsammlungen, Kunstakademien usw.). Vielfach waren sie Genies, sei es als Forscher, sei es als Dichter und Künstler.

Unser Thema ist die Wissenschaft. Sie gewann als solche moralische Dignität und wurde selber zu einer Instanz gegen Aberglaube, Unmündigkeit, Unfreiheit. Ihr Handeln war keinem menschlichen Gericht, insbesondere keinem kirchlichen, aber auch keinem staatlichen Gericht unterworfen. Sie stand — wie die Kunst — diesseits von Gut und Böse.

Die Freisetzung der wissenschaftlichen Forschung von religiösen Bindungen und kirchlicher Aufsicht entledigte sie der alten Regelpflichten. Die Autonomie der Vernunft hatte einen eigenen positiven moralischen Gehalt. Die Entdeckung der Natur und das neue Selbstverständnis des Menschen waren Impulse nicht nur von theoretischer, sondern von moralischer Dignität, — Impulse, die eine mächtige Wirkung in der Entwicklung der Wissenschaften wie in der Entwicklung der Gesellschaft und der Staaten zeitigten. Die Wissenschaft wie der Staat gewannen ein Bewußtsein ihrer Absolutheit und ihrer moralischen Dignität.

Beide Instanzen befanden sich übrigens, wie vorher Kirche und Reich, in einem Konkurrenzverhältnis. Gegenüber dem modernen Staat manifestierte sich das Absolutheitsbewußtsein der Wissenschaft (wie auch der Kunst) durch die Erlangung der Wissenschaftsfreiheit (wie auch der Kunstfreiheit), Freiheiten, die heute als Grundrechte durch das Grundgesetz garantiert sind. Diese Garantie betrifft allerdings zunächst nur die Abstinenz des Staates von Eingriffen; indirekt aber bekundet sich in ihr eine generelle Anerkennung der Dignität der Wissenschaft, analog der Anerkennung der sittlichen Dignität der Person in den Persönlichkeitsrechten. Wissenschaft und Kunst sind jeweils Instanzen ihrer selbst.

3. Die Fragwürdigkeit der Wissenschaft als moralischer Instanz:

Erste Vermutung

Wenn nun das "absolute" Ansehen der Wissenschaft und mit ihm die moralische Dignität der Wissenschaften in Frage gestellt werden, so ist der Grund dieser (vielfach nur empfundenen) Fragwürdigkeit keineswegs evident. Um die Gründe zu klären, müßten die Ressentiments, hervorgehoben durch ein überstarkes Prestige der Wissenschaft, oder das Phänomen eines mehr oder minder allgemeinen Angstgefühls wie auch die kulturrevolutionären Tendenzen der sogenannten "Alternativen" berücksichtigt werden. Doch die mehr kulturpsychologischen Motive bleiben hier beiseite, um zwei andersgearteten und untereinander recht verschiedenen Vermutungen über den Grund der neuen Fragwürdigkeit nachzugehen.

Die erste Vermutung läßt sich folgendermaßen umreißen: Die Dignität der Wissenschaft als einer absoluten Instanz ist im Grunde nicht tangiert. Die Fragen nach einer ethischen Verantwortbarkeit wissenschaftlicher Forschung entstehen lediglich bei der hochentwickelten Forschung und auch bei dieser nicht in allen Disziplinen, z. B. nicht in der Mathematik, in der Linguistik und in Geschichtswissenschaften oder in Literaturwissenschaften, sondern vor allem in den Naturwissenschaften und in der Medizin. Die Fragen nach einer ethischen Verantwortbarkeit wissenschaftlicher Forschung sind *spezielle* Fragen, die möglicherweise gar nicht in der Grundlagenforschung, sondern nur in der angewandten Forschung virulent werden und auch dort eigentlich erst, wo der Mensch im Zusammenhang mit Geburt und Tod oder auch als Teil im wissenschaftlichen Experiment direkt betroffen ist. Nicht die Wissenschaften als solche und die Wissenschaften im ganzen sind der Fragwürdigkeit ausgesetzt als vielmehr bestimmte Experimente (Humanexperiment, Tierversuche) und bestimmte technische Anwendungen. Hier kommen natürlich nicht nur medizinische Techniken in Betracht, sondern auch biochemische Technik, Atomtechnik u. a. Sollte diese erste Vermutung zutreffen, dann bezöge sich die ethische Fragwürdigkeit mehr auf sozial-kulturelle Phänomene (Energiegewinnungsverfahren, Heilverfahren, Düngeverfahren usw.), die zwar durch Wissenschaft ermöglicht sind, — und insoweit wären die Wissenschaften mittelbar betroffen. Sie bezöge sich aber nicht direkt auf die Wissenschaften. Gefragt wäre eine Ethik des ärztlichen Handelns, eine "Ethik des Ingenieurs", auch eine Ethik des Humanexperimentes, nicht aber eine Ethik der Wissenschaft generell. Gemäß dieser ersten Vermutung bestünde nur in speziellen Fällen eine wissenschaftsethische Problematik, insbesondere in den Bereichen der Biologie und der Medizin. In der Tat beschäftigt sich die wissenschaftsethische Diskussion vornehmlich und oft ausschließlich mit bestimmten Handlungsmöglichkeiten im Bereich der sogenannten "Bioethik".

4. Die Fragwürdigkeit der Wissenschaft als moralischer Instanz: Zweite Vermutung

Die zweite Vermutung über den Grund der neuen ethischen Fragwürdigkeit der Wissenschaft geht in eine andere Richtung. Sie läßt sich folgendermaßen umreißen: Die ethische Fragwürdigkeit ist nur ein Symptom, — Symptom einer allgemeineren Fragwürdigkeit der modernen Wissenschaft. Deren Freisetzung von menschlichem Gericht, politischem, kirchlichem und jedwedem moralischen Gericht, hat dazu geführt, daß sie sich in ausdrücklicher Programmatik oder unausdrücklich von jedwedem Gesetz freigesetzt hat außer von dem ihr immanenten und sie konstituierenden Gesetz. Dieses aber ist *die Methode*. Jene Theorie von der Wissenschaft, welche allein die Methode als deren Gesetz anerkennt, wird *Methodologismus* genannt. Die ihm entsprechende Ethik der Wissenschaft kennt nur eine Grundforderung, nämlich gemäß den strengen Regeln der Methode vorzugehen und kein anderes Gesetz als normenbegründend gelten zu lassen. Eine andere Regelpflicht als diejenige, welche die Me-

thode auferlegt, kann nicht begründet werden. Eine weitergehende Regelpflicht müßte als wissenschaftlich gleichgültig beurteilt werden.

Was wissenschaftsimmanent als Methodologismus auftritt, wird, sofern die Wissenschaft die Geltung dieser ihrer Grundregel auch außerhalb der Wissenschaften fordert, als *Szientismus* bezeichnet. Ihm gemäß untersteht nicht nur die wissenschaftliche, sondern jedwede Erkenntnis, sei es eine politische, eine soziale oder eine ethische Erkenntnis dem Prinzip des Methodologismus. Außerhalb dieses Prinzips ist jede Frage sinnlos und eine behauptete Erkenntnis ohne Geltung. Darum kann es keine Ethik der Wissenschaft außerhalb des Rahmens des Methodologismus geben. Die Wissenschaft, sofern sie gemäß ihrem Gesetz Resultate hervorbringt, behauptet nach wie vor sich selber als die letzte Instanz.

Dieser Anspruch des Szientismus ist fragwürdig; denn er begründet ein Sinndefizit. Die Frage nach dem Wozu der methodischen Forschung und ihrer Fortschritte kann nicht mehr gestellt und schon gar nicht beantwortet werden. Durch den Methodologismus hat sich die Wissenschaft programmatisch von jedweder Sinninstanz abgekoppelt. Es gibt nur das methodische Fortschreiten, doch es gibt kein Ziel und keinen Sinn dieses Fortschreitens.

Da nun die Wissenschaft in Wirklichkeit nicht nur ein methodischer, sondern auch ein sozialer Prozeß ist, wird dieses Defizit registriert und führt zu Kompensationsversuchen. So wird z. B. die Frage nach der "gesellschaftlichen Relevanz" gestellt. Die "Gesellschaft" als die neue, die Kirche ersetzende Instanz, hält nunmehr Gericht. Die vor einigen Jahren geführte "Finalisierungs-Debatte" wird gleich Erwähnung finden. Auch die gegenwärtige Ethik-Debatte weist den Charakter eines Kompensationsversuches auf, wenn sie der wissenschaftlichen Forschung eine moralische Instanz vorzuordnen unternimmt. Die "Häresieunfähigkeit" der Wissenschaft (O. Marquard) wird kompensiert durch die Fähigkeit zum ethisch Fragwürdigen, ja zum Verbrechen.

Es ist nun zu fragen, ob man Ethik sagt, aber etwas anderes meint; ob es sich vielleicht um eine "Flucht in die Moralisierung" handelt. Man wird sich um genaue Unterscheidungen bemühen müssen. Denn es ist unzweifelhaft, daß es ernsthafte ethische Fragen im Bereich der biologischen und medizinischen Forschung gibt. Eine *Generaldebatte* "Ethik der Wissenschaft" könnte allerdings die Funktion eines "Stellvertreterkrieges" haben. Der Stellvertreterkrieg wird gesucht, weil die Rüstung fehlt, die notwendig wäre, um die Auseinandersetzung auf dem Hauptschauplatz zu führen. Auf diesem Hauptschauplatz müßte einer Theorie der reinen und allein Geltung begründenden Methode eine Philosophie der Wissenschaft gegenüberreten, die auf eine jenseits des Methodologismus Geltung begründende Instanz zurückgeht. Diese aber fehlt. So findet die Auseinandersetzung im Feld der ethischen Normen statt, soweit über sie ein allgemeiner Konsens besteht.

Wäre aber das Problem des Szientismus tatsächlich gelöst, wenn ein Konsens über die notwendigen ethischen Normen gefunden wäre und die Handlungen, die gegen sie verstoßen könnten, unterblieben? Wiewohl dieses "Wenn" nichts Geringes beinhaltet, so ist doch die Frage zweifach

mit nein zu beantworten. Denn zum einen würde der geforderte Konsens die Verabschiedung des Szientismus schon voraussetzen; zum anderen bliebe das Sinndefizit der Wissenschaft bestehen, auch wenn ethisch nichts mehr zu beanstanden wäre.

Die zweite Vermutung über den Grund der neuen ethischen Fragwürdigkeit der Wissenschaften geht also dahin, daß er nicht allein in den besonderen Problemen einiger hochentwickelter Forschungen zu suchen ist, sondern in einer generellen Problematik der Wissenschaft: nach innen in dem ausdrücklich oder unausdrücklich anerkannten Prinzip des Methodologismus, nach außen in dem des Szientismus.

5. *Ambivalenz der ethischen Diskussion. Zwei Metaphern*

Nun kann man argumentieren, daß eine ethische Diskussion doch besser ist als gar nichts und daß sie vielleicht sogar das Beste ist. Gewiß ist sie besser als gar nichts, und sie ist auch notwendig. Doch es besteht die Gefahr, daß sie vergeblich ist. Die Ambivalenz auch der gelungenen ethischen Diskussion möchte ich zunächst durch zwei Analogieerzählungen andeuten.

Eine kleine Gruppe vorzüglicher Bergsteiger gerät beim Anstieg über den Gletscher in Nebel. Sie sind bestens ausgerüstet und kommen zügig voran, doch sie verlieren die Orientierung. Vertrauend auf ihre Erfahrung und auf ihre Technik haben sie schon früher den Kompaß weggelassen. Auch nun setzen sie darauf, daß sie vorankommen; und sie kommen enorm schnell voran. Dabei geraten sie in eine gefährliche Situation. Jedoch sie werden sich, obwohl einige bedingungslos weiter gehen wollen, verantwortungsvoll verhalten. Ein Risiko, daß sie nicht glauben verantworten zu können, gehen sie nicht ein, obwohl es technisch zu bewältigen wäre. Gesetzt, alle verhielten sich verantwortungsvoll, so wäre dadurch das Problem der verlorenen Orientierung nicht gelöst, vielleicht nicht einmal berührt. Geboten wäre, das Vorankommen unter eine Regel zu stellen, nämlich die verlorene Orientierung wiederzugewinnen.

Eine noch fiktivere Analogie: Ein Finanzier eröffnet ein Geschäft. Er hat einen Sinn für die komplexen Strukturen der Finanzmärkte und für die dem Laien undurchschaubaren Abläufe des Geldhandels. Das Geschäft expandiert und expandiert. Der Mann gewinnt Macht über Märkte, ruiniert ganze Branchen. Schließlich gewinnt er das Monopol. Und an eben diesem Monopol geht die Wirtschaft zugrunde. — Das Verhalten eines solchen Mannes wirft gewiß ethische Fragen auf. Vorher aber möchte jeder vernünftige Mensch fragen, ob denn nicht statt der sinnlosen Expansion ein sinnvolles Wirtschaften möglich gewesen wäre. Vor allem aber: Die Wirtschaftsverfassung, in der dergleichen möglich war, und die Strategie des Wirtschaftens waren falsch. Kann unter diesen Gegebenheiten eine Expansion, die rein um ihrer selbst willen und ohne Ziel und Sinn vorangetrieben wird, durch ethische Normen eingedämmt werden? Der Versuch solcher Eindämmung würde mißlingen, und auch eingedämmt fehlte solchem Wirtschaften die vernünftige Orientierung.

Genug des Geschichtenerzählens. Wir haben zwei verschiedene Arten von Problemen zu unterscheiden: ein quasi-metaphysisches Problem, welches das innere Gesetz und die Orientierung der Wissenschaft betrifft, und ein ethisches, auch ethisch-rechtliches Problem, welches bestimmte Tatbestände in den Wissenschaften, insbesondere das Humanexperiment, zum Inhalt hat.² In welcher Weise das zweite, nämlich das ethische Problem, sich stellt, wird davon abhängen, wie das erste Problem entfaltet wird oder auch verdeckt bleibt. Bleibt es verdeckt, so wird sich der Versuch, die ethischen Probleme zu lösen, sehr schwierig gestalten, weil er die Überlast einer ungeklärten Grundsatz- und Orientierungslosigkeit zu übernehmen hat. — Soweit die Analyse.

II. Zur Orientierung

Wie manchmal bei dem Versuch, Mängeln zu begegnen, sind die Möglichkeiten der Analyse besser entwickelt als die der Orientierung. Das gilt auch bei den Mangelercheinungen des Methodologismus und beim Sinndefizit in den Wissenschaften.

Was könnte hier überhaupt Orientierung heißen? Das Selbstbewußtsein der modernen Wissenschaft ist ungebrochen; man fühlt sich nicht im geringsten orientierungsbedürftig. Die Erfolge der strengen und konsequenten Forschung sprechen für sich; sie zeigen, daß man vorankommt und dieses zum offensichtlichen Nutzen aller. Was soll man mehr verlangen? Die Ethikdiskussionen erscheinen als verkappte Versuche, die Freiheit der Wissenschaft einzuschränken und die Forschung unter die Oberhoheit einer politisch-gesellschaftlichen Kontrolle zu stellen. Anti-Aufklärer rufen nach ebensolcher Kontrolle, jedoch nicht in ethischer, sondern in ideologischer Absicht. Stehen in der Postmoderne voraufklärerische Zustände ins Haus? — Und wenn schon Orientierung, wer könnte sie geben? Die Wissenschaften selber nicht, aber auch nicht die Philosophie. Ein Versuch, zur klassischen Metaphysik zurückzukehren, wäre nicht nur anachronistisch. Im Hinblick auf unser Problem ist sie gar nicht ergiebig gewesen. Nur selten, wenn ich recht sehe, nur bei Aristoteles, bei Leibniz und bei Kant hat sie in einem wesentlichen und konstruktiven Verhältnis zu den Wissenschaften gestanden.

Gleichwohl sollen zwei Ansätze zu einer konstruktiven Darstellung der wissenschaftsethisch erscheinenden Problematik skizziert werden: ein wahrheitstheoretischer und ein ethischer Ansatz.

² Vgl. A. Eser, Das Humanexperiment. Zu seiner Komplexität und Legitimität, in: W. Stree u. a. (Hg.), Gedächtnisschrift für H. Schröder, München 1978, S. 191 bis 215.

1. Das Methodologismusprinzip und seine Ersatzinstanzen

Gemäß dem Prinzip des Methodologismus kann eine Forschung, die den strengen Regeln der Methode folgt, nicht als schlecht, mithin als nicht sein sollend, beurteilt werden. Wissenschaftlicher Fortschritt gemäß den Regeln der Methode ist per se. Er gehört zum Begriffsinhalt von Wissenschaft; wir verlangen ihn formell schon von jeder Dissertation. Es ist gar nicht notwendig zu sagen, wissenschaftlicher Fortschritt soll sein. Wo Wissenschaft ist, ist Fortschritt, oder es findet keine Wissenschaft statt. Ein Sollens-Satz, der zum Inhalt hätte, bestimmte wissenschaftliche Forschung solle nicht sein (oder auch solle sein), ist gemäß dem methodologischen Prinzip nicht möglich.

Bei einer Kritik des allgemeinen Regelsatzes: wissenschaftlicher Fortschritt gemäß den strengen Regeln der Methode ist per se, muß zwischen einem Verständnis als pragmatischer Regel und als prinzipieller Regel unterschieden werden. Als pragmatische Regel ist der Satz nicht zu kritisieren, sowenig wie das gute Vorankommen beim Bergsteigen oder die Expansion eines Handels als solche schon kritikwürdig sind. Ist aber die pragmatische Regel die einzige, der die Wissenschaften folgen, weil sie um des ungehinderten Vorankommens willen auf ein regelkritisches Prinzip verzichtet haben (der weggelassene Kompaß), dann ist eine Verabsolutierung der pragmatischen Regel unvermeidbar. Die pragmatische Regel wird selber das absolute Prinzip; eben das Merkmal des Methodologismus.

Dieses Prinzip hat jedoch Pseudocharakter; denn zu den wichtigsten Funktionen eines Prinzips gehört es, eine Regelkritik zu ermöglichen. Dieses aber leistet das vermeintliche Prinzip nicht. Es setzt sich selbst als absolute Regel ohne die Möglichkeit einer Kritik. Der modernen Wissenschaft fehlt ein ihr zugehöriges, im Geist der Wissenschaft selbst enthaltenes regelkritisches Prinzip.

Dieser Mangel macht sich bemerkbar in wissenschaftsexternen und wissenschaftsinternen Kompensationsversuchen. Die oben erwähnten Kompensationsphänomene versuchen eine Regelkritik von außen (die Gesellschaft; die Moral). Doch auch innerhalb der Wissenschaft zeigen sich Kompensationsphänomene. Es werden wissenschaftsinterne oder doch wissenschaftsnahe Ersatzinstanzen gesucht, welche die methodologische Regel legitimieren können und den wissenschaftlichen Fortschritt als ausdrücklich gesollt erscheinen lassen. In der gegenwärtigen deutschen Diskussion spielt der *internationale Wettbewerb* als Ersatzinstanz eine gewisse Rolle. "Nobel" ist die schlechthin legitimierende Instanz. Gegen internationalen Wettbewerb als pragmatische Regel ist selbstverständlich nichts einzuwenden; aber als Sinnprinzip wissenschaftlicher Forschung ist er evidentermaßen unzureichend. — Die Lösung anderenfalls unlösbarer *Probleme der Menschheit* wird als Legitimationsgrund angeführt; ein höchst ambivalenter Anspruch, dessen Erfüllung auch katastrophal enden kann. — Vor einigen Jahren erlebte die sogenannte *Finalisierungsdebatte* eine Blüte, die jedoch im freiheitlichen Rechtsstaat nur kurz sein konnte. Da es jedoch nicht nur freiheitliche Rechtsstaaten gibt, muß man sie ernst

nehmen. Der Inhalt der Finalisierungsthese: Die Wissenschaften schreiten fort, sind jedoch gemäß ihrem Prinzip zu einer Kritik ihrer Regeln und zu einer Zielbestimmung im ganzen nicht in der Lage. Darum muß eine wissenschaftspolitische Instanz ihr die Ziele bestimmen. Diese These ist nicht ohne Logik; doch gemäß eben dieser Logik folgt eine Depotenzenierung der Wissenschaften zum methodologischen Instrument der Macht. Der Macht, sei sie politisch oder wirtschaftlich, ist die rein methodologische Wissenschaft willkommen.

Schließlich sei unter dem Aspekt der Kompensation des Orientierungsdefizits die *Kontrolle* der hochentwickelten Forschung genannt, die weiche Kontrolle, sprich Selbstkontrolle, und die harte, das ist eine formell als "Institut" eingesetzte Kontrolle, die mit Sanktionen versehen ist. Zu diesem Thema ist viel Kritisches und Vernünftiges gesagt worden (Eser, Höffe). Hinzuzufügen ist in diesem Zusammenhang folgender Aspekt. Die Erwägung von Kontrollmechanismen entspringt nicht dem Hirn kontrollwütiger Juristen, sondern der Tatsache, daß auch dann, wenn alle das Vertrauen hätten, alle Forscher würden die notwendigen Grenzen erkennen und respektieren, dieses Vertrauen blind und nicht zu rechtfertigen wäre. Würde es nicht enttäuscht, so wäre dies zufällig; denn gemäß dem methodologischen Prinzip kann ein ethischer Nihilismus nicht ausgeschlossen werden. So kann Kontrolle in der Tat notwendig werden, doch nicht als ein Element der Wissenschaft, sondern als ein möglicherweise notwendiger, aber fragwürdiger Ersatz für ein der Wissenschaft selbst zugehöriges regelkritisches Prinzip.

2. Die Idee der Wahrheit als Prinzip der Wissenschaft

Die Wissenschaft bedarf eines Prinzips, das als regelkritische Instanz das durch die Methode bestimmte Handeln des Forschers zu prüfen und zu orientieren vermag. Dieses Prinzip müßte zwei Merkmale aufweisen: Es müßte einmal der Wissenschaft selbst zugehören, und es müßte ferner der Methode logisch vorgeordnet sein. Dieses Prinzip war — bis zur Absolutsetzung der Methode — der Begriff der Wahrheit. Der Begriff der Wahrheit nennt nicht ein Ziel, welches die Wissenschaften (demnächst) zu erreichen hätten oder dem sie sich unendlich annähern sollten. Er nennt vielmehr eine unbedingte theoretische Instanz, die jeder Methode vorgeordnet ist.

Innerhalb des Methodologismus wurde der Begriff der Wahrheit durch den der Hypothese ersetzt. Dieser Begriff ist — ähnlich wie es eben für andere Regelbegriffe wie Methode oder internationaler Wettbewerb angemerkt wurde — pragmatisch unbedenklich. Selbstverständlich wird und muß der Wissenschaftler mit Hypothesen arbeiten. Aber es ist ein Irrtum, zu meinen, daß diese wissenschaftstheoretische Pragmatik die Idee der Wahrheit als Instanz für Wissenschaft überflüssig machen könnte. Gewiß können aufgrund der Methode 'richtig' und 'falsch' unterschieden werden; doch was die Wissenschaften hervorbringen, ist nicht lediglich eine beliebige Menge von Richtigkeiten. Gewollt oder un-

gewollt gehen die Richtigkeiten Verbindungen ein und bilden Zusammenhänge. Diese entziehen sich jedoch — als Zusammenhänge — der strengen Methode; als Beispiel kann heute der Zusammenhang von Biologie und Anthropologie gelten. Welche Regel ordnet die Richtigkeiten zu einem der wissenschaftlichen Vernunft entsprechenden Zusammenhang? Der hier gesuchte Regelbegriff ist der Begriff der Wahrheit.

3. Kants Unterscheidung von Verstandesbegriffen und Vernunftbegriffen

Über den notwendigen Bezug der Wissenschaft zur Idee der Wahrheit habe ich an anderer Stelle gehandelt.³ Er kann hier nicht entwickelt werden. Doch soll die logische Struktur der hier gestellten Aufgabe, Wahrheit als regelkritisches Prinzip der Wissenschaft darzustellen, erläutert werden. Zu diesem Zweck beziehe ich mich auf die Kritik des wissenschaftlichen Wissens in Kants "Kritik der reinen Vernunft". Sie bietet einen Einblick in die innere Struktur des wissenschaftlichen Wissens gerade auch in bezug auf unser Problem. Nicht umsonst bezeichnet Kant seine Kritik als eine "Logik der Wahrheit".

Kant entwickelt zwei verschiedene, aber eng aufeinander bezogene Niveaus der Rationalität. Auf dem einen Niveau, dem des Verstandes oder der Rationalität im engeren Sinn, geht es um die kategoriale Bestimmung des Objekts; so in der "Transzendentalen Analytik". Empiriebezug und rationale Begriffe sind die Elemente solcher Bestimmung des Objekts, also das, was abgekürzt als wissenschaftliche Methode bezeichnet worden ist. Die Physik Newtons war für Kant der Prototyp. Der andere Teil dieser Wissenschaftslogik, die "Transzendente Dialektik", behandelt einen ganz anderen Sachverhalt, nämlich die Frage, wie die menschliche Vernunft von einem "Aggregat" als einer bloßen Ansammlung von kategorial (d. i. wissenschaftlich) erfaßten Einzelobjekten zu übergreifenden Einheiten kommen könne. Dazu bedarf es einer transkategorialen Synthesis, welche im Unterschied zum Verstand die Vernunft leistet. Die dafür erforderlichen Begriffe unterscheidet Kant von den "Verstandesbegriffen" als Begriffe der Vernunft oder "Ideen".

Die Wissenschaften arbeiten übrigens häufig und unbefangen mit transkategorialen Begriffen, wenn sie z. B. einen bestimmten Komplex von Prozessen als "Atom", einen anderen als "Zelle" bezeichnen. Beide Wörter bezeichnen eine Handlung der Vernunft, durch welche eine Vielheit zu einer Einheit zusammengefaßt wird. Noch deutlicher ist der Gebrauch von solchen Vernunftbegriffen bei der Strukturierung der Wissenschaften in Disziplinen. Ein bestimmter Komplex von wissenschaftlichen Fragestellungen und Methoden wird unter einem übergreifenden Gesichtspunkt zusammengefaßt und z. B. als "Biologie", ein anderer als "Linguistik", ein anderer als "Rechtswissenschaft" abgegrenzt. Die Begriffe "Leben",

³ Verf., Was ist Wahrheit? Zum Pluralismus des Wahrheitsbegriffs, in: Philos. Jb. 90, 1983, S. 20—31.

"Sprache", "Recht" sind Ideen, welche die erforderliche Einheitsfunktion ausüben. Darum tut auch der Szientist sachlich recht daran, von Biologie zu sprechen, obwohl der Begriff "Leben" für ihn sinnlos ist.

In anderer Weise ist nun der Begriff der Wahrheit eine Idee, welche eine Leitfunktion für das wissenschaftliche Forschen ausüben kann. Sie ist der theoretische Begriff, der der Wissenschaft als solcher zugehört und der Methode logisch vorgeordnet ist, also ein immanentes regelkritisches Prinzip. Sie wäre — mit Kant zu sprechen — das "regulative Prinzip" oder — um noch einmal auf die Metapher zu verweisen — der Kompaß wissenschaftlicher Erkenntnis schlechthin.

4. Die wissenschaftsphilosophische Ausgangslage der Wissenschaftsethik

Doch nicht die Wahrheitsproblematik ist unser Thema, sondern die Ethik der Wissenschaft. Die These kann nun deutlicher ausgedrückt werden: Wenn die Wissenschaft sich methodologistisch versteht und eines theoretischen Prinzips entbehrt, das ihr forschendes Handeln orientiert, wenn sie sich als eine mit hoher Geschwindigkeit explosionsartig nach allen Richtungen ausbreitende Produktion von bloß kategorialen Erkenntnissen versteht, für die ein Zusammenhang oder ein Ziel nicht gedacht werden kann, dann sind ethische Reflexionen mit dem Ziel, die Wissenschaft nicht unvernünftig und letztlich schädlich werden zu lassen, wenig aussichtsreich. Sofern die Wissenschaft nicht sich selbst zur Vernunft bringt, bleibt eine Ethik der Wissenschaft bodenlos. Die Wissensexplosion geht weiter, ob in Übereinstimmung oder Nichtübereinstimmung mit den ethischen Normen. "Es wird doch alles gemacht", war einmal das resignative Fazit, das Hansjürgen Staudinger am Ende einer wissenschaftsethischen Diskussion zog. Er hatte triftige Gründe für diese Vermutung.

So ist die wissenschaftsphilosophische Ausgangslage für eine Wissenschaftsethik ungünstig. Man wird sich des Mangels einer Orientierung der Wissenschaft durch einen Vernunftbegriff zum mindesten bewußt sein müssen, wenn die Erörterung wissenschaftsethischer Fragen nicht vergeblich sein soll. Die Ausgangsbedingungen der Wissenschaftsethik sollen darum noch einmal ausdrücklich gemacht werden:

a) Die wissenschaftsethische Erörterung steht nicht auf sicherem Boden, auch nicht bei einem Konsens über allgemeine sittliche Prinzipien; denn der Methodologismus kann prinzipiell keine moralische Instanz und kein menschliches Gericht anerkennen. So ist die Wissenschaftsethik umstritten, und namhafte Forscher lehnen sie mehr oder minder dezidiert ab, soweit sie über den Rahmen des methodologistischen Prinzips hinausgreift. Sie ist (noch) nicht ein Element der Wissenschaft selbst, sondern erscheint als ein Ersatzstück, und dieses um so mehr, je mehr die ethische Erörterung zur ethisch-rechtlichen Erörterung wird.

b) Der wissenschaftsethischen Erörterung, wenn man sie aus prinzipiellen oder auch lediglich aus sozialetischen Gründen bejaht, wird eine Überlast aufgebürdet, wenn sie ohne wissenschaftsphilosophische Fundierung bleibt oder wenn sie diese gar ersetzen soll. Die grundsätzliche Problema-

tik der sich schnell und hoch entwickelnden Forschung ist nicht nur ein ethisch-soziales Problem, sondern auch das Problem einer hinreichenden Theorie der Wissenschaft.

5. Wissenschaftsethik gemäß dem Methodologismus und gemäß dem Wahrheitsprinzip

Was läßt sich bei diesen Ausgangsbedingungen zu den offenbar bestehenden und allenthalben diskutierten ethischen Fragen sagen?

a) Die sich methodologistisch verstehende Wissenschaft hat durchaus ihre eigene Ethik (mit einer übrigens zum Teil alten Tradition). Die ethischen Forderungen ergeben sich aus den uneingeschränkt geltenden Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens. Jüngst hat Otfried Höffe sie in dem Artikel "Wissenschaftsethik"⁴ kurz zusammengefaßt mit einer sachlich richtigen, aber mehr nominellen Einbeziehung des Wahrheitsbegriffs. Denn es erscheint zweifelhaft, ob "die sittliche Grundaufgabe der Wissenschaft von Platon und Aristoteles bis Russell und Popper dieselbe" geblieben ist, nämlich "Forschung und Lehre kompromißlos der Wahrheit zu verpflichten" (ibid. 269). Die von Höffe selbst vermerkte "tiefgreifende Veränderung" vom Begriff der Wahrheit zum Verständnis der Aussage als Hypothese läßt die sittliche Grundaufgabe nicht unberührt. So sind die Forderungen einer Ethik im Rahmen des Methodologismus vornehmlich diese: kein Vorurteil; keine Dogmatik; keine partikularen Interessen; keine Manipulation von Meßdaten usw. Positiv lassen sie sich unter dem Titel der methodischen Sorgfalt und Verlässlichkeit zusammenfassen, was immer sich als Ergebnis zeigen mag.

b) Für die Wissenschaft, sofern sie das Prinzip Wahrheit nicht von sich ausgeschlossen hat, gilt zuvörderst der Satz: Die Idee der Wahrheit ist nicht teilbar. Es gibt nicht einerseits einen für die Wissenschaft, für Experiment und Technik geltenden Wahrheitsbegriff, nämlich den der Hypothese, und andererseits einen Wahrheitsbegriff, der außerhalb der Wissenschaften gelten mag, aber die Wissenschaften nichts angeht. Anders gesagt: Gemäß der Idee der Wahrheit sind Wissenschaft und Forschung *nie rein hypothetisch*, und das Handeln des Forschers ist nicht lediglich das sich perfektionierende Hypothesenspiel. Der Forscher setzt vielmehr je auch eine geschichtliche Wahrheit.

In diesem Fall ist das Handeln des Forschers nicht lediglich auf die Normen bezogen, die sich immanent aus dem Begriff der Methode ableiten lassen. Es ist vielmehr auf eine Instanz bezogen, die es dem Forscher erlaubt, zur Methode in eine Distanz zu treten. Diese Distanz ist eine *conditio sine qua non*, um das Handeln auf Prinzipien und Normen beziehen zu können, die nicht methoden-immanent sind, sondern die dem Selbstverständnis des Menschen als eines freien und sittlichen Vernunftwesens genügen. Auch die Vernunft ist unteilbar. Grundsätze und Normen dieser Art müssen der methodologistischen Wissenschaft als extern

erscheinen; sie haben in ihr keine Funktion. Für die Wissenschaft, die sich durch die Idee der Wahrheit begründet, sind sie nicht extern; sie gehören zu den konstitutiven Faktoren einer nicht nur rationalen, sondern vernünftigen Wissenschaft.

Aus der Einheit der Vernunft, die in der Einheit der handelnden Person unmittelbar erfahren wird, wird auch einsichtig, daß die Wissenschaftsethik keine Sonderethik ist; dies ist sie nur unter der Voraussetzung des Methodologismus. Die Grundsätze der sittlichen Vernunft gelten, wie für jedes andere Handeln des Menschen, auch für sein wissenschaftliches Handeln.

6. Sittlichkeit und Verantwortung

Wie kommt man von diesen abstrakten, gleichwohl unentbehrlichen wissenschaftsphilosophischen Erörterungen zu einer praktikablen Orientierung in ethischen Fragen? Eine Unterscheidung kann hilfreich sein. (Sie weist eine gewisse Parallelität zu Max Webers Unterscheidung von Gesinnungsethik und Verantwortungsethik auf.)

a) Das sittliche Prinzip — wie immer man es formulieren mag, als Idee des Guten, als Autonomie der sittlichen Vernunft, als "goldene Regel", als Gerechtigkeitsprinzip im Sinne Rawls — das sittliche Prinzip ist zuerst und zumeist eine *negative Instanz*. Eine Handlungsmöglichkeit oder eine Handlung, die im Widerspruch zum Prinzip stehen, ist ethisch nicht zu rechtfertigen. Das sittliche Prinzip ist nicht eine positive Norm, aus der weitere positive Normen oder gar Handlungsanweisungen deduzierbar wären. Das sittliche Prinzip besagt nicht, was wir tun sollen. Es ist wirksam wie das Daimonion des Sokrates: "... eine Stimme, welche jedes Mal, wenn sie sich hören läßt, mir von etwas abredet, was ich tun will, — zugeredet aber hat sie mir nie."⁵ Die erste Bedingung einer sittlichen Handlung ist also die, daß sie dem sittlichen Prinzip nicht widerspricht, nicht aber, daß durch sie eine bestimmte Norm erfüllt würde. Dieses mag der Fall sein; doch dadurch allein ist der Sittlichkeitscharakter der Handlung nicht gesichert. Dieses mag nicht der Fall sein; doch dadurch allein wäre nicht schon der Unsittlichkeitscharakter der Handlung gegeben. Den Widerspruch zum sittlichen Prinzip zu erkennen und zu respektieren, ist Sache der *sittlichen Gesinnung*, die man als die Grundtugend bezeichnen könnte. Ein Kriterium zur Überprüfung der Widerspruchsfreiheit kann unter bestimmten Voraussetzungen die mögliche Verallgemeinerung der Handlungsregel sein.

b) Die Handlung, die ohne Widerspruch zum sittlichen Prinzip gedacht werden kann, ist prinzipiell erlaubt. Daraus folgt aber nicht, daß sie auch tatsächlich — *hic et nunc* — erlaubt ist. Die Situation, die Betroffenheit von anderem und anderer sowie die Folgen werden auf einem zweiten Niveau der Prüfung einbezogen. Es handelt sich um eine Prüfung unter verantwortungsethischen Gesichtspunkten. Auch der Begriff *der Verant-*

⁴ O. Höffe (Hg.), Lexikon der Ethik, München 1977, S. 269—271.

⁵ Platon, Apol. 31 d.

wortung ist zuerst und zumeist eine negative Instanz. Die prinzipielle sittliche Erlaubtheit entbindet auf alle Fälle nicht von der Frage nach der Verantwortbarkeit einer Norm oder einer Handlung.

Die Beurteilung einer Handlung, einer Handlungsmöglichkeit oder einer Handlungsregel in bezug auf das sittliche Prinzip einerseits und in bezug auf ihre Verantwortbarkeit andererseits stellen nicht eine Alternative dar, wie Max Weber es mit der Unterscheidung von Gesinnungsethik und Verantwortungsethik nahelegt. Wer rigoros nur das ethisch Prinzipielle allein gelten läßt, steht in der Gefahr, verantwortungslos zu handeln. Wer sich allein auf Verantwortung und Verantwortbarkeit seines Handelns beruft, kann nicht sicher sein, daß er nicht gegen das sittliche Prinzip verstößt.

Es kann sich bei diesen beiden Beurteilungsarten auch nicht um ein "mehr" oder ein "weniger" von dieser oder jener handeln. Vielmehr handelt es sich um eine Sequenz, nämlich um die Sequenz von sittlich fundamentaler Prüfung und Güter- oder Folgenabwägung.

Odo Marquard hat vor zwei Jahren die Feststellung getroffen, daß "Wissenschaft verpflichtet — aber wozu? ... Offenbar — meint man — reicht die Wahrheitsbindung als Grundsatz der Wissenschaftsmoral nicht mehr aus."⁶ Dieser Feststellung ist zuzustimmen. Meine Hinzufügung: Die Regelkapazität der Idee der Wahrheit ist nicht ersetzbar, etwa durch eine sozial-ethische Pflicht. Eine Kompensation für das Unersetzbare wird aber nicht nur in jener von Marquard apostrophierten "moralischen Empörung" gesucht, welche eine Daueranklage gegen die Wissenschaft erhebt — mit Hypermoralisierung und Tribunalisierung im Gefolge.⁷ Auch die hier geführte und zu führende Ethik-Debatte ist eine Ersatzregelsuche und partizipiert an deren kompensatorischem Charakter.

Gerold Prauss wies seinerzeit in der Diskussion darauf hin, daß nur das Experiment ethisch verwerflich sein könne, nicht aber das Denken, also der theoretische Prospekt. Auch dieses ist richtig. Welche Regelpflicht besteht aber dann für das Denken? Wenn es denn keine Ethik des Denkens geben kann, ist das Denken dann absolute Beliebigkeit, Reflex einer baren Lust? Wir hörten Antworten: Sufficit curiositas. Oder: Wissenschaft ist Spiel. Dieses ist sie auch, aber eben ein Spiel im Nebel. Die wissenschaftsethische Erörterung erscheint wie der Bau einer Brücke, für welche die Widerlager noch fehlen.

⁶ O. Marquard, Neugier als Wissenschaftsantrieb oder die Entlastung von der Unfehlbarkeitspflicht, in: E. Ströker (Hg.), *Ethik der Wissenschaften? Philosophische Fragen* (Ethik der Wissenschaften Bd. 1), München/Paderborn 1984, S. 15.

⁷ A. a. O., S. 22.