

Edmund Braun

**Forschung vor Ethik?**  
Zur Wertfreiheit der Wissenschaft



---

## **Forschung vor Ethik?**

Zur Wertfreiheit  
der Wissenschaft

### **Edmund Braun**

em. Professor für  
Philosophie  
Universität zu Köln

Herausgeber  
Karl Rahner Akademie  
Jabachstraße 4-8  
50 676 Köln  
Fon 0221-23 42 22  
Fax 0221-24 93 30

Copyright 2000  
ISBN 3-9806702-1-x

---

## **Inhalt**

Edmund Braun

### **Forschung vor Ethik?**

Zur Wertfreiheit der Wissenschaft

#### **Einleitung**

- 1** Wertfreiheit der Wissenschaft als eine der Erblasten der  
neuzeitlichen mentalistischen Denkfigur 5
- 2** Die Problematik des Verständnisses von Ethik 8

#### **Hauptteil**

- I** Verständnis von Wissenschaft bis zur Neuzeit 11
- II** Neuzeitliche Wissenschaftskonzeption,  
inauguriert durch Descartes 14
- III** Problematisierung der neuzeitlichen  
Wissenschaftskonzeption 20
- IV** Einbeziehung der Verantwortungsdimension  
auf der Basis des neuzeitlichen wissenschaftlichen  
Selbstverständnisses 24
- V** Ethik als integrierte Dimension der wissenschaftlichen  
Forschung durch Installierung der  
Komplementaritätsstruktur als ein neuartiges  
Paradigma der Wissenschaft 27

Anmerkungen 31

Ausgewählte Vorträge der Karl Rahner Akademie 34

---

## Einleitung

### **1 Wertfreiheit der Wissenschaft als eine der Erblasten der neuzeitlichen mentalistischen Denkfigur**

Die Forderung nach einer Ethik der Wissenschaft stellt sich in der Gegenwart immer dringlicher, nachdem die Wissenschaften, vornehmlich die Naturwissenschaften, aufgrund der sich eingestellten Einsicht, daß der technische Fortschritt als solcher noch keinen Fortschritt der Menschheit bedeutet, in eine Legitimationskrise geraten sind.

Ethik der Wissenschaft, in der Vergangenheit sehr vernachlässigt, wird daher heute in zunehmendem Maße zu einer besonderen Herausforderung für die Wissenschaft.

Die unter dem Titel Ethik der Wissenschaft zusammengefaßte Problematik besteht darin, eine *kognitive Integration*, respektive Vermittlung von *wissenschaftlichen Kriterien und ethischen Normen* möglich zu machen. Daß dieser Problematik in der Vergangenheit wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde, lag an dem Vorbild des Erkenntnis- und Methodenideals der Naturwissenschaften für Wissenschaftlichkeit überhaupt, das von der Forderung nach Wertfreiheit geprägt war. So konstatiert Albert Einstein: »Die Wissenschaft kann nur feststellen, was ist, aber nicht, was sein sollte, und Werturteile aller Art müssen außerhalb ihres Geltungsbereichs gefällt werden.«<sup>1</sup> Danach verfügt Wissenschaft nicht über das Instrumentarium, die ethischen Probleme, die sie selbst produziert, zu lösen.

Dieses Selbstverständnis der Wissenschaft hat eine Entwicklung in Gang gesetzt, in der Objektivität im Sinne der Subjektunabhängigkeit und Vergegenständlichung zum Leitfaden des Zugangs zur Realität überhaupt wurde und alle wertenden Gesichtspunkte und ethischen Normen als nicht allgemein verbindlich, als *persönliche Letztentscheidungen* galten und ausschließlich als von privater Bedeutung angesehen wurden.

Die aus diesem Verständnis resultierende *Logik der Alternative* von objektiver Wissenschaft und subjektiver Wertentscheidung

führte zur Entgegensetzung von *ethisch neutraler Rationalität* einerseits und *irrationaler ethischer Privatheit* andererseits.

So orientierte *Max Weber* als klassischer Vertreter dieser Wissenschaftsauffassung seinen Rationalitätsbegriff an der empirischen Beobachtung kausaler Vorgänge. In diesem Verstande stellt sich Wissenschaft als eine Tatsachen-Theorie-Konstellation dar, ohne eine spezifische Berücksichtigung der Wertdimension. Webers Trennung von wissenschaftlicher Forschung und subjektiver Werthaltung hatte zur Folge, daß auch das Gewissen des Forschers als eine nur subjektive Verbindlichkeit von der Legitimationsverpflichtung befreit wurde und daß Beratungen über zu rechtfertigende Ziele der Wissenschaft auf Erzielung eines politischen Kompromisses ausgerichtet waren. Auch der Wiener Kreis, der sich als legitime Fortsetzung der Aufklärung verstand, dessen Tradition heute modifiziert vom Kritischen Rationalismus (*Popper, Albert*) weitergeführt wird, forderte von der Wissenschaft Distanz von allen moralischen Ansprüchen. Zusage dieser programmatischen These »bleiben als echte wissenschaftliche Fragen nur Fragen der logischen Analyse der Wissenschaft, ihrer Sätze, Begriffe, Theorien übrig«<sup>2</sup>, deren Behandlung *Carnap* zusammenfassend als Wissenschaftslogik bezeichnet.

Die Kluft zwischen Wissenschaft und Ethik brachte es im Zeitalter des wissenschaftlich technischen Fortschritts mit sich, daß sich die Wissenschaft immer mehr von der Lebenswelt entfernte, sie andererseits durchdrang, und in ihr unbeabsichtigte, als schädlich empfundene Nebenfolgen hinterließ, die nicht durch ein Mehr an Wissenschaft und Technik eliminiert werden konnten. So ist es nicht verwunderlich, daß dieser Indifferenz der Wissenschaft gegenüber der Lebenswelt mit Kritik begegnet wurde. So kritisierte *Nietzsche* an dem auch die Geisteswissenschaften bestimmenden scientistischen Wissenschaftsideal, daß es aufgrund der von ihm verursachten Kluft zwischen Leben und Bewußtsein kein das menschliche Leben gestaltendes Wissen hervorbringen könne. *Max Scheler* wies mit großem Nachdruck auf die nachhaltigen Gefahren des »immer einseitiger sich gestaltenden« ausschließlich auf die Lenkung der Natur ausgerichteten Herrschafts- und Leistungswissens positiver Fachwissenschaften ohne finalen ontischen Sinn hin<sup>3</sup>. *Edmund Husserl* sah in der Restriktion der Idee methodischer Rationalisierung auf das wertfreie Objektivierbare den *Verlust der Lebensbedeutsamkeit* der Wissenschaft begründet. *Max Horkheimer* erblickte in seiner

Kritik an der instrumentellen Vernunft das *konstitutive* Defizit der Wissenschaft in dem Unvermögen, die Rückwirkungen des Versuchs fortschreitender Naturbeherrschung auf die Subjektgestaltung des Menschen zu reflektieren und einen Zusammenhang zwischen Wissenschaft und den gesellschaftlichen Verhältnissen herzustellen.

Schließlich büßte die Forderung nach Wertfreiheit durch Habermas These vom *Erkenntnisinteresse der Wissenschaft* viel von ihrem Selbstverständnis ein.

Von besonderer Bedeutung sind die systematischen Einwände, die im Kontext des Positivismusstreites gegen die Scheidung von den Prinzipien reiner Wissenschaft bzw. wissenschaftlicher Forschung und ethischen Kriterien vorgebracht wurden. Sie lassen sich in fünf Gesichtspunkten zusammenfassen:

1 Die wissenschaftliche Forschung hat *praktische Folgen* hervorgebracht, die keineswegs als wertneutral bezeichnet werden können.

2 Die wertfreien subjektunabhängigen Regeln instrumenteller Rationalisierung der Praxis stellen *eine Wertung* dar. Sie setzen die *wertende Entscheidung zur Wertfreiheit* voraus.

3 Wissenschaftliche Modelle und Theorien sind als Instrumente des Handelns nur *durch Rückkoppelung auf die ethisch-anthropologische Dimension* zu rechtfertigen.

4 Die im Anschluß an das Wertfreiheitspostulat M. Webers vorgetragene Rede von der *individuellen Verantwortung* des Wissenschaftlers bestätigt erneut die Wertfreiheit der Wissenschaft. Sie verlagert das Problem der letzten Wert- und Zielsetzung grundsätzlich auf die private Sphäre subjektiver Gewissensentscheidung des Forschers

5 Die von Habermas aufgestellte These vom Erkenntnisinteresse der Wissenschaft hat zwar das wissenschaftliche Wissen seiner Wertneutralität entkleidet, aber *die Dimension der Ethik weitgehend nicht erreicht*. Die einsinnige Bindung der Wissenschaft an Zielsetzungen der gesellschaftlichen Praxis bringt sie in die Gefahr ideologischer Zielsetzungen. Daß Wissenschaft sich *nicht* von der jeweils gesamtgesellschaftlichen Praxis distanzieren darf, impliziert nicht ihr Aufgehen in ihr.

Die Frage nach den Kriterien von Wissenschaft, Wissenschaft und Fortschritt, Wissenschaft und Gesellschaft muß daher um eine wichtige Dimension, nämlich der ethischen, erweitert werden.

## 2 Die Problematik des Verständnisses von Ethik

Was hat es nun mit dem Anspruch der Ethik in der Wissenschaft auf sich? Um welchen Anspruch geht es dabei? Gibt es überhaupt eine Ethik, die uns über Normen des Guten zureichende Antworten geben kann, und dies angesichts stets grundlegend veränderter Handlungsbedingungen? Kann es schlechthin eine sinnvolle Debatte über allgemeingültige ethische Kriterien geben, die als intersubjektiv gültige Ansprüche gelten können? Ist es möglich, abstrakte ethische Prinzipien für konkrete Problemstellungen bereitzustellen oder sind ethische Urteile nicht vielmehr auf die Anerkennung der großen Vielfalt unterschiedlicher Erfahrungen bezogen und nicht unabhängig von diesen formulierbar? Beschränken sich die von der Ethik entwickelten Kriterien nicht ausschließlich auf den Umgang von Mensch zu sich selbst und von Mensch zu Mensch und sind anthropozentrisch? Müssen nicht alle implizit oder explizit vertretenen Geltungsansprüche einer Ethik als kultur- oder epocherelativ angesehen werden? Schärfere formuliert, hat es Ethik nicht mit moralischen Überzeugungen zu tun, die jeweils auf individuelle Glaubens- und Gewissensentscheidungen zurückgeführt werden müssen und muß sie sich deshalb nicht auf eine Analyse moralischer Empfindungen beschränken? Was hat Ethik mit der außermenschlichen Welt, mit dem Objektbereich zu tun?

Fragen über Fragen, die die Uneinigkeit über das, was denn als ethischer Anspruch im Bereich der Wissenschaft verstanden werden soll, überdeutlich machen

Indes woher soll die posttraditionale pluralistische Gesellschaft, in der angesichts der spezifisch weltanschaulich bezogenen Standpunkte alle Moralen zur Disposition gestellt werden und ein tragendes Einverständnis über die Geltung von Normen nicht herbeigeführt werden kann, da sich die Rechtfertigung der Geltung von Normen durch Kompromisse verbietet, ihr Wissen über das beziehen, was sein soll?

Die Entwicklung der jüngsten Zeit scheint jedenfalls die intersubjektive Geltung von moralischen Grundnormen auszuschließen. Jeder Versuch, den Neutralitätsstandpunkt zugunsten einer rationalen Begründung moralischer Normen zu überwinden, wird als ideologisch disqualifiziert.

Mit Bezug auf den Versuch einer rationalen Begründung intersubjektiv gültiger moralischer Normen scheint mir die von Karl-

Otto Apel vorgelegte transzendentalpragmatische Diskursethik die richtige Stoßrichtung aufzuzeigen, die Möglichkeit einer solidarischen Verantwortung der Wissenschaft bereitzustellen.

Mit dem Titel meines Vortrages verbinde ich zwei grundlegende Thesen:

1. These: Die Wertfreiheit der Wissenschaften ist ein geschichtliches Phänomen. Wertfreiheit ist nicht eo ipso schon mit dem Begriff Wissenschaft verbunden, sondern stellt eine der Erblasten der neuzeitlichen mentalistischen Denkfigur dar.

2. These: Die Beziehung von Wertfreiheit und Wissenschaft ist eine äußerst problematische und zu überwindende.

Beide Thesen lassen sich in der lang währenden Kontroverse um das Verständnis von Wissenschaft in der Geschichte der Philosophie belegen. Denn die Kontroverse wurde in mehreren Phasen: von Descartes' »idealistischer« Linie der Subjektphilosophie über Kants transzendentalen Objektivismus und den sogenannten Werturteilsstreit, der von Max Weber heraufbeschworen wurde, bis zu dem von den Neopositivisten verfolgten reduktionistischen Programm der Einheitswissenschaft ausgetragen. Seit dem Positivismusstreit zwischen der Frankfurter Schule und den Popperianern hat sich die Problematik insofern verschärft, als offengelegt wurde, welche katastrophalen Konsequenzen sich aus dem restriktiven Vernunftbegriff einer szientistisch sich verstehenden wertfreien Wissenschaft ergeben haben und sich herausstellte, daß gerade die von den Naturwissenschaften in Anspruch genommene wertfreie Vernunft uns die sogenannten unbeabsichtigten Nebenfolgen beschert hat, die zu den die Menschheit als Ganze gefährdenden Krisen geführt haben, so z.B. der Ökologiekrise, der Gefahr einer Zerstörung der Biosphäre, der Gefahr eines nuklearen Vernichtungskrieges u.a.m. Dieser Umstand ließ in der Gegenwart ein Problembewußtsein aufkeimen, dergestalt, daß sich die Frage stellte, ob nicht den Naturwissenschaften wie den Sozial- und Geisteswissenschaften in gleicher Weise außer der internen Normativität ihres methodologischen Fundaments konstitutiv eine *hermeneutische Dimension der Verständigung* eignet, die ihrerseits *ethisch-normativer Voraussetzungen* bedarf, durch die allererst wissenschaftliche Verfahren beurteilt sowie die Objekte der Verfahren als solche verstanden und *kritisch bewertet werden können*.<sup>4</sup>

Die Konsequenz dieser die Wissenschaft betreffenden radikaleren Problemstellung impliziert, das Paradigma des neuzeitlichen Wissenschaftsverständnisses in Frage zu stellen und eine neue Basis wissenschaftlichen Erkennens sowohl in den Naturwissenschaften als auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften zu bilden, indem zu den Voraussetzungen der Subjekt-Objekt-Relation komplementär die Verständigungsebene als grundlegend einbezogen wird.

Die Einbeziehung der hermeneutischen Dimension der Verständigung als Grundlage *jeder* Wissenschaft sowie ihres normativen Fundaments bedeutet, daß Erkenntnis überhaupt und methodische Erkenntnis im besonderen eben nicht mehr nur unter der Voraussetzung der Subjekt-Objekt-Relation der Erkenntnis, sondern auch unter der Voraussetzung der Struktur der kommunikativen Verständigung über etwas als etwas als eines konsensualen Diskurses auf der Ebene der Subjekt-Subjekt-Relation mit Bezug auf ein Objekt begründet wird, so daß die gesamte Struktur als eine Beziehung der Komplementarität zwischen einer Subjekt-Objekt-Relation einerseits und einer Subjekt-Kosubjekt-Relation kommunikativer Verständigung über etwas als etwas andererseits aufzufassen ist. Diesen Problemzusammenhang möchte ich im folgenden in historisch-systematischer Hinsicht explizieren.

## Hauptteil

### I Verständnis von Wissenschaft bis zur Neuzeit

Ein Beleg dafür, daß der Begriff der Wissenschaft nicht eo ipso Wertfreiheit impliziert, ist das aristotelische Konzept von Wissenschaft, das das Wissenschaftsverständnis in der Folge prägte und als Paradigma der Wissenschaft bis zur Neuzeit seine Gültigkeit hatte

1 Aristoteles bestimmte Philosophie als Wissenschaft und jede Wissenschaft im nachdrücklichen Sinne als Philosophie. So definiert Aristoteles Philosophie als Wissenschaft der Wahrheit (Met. a 993 b 20) und begreift als beweisende Wissenschaft die, die Wissen aus wahren, allerersten und unvermittelten Prinzipien herleitet. Der Gegenbegriff zu wissenschaftlich war historisch. Darunter wurde das bloße Faktenwissen verstanden.

2 Nach Aristoteles versteht sich Philosophie und jede Wissenschaft immer vom Gegenstand her. Dies hat auch eine gewisse Plausibilität. Denn wie sollte man Erkenntnis auf andere Weise näher qualifizieren als dadurch, daß man fragt, wovon sie Erkenntnis ist. Erkenntnis muß Erkenntnis von etwas sein. Erkenntnis ist Erkenntnis des Seienden. Philosophie und Wissenschaft werden vom Seienden selbst allererst auf den Weg gebracht. Das, was ist, bekundet sich dem Erkennenden immer schon ohne sein Zutun. Das Seiende ist das allem Zugrundeliegende (*hypokeimenon*), das Subiectum.

Als das allem Zugrundeliegende ist das Seiende das uns Bekannte und in unserem Ist-sagen Ausgesprochene, nicht weiter Bedachte und so Übergangene. In der philosophischen Grundfrage nach dem Seienden als Seienden wird das uns Bekannte zum Befremdlichen und somit Erstaunlichen. Insofern liegt gemäß der aristotelischen Auffassung der Anfang alles Erkennens im Staunen.

Das Erstaunliche ist das aus dem Umkreis der Gepflogenheiten herausgestellte Befremdliche, das zur *Frage* nötigt, *die der Vollzug* des Stauens ist, indem durch sie allererst der Bereich des Ungeöhnlichen in seiner Befremdlichkeit eröffnet wird.

So ist die Frage nach dem Seienden als Seiendem die Grundfrage

der Philosophie als Wissenschaft. Insofern die Philosophie die Frage nach dem Seienden als Seiendem befragt, ist sie daher *prima philosophia* oder Metaphysik. Alle Bereiche des Seienden (wie Physik, Meteorologie, Ethik, Politik, Anthropologie, Logik usw.) sind als Bereichswissenschaften des Seienden nachrangige Wissenschaften und untereinander von *unterschiedlicher Dignität und Werthaftigkeit*.

3 Das Seiende muß nach Aristoteles in methodischen Schritten durch Forschung ermittelt werden. Wenn sich Wissenschaft von ihrem Gegenstand begreift, dann ist dies auch bezüglich ihres Methodenverständnisses der Fall. Methode bedeutet Nachgehen eines Weges. Die aristotelische Methodologie als Aufzeigen des Nachgehens eines Weges zur Wahrheit enthält die Forderung, daß die Methoden (Plural) einem Gegenstand entsprechen und sich ihm anmessen müssen.

4 Nun versteht sich Wissenschaft nach Aristoteles als geistiges Schauen, als Theorein des Seienden um der Wahrheit willen. In der Theorie als Überstieg des Menschen zur Welt vollzieht sich entbergendes Vernehmen des Seienden, d.h. Übereinstimmung mit dem Vernommenen, Wahrheit (*Adaequatio rei et intellectus*).

Mit diesem Verständnis von Erkenntnis als Theorie wird das okulare Schema der gesamten *theoria*-Tradition grundgelegt, das Erkenntnis als Akt und Ergebnis mit visuellen Metaphern belegt und den Gegenstandsbegriff ebenfalls theoretisch okular denkt, insofern der Gegenstand als das begriffen wird, was der Erkennende in theoretischer Einsicht *intentio recta* gleichsam vor Augen hat.

5 Aristoteles zufolge wird die *Theoria* gemäß den ihr eigenen Tugend vollzogen. Für ihn ist Wissenschaft eine *dianoetische* Tugend, also eine Weise der höchsten menschlichen Lebensleistungen, die der Mensch als Vernunftwesen zu erfüllen hat. Da sein erstes und letztes Werk die Wahrheit um der Wahrheit willen ist, ist Wissenschaft das allerhöchste dem Menschen als Vernunftwesen Aufgegebene.

Das Leben in der *Theoria* als Überstieg des Menschen zur Welt ist das ureigene Leben des Menschen. Diese Wesensaufgabe ist aber nur möglich, wenn sie von einer geglückten Lebenspraxis, von einem den Bedingungen des Menschlichen angemessenen und sich auf das Menschliche besinnende Verhalten mit getragen ist.

Jedoch dem Lebewesen Mensch ist der reine und dauernde Vollzug des Theoreins, die Wesensidentität mit dem Vernommenen, nicht gegeben. Dies ist nur Gott vorbehalten, Dem Menschen ist nur die geschichtlich eingeschränkte, ausschnitthaft begrenzte Entbergungsleistung möglich, die ein Sich-Übersteigen des Menschen erfordert sowie von einem umsichtigen Handeln getragen sein muß. Zum Theorein gehört daher konstitutiv die Entbergung durch das *Bewerkstelligen* der höchsten *praktischen* Lebensleistung.

6 Die Reflexion auf die Praxis als Entbergung dessen, was das zu Tuende ist, also was sein soll, ist von der Wesensaufgabe der Theorie als schauender Überstieg des Menschen zur Welt, nicht zu isolieren. Die Beziehung auf das Seiende vollzieht sich im aristotelischen Verständnis unter der Voraussetzung eines *Erkenntnisinteresses an der Schau* des Seienden. Die Wissenschaft ist die *vortreffliche Haltung*, die diesem Erkenntnisinteresse entspricht.

Die Sinnbedingung des Erkenntnisinteresses am Theorein des Seienden steht und fällt mit dem Überstieg des Menschen und mit dem Bezugssystem einer onto-theologischen Kosmologie, der zufolge die Welt eine teleologische orientierungsrelevante Ordnung darstellt, in der die Einzeldinge als Momente eines Ganzen den Wert und den Sinn der kosmischen Gesamtordnung spiegeln.

Bemerkenswert ist nun, daß zwischen *Vollkommenheitsgraden* des Seienden unterschieden wird. Was ist, kann vollkommener oder unvollkommener sein. Die vollkommene Erkenntnis, die *Sophia*, stellt die Erkenntnis des vollkommen Seienden dar. Die jeweiligen Wesensbereiche einer Wissenschaft sind für Aristoteles damit verschieden und von unterschiedlicher Dignität. Unterschieden ist mit ihnen das in ihnen Wißbare und die Methoden (Plural!) des theoretischen Nachgehens mit Bezug auf den jeweils zugrundeliegenden Bereich (*Subiectum*). Das Wissen empfängt seine Würde und seinen Wert aus der Würde und der Werthaftigkeit des jeweils zugrundeliegenden Bereichs, des *Subiectums*, das es zu wissen gilt.

## II Neuzeitliche Wissenschaftskonzeption, inauguriert durch Descartes

1 Daß wissenschaftliche Objektivität und Ethik einander ausschließen, gehört zum neuzeitlichen szientistischen Selbstverständnis von Wissenschaft. Wenn man zunächst den Szientismus in seinen historischen Entstehungszusammenhang stellt, wird man seinen Ausgangspunkt bei Descartes finden. Denn in seiner ›idealistischen Linie der Subjektphilosophie‹ wurzelt nicht nur das philosophische Paradigma der Neuzeit, die solipsistische Bewußtseinsphilosophie, sondern sie bestimmt auch den neuzeitlichen Geist der technisch-wissenschaftlichen Zivilisation.

Von Descartes bis zu den neopositivistischen Vertretern der Einheitswissenschaft sind Probleme der Erkenntnistheorie und der Methodologie der Wissenschaft ausschließlich unter der grundlegenden Voraussetzung des Subjekt-Objekt-Schemas diskutiert worden.

Eine Folge dieser paradigmatischen Voraussetzung als einzige zulässige Basis von Erkenntnis überhaupt war, daß das Problem des Bewertens und das der normativen Grundlagen des Bewertens ausgeschlossen wurden und damit in der Folge der leitenden Idee wertneutraler Objektivität zum Durchbruch verholfen wurde. Der Begriff einer nicht objektiv-wertfreien und dennoch intersubjektiv-unbedingten Gültigkeit von Normen konnte nicht gedacht werden. Die Probleme des Bewertens und seiner normativen Grundlagen wurden solange ausgeblendet, bis die Problematisierung der wissenschaftlichen Erkenntnis hinsichtlich ihrer soziokulturellen Voraussetzungen zur Herausforderung des wissenschaftlichen Einheitskonzepts wurde.

Fragen wir nun nach den Gründen der Subjekt-Objekt-Spaltung als paradigmatischer Voraussetzung für Wissenschaft überhaupt. Wie zuvor gesagt: Descartes idealistische Linie der Subjektphilosophie stellt einen Wandel der Grundauffassung von Wissenschaft dar. Dieser Wandel ist dadurch gekennzeichnet, daß die Erkenntnis des Seienden zu einem selbstgewissen Erfassen (Perceptio) wird<sup>5</sup>. Die bis dahin geltende Voraussetzung, daß das, was ist, sich auch erkennen läßt, wird in Zweifel gezogen. Die virulente Frage nach der Sicherung der Erkenntnis konnte durch die Erkenntnis selbst nicht beantwortet werden, da gerade die Erkenntnis es war, die problematisiert wurde.

Dies bedeutete, daß man mit dem eigenen Bewußtsein beginnen mußte.

2 Der Zweifel an der Erkenntnis löste die Wahrheit in ihre Elemente intellectus und res auf und problematisierte so die Aadaequatio. Das skeptische Argument lautete: da wir uns nicht mehr unmittelbar auf den Gegenstand (res) beziehen können, müssen wir versuchen, der Skepsis dadurch zu begegnen, daß wir vom Boden des Bewußtsein aus die Wahrheit als adaequatio rekonstruieren und sichern. Das Philosophieren zieht sich so in das Innere des Bewußtseins zurück, sie wird mentalistisch.

3 Die Sicherstellung der Erkenntnis auf der Basis des okularen Begriffs der Theorie-Tradition erfolgt dadurch, daß als wahre Erkenntnis nur die gilt, die dem Gegenstand bis auf den Grund sieht. Das Wahre ist daher das bis auf den Grund durchschaubare Klare (clarus), nach jeder Hinsicht Präzise und daher Evidente, das von allem noch Undurchschaubaren und Undurchschaubaren abgeschieden (distincte) ist. Solchermaßen ist das selbstgewisse Erfassen (perceptio) Präsentation. Diese Präsentation ist aber von eigener Art. Sie präsentiert nicht einfach hin, sondern das Erfassen bezieht sich immer schon auf sich selbst zurück. Auch der erfassende Bezug zum Erfassten kommt vor das Erfassen. Die Präsentation wird zur Repräsentation.

4 Der durch Descartes vollzogene folgenschwere Wandel stellt erstmals alles Zu-erkennende auf das Richtmaß, das der menschliche Geist (ingenium) selbst erst setzt gemäß seinem eigenen Anspruch. Das Erfassen bindet sich selbst in seinem Bezug zum Erfassten gemäß seinem selbst gesetzten Anspruch.

5 Der Wandel verändert auch den Philosophiebegriff. Die Erste Philosophie bedeutet nicht mehr Lehre vom Seienden als solchem und allgemeinen, sondern hat ausschließlich die Prinzipien der menschlichen Erkenntnis freizulegen. Aus diesem Anspruch sind auch die Regulae in dem bekannten Hauptwerk Descartes gewonnen, das den Titel Regulae ad directionem ingenii trägt. Als Entfaltung des selbst gesetzten Anspruchs des ingeniums sind die Regulae Richtlinien, die die Richtung weisen, die das ingenium einhalten muß, um den Anspruch auf Wahrheit, auf wahres Wissen, einzulösen.

6 Wissen erfüllt sich im wissenschaftlichen Wissen gemäß den durch das ingenium aufgestellten Regulae. Dabei stellt das ingenium die Herkunft, genos, der Wissenschaften dar. Dem ingenium als

Gattung entstammen die Wissenschaften als seine Arten. Die universale Entfaltung des ingeniums stellt nach Descartes eine Spezialisierung dar, die so zum Wesencharakter von Wissenschaft wird. Das allem Wissen zugrundeliegende ingenium ist jetzt das Subjctum. Eine Cognitio certa liegt immer dann vor, wenn die volle Präsens einer Sache gegeben ist. Sie gestattet keine Lücke. Um zu gesichertem Wissen zu kommen, muß man sich auf die Handlungen (actiones) des ingeniums beschränken: diese sind der Intuitus - die völlige Konzentration auf einen einfachen Gegenstand - und die deductio - die Gedankenbewegung durch einen lückenlosen Folgezusammenhang von evidenten Sätzen - .

7 Die Neubestimmung der Ersten Philosophie hatte auch erhebliche Folgen für die Bestimmung des Gegenstandes. Ihr gemäß legt unsere Erkenntnisweise a priori fest, was Gegenstand unserer Erkenntnis sein kann. Was überhaupt wißbar ist, bemißt sich nach der Reichweite und den Grenzen des selbstgewissen Erkennens. Damit werden auch alle Rangstufen der Gegenstandsbereiche, des Seienden, eingeebnet auf die gleichförmige Ebene des Objekts der (!) Methode. Wissen geschieht unter der Voraussetzung der Subjekt-Objekt-Spaltung, genauer unter der Voraussetzung des durch das sich selbstgewisse zugrundeliegende Subjekt entgegengestellte Objekt der Methode. Das allem Wissen zugrundeliegende ingenium wird selbst das Subjekt. Jeder Mensch als Vollzieher des ingeniums hat bereits vorgreifend alles und jedes gemäß dem selbst gesetzten Richtmaß des ingeniums eingerichtet.

8 Mit der Neubestimmung der Philosophie und Wissenschaft kehrt sich auch im Verhältnis von Gegenstand und Methode die Rangordnung um. Die Methode als zu den Prinzipien der menschlichen Erkenntnis gehörend, geht aller Gegenstandskonstitution voraus. Im Gegensatz zum griechischen Verständnis von den Methoden (Plural !) der Wissenschaften als den Wegen des Nachgehens nach dem jeweiligen Gegenstand wird die Methode zu einem Vorgehen gegen das Seiende nach dem selbst gesetzten Richtmaß des Ingeniums. Die Methode (!) ist das ingenium in seinem Wesensvollzug. Dem grundlegenden Wesenswandel zufolge besteht die Möglichkeit, aus den Wurzeln des Ingeniums, der Methode, eine ganz neue Disziplin zu entwickeln, die aus der Quelle der Vernunft schöpfend, uns ermöglicht, die Wahrheit jedes Gegenstandes zu erfassen. Dabei kommt es bei der selbstgewissen Erkenntnis nicht darauf an, was erkannt wird,

sondern dem Erkennen liegt einzig an seiner Sicherheit, die es ständig zu überprüfen gilt. Die der Hinsicht der evidentia und certitudo genügende Erkenntnis nennt Descartes cognitio perfecta, eine ganz und gar durchgefertigte Erkenntnis.

Was in der Neuzeit, erstmals bei Descartes, im Grunde mit dem Wissen vor sich geht, besteht also im Folgenden: Die neue Wissenschaft schließt sich in ihre eigene Methode ein und schließt sich gegen das metaphysische Denken ab. Zum Wesen der neuzeitlichen Wissenschaft selbst gehört die Verslossenheit gegen metaphysische und normative Fragen als Ermöglichung der rückhaltlosen Entfaltung ihrer Wissenschaftlichkeit.

9 In dem Sinne werden die überkommenen Wissenschaften am Maßstab ihrer Wissenschaftlichkeit einer Prüfung unterzogen, der keine stand zu halten vermag mit Ausnahme der Mathematik; aber die auch nicht in der herkömmlichen Weise, sondern als analytische Geometrie und Algebra, die beide den Blick ausschließlich auf ihr Konstruktionsverfahren richten, durch das hindurch sie den Gegenstand als solchen unentwegt im Auge haben. Der Gegenstand der neuzeitlichen Wissenschaft wird nur zugänglich im Verfahren. Descartes formuliert dabei die neue Wissenschaft in der Idee einer mathesis universalis als der Einheit eines Verfahrens, das auf das Ganze geht und es auf die selbstgewisse Sicht zusammennimmt.

Das neuzeitliche Erkenntnisinteresse wird von Vico präzise in der Entfaltung des Topos verum et factum convertuntur artikuliert. Das Prinzip verum et factum convertuntur argumentiert damit, daß im strengen Sinne nur das erkannt wird, was von uns gemacht ist, über dessen Regeln der Erzeugung wir verfügen.

Durch die theoretische Erkenntnis der möglichen Erzeugung einer Sache erkennen wir ihre reale Möglichkeit ohne Rückgang auf Tatsachen der Erfahrung. Denn wenn wir erkennen, wie die Sache erzeugt werden kann, erkennen wir auch, daß sie existieren kann. Dies ist die höchste Erkenntnisweise überhaupt.

Verfügte der Mensch bisher nur im technischen Bereich (techne) seiner Hervorbringung über die Regel der Erzeugung seiner hervorgebrachten Dinge, so wird diese Wissensart durch die mathesis universalis jetzt universal. Denn nur die Mathematik verfügt als theoretisches Wissen über die Regel der Erzeugung. Mit dem Wandel des Wissensverständnisses erhält auch die Theorie selbst das Gepräge des Technischen. Theoretische Erkenntnis wird *technisch*.

Denn die Gegenstände der Erkenntnis werden von vornherein schon als Gegenstände einer Hervorbringung nach Gesetzen angesehen.

10 Nach Kant hat die Kritik der reinen Vernunft demzufolge nichts anderes zu explizieren als, daß die Vernunft nur das einsieht, was sie selbst nach ihrem Entwurf hervorbringt. Mit dieser These leitet Kant die Schlußphase der Entwicklung des *Topos verum et factum* convertuntur ein: Er stellt ihn als das Prinzip der Vernunft-erkenntnis dar, das die Wissenschaften bestimmt und das von der Vernunft reflexiv in Besitz genommen wird. Damit universalisiert Kant den wissenschaftlich-technischen Objektbegriff und antizipiert das operationalistische Selbstverständnis der modernen Einheitswissenschaft. Nach den Voraussetzungen des Einheitswissenschaftsbegriffs, bzw. des szientistischen Selbstverständnisses der Wissenschaft gibt es im Grunde nur eine Bedingung der Möglichkeit und Gültigkeit der Wissenschaft: die axiomatische Konstruktion von Theorien als Satzsystemen, die ausschließlich eine Kausalerklärung beschriebener Tatsachen und damit eine Begründung von Sachverhalts-Aussagen geben. Diese Begründung hat die Form einer Deduktion des Satzes, der die zu erklärenden Tatsachen beschreibt (*Explanandum*), aus solchen Sätzen, die die Randbedingungen der Tatsache angeben und allgemeine Gesetzeshypothesen formulieren (*Explanans*). Im Sinne dieses Programms wird dieser Ansatz nicht nur als Kriterium für Wissenschaftlichkeit überhaupt, sondern zugleich für universale Objektivität verwendet. Damit wird Begründung mit der logischen Ableitung von Sätzen gleichgesetzt.

Als Erblasten der dogmatischen Konzeption des Wissenschaftsideals und ihrer fundamentalistischen Auszeichnung der Vernunft sind der methodische Solipsismus, der universalistische Objektivismus und die Wertfreiheit der Wissenschaften zu nennen.

Die Grundvoraussetzung des methodischen Solipsismus ist, daß ein Einzelsubjekt für sich allein Sinnkonstitution hervorbringt und Instanz von Geltung ist. Der methodische Anspruch besteht in der Annahme eines sprach- und kommunikationsunabhängigen Denkens als Vollzug des Ingeniums. Sprache verstanden als Medium zum Zweck der Mitteilung von bereits Erkanntem, ist relativ zur Vernunft etwas Sekundäres. Die inhaltliche Interpretation der Zeichen wird als Angelegenheit des privaten Subjekts eingestuft. Die zentrale Denkfigur des universalistischen methodischen Objektivismus setzt das Evidenzerlebnis des einsamen, sich selbst

genügsamen Subjekts als Vollzieher des Ingeniums als Wahrheitskriterium an.

Die Wertneutralitätsthese der Wissenschaft impliziert das grundlegende Dogma der strikten Trennung zwischen rational behandelbaren deduktiv-begründeten Tatsachenaussagen und Werturteilen, die mit einer rationalen Behandlung nicht vereinbar sind.

In diesem Zusammenhang ist der Urheber der Rede vom okzidentalen Rationalisierungsprozeß und Vertreter des Dualismus von wertneutraler Rationalität und irrationaler Wahl letzter Werte, Max Weber, zu nennen.

Er insistiert auf der Wertfreiheit der Sozialwissenschaften, führt aber die sogenannte Wertbeziehung als eine unvermeidliche heuristische Vorbedingung des Verstehens von Sinn menschlicher Handlungen und kulturellen Leistungen ein, die selbst noch einmal als Gegenstand einer wertfreien Hypothese über die soziale Wirklichkeit zu unterziehen ist. Nach Weber sind Werte und Normen letztlich nicht rational begründbar, sie sind Angelegenheit privater Glaubensentscheidungen.

### III Problematisierung der neuzzeitlichen Wissenschaftskonzeption

Um aufzuzeigen, daß die szientistische, heute für *selbstverständlich erachtete Annahme* einer wertfreien Wissenschaft nicht zutrifft, ist es erforderlich, die wesentlichen kritischen Punkte in Auseinandersetzung mit und durch eine Kritik an dem neuzzeitlichen Wissenschaftsbegriff freizulegen.

Wie zuvor dargelegt, sind gemäß dem einzig zulässigen Rahmen der Erkenntnis die konstitutiven Elemente der neuzzeitlichen Wissenschaftskonzeption die Subjekt-Objekt-Spaltung, als deren konsequente Folgen der methodische Solipsismus und der Maßstab der Objektivität.

1 Die Aufspaltung der Welt in Subjekt und Objekt als eine methodologische Konsequenz der fundamentalistischen Auslegung der Vernunft als von Kommunikation unabhängiges Ingenium muß überwunden werden, und zwar durch ein Verständnis von Vernunft als Sprach-Vernunft, demzufolge Sprache in die Stelle einer entscheidenden Erkenntnisvoraussetzung rückt.

2 Durch eine reflexive kritisch-normative Rekonstruktion der Struktur der Vernunftaktivitäten überhaupt auf der Basis des linguistic-pragmatic-turns zu Beginn dieses Jahrhunderts sind wir belehrt, daß es nicht möglich ist, Vernünftigkeit alleine am Leitfaden der Logik zu explizieren, sondern daß es unausweichlich ist, den unauf lösbaren Zusammenhang von logischer Vernunft und Sprache zu berücksichtigen, so daß Vernünftigkeit vollständig nur als Sinn- und Geltungsinstanz im Medium sprachlicher kommunikativ-dialogischer Kompetenz expliziert werden kann. Gemäß der kritisch-normativen Rekonstruktion kann als letztes Element eben nicht das sich selbst genügsame Vernunftsubjekt mit seinen unterschiedlichen Vermögen ausgewiesen werden, das sich die Welt als Objekt entgegengesetzt, sondern eine Pluralität von miteinander kommunizierender und kooperierender Vernunftsubjekte.<sup>6</sup> Demzufolge ist Vernunft in ihren elementarsten Leistungen eminent kommunikativ-dialogisch und daher sozial, also auf Kooperation von Vernunftsubjekten angewiesen. Vernunft ist etwas, zu dem einer alleine, ein Privatus, der als solus ipse überhaupt keinen Bezug zur Kooperation mit Vernunftsubjekten hat, nicht fähig ist. Niemand kann für sich alleine vernünftig sein.

Die Sprachgebundenheit der Vernunftsubjekte ist nicht eine Gebundenheit an ein abstraktes System von Zeichen, sondern eine Gebundenheit an die symbolisch durchstrukturierte Sprache, die als pragmatisch fundiertes syntaktisch-semantisches Medium der Kommunikation und Interaktion einer realen, geschichtlichen Sprachgemeinschaft sowie einer kommunikativ-dialogisch-strukturierten universalen Sprachgemeinschaft die Bedingung der Möglichkeit und Gültigkeit jedes aktuellen Denkens, des Erkennens und Handelns darstellt. An die kommunikativ-dialogische Struktur als unhintergebares und unausweichliches Element der Sprachvernunft als argumentatives Sprachspiel ist jeder Denkende, Erkennende und Handelnde gebunden. Denn jede sinnvolle sprachbezogene Vernunft-Artikulation besteht darin, daß sie mit Bezug auf den ausgesagten Sachverhalt, mit Bezug auf die Argumentationspartner und hinsichtlich des Artikulationssubjekts selbst unhintergebare universale Geltungsansprüche enthält, die *eingelöst werden müssen*. Diese universalen Geltungsansprüche sind der Anspruch der Verständlichkeit, der Wahrheit für den Inhalt des Ausgesagten, Richtigkeit für die Äußerung als Akt sozialer Interaktion und Wahrhaftigkeit mit Bezug auf die Intention des Artikulationssubjekts. Die Anerkennungswürdigkeit der Geltungsansprüche jeder Vernunft-Artikulation unterliegt prinzipiell der kritischen Prüfung aller möglichen Mitglieder der virtuellen Kommunikationsgemeinschaft.

Bereits die Beantwortung der Frage nach den unausweichlichen Voraussetzungen der elementarsten Vernunftleistung, des Denkens, macht die unausweichliche Gebundenheit des Denkens an die dialogisch-kommunikativ-strukturierte Vernunft deutlich. Denn Denken als inhaltliches, bedeutsames, regelhaftes und daher auch von mir und anderen nachvollziehbares, verstehbares Verhalten ist nur möglich als ein leises Reden innerhalb einer realen geschichtlich entstandenen Sprache. Ein Denken ohne die besonderen intersubjektiven Bedeutungen von Worten und intersubjektiven Wortverwendungsregeln einer konkreten Sprachgemeinschaft könnte keinerlei Inhalt haben. Es müßte sinnleer bleiben, es hätte nichts, was es denken könnte.

Intersubjektive Gültigkeit kann ein Denken nur beanspruchen, weil die Ausführung des Gedankens ein leises Argumentieren ist, das einerseits in bezug auf (1) die allgemeinen logischen Schlüssigkeitsregeln und (2) die konstitutive universale Struktur jeder möglichen

Sprachgemeinschaft und (3) in bezug auf die allgemeine Struktur der dialogischen Gegenseitigkeit jeder möglichen Kommunikationsgemeinschaft vonstatten geht. Unter den universalen Strukturen jeder möglichen Sprachgemeinschaft sind: (1) die performativ-propositionale Doppelstruktur, (2) die performative Beziehungsstruktur auf Objekt, Kosubjekt und inneres Subjekt und (3) die mit Bezug auf diese Beziehungsstruktur unterschiedliche universale Geltungsanspruchsstruktur zu verstehen.

3 Es wird deutlich: Das Paradigma der neuzeitlichen Wissenschaftskonzeption kann nur in Frage gestellt werden, wenn man als Grundvoraussetzung der Erkenntnis nicht nur die Subjekt-Objekt-Relation annimmt, sondern wenn auch die Subjekt-Subjekt-Relation als Struktur kommunikativer Verständigung von etwas als etwas, die auch die Einigung über Geltungsansprüche einbezieht, konstitutiv eingeschlossen wird.

4 Die Interdependenz der Komplementaritätsstruktur von Subjekt-Subjekt-Objekt als Grundlage einer Wissenschaftskonzeption vermag auch die rationale normative Grundlegung der Bewertung zu schaffen.<sup>7</sup> Denn als normative Voraussetzungen der Verständigung über etwas als eines argumentativen Diskurses sind das Prinzip reziproker Verpflichtung zur argumentativen Konsensbildung sowie das Verfahrensprinzip reziproker Verpflichtung zur kommunikativen Universalisierung als Kriterium für Geltung im logischen Sinne unausweichlich. Nur mit der Komplementaritätsstruktur als letzte Voraussetzung wissenschaftlicher Erkenntnis kann der Begriff einer nicht objektiv-wertfreien, intersubjektiv-unbedingten Gültigkeit von Werten und Normen gedacht werden.

Die Komplementaritätsstruktur der Erkenntnis läßt sich aus dem notwendigen Umstand einsichtig machen, daß jede Art kognitiven Wahrheitsanspruchs auf einem argumentativen Diskurs als seiner grundlegenden Geltungsbasis beruht. Insofern muß jede Art wissenschaftlicher Untersuchung die Struktur der Verständigung über etwas in Anspruch nehmen. In diesem Sinne richtet sich die Komplementaritätsstruktur gegen die Einschränkung der Subjekt-Objekt-Relation der Erkenntnisstruktur und ihres methodischen Verfügungsanspruchs über das Objekt. Die Komplementaritätsstruktur ist daher nicht reduzierbar.

5 Es sind also zwei Erkenntnisinteressen die in jeder Wissenschaft, ins Spiel gebracht werden müssen: das mit Bewertung von

Sachverhalten von sich aus unvereinbare Interesse an Verfügung über und Kontrolle des Objekts und das Erkenntnisinteresse an Verständigung mit den Kommunikationsteilnehmern des Teilens identischer Bedeutungen und Konsentierung problematischer Geltungsansprüche.

6 Die normative Grundlage, eine rationale, intersubjektiv verbindliche Begründung des Bewertens in der Wissenschaft zu etablieren, liegt in den unverzichtbaren ethisch-normativen Voraussetzungen der Verständigung als eines argumentativen Diskurses. Diese können expliziert werden durch Selbsteinholung des argumentativen Diskurses hinsichtlich des Gesamtkomplexes seiner unhintergehbaren Präsuppositionen, zu denen fundamentale ethikrelevante Prinzipien (Normen) gehören, die wir in bezug auf die Argumentationsgemeinschaft anerkannt haben müssen: Diese sind das Prinzip der Verpflichtung zum Diskurs sowie das den argumentativen Prozeß selbst betreffende Prinzip der zur kommunikativen Universalisierung, Prinzipien, die sowohl die Verpflichtung des Sich-im-Diskurs-Verantwortens gegenüber jedermann sowie die Verpflichtung zur Erhaltung, Verbesserung und zur Schaffung kommunikativer Konsensbildung in möglichen Diskursen enthalten.

#### **IV Die Einbeziehung der Verantwortungsdimension auf der Basis des Selbstverständnisses der wissenschaftlich-szientistischen Rationalität**

1 Die Entfaltung des Topos: verum et factum convertuntur, der besagt, daß nur das erkannt wird, über dessen Regeln der Erzeugung verfügt wird, hat sein wichtigstes Ziel in der Gentechnologie erreicht, insofern sie dabei ist, in der Erforschung des menschlichen Erbgutes nicht nur über die gesamte Natur, sondern insbesondere über die Menschengattung selbst zu verfügen, d.h. sie technisch zu erzeugen und zu kontrollieren. Daher läßt sich der Modus der Wissenschaftskritik mit der Absicht, die Möglichkeit und Notwendigkeit der Etablierung der Wertdimension und der Verantwortungsverpflichtung in der Wissenschaft auf der Basis des wissenschaftlich-technischen Selbstverständnisses selbst aufzuzeigen (vgl. Kap.III), an der Gentechnologie konkret demonstrieren.

Die Rechtfertigung der Autonomie der gentechnologischen Forschung durch die Gentechnologie hebt auf ihren medizinisch-therapeutischen Nutzen für den Menschen ab, der hinwiederum im Sinne der wissenschaftlich-technischen Rationalität ausschließlich der Möglichkeit der Konstruktion und Kontrolle alles Lebendigen zu verdanken ist.

Sie argumentiert: der Gentechnik wächst durch ihre sichere Beherrschung des Lebens nicht nur allererst die Bedeutung für die Bekämpfung genetisch bedingter Krankheiten zu, sondern auch die Akzeptanz durch die Patienten und ihrer Angehörigen. Angesichts des Erfolgs und des Nutzens im medizinisch-technischen Bereich sei es demzufolge ethisch unvertretbar, die Handlungsmöglichkeiten, die mit dieser Technik verbunden sind, nicht zu nutzen, insbesondere angesichts des Umstandes, daß Risiken, die die Lebenswelt aufgrund des technischen Fortschritts prinzipiell durchdringen, grundsätzlich nicht auszuschalten seien.

Wenn die Probleme der Anwendung und Verantwortbarkeit der Gentechnologie nicht im unvereinbar Grundsätzlichen stecken bleiben sollen, indem man die Inkompatibilität von wissenschaftlichen Kriterien und ethischen Prinzipien betont, muß die Wissenschaftskritik bei der Konsistenz des wissenschaftlich-technischen Selbstverständnisses selbst ansetzen und d.h. sie muß (1) ihren Ausgangspunkt auch bei dem (für wertfrei gehaltenen) wissenschafts-

konstitutiven Erkenntnisinteresse an der methodisch kontrollierten Verfügung über objektivierte Prozesse, nehmen; (2) darf sie das Problem der ethischen Verantwortung der Wissenschaft für die innere und äußere Natur nicht durch eine Kampfstellung gegen die konstruktivistisch objektivierende Einstellung der Wissenschaft einnehmen, sondern muß (3) ausschließlich auf das konsistente Selbstverständnis der wissenschaftlich-technischen Rationalität rekurrieren und eine interne Wissenschaftskritik leisten.

2 Wenn nun im Forschungsbereich der Gentechnologie, der inneren und äußeren Natur des Menschen, die behauptete sichere Beherrschung nicht möglich ist, weil ein Gen sich nicht immer gleichgültig dagegen, wo es sich befindet, gleich verhält<sup>8</sup> und sein tatsächliches Verhalten »erst dann festgestellt werden kann, wenn das veränderte Lebewesen (oder das Virus) unter natürlichen Bedingungen (im Gegensatz zu Laborbedingungen) mit anderen Organismen oder physikalisch-chemischen Umweltpartnern in Interaktion tritt«<sup>9</sup>, dann ist es unmöglich, eine gesicherte Prognose aufzustellen und d.h., den von der Gentechnologie erhobenen Geltungsanspruch auf Konstruktion und Kontrolle des eigenen Gegenstandsbereichs einzulösen.

In diesem Fall ist die beanspruchte Kompetenz der Gentechnologie nicht gegeben. Und dies bedeutet, die wissenschaftlich-technische Rationalität ist daher gemäß ihrem eigenen Selbstverständnis genötigt, im Falle der Nicht-Einlösung ihres Geltungs-Anspruchs ihr gesondertes Für-sich-sein aufzuheben, im Sinne Hegels sich das Gesetz der Selbstzerstörung zu geben und sich konsequenterweise in die öffentlich diskursive Rationalität zu erheben und auf die Idee eines unbegrenzten Diskurs-Forums als letzter Instanz für Gültigkeit zu beziehen.

3 Denn zu den Einlösungsbedingung des Rationalitätsanspruchs der wissenschaftlich-technischen Rationalität und zu den Realisierungsbedingung ihres Erkenntnisinteresses an methodisch-kontrollierter Verfügung gehört, daß objektivierte Prozesse, die sich in ihrem Ablauf der Verfügungskompetenz entziehen, nicht mehr in die Autonomie einer Wissenschaft fallen, sondern zunächst möglicherweise dem interdisziplinären Kompetenzbereich zufallen,<sup>10</sup> sofern man im Ernst von einem konsistenten Wissenschaftsverständnis sprechen kann.

Im Falle der Genetik, deren Experimentierbereich die Lebensgemeinschaft insgesamt ist, die von ihrer gentechnologischen An-

wendung betroffen ist, kann als Selbstrechtfertigung nur gelten, wenn sie sich in und mit Bezug auf das unbegrenzte Diskurs-Forums legitimiert.

D. h. gemäß dem konsistenten Selbstverständnis der wissenschaftlich-technischen Rationalität muß letztlich eine Komplementierung dieser wissenschaftlich-technischen Rationalität durch eine öffentliche diskursive Rationalität gefordert werden., eine Ergänzung, die die zureichende Grundlage des Sich-Verantwortens in und mit Bezug auf das unbegrenzte Diskurs-Forums und damit der Übernahme der unabwiesbaren Zukunftsverantwortung abzugeben vermag. Die sich aus ihrem recht verstandenen Selbstverständnis ergebende Verantwortungsverpflichtung wird durch das Sich-Verantworten im und in Bezug auf das unbegrenzte Diskurs-Forum eingelöst. Und damit wird die kommunikativ-dialogische Vernunft in ihr Recht eingesetzt. Dies hat zur Folge, daß die Beweislast bei dem liegt, der den Anspruch auf Kontrolliertheit seiner technologischen Verfahren erhebt. Ihm obliegt es, eine Unbedenklichkeits- oder Vertretbarkeits-erklärung hinsichtlich des Risikos der Verfahren gegenüber dem universalen Diskursforum zu verteidigen.

4 Es wird deutlich: Das recht verstandene Selbstverständnis der wissenschaftlich-technischen Rationalität ist mit dem Prinzip der Verpflichtung zum Diskurs prinzipiell kompatibel, das in jeder Handlungssituation die Schaffung, die Erhaltung und die Verbesserung der Diskursbedingungen postuliert, es widerspricht ihm nicht, technische Rationalität mit Diskurrationalität zu vermitteln.

5 Bei dem ständigen Hinblick auf eine langfristige Konsensbildung bei unserer Diskursunternehmung handelt es sich um eine regulative Idee, die ein zweifaches leistet: 1. als letzter Geltungsmaßstab uns zu der Einsicht zwingt, daß unser Welt- und Selbsterkenntnis fehlbar ist und 2. als verbindliche Handlungsmaxime uns die Richtung vorgibt, in die wir den Status quo transzendierend, die Realisierung der Verantwortung vollziehen sollen.

## **V Ethik als integrierte Dimension der wissenschaftlichen Forschung durch Installierung der Komplementaritätsstruktur als ein neuartiges Paradigma der Wissenschaften**

1 Das Paradigma der neuzeitlichen Wissenschaftskonzeption kann nur in Frage gestellt werden, wenn man die Subjekt-Objekt-Relation als Grundvoraussetzung der wissenschaftlichen Erkenntnis durch die Subjekt-Subjekt-Relation als Struktur kommunikativer Verständigung von etwas als etwas als eine grundlegende Voraussetzung ergänzt, die sowohl die Einigung über Geltungsansprüche einschließt als auch die ethisch normative Grundlage bietet, durch die wissenschaftliche Verfahren beurteilt und kritisch bewertet werden können<sup>11</sup>.

2 Die Subjekt-Subjekt-Relation erfordert die Notwendigkeit der Selbstreflexion der kommunikativen Verständigung von etwas als etwas überhaupt, um die Komplexität aller unabwiesbarer und unhintergebar Voraussetzungen der Verständigung über die Begründung der Beurteilung und kritischen Bewertung wissenschaftlich-technischen Handelns zu rekonstruieren.

3 Die Rekonstruktion der Struktur der Verständigung als eines argumentativen Diskurses legt unter anderen unhintergebaren Voraussetzungen unausweichliche, ethisch-normative Präsuppositionen frei, die die ethisch-normative Grundlage der Wissenschaft begründen. Unter diesen unhintergebaren normativen Voraussetzungen einer ernsthaften argumentativen Verständigung gehören fundamentale ethische Normen, die zur Anerkennung der Argumentationsgemeinschaft als einer Gemeinschaft gleichberechtigter Argumentationspartner als kritischer Prüfungsinstanz unbedingt verpflichten. Durch die Explikation der Rekonstruktion dieser unverzichtbaren ethikrelevanten Bedingungen der Verständigung als eines Argumentationsvollzugs läßt sich das ethisch normative Diskursprinzip mit zwei Implikationen aufdecken:

Das Diskursprinzip (D), das als verfahrensförmiges Kriterium für Geltung von Sinn die unbedingte und universale Verpflichtung auf eine argumentative Konsensbildung beinhaltet angesichts des Umstandes, daß eine Behauptung, eine Maßnahme oder Handlung nur gültig ist, wenn jeder zustimmen könnte, und solchermaßen zur Anerkennung des Prinzips der Reziprozität der dialogisch-kommu-

nikativen Kosubjekte verpflichtet in Anbetracht der Tatsache, daß Vernunftleistungen sowohl hinsichtlich der Sinnkonstitution als auch der universalistischen Geltungsebene auf die Kooperation einer Gemeinschaft aller möglichen Mitglieder als gleichberechtigter angewiesen ist.

Als erste Implikation des Diskursprinzips ergibt sich *das Prinzip der kommunikativen Universalisierung (U)*, das als Konkretisierung des Diskursprinzips (D) jeden Argumentierenden in jeder Lebenssituation, *die stets eine argumentative Situation* ist, verpflichtet, sich kontrafaktisch auf das universale Diskursforum als letzte kritische Prüfungsinstanz zu beziehen und es als eine solche anzuerkennen, indem er die seinen Argumenten inhärenten Geltungsansprüche im Blick auf alle möglichen An- und Widersprüche dialogisch bezieht und einzulösen sucht.

Als Implikat von D und U ergibt sich das *situations- und geschichtsbezogene Anwendungsprinzip (U<sup>reg-tel</sup>)*<sup>12</sup>, das als regulatives Orientierungsprinzip die unbedingte Verpflichtung zur Realisierung der Bedingungen der Diskursprinzipien D und U postuliert, und zwar in dem Sinne, daß es umwillen der Realisierung der kommunikativ-dialogischen Vernunft (<sup>tel</sup>) regulativ stets zur Erzeugung, Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung der Realisierungsbedingungen der argumentativer Konsensbildung (<sup>reg</sup>) unbedingte verpflichtet

Es wird deutlich: Die Subjekt-Subjekt-Relation, also die Struktur der Verständigung über etwas als eine grundlegende Voraussetzung und ein konstitutives Element der umfassenden Komplementaritätsstruktur wissenschaftlicher Erkenntnisse ermöglicht es allererst, aufgrund ihres ethisch-normativen Strukturcharakters, in der Wissenschaft eine *rationale intersubjektiv verbindliche* Begründung der kritischen Beurteilung und Bewertung von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Verfahren zu installieren.

Was die Verantwortung für die Zukunft der Menschheit und der Ökosphäre betrifft hat nach Hans Jonas die moderne Technik Handlungsmöglichkeiten von einer solchen Größenordnung mit neuartigen Objekten und noch unbekanntem Folgen eingeführt, daß sich hinsichtlich der Moralvorstellungen der Vergangenheit der Bereich der ethischen Verantwortung ausweiten muß.

Denn bis heute war ihm zufolge aller Umgang mit der außermenschlichen Welt ethisch neutral. Der Bezug auf nichtmenschliche Objekte bildete keinen »Bereich ethischer Bedeutsamkeit«<sup>13</sup>. Ethisch

bedeutsam war lediglich der direkte Umgang von Mensch zu sich selbst und von Mensch zu Mensch. Ethik war anthropozentrisch, ihr Verantwortungsbereich betraf ausschließlich den Menschen.

Angesichts des Neulandes kollektiver Praxis, das wir mit der Hochtechnologie betreten haben, kann nach Jonas als Kompaß die vorausgedachte Gefahr selber dienen, die die ethischen Prinzipien zu entdecken ermöglicht, aus denen sich die »neuen Pflichten neuer Macht herleiten lassen«. In diesem Sinne fordert Jonas eine »Heuristik der Furcht« als Grundlage für eine Verantwortungsethik der Zukunft<sup>14</sup> hinsichtlich der Unversehrtheit des menschlichen Wesens als auch hinsichtlich der Verletzlichkeit der Natur durch die technische Intervention des Menschen.

Nach Dietrich Böhler muß ein gegenstandsbezogener Anthropozentrismus von einem geltungslogischen unterschieden werden<sup>15</sup>. Die Pflicht des Sich-Verantwortens im und in Bezug auf ein Diskursforum darf nicht im Sinne eines gegenstandsbezogenen Anthropozentrismus auf die technische Anwendung auf den Menschen beschränkt bleiben, sondern muß sich auf die gesamte kosmische Lebensgemeinschaft erstrecken. Hingegen kann die Verantwortungsverpflichtung im Sinne eines geltungslogischen Anthropozentrismus ausschließlich von der universalen Diskursgemeinschaft der Menschen innerhalb der Anspruchsweite und Anspruchsgrenze der kommunikativ-dialogischen Vernunft eingelöst werden, in deren Bezugsrahmen sich zukunftsverantwortungsethisches nicht eine kurzfristige Erfolgsverantwortung legitimieren läßt, sondern nur als Legitimationskriterium ausschließlich das langfristige Handlungsprinzip der Dialogizität der Diskursethik zur Geltung gebracht werden kann, das die Erhaltung, Verbesserung und Installierung der Diskursbedingungen postuliert.

Da die kommunikative Argumentationstätigkeit konstitutiv für alles Denken, Erkennen und Handeln ist, sofern diese den Anspruch auf vernünftigen Sinn und Geltung erheben, ja die Argumentationstätigkeit die einzig denkbare Legitimationsinstanz für strittige Geltungsansprüche und demzufolge die Basis jeder vernunftorientierten Entscheidungssituation darstellt, ist sie geltungslogisch unhintergebar. Sie muß als nichthintergebare Form von Vernünftigkeit überhaupt verstanden werden.

Das regulative Geltungskriterium des Diskursprinzips der unbedingten und universalen Gegenseitigkeitsverpflichtung zur

argumentativen Konsensbildung, das auch stets die kritische Prüfung des bisherigen Wissens und der etablierten Verfahren sowie deren Randbedingungen in und mit Bezug auf die virtuelle Kommunikationsgemeinschaft einbezieht, ist allein in der Lage, die Möglichkeit verantwortlichen Handelns in Bezug auf die Zukunft der Menschheit sicherzustellen. Es ermöglicht allererst, das Interesse an Verfügungswissen mit dem Interesse an Verständigung über die Beurteilung und kritische Bewertung wissenschaftlich-technischer Interventionen zu vermitteln.

In diesem Sinne verpflichtet das Dialogprinzip auch dazu, die technische Rationalität, - insbesondere im Bereichen der Risikoforschung - mit der Diskursrationalität zu vermitteln und es nicht mit Jonas Vorschlag der Heuristik der Furcht als Voraussetzung für eine Ethik vor der Forschung bewenden zu lassen.

Die letzte Konsequenz der Explikation der Vernunft, die von Anfang an sich ebenso wie auf das Objekt so auch auf mit-erkennende und kommunizierende Kosubjekte bezieht, ist die unab-weisbare Einsicht, daß sich in ihr die ethisch normative Grundlage einer verbindlichen Vernunftethik und somit einer Wissenschaftsethik finden läßt.

## Anmerkungen

- 1 Einstein, A., *Symposion on Science, Philosophy and Religion*, New York 1941
- 2 Carnap, R., *Logische Syntax und Sprache*, Wien 1947, S. 205
- 3 Scheler, M., *Philosophische Weltanschauung*, Bern 1954, S. 42
- 4 Apel, K.-O. *Die hermeneutische Dimension von Sozialwissenschaft und ihre normative Grundlage*, in ders., Kettner, M. (Hg.), *Mythos Wertfreiheit?*, Ffm./New York 1994, S. 17 ff.  
ders., *Das Problem der Begründung einer Verantwortungsethik im Zeitalter der Wissenschaft*, in: Braun, E., *Wissenschaft und Ethik*, Bern 1986, S. 11 ff.
- 5 Hierzu Volkmann-Schluck, K.H., *Die Wandlung des Wissens in sein neuzeitliches Wesen*, Vortrag Köln 1953
- 6 Kuhlmann, W., *Sprache und Vernunft*, in: Braun, E., *Die Zukunft der Vernunft aus der Perspektive einer nichtmetaphysischen Philosophie*, Würzburg 1993, S. 187 ff.
- 7 Apel, K.-O. a.a.O.
- 8 Vgl. dazu ausführlich Böhler, D., *In dubio contra projectum. Mensch und Natur im Spannungsfeld von Verstehen, Konstruieren und Antworten*, in: ders., (Hg.), *Ethik für die Zukunft*, München 1994 S. 245 ff. und in: Schnädelbach, H./Keil, G., (Hg.), *Philosophie der Gegenwart - Gegenwart der Philosophie*, Hamburg 1993, S. 235 ff.

- 9 R. Kollek, *Neue Kriterien für die Abschätzung des Risikos*, in: Thureau, M., (Hg.), *Gentechnik - Wer kontrolliert die Industrie?* Ffm. 1989  
ferner dies. *Ver-rückte Gene. Die inhärenten Risiken der Gentechnologie und die Defizite der Risikodebatte.* Ästhetik und Kommunikation, 69, S. 29 ff.  
dies., dies. u.a. (Hg.), *Die ungeklärten Gefahrenpotentiale der Gentechnologie*, München 1986
- 10 Vgl. hierzu Böhler, a.a.O. S. 264 f.
- 11 Vgl. Apel, a.a.O.
- 12 Bezüglich der Unterscheidung Implikationsverhältnis von (U<sup>reg-tel</sup>) zum Diskursprinzip und Apels: Ergänzungsprinzip E der Diskursethik vgl. Böhler, a.a.O. S. 261
- 13 Jonas, H., *Das Prinzip Verantwortung*, Ffm. 1984, S. 22
- 14 ders., a.a.O. S. 7 f.
- 15 Böhler, D., *In dubio contra projectum*, a.a.O. S. 257, 270

### Ausgewählte Vorträge der Karl Rahner Akademie

\* diese Vorträge können im  
Internet abgerufen werden  
www.kath.de/akademie/rahner



Bezug durch die  
Karl Rahner Akademie  
Jabachstraße 4-8  
50 676 Köln  
Fon 0221-23 42 22  
Fax 0221-24 93 30  
eMail  
Karl.Rahner.Akademie  
@t-online.de

#### \* Amery, Carl

Das Kreuz und die Macht

#### Corona Bamberg

Christliche Spiritualität am Ende  
des zweiten Jahrtausends

#### Biser, Eugen

Fallen wir ins Nichts?

#### Böckle, Franz

»Humanae vitae« als Prüfstein  
des wahren Glaubens?  
*Zur kirchenpolitischen  
Dimension moraltheologischer  
Fragen*

#### Braun, Edmund

Plädoyer für Diskursethik  
**ders.**

Gegenseitigkeit  
als konstitutives Element  
der Vernunft

#### **ders.**

Forschung vor Ethik?  
*Zur Wertfreiheit der  
Wissenschaft*

#### Burckhart, Holger

Geschichte der Philosophie als  
Geschichte des Denkens

#### **ders.**

Warum moralisch sein?

#### Devaux, André-A.

Simone Weil und das  
Christentum

#### Dirscherl, Erwin

Sakramente: Symbole der Seele  
oder Instrumente der  
Gesellschaftsveränderung?

#### Göpfert, Michael

Religion im Vorübergehen  
*Urbanes Christentum*

#### Höfer SJ, Alfons

Einsatz für Glauben und  
Gerechtigkeit  
*Die Arbeit der Orden  
in der Welt*

#### \* Hünermann, Peter

Papstamt und Petrusdienst  
*Ein dringliches innerkirchliches  
und ökumenisches Problem*

#### \* Jüngel, Eberhard

Der »Kruzifix-Beschluß«  
*Staat Kirche und Gesellschaft  
in theologischer Perspektive*

#### Kämpchen, Martin

Das indische Christentum

#### Kaiser-El-Safti, Margret

Robert Musil, der Dichter und  
der Psychologe

#### Kasper, Walter

Gibt es das christliche  
Menschenbild?

#### Lehmann, Karl

Karl Rahner - Ein Leben für  
Theologie und Kirche

#### **ders.**

Karl Rahner zum Gedächtnis  
*(90. Geburtstag)*

#### Metz, Johann Baptist

Fehlt uns Karl Rahner? oder:  
Wer retten will, muß wagen

#### Merklein, Helmut

Das paulinische Paradox  
des Kreuzes

#### Mittelstraß, Jürgen

Brauchen wir einen neuen  
Bildungsbegriff?

#### Müller, Monika

Trauer

#### Peter OP, Tiemo Rainer

Evangelische Räte  
*Verrat am Menschen oder  
Herausforderung?*

#### **ders.**

Politische Spiritualität

#### \* Petzel, Paul

Mahnmale  
*Zur Ästhetik des Erinnerns*

**Post, Werner**

Transzendenz als Schranke

**Schmitt, Karl Heinz**

Verdunstet der Glaube in unseren Gemeinden?

**Splett, Jörg**

»Seit ein Gespräch wir sind«

*Der Mensch  
als dialogisches Wesen*

**\* ders.**

Weltethos - doch wie?

**Thierse, Wolfgang**

Bewährungsproben für deutsche Politik

**Ulrich, Peter**

Die Wirtschaft in einer wohlgeordneten Gesellschaft  
*eine wirtschaftsethische  
Perspektive*

**\* Vogel, Hans-Jochen**

Der »Kruzifix-Beschluß«  
*Staat Kirche und Gesellschaft  
in politischer Perspektive*

**\* Vorgrimler, Herbert**

Gott als »absolutes Geheimnis«  
*Zur Kritik eines vergegen-  
ständlichenden Gottdenkens*

**\* ders.**

»Erlöse uns von dem Bösen«  
*Die Aktualität  
einer Vaterunser-Bitte*

**\* Wacker, Bernd**

»Die wahre Einheit aller  
Gegensätze«  
*Zum Spätwerk von  
Joseph Görres*

**Zulehner, Paul M.**

Der unheilbare Gottesbedarf  
des Menschen