

Das Christentum in seiner Bedeutung für die moderne Wissenschaft

von Peter Gerdson

Im Bewußtsein der Gegenwart sind Christentum und Wissenschaft unvereinbare Gegensätze. Dabei wird jedoch vergessen, daß ohne das Christentum die moderne Wissenschaft nicht entstanden wäre. Besonders für die mathematisch orientierte Naturwissenschaft, die die gesamte moderne Wissenschaft geprägt hat, ist das Christentum die eigentliche Inspirationsquelle. Die Abwendung vom Christentum ist verantwortlich für viele Entartungen

Einleitung

Im Bewußtsein der Gegenwart sind Christentum und Wissenschaft unvereinbare Gegensätze. Dabei wird jedoch vergessen, daß ohne das Christentum die moderne Wissenschaft nicht entstanden wäre. Besonders für die mathematisch orientierte Naturwissenschaft, die die gesamte moderne Wissenschaft geprägt hat, ist das Christentum die eigentliche Inspirationsquelle. Wie konnte es dazu kommen, daß die Gegenwart die moderne Wissenschaft als mit dem unvereinbar empfindet, was sie hervorgebracht hat?

Um in den Blick zu bekommen, was für die gegenwärtige moderne Wissenschaft charakteristisch ist und wie sie zu dem Gebilde geworden ist, das wir heute von ihr wahrnehmen, muß ihre Entwicklungsgeschichte von dem Beginn der Neuzeit an nachgezeichnet werden. Dann treten die folgenden interessanten Sachverhalte zutage:

- Das Christentum bildete den geistigen Nährboden für die Entstehung der modernen Wissenschaft.
- Die Entwicklung begann mit Kepler, Kopernikus, Galilei und Newton, die die mathematisch orientierte Physik begründeten.
- Die Entwicklung der neuen wissenschaftlichen Methode ist gekennzeichnet durch Beobachtung, mathematische Theorie und Experiment.
- Wesentliches Merkmal dieser neuen Methode war, daß sie zur Erforschung der Gesetze der toten Materie entwickelt wurde.
- Trotz dieses Merkmals erlagen andere Wissenschaftsgebiete der Versuchung, auf Grund der großen Erfolge die Methode zu übernehmen.
- Das hatte zur Folge, daß diese wissenschaftlichen Gebiete eine zunehmend materialistische Ausrichtung bekamen.
- Das Christentum als geistiger Nährboden verschwand aus dem Blickfeld; Christentum und Wissenschaft wurden als Gegensätze empfunden.
- Unterstützt wurde diese Entwicklung durch die Philosophie der Aufklärung insbesondere des Immanuel Kant, auf den sich fortan die moderne Wissenschaft berief.

Diese Sachverhalte werden in den folgenden Abschnitten ausgeführt. Dabei wird zunächst das Christentum als geistiger Nährboden für die moderne Wissenschaft beschrieben.

Christentum als Inspirationsquelle der modernen Wissenschaft

Bezeichnet man das Christentum als das Fundament, auf dem die moderne Wissenschaft entstanden ist, so sollte zunächst geklärt werden, warum dies denn erst nach 1500 Jahren eingetreten ist. Diese Frage klärt sich auf, wenn man einen Blick auf die Entwicklung des Christentums wirft. Die Besonderheit des Christentums als Nährboden für die moderne Wissenschaft zeigt sich im christlichen Menschenbild, im Verhältnis der Christen zur Welt, in der Wahrheits- und Erkenntnisorientierung, die das Christentum vermittelt, sowie in der Entwicklung vom seelischen zum geistlichen Menschen. So gliedert sich dieses Kapitel in die folgenden fünf Abschnitte.

- Die Entwicklung des Christentums
- Das christliche Menschenbild
- Das Verhältnis der Christen zur Welt
- Die Wahrheits- und Erkenntnisorientierung
- Die Entwicklung vom seelischen zum geistlichen Menschen

Die Entwicklung des Christentums

Den Begriff der Entwicklung denken heißt, in den Blick zu bekommen, daß es etwas Geistiges, Ursachenhaftes, Ideenhaftes gibt, das in Raum und Zeit zur Erscheinung kommt und sich in dem, was wir Entwicklung nennen, auslebt. So entwickeln sich sowohl das Christentum als auch die Menschen, in deren Seelen das Christentum lebt, über die Jahrhunderte hinweg.

Zur Entwicklung des Christentums gibt uns der Philosoph des deutschen Idealismus Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling, der von 1775 bis 1854 lebte, eine wichtige Orientierung. In der 36. Vorlesung seiner „Philosophie der Offenbarung“ sieht Schelling in den Aposteln Petrus, Paulus und Johannes die Repräsentanten von drei Epochen des Christentums.

Der Apostel Petrus repräsentiert den ersten Zeitabschnitt der christlichen Kirche: den Katholizismus. Petrus, etwa vergleichbar mit Moses, ist der Gesetzgeber; er vertritt das Prinzip des Stablen, des Grundlegenden. Den zweiten Abschnitt der christlichen Kirche repräsentiert der Apostel Paulus: den Protestantismus. Paulus, so sagt Schelling, ist der Elias des Neuen Testaments, das Prinzip der Bewegung, Entwicklung und

besonders der Freiheit. Und schließlich repräsentiert der Apostel Johannes eine zukünftige Epoche der christlichen Kirche. Johannes ist vergleichbar mit dem Täufer; wie dieser ist er der Apostel der Zukunft, der auf die Zukunft hindeutende.

Unsere Gegenwart ist aber noch die durch den Apostel Paulus geprägte Epoche des Protestantismus, der als Ergebnis der Reformation nach Schelling im tiefsten Grunde nichts anderes ist als die Erhebung des Ansehens des Apostels Paulus über die Autorität des Petrus. Für Schelling ist der Apostel Paulus der erste Protestant und die älteste Urkunde, die der Protestantismus für sich aufzuweisen hat, gewissermaßen die Magna Charta des Protestantismus, sieht Schelling im Brief des Apostels Paulus an die Galater. Die wahre Kirche Christi aber, so sagt Schelling, wird von keinem der drei Apostel allein repräsentiert, sondern „das ist die wahre Kirche, die von dem durch Christus gelegten Grund durch Paulus in das Ende geht, welches die Kirche des heiligen Johannes sein wird.“

Mit dem ausgehenden Mittelalter hatte die Bewußtseinsentwicklung der Menschen in Mitteleuropa eine Höhe erreicht, die dem paulinischen Christentum entsprach, das sich dann auch in der Person Martin Luthers Bahn brach. Dieses von einer tiefen Frömmigkeit getragene paulinische Christentum war charakterisiert von einem Freiheitsimpuls ungeheurer Wucht und wurde dadurch zur Quelle einer kulturellen und zivilisatorischen Entwicklung, welche die Länder, in denen dieses Christentum lebte, vor allem auf wissenschaftlichen Gebiet zu einer Höhe führte, wie sie die Menschheit vorher noch nicht kannte.

Das christliche Menschenbild

Über die Erschaffung des Menschen heißt es in der Heiligen Schrift im 1. Kapitel des 1. Buches Mose:

„Und Gott schuf den Menschen in seinem Bilde, im Bilde Gottes schuf er ihn; Mann und Weib schuf er sie. Und Gott segnete sie, und Gott sprach zu ihnen: Seid fruchtbar und mehret euch und füllet die Erde und machet sie euch untertan.“

Und im 2. Kapitel findet man die Worte:

„Und Jehova Gott bildete den Menschen, Staub von dem Erdboden, und hauchte in seine Nase den Odem des Lebens; und der Mensch wurde eine lebendige Seele.“

Das bedeutet dann, daß von der Rationalität, aus der heraus Gott das Universum geschaffen hat, auch etwas auf den Menschen übergegangen ist. Die früheren Naturwissenschaftler besaßen wegen der Rationalität Gottes einen unumstößlichen Glauben daran, daß jedes einzelne Ereignis zu den vorausgegangenen Ereignissen in einer Weise in Beziehung gesetzt werden kann, in der allgemeine Prinzipien zum Ausdruck kommen. Ohne diesen Glauben wären die unglaublichen Anstrengungen der Naturwissenschaftler ohne Hoffnung gewesen. Mit anderen Worten: Weil die frühen Naturwissenschaftler glaubten, die Welt sei von einem vernünftigen Gott geschaffen worden, überraschte es sie nicht, daß es menschenmöglich war, auf der Grundlage der Vernunft wahre Dinge über die Natur und das Universum herauszufinden.

Mit Aristoteles kann man sagen: „Man muß bereits etwas glauben, bevor man etwas erkennen kann“. Christlicher Glaube

war die Grundlage für naturwissenschaftliche Erkenntnis. Für die zutiefst vom christlichen Glauben durchdrungenen Naturwissenschaftler der ersten Jahrhunderte waren ihre Forschungen vergleichbar mit einem Gottesdienst: Ihre Bemühungen um eine Erkenntnis der Grundgesetzlichkeit der Welt waren ein Nach-Denken der Gedanken Gottes bei der Erschaffung der Welt. Kann es ein stärkeres Motiv für naturwissenschaftliche Forschung geben?

Das Verhältnis der Christen zur Welt

Das Christentum verweist uns auf Aufgaben in der Welt und gibt uns zugleich Distanz von dieser Welt. Christen wissen, daß sie in der Welt leben, aber letztlich nicht von dieser Welt sind. Distanz von der Welt bei gleichzeitiger Interessiertheit an der Welt ist ein wichtiges Fundament moderner Wissenschaft.

Auf der christlichen Grundlage kann man erwarten, durch die Vernunft zu wahren Erkenntnissen über das Universum zu gelangen. Aber aus dem christlichen Weltbild ergeben sich noch andere Konsequenzen. So zum Beispiel die Gewißheit, daß es wirklich etwas gibt: eine objektive Realität, die die Naturwissenschaft untersuchen kann. Was wir beobachten, ist nicht nur eine Ausdehnung des Wesens Gottes wie etwa im hinduistischen und buddhistischen Denken. Im christlichen Weltbild ist die Welt wirklich vorhanden und kann objektiv untersucht werden. Ein anderes Ergebnis der christlichen Grundlage bestand darin, daß sie eine Motivation zur Forschung lieferte; denn Forschung war die Untersuchung von Gottes Schöpfung. Über das Verhältnis zur Welt findet man im Johannes-Evangelium:

„Denn Gott hat die Welt so geliebt, daß er seinen eingeborenen Sohn gab, damit jeder, der an ihn glaubt, nicht verloren gehe, sondern ewiges Leben habe.“

Was heißt das aber? Gott liebt die von ihm abgefallene Welt und will sie mit sich versöhnen. Welche Lehre ist für unser Verhältnis zur Welt daraus zu ziehen? Wir sollen die Welt weder fliehen noch uns in ihr verlieren, sondern in sie hineingehen, um in Übereinstimmung mit Gott als Jünger Jesu Christi der Welt zu helfen.

Die Erkenntnis- und Wahrheitsorientierung

Drei bemerkenswerte Textstellen des Neuen Testaments erweisen Glaube, Erkenntnis, Wahrheit und Freiheit als wichtige handlungsleitende Begriffe der Christen. Johannes-Evangelium Kapitel 8, Vers 32: „Wenn ihr in meinem Worte bleibet, werdet ihr die Wahrheit erkennen und die Wahrheit wird euch frei machen. Brief des Apostels Paulus an die Hebräer Kapitel 11 Vers 3: „Durch Glauben erkennen wir, daß die Weltzeiten durch Gottes Wort bereitet worden sind, also das, was man sieht, aus Unsichtbarem entstanden ist. 1. Brief des Apostels Paulus an die Timotheus: „Gott will, daß alle Menschen errettet werden und zur Erkenntnis der Wahrheit kommen.“ Diese drei Textstellen weisen deutlich daraufhin, daß die Evangelien den Christen in eine Erkenntnis- und Wahrheitsorientierung bringen. Zudem

wird deutlich gemacht, daß christlicher Glaube Grundlage und Voraussetzung für die Erkenntnis ist.

Die Entwicklung vom seelischen zum geistlichen Menschen

Schöpferische Intuitionen beruhen auf der Tatsache, daß Menschen nach dem Bilde Gottes, des großen Schöpfers, geschaffen sind. Die Kreativität - sei es in der Kunst, Wissenschaft oder Ingenieurwissenschaft - ist Teil des einzigartigen Menschseins des nach dem Bilde Gottes geschaffenen Menschen. Der Mensch, im Gegensatz zum Nicht-Menschen, ist schöpferisch.

Das Menschenbild des Christentums zeigt den Menschen in der Entwicklung. Sehr ausführlich beschreibt dies der Apostel Paulus, der den geistlichen Menschen, den fleischlichen und den seelischen Menschen unterscheidet. Im 44. Vers des 15. Kapitels schreibt der Apostel: „...es wird gesät ein seelischer Leib und es wird auferweckt ein geistlicher Leib. Wenn es einen seelischen Leib gibt, so gibt es auch einen geistlichen.“

Dem fleischlichen, dem seelischen und dem geistlichen Menschen entsprechen verschiedene Bewußtseinsstufen. Der fleischliche Mensch wird von seinen Gefühlen, von Sympathie, Antipathie, Freude, Trauer, Hass, Neid und Angst beherrscht. Das „Fleisch“ ist nach Paulus die Natur des von Gott abgefallenen Menschen. Betrachtet man den seelischen Menschen, so tritt das Denken als seelische Kraft hervor; aber dieses Denken steht im Dienste der Wünsche und Begierden des Menschen. Sowohl der fleischliche als auch der seelische Mensch sind unfrei. Wo beginnt die Sphäre der Freiheit des Menschen? Wichtig dabei ist, sich klar zu machen, daß die Freiheit für den Menschen nicht etwas Additives, sondern etwas wesentlich zum Menschsein gehörendes ist; der Gedanke Mensch kann ja nur so gedacht werden, als daß er frei ist. Der wahre Mensch - Paulus spricht vom neuen Menschen - beginnt dort, wo er die Sphäre der Freiheit erreicht. Dann ist der Mensch nicht mehr nur eine Einheit aus Leib und Seele, sondern eine Einheit aus Leib, Seele und Geist. Man hat dann den geistlichen Menschen, der frei ist, weil er zur Objektivität und Wahrheit und damit zur Selbstlosigkeit gelangt ist. Diese Sphäre des Geistigen, in der er an der Schwelle des Reiches Gottes steht und daher Intuitionen hat und schöpferisch wird, ist dem Menschen möglich durch den Glauben an Christus, den Sohn des lebendigen Gottes.

Der Weg zur modernen Wissenschaft

Der Übergang des ausgehenden Mittelalters in den Beginn der Neuzeit ist durch drei charakteristische Merkmale gekennzeichnet:

- Eine geänderte Bewußtseinsverfassung hat eine gesteigerte Interessiertheit an der Außenwelt zur Folge.
- Das Christentum tritt in eine neue Entwicklungsstufe ein: der durch den Apostel Paulus inspirierte Protestantismus.
- Die Einheit von Philosophie und Theologie zerbricht. Beide gehen fortan eigene Wege.

Diese drei Merkmale machten eine Entwicklung möglich, die in der Astronomie ihren Anfang nahm und schließlich in das mündete, was wir heute als moderne Wissenschaft kennen. In

dieser Entwicklung können verschiedene Phasen unterschieden werden, die als nächstes beschrieben werden.

Phase 1: Beobachtung der Natur

Die Frömmigkeit des Mittelalters führte dazu, daß die Menschen auf Gott und auf sich selbst bezogen waren. Einziger Sinn des Lebens war es, Gott zu loben und zu preisen. Die Menschen waren sich aber auch ihrer Sündhaftigkeit bewußt, die sie im Gebet und durch Buße zu überwinden trachteten. Eine starke Interessiertheit an der Außenwelt mit der Folge, diese genau zu beobachten, gab es kaum. So wurden Anschauungen über die Natur dogmatisch weitergegeben, auch wenn sie der Beobachtung direkt widersprachen. Die mittelalterliche Wissenschaft beruhte auf Autorität anstatt auf Beobachtung. Hier trat ein dramatischer Wandel ein; man interessierte sich für die Außenwelt und beobachtete sie genau. Besonders deutlich wird dies bei Leonardo da Vinci, der von 1452 bis 1519 lebte und von überragender Genialität auf den verschiedensten Gebieten war. Seine anatomischen Skizzen und Zeichnungen zeugen von äußerst präziser Beobachtung sowohl des Menschen als auch der Tierwelt.

Phase 2: Von der Beobachtung zur mathematischen Theorie

Dieser Abschnitt in der Entwicklung nimmt seinen Ausgang in der Astronomie. Kepler, Kopernikus, Galilei und Newton waren die Wissenschaftler, die erkannten, daß die Bewegungsgesetze der Himmelskörper in der Sprache der Mathematik geschrieben waren, und es gelang ihnen, diese Gesetze zu erkennen.

Was befähigte diese Wissenschaftler dazu? Der Mittelpunkt ihres Lebens war der unendliche persönliche Gott, der in der Bibel gesprochen hatte und dem gegenüber sie sich verantwortlich fühlten. Die Wissenschaftler hatten die Überzeugung, daß der Schöpfer die Rationalität, aus der heraus er den gesamten Kosmos geschaffen hatte, auch bei der Erschaffung des Menschen in diesen hineingelegt hatte. Somit waren sie davon überzeugt, daß es ihnen grundsätzlich möglich sein würde, die Schöpfung Gottes zu verstehen. Sie hatten einen festen Glauben daran, daß jedes einzelne Ereignis zu den vorangegangenen Ereignissen in einer Weise in Beziehung gesetzt werden kann, in der allgemeine Prinzipien zum Ausdruck kommen. Ohne diesen Glauben wären die unglaublichen Anstrengungen der Wissenschaftler ohne Hoffnung gewesen.

Allem Sichtbaren, das der Beobachtung zugänglich ist, liegt etwas Unsichtbares, etwas Geistiges zugrunde, so dachten die vom christlichen Glauben beseelten Wissenschaftler, und das beobachtbare Sichtbare ergibt erst mit dem zugrundeliegenden Geistigen die gesamte Wirklichkeit. Und dieses zugrundeliegende Geistige offenbarte sich ihnen bei der Erforschung der Bewegungsgesetze der Himmelskörper in Form einer mathematischen Theorie. Ihre Bemühungen waren wie ein „Nachdenken“ der Gedanken Gottes bei der Erschaffung der Welt. Keinesfalls glaubten die Wissenschaftler, sich ein Modell als Abbild der wahren Wirklichkeit

geschaffen zu haben. Die Wirklichkeit selbst hatten sie in ihrer Gesamtheit entdeckt.

Phase 3: Ergänzung durch das Experiment

Mit der Astronomie als Ausgangspunkt setzte eine Entwicklung ein, die zur Entstehung der klassischen Physik mit den Gebieten der Mechanik, der Wärmelehre, der Optik, der Akustik und der Elektrizitätslehre führte. Diese Entwicklung erhielt eine ungeheure Dynamik, als das aus präziser Beobachtung und mathematischer Orientierung gebildete wissenschaftliche Fundament durch etwas neues ergänzt wurde: das Experiment. Die Physiker hatten eine reine Erkenntnisorientierung. Sie beobachteten die unbelebte Natur und versuchten sie mathematisch zu beschreiben. So entstand eine mathematische Theorie. Aus dieser Theorie, die sie dann mathematisch weiter entwickelten, konnten sie eine Hypothese ableiten.

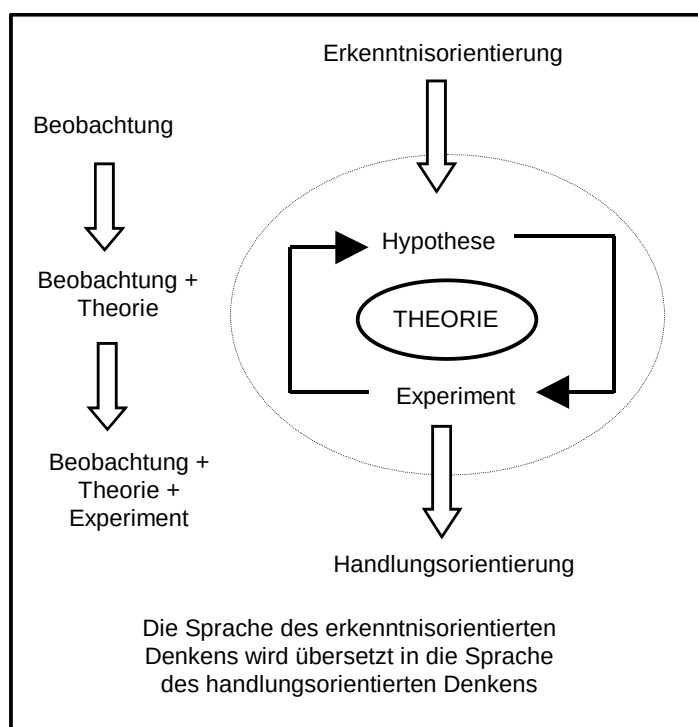


Abbildung 1: Zur Dynamik der naturwissenschaftlichen Methode

Diese Hypothese war eine Frage an die Natur und sie versuchten die Frage durch ein Experiment zu beantworten. Fast alle Fragen, die die Physiker an die Natur stellten, beantwortete diese mit „Ja, so ist es!“. So führte die verifizierte Hypothese zu einer Erweiterung der Theorie und es ergaben sich weitere Hypothesen; es entstand, wie in Abbildung 1 dargestellt, ein sich selbst beschleunigender Prozess der wissenschaftlichen Erkenntnis, der bisher ohne Beispiel war.

Phase 4: Von der Physik zur Ingenieurwissenschaft

Entscheidend für die Entstehung der Ingenieurwissenschaften war die besondere Methode der Physik, die durch den Kreislauf Theorie-Hypothese-Experiment-modifizierte Theorie beschrieben werden kann. Die zunächst nur vorhandene Erkenntnisorientierung dieser Wissenschaft entwickelte im Experiment eine Handlungsorientierung, die für die Gewinnung weiterer Erkenntnisse erforderlich war. So entstand eine Ver-

knüpfung von Erkenntnis- und Handlungsorientierung, die auch wohl der tiefere Grund für die weltverändernde Kraft der Physik und der Ingenieurwissenschaften ist. Aus der Physik entwickelte sich zunächst die „angewandte Physik“ und daraus entstanden dann die Ingenieurwissenschaften mit den Gebieten Maschinenbau, Bauingenieurwesen, Elektrotechnik. In der dann folgenden stürmischen Entwicklung begannen sich die Ingenieurwissenschaften ganz von der Physik abzulösen und schafften sich ganz neue theoretische Grundlagen.

Phase 5: Von der Nachrichtentechnik zur Informatik

Aus der Elektrotechnik heraus entwickelte sich die Elektrische Nachrichtentechnik, die besonders in Form der Systemtheorie eigene mathematische Grundlagen bildete. Die Nachrichtentechnik wurde dann zur Keimzelle der Computertechnik. Das Endstadium dieser Entwicklung sieht in der Elektrischen Nachrichtentechnik und der Technischen Informatik so aus, daß eine weitgehende Loslösung von der Naturwissenschaft vorliegt; es ist hier etwas völlig Neues entstanden. Wodurch unterscheidet sich dieses Neue von den Naturwissenschaften, aus denen es sich herausentwickelt hat? Die Ingenieurwissenschaften entfalten eine schöpferische Tätigkeit, indem sie reale Gebilde entstehen lassen, die es in der Natur gar nicht gibt.

Prägung des Wissenschaftsbegriffs durch die Naturwissenschaft

Die Entwicklungslinie von der Astronomie über die Physik und angewandten Physik zur den Ingenieurwissenschaften und von der aus diesen hervorgehenden Elektrischen Nachrichtentechnik zur auch Computertechnik genannten Informatik kennzeichnet ein wissenschaftliches Gesamtgebilde, das eine ungeheure Dynamik entwickelt hat und für das heute der Begriff „Naturwissenschaft“ steht. Versteht man unter „Natur“ die gesamte Umwelt, soweit sie noch nicht durch menschliches Handeln verändert wurde, so zeigt sich in dem Begriff „Naturwissenschaft“ bereits eine eigentlich unzulässige Grenzüberschreitung; denn die Methoden dieser Wissenschaft wurden an der Erforschung der toten Materie entwickelt und der Begriff umfaßt ja auch die Welt des „Lebens“, die Welt der Pflanzen und der Tiere und möglicherweise je nach Auffassung auch die Welt der Menschen.

Die mathematisch orientierten Naturwissenschaften und die aus ihnen hervorgegangenen Ingenieurwissenschaften haben sich inzwischen zu einer geistigen Weltmacht entwickelt; hinsichtlich der Allgemeinheit und Präzision ihrer Aussagen werden sie von keiner Wissenschaft übertroffen. Die Natur- und Ingenieurwissenschaften sind dabei, alle Kulturen und Zivilisationen rund um den Erdball zu prägen. Sehr viele Menschen stehen dieser von ihnen unerkannten, undurchschauten und unbegriffenen Entwicklung mit Beklommenheit gegenüber. Dabei gilt sicher der Satz, daß alle Entwicklungen, die von den Menschen nicht erkannt, durchschaut und begriffen werden, sich gegen sie wenden. Neben der weltweiten Prägung von Kulturen und Zivilisationen ist

in diesem Zusammenhang die Prägung des allgemeinen Wissenschaftsbegriffs wichtig. Die Erfolge der Naturwissenschaften haben in nahezu alle Wissenschaftsgebiete hineingestrahlt und dort ihre Spuren hinterlassen.

Gefährdungen

Betrachtet man die Entwicklung der Wissenschaft beginnend mit der durch Kepler, Kopernikus, Galilei und Newton geprägten Epoche bis zur modernen Wissenschaft der Gegenwart, so lassen sich einige folgenschwere Gefährdungen ausmachen:

- Zunächst geht es um unzulässige Grenzüberschreitungen. Die Erfolge der durch Beobachtung, Experiment und mathematische Theorie geprägten Wissenschaften waren so gewaltig, daß andere Wissenschaften der Versuchung nicht widerstehen konnten, deren Methode zu übernehmen. Allerdings übersahen sie dabei, daß eine Methode, die bei der Erforschung des Verhaltens der toten Materie entwickelt wurde, auf ihren Gebieten Fehlentwicklungen verursachen mußten.
- Die Wechselwirkung zwischen Beobachtung, Theorie, Experiment, erneuter Beobachtung und erweiterter Theorie bewirkt über das eingeschaltete Experiment eine Transformation der reinen Erkenntnisorientierung in eine Handlungsorientierung. Durch das der Theorie zugrunde liegende Denken können nun immer weitergehende Experimente entwickelt werden. Wirklich frei ist der Mensch nur im Denken. Dort gibt es für ihn keine Begrenzungen. So kann die Grenzenlosigkeit des Denkens transformiert werden in eine Grenzenlosigkeit des Handelns. Und dann entsteht die Gefahr der Hybris und der Maßlosigkeit.
- Die aus der klassischen Physik hervorgehenden Ingenieurwissenschaften bilden die Grundlage für die Industrialisierung und damit die Möglichkeit der Massenproduktion. Die in der klassischen Physik dem Menschen als tote Materie begegnende Natur wird mathematisiert und quantifiziert. Damit wird die qualitative Mannigfaltigkeit der Erscheinungen auf quantitative Unterschiede zurückgeführt. Konsequenzen sind Entqualifizierung, Entsinnlichung und Bedeutungsentleerung. Um wirklich herauszufiltern, was die Grundgesetze der toten Materie sind, müssen diese Konsequenzen allerdings angestrebt werden. Werden aber diese Prinzipien über die Industrialisierung in Form der Massenproduktion in das menschliche Miteinander hineingetragen, so ist Vermassung und Entindividualisierung die Folge.

Diese drei Fehlentwicklungen sind nun in engem Zusammenhang mit dem Christentum zu sehen. Das Christentum bildete die Inspirationsquelle für eine Entwicklung, die zur modernen Wissenschaft führte. Die Fehlentwicklungen waren dabei nur möglich geworden, weil der Boden des Christentums frühzeitig verlassen wurde. Die Wissenschaft wurde in vielen Bereich durch und durch materialistisch und die Industrialisierung brachte Vermassung und Entindividualisierung.

Grenzüberschreitung

Die Entwicklung, die zur modernen Wissenschaft der Gegenwart führte, begann mit der Physik. Aber sehr bald wurde nur

noch von den Naturwissenschaften gesprochen. In diesem Zusammenhang ist es interessant, eine Definition des Begriffs „Naturwissenschaft“ zur analysieren, die der „Microsoft Encarta Enzyklopädie Professional 2003“ entnommen ist. Dort heißt es:

Naturwissenschaft, Sammelbezeichnung all jener Wissenschaften, die sich mittels der Empirie, also über Erfahrung, Beobachtung und Experiment oder mittels hypothetischer Modelle mit einer systematischen Erfassung der belebten wie unbelebten Natur bzw. Materie befassen und – von der Einzelercheinung abstrahierend – ihre Gesetzmäßigkeiten aufzudecken suchen. Über ihren Erklärungsauftrag hinaus besteht ihre Bedeutung vor allem darin, Erkenntnisse für andere, praxisorientierte Bereiche wie Medizin, Landwirtschaft oder Technik bereitzustellen (angewandte Naturwissenschaft). Zu den Naturwissenschaften, die sich vorwiegend mit der unbelebten Welt befassen, gehören Physik, Chemie, Geologie und Astronomie (exakte Naturwissenschaften). Hingegen untersuchen die biologischen Naturwissenschaften (Biologie, Genetik, Anthropologie, Physiologie) Phänomene der belebten Welt.⁹

Ganz deutlich ist hier zu sehen, daß die in der Physik zur Erforschung der Gesetze der toten Materie entwickelte Methode ganz unbefangen wie selbstverständlich auf Gebiete übertragen wird, die sich mit der Welt des Lebens befassen. Angeführt werden Medizin, Landwirtschaft, Biologie, Anthropologie, Genetik und Physiologie. Interessant ist auch, daß bei der Charakterisierung der Methode von „hypothetischen Modellen“ die Rede ist. Den Wissenschaftlern der ersten Stunde, also Kepler, Kopernikus, Galilei und Newton, ist das sicher ein ganz fremder Gedanke gewesen. Allem Sichtbaren, das der Beobachtung zugänglich ist, liegt etwas Unsichtbares, etwas Geistiges zugrunde, so dachten diese Wissenschaftler, und das beobachtete Sichtbare ergibt erst mit dem zugrunde liegenden Geistigen die gesamte Wirklichkeit. Keinesfalls glaubte man, sich ein Modell als Abbild der wahren Wirklichkeit geschaffen zu haben. Die Wissenschaftler glaubten, die Wirklichkeit selbst in ihrer Vollständigkeit entdeckt zu haben. Woher kommt denn nun der Gedanke der „hypothetischen Modelle“? Die Modellbildung wurde notwendig, als man die Grenze überschritt in die Welt des Lebens, in die Welt des Seelischen, in die Welt des menschlichen Miteinanders und in die Welt des Geistigen. Man mußte sich ein mechanistisches Modell bilden, um die Methode der Physik überhaupt anwenden zu können, und übersah dabei, daß durch die Modellbildung das Lebendige, das Seelische, das Geistige sowie das Wesentliche des menschlichen Miteinanders weggefiltert wurde. Angesichts der gewaltigen Erfolge der mathematisch-orientierten Naturwissenschaften ist es nicht verwunderlich, daß zunächst verwandte Wissenschaften, dann aber auch weiter abseits liegende Wissenschaften der Versuchung erlagen, die Methode der Naturwissenschaften zu

übernehmen. Dies führte zu sehr problematischen Grenzüberschreitungen. Wie konnte es dazu kommen, daß man die Problematik dieser Grenzüberschreitungen nicht sah? So wird in der Medizin versucht, geistig-seelische Erkrankungen mit der Chemie entstammenden Methoden zu heilen. Die Ursache liegt darin, daß man mit dem Christentum das wahre Wesen des Menschen aus den Augen verlor.

Eine unbefangene und unvoreingenommene Beobachtung zeigt: Der Mensch ist ein Wesen, das eine Existenz auf vier Ebenen hat, und als solches die Krone der Schöpfung bildet. Zunächst hat der Mensch auf der ersten Ebene eine materielle Existenz. Aber sein materieller Leib ist von Leben erfüllt und damit hat der Mensch eine Existenz auf der Ebene des Lebendigen; der Mensch hat einen lebendigen Leib. Und dieser Leib ist durchseelt; der Mensch hat eine lebendige Seele und damit hat der Mensch eine Existenz auf der Ebene des Seelischen. Der von Leben erfüllte und durchseelte materielle Leib des Menschen kann auch vom Geist des Menschen erfüllt werden. Dann erhält der Mensch auch eine Existenz auf der Ebene des Geistigen.

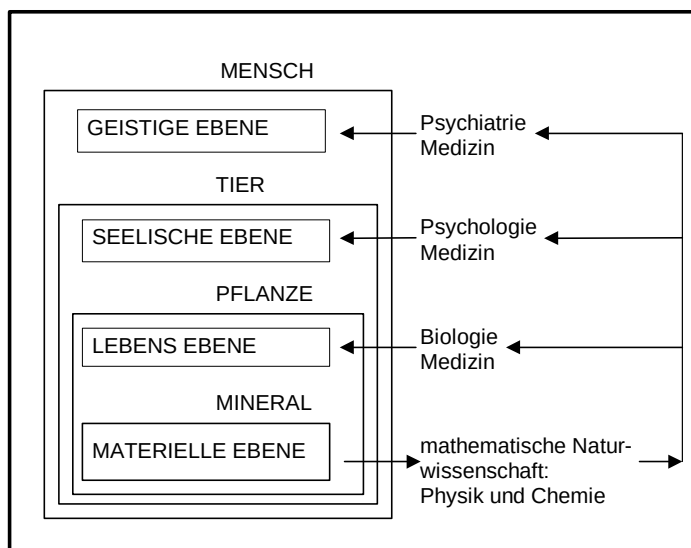


Abbildung 2: Hierarchisch gegliederte Schichtenstruktur der Welt

Die Graphik nach Abbildung 2 zeigt den hierarchischen Aufbau im Wesen des Menschen. Angesichts dieses Sachverhalts muß es natürlich bedenklich stimmen, wenn Methoden, die bei der Erforschung der physischen Welt, der materiellen Ebene in der Schichtenstruktur, entstanden sind, auf die Ebenen des Lebens in Form der Biologie und Medizin, des Seelischen in Form der Psychologie, der Psychoanalyse, der Medizin und des Geistigen in Form der Psychiatrie angewandt werden.³ Aber genau dies wird ja getan. Die moderne Medizin hat eine sehr einseitige Ausrichtung an den Naturwissenschaften; der Mensch ist für diese Medizin eine biologische Maschine. Aus dieser Vorstellung heraus ist auch die Gentechnologie entstanden.

Maßlosigkeit

Entscheidend für die Entstehung der Ingenieurwissenschaften war die besondere Methode der Naturwissenschaft, die durch

den Kreislauf Theorie-Hypothese-Experiment-modifizierte Theorie beschrieben werden kann. Die Erkenntnisorientierung dieser Wissenschaft entwickelte im Experiment eine Handlungsorientierung, die für die Gewinnung weiterer Erkenntnisse erforderlich war. So entstand eine Verknüpfung von Erkenntnis- und Handlungsorientierung, die auch wohl der tiefere Grund für die weltverändernde Kraft der Natur- und Ingenieurwissenschaften ist. Was bedeutet das nun? Wirklich frei ist der Mensch nur im Denken. Dort gibt es für ihn keine Begrenzungen. Die Verknüpfung von Erkenntnis- und Handlungsorientierung bewirkt nun, daß die Grenzenlosigkeit des Denkens transformiert wird in eine Grenzenlosigkeit der Handlungsmöglichkeiten.

Die Ingenieurwissenschaften haben das hervorgebracht, was allgemein die „Technik“ genannt wird. Und befruchtet durch die Elektrische Nachrichtentechnik mit ihren Kommunikationssystemen sowie durch die Computertechnik mit der Informatik hat sich für die Technik ein hypertrophes Wachstum ergeben. In einer Zeit, in der hierzulande der Boden des Christentums beinahe völlig verlassen wurde, entsteht dann das Problem der Maßlosigkeit. Der explosionsartigen Ausbreitung der Technisierung aller Lebensbereiche scheint wirklich eine Grenzenlosigkeit der Handlungsmöglichkeiten zugrundezuliegen. Aber mit dem Verlust der Religion gehen den Menschen Sinn, Maß und Ziel verloren. Und dieser Verlust läßt sich sicher auch nicht durch die Einsetzung immer neuer „Ethikräte“ kompensieren.

Industrialisierung

Zu einer Zeit, wo in weiten Kreisen der Boden des Christentums verlassen war, wurde die erforderliche Waren- und Güterproduktion auf eine völlig neue Grundlage gestellt. Zwei Dinge mußten zusammen kommen, um zu ermöglichen, was wir die „Industrialisierung“ nennen:

- die durch die Ingenieurwissenschaften hervorgebrachte Technik und
- der Kapitalismus, der Akkumulation großer Finanzmittel ermöglichte.

Diese Industrialisierung hat in gewisser Weise äußerst segensreich gewirkt, weil sie die Versorgung der Bevölkerung mit Waren und Gütern in überreichem Maße gewährleistete. In der Zeit ihrer Entstehung sprach man von einer „Industriellen Revolution“. Diese wird in der Enzyklopädie auf folgende Weise beschrieben:

Industrielle Revolution, Umwandlung einer Agrargesellschaft in eine Industriegesellschaft, gekennzeichnet durch schnelle Veränderungen in Produktionstechnik, Wirtschaft und Gesellschaft. Die Industrialisierung Europas, beginnend in Großbritannien, wurde möglich durch die systematische Anwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse im Bereich der Güterproduktion. Kapital, das durch Handel, Eroberungen etc. angehäuft worden war, wurde

nun in der Produktion angelegt und machte die Errichtung großer Industrieanlagen möglich. Der Einsatz von Maschinen und Arbeitern führte zur Massenproduktion von Gütern. Mit dem Zuzug von Arbeitskräften begann eine Urbanisierung, die man bis dahin nicht gekannt hatte. Die Industrialisierung führte zur Auflösung der überkommenen Gesellschaftsordnung; es entstand eine Klassengesellschaft, die vom Gegensatz zwischen Kapital und Arbeit beherrscht wurde. Die soziale Frage überschattete in ganz Europa das rasante Wirtschaftswachstum.⁹

Ganz offensichtlich waren die Wirkungen dieser Industrialisierung durchaus nicht immer nur segensreich. So ist dann aus christlicher Sicht zu fragen, was eigentlich die Grundprinzipien dieser Industrialisierung sind. Man findet

- das Prinzip der Massenproduktion,
- das Prinzip der Arbeitsteilung,
- das Prinzip der Rationalisierung,
- das Prinzip der Automatisierung.

Diese vier Prinzipien sind Ausfluß eines rein quantitativen Denkens. Dadurch wird die qualitative Mannigfaltigkeit der Erscheinungen auf quantitative Unterschiede zurückgeführt. Konsequenzen sind Entqualifizierung, Entsinnlichung, Bedeutungsentleerung. Alles Persönliche wird weggefiltert. Solche Prinzipien haben bei einem Vorgang wie der Industrialisierung, welche gewissermaßen die ganze menschliche Gesellschaft umgepflügt hat, nicht nur positive Wirkungen. So soll als nächstes gefragt werden, wo diese Prinzipien ihren Ursprung haben. Natürlich liegt der Ursprung in der Technik und im Kapitalismus, die zusammen erst die Industrialisierung ermöglicht haben.

Der Entwicklung der Technik liegt ja die mathematisch orientierte Naturwissenschaft zugrunde, die die gegenüberstehende Natur zu einem Gefüge mathematischer Relationen umbildet. Dabei gehen natürlich alle Qualitäten und alle Bedeutungen verloren. Aber das ist auch einleuchtend bei einer Methode, die zur Erforschung der Grundgesetze der toten Materie entwickelt wurde.

Neben der Technik ist es vor allen der Kapitalismus, der durch das System von Zins und Kredit eine wichtige Voraussetzung für die Industrialisierung bildete. Wie auch in der Technik ist mit dem Kapitalismus eine Entkonkretisierung, eine Entqualifizierung, eine Sinn- und Bedeutungsentleerung verbunden, und zwar durch eine extreme Ausrichtung aller Erscheinungen auf das abstrakte Geld. In der vorkapitalistischen Zeit waren alle Maßnahmen der Gesamtheit wie des einzelnen, die auf die Regelung wirtschaftlicher Vorgänge abzielen, personal orientiert. Die Grundstimmung aller an der Wirtschaft Beteiligten trug eine persönliche Färbung.

Krise der Geisteswissenschaften

Im Laufe des Jahres 2001 erschien in der Tageszeitung „Die Welt“ eine längere Artikelserie unter dem Thema „Krise der Geisteswissenschaften“. Dieses Ereignis ist im Zusammenhang zu sehen mit Gegenstand dieser Abhandlung „Das Christentum in seiner Bedeutung für die moderne Wissenschaft“. Wenn sich etwas von dem Nährboden entfernt, auf dem es gewachsen ist, gerät es in die Krise. Zunächst soll aber ein Blick geworfen

werden auf die Entstehung des Begriffs „Geisteswissenschaften“, der auf Dilthey zurückgeht.

Wilhelm Dilthey

Es war im 19. Jahrhundert in erster Linie der Geschichts- und Kulturphilosoph Wilhelm Dilthey, der den Begriff „Geisteswissenschaften“ besonders in Abgrenzung zu den „Naturwissenschaften“ einführte. Dabei setzte er sein subjektives Konzept der Geisteswissenschaften gegen den naturwissenschaftlichen Bereich objektiver Erkenntnisse. Nach Dilthey sollten sich die Geisteswissenschaften mit der sozialen und historischen Wirklichkeit der menschlichen Erfahrungswelt befassen. „Erkenntnis vollzieht sich im Bewusstsein geschichtlicher Entwicklung: Bedeutung wird erkannt, indem ein vorgegebenes, systematisiertes Ganzes in Form von Institutionen, Wertvorstellungen, Konventionen, Kunstwerke hinterfragt und bereits vorhandener Sinn rekonstruiert wird. Allein dieser Prozess macht dem Interpreten sein geschichtliches Wesen erfahrbar. Dieser auf Subjektivität bezogene Akt symbolischen Erkennens unterscheidet den Gegenstandsbereich der Geisteswissenschaften vom objektiv gültigen der Naturwissenschaft. Die Form der Erkenntnis bezieht sich nach Ansicht Diltheys auf drei Aspekte menschlicher Kommunikation: auf Sprache, Handlung sowie auf Ausdrücke mimischer und gestischer Art.“⁹ Interessant ist es zu analysieren, was gegenwärtig unter dem Begriff Geisteswissenschaften verstanden wird. Die Definition ist der Microsoft Encarta Enzyklopädie Professional 2003 entnommen:

Geisteswissenschaft, wissenschaftstheoretische Bezeichnung für jene nach Forschungsgegenstand und Methodik von den Naturwissenschaften unterschiedene Gruppe der Fachwissenschaften, die sich mit dem Bereich des menschlichen Geistes und seinen Produkten in Technik, Sprache, Kunst, Literatur, Religion, Moral, Philosophie befaßt.⁹

Katalogartig werden hier die „Produkte des menschlichen Geistes“ aufgeführt: Technik, Sprache, Kunst, Literatur, Religion, Moral, Philosophie. Völlig verloren gegangen ist die Bedeutung der Religion als Inspirationsquelle zum Beispiel für die Kunst und für die Moral. Religion ist nicht ein „Produkt des menschlichen Geistes“, gewissermaßen eine kulturelle Erscheinung.

Methodenimport

Wenn von einer Krise der Geisteswissenschaften die Rede ist, so hat dies sicher zwei Ursachen: die Abwendung vom Christentum und die Übernahme von Methoden aus den Naturwissenschaften. Die Geisteswissenschaften haben versucht, naturwissenschaftliche und vermeintlich exakte Methoden auf ihre Gegenstände zu übertragen und etwa in der Geschichte Gesetze zu entdecken, die nicht nur eine objektive Erkenntnis des Geschehenen, sondern sogar eine sichere Prognose für die Zukunft zulassen sollten.¹⁰

Eine weitere Ursache für die Krise der Geisteswissenschaften liegt sicher darin, daß ihnen aus manchen naturwissenschaftlichen Bereichen heraus ihre Kompetenz streitig gemacht wurde. Hier einige Beispiele:

- Anhänger des Darwinismus beschäftigen sich mit Themen aus der Bewußtseinsphilosophie.
- Klimaforscher und Biologen bestreiten den Historikern die Deutungskompetenz über die Geschichte.
- Tiefe Einbrüche in die Gebiete der Geisteswissenschaften ergeben sich durch die Humangenetik und die Hirnforschung.

Die Frage nach der Menschenwürde in einer globalisierten Gesellschaft stellt sich immer dringender. Wie diese Frage entschieden wird, läßt sich nicht voraussagen. Wohl aber, wer die Antwort geben kann. Es sind nicht die Naturwissenschaften. Die Antwort können nur die Geisteswissenschaften geben. Denn sie beschäftigen sich seit jeher mit der Frage nach dem Menschen und seiner Würde. Darüber hinaus sind es einzig die Geisteswissenschaften, zumal die Philosophie und die Theologie, die Substanzielles zum humanen Einsatz von Wissenschaft zu sagen haben. Und hier ist die Stunde der Geisteswissenschaften gekommen.

Immanuel Kant

Im Laufe der geschichtlichen Entwicklung hat sich die moderne Wissenschaft von ihrer ursprünglichen Inspirationsquelle, ihrem geistigen Nährboden, dem Christentum immer weiter entfernt, bis sie schließlich in einen Gegensatz dazu geriet. Danach bis in die Gegenwart hinein sah die moderne Wissenschaft in der Philosophie Kant's das geistige Fundament auf dem sie ruhte. Aber das Gedankengebäude Kant's verhindert ja geradezu die Entwicklung einer Wissenschaft; denn er behauptet, daß wir vom wahren Wesen der Welt gar nichts wissen können. Damit ist auch jegliche Motivation, wissenschaftliche Forschung zu betreiben, abgeschnitten.

Auch ist festzustellen, daß die Entwicklung der Naturwissenschaft die Dynamik und Schwungkraft, die sie auszeichnet, bereits erhielt, als die Philosophie der Aufklärung von ihrem Höhepunkt in Form der Philosophie Kant's noch weit entfernt war. So lebte der Astronom Nikolaus Kopernikus, der das ptolemäische durch das heliozentrische Weltsystem ersetzte, von 1473 bis 1543. Seine Theorie geht davon aus, daß sich die Sonne nahe dem Mittelpunkt des Weltalls in Ruhe befindet, während sich die Erde einmal am Tag um ihre eigene Achse dreht und jährlich um die Sonne kreist. Das alte ptolemäische Weltsystem sieht die Erde als Mittelpunkt des gesamten Weltalls, um den alle Himmelskörper kreisen. Der englische Mathematiker und Physiker Isaac Newton, der von 1642 bis 1727 lebte, veröffentlichte seine „*philosophiae naturalis principia mathematica*“ im Jahre 1687. In den *Principia* erläutert Newton die Grundgesetze der Bewegung und das Gravitationsgesetz. Newton gilt damit als der Begründer der klassischen theoretischen Physik und der exakten Naturwissenschaften. Der Philosoph der Aufklärung Immanuel Kant aber lebte von 1724 bis 1804 und veröffentlichte seine „*Kritik der reinen Vernunft*“ im Jahre 1781.

Niklas Luhmann und Martin Heidegger

Der Rechts- und Sozialwissenschaftler Niklas Luhmann gilt als wichtigster Vertreter einer soziologischen Systemtheorie. Was ist unter dem Begriff zu verstehen? Für Luhmann sind so genannte Kommunikationen, nicht Personen, die letzten unteilbaren Elemente eines sozialen Systems, das er als ein System sinnhafter Kommunikation definiert. Anders ausgedrückt, steht in der Systemtheorie nicht der Mensch im Zentrum der Gesellschaft, sondern er gehört zu deren Umwelt. Eine Gesellschaft konstituiert sich nach Luhmann nicht aus Subjekten, sondern aus Kommunikationen. Was wird allgemein unter Systemtheorie verstanden? In der Enzyklopädie findet man diese Definition:

Systemtheorie, uneinheitlich verwendeter Begriff für theoretische Ansätze in den Natur- und Sozialwissenschaften, die die strukturellen Eigenschaften und funktionalen Leistungen von natürlichen, sozialen oder technischen Systemen zu beschreiben und erklären versuchen. Gelegentlich wird Systemtheorie als Teilgebiet der allgemeinen Kybernetik definiert.⁹

Interessant ist, es diese Kennzeichnung des Begriffs zu analysieren. Wenn er als Teilgebiet der Kybernetik bezeichnet wird, so ist dies ein deutlicher Hinweis auf seine Herkunft. Kybernetik bedeutet die in den Ingenieurwissenschaften entstandene Steuerungs- und Regelungstechnik, die zu einer umfassenden mathematischen Systemtheorie ausgearbeitet wurde. Diese Systemtheorie macht eine mathematische Beschreibung technischer Systeme unabhängig von ihrer Realisierung und wurde wohl erstmalig von Karl Küpfmüller⁸ zwischen 1937 und 1943 in seinen Vorlesungen an der Technischen Hochschule Berlin vorgetragen. So wird deutlich, daß wohl auch die Geistes- und Sozialwissenschaften der Versuchung erlegen sind, Methoden aus den so erfolgreichen Ingenieurwissenschaften zu übernehmen. In den üblichen Begriffserklärungen ist immer die Rede von den Naturwissenschaften; wenn es aber um die durch Beobachtung, mathematische Theorie und Experiment gekennzeichnete wissenschaftliche Methode geht, so liegt die Herkunft eindeutig in der Physik, der angewandten Physik und den Ingenieurwissenschaften. Der Begriff Naturwissenschaft bedeutet bereits die Ausweitung einer an der toten Materie entwickelten Methode auf die belebte Natur.

Wenn nun die Geisteswissenschaft sich mit dem „Bereich des Geistes und seinen Produkten“ befassen will und dabei Methoden zur Anwendung bringt, die Erforschung des Verhaltens der toten Materie entwickelt wurden, so ist zu vermuten, daß der Forschungsgegenstand selbst durch die Anwendung dieser fachfremden Methode weggefiltert wird. Damit ist es auch nicht verwunderlich, daß das Luhmann'sche Theoriengebäude von Kritikern heftig angegriffen wird, weil - wie es heißt - darin Gesellschaft einseitig funktionalistisch gesehen und die soziale Wirklichkeit auf rationale Aspekte reduziert werde.

In diesem Zusammenhang ist ein SpiegelInterview⁶ vom 23.9.1966 mit dem Philosophen Martin Heidegger interessant, in dem dieser einige sehr bemerkenswerte Aussagen macht: „Die Philosophie wird keine unmittelbare Veränderung des jetzigen Weltzustandes bewirken können. Dies gilt nicht nur von der Philosophie, sondern von allem bloß menschlichen Sinnen und Trachten. Nur noch ein Gott kann uns retten. Uns bleibt die einzige Möglichkeit, im Denken und im Dichten eine Bereitschaft vorzubereiten für die Erscheinung des Gottes oder für die Abwesenheit des Gottes im Untergang; daß wir im Angesicht des abwesenden Gottes untergehen.“ Und im Verlaufe seiner weiteren Ausführungen sagt Heidegger: „Die Philosophie ist am Ende. ... Die Rolle der bisherigen Philosophie haben heute die Wissenschaften übernommen. ... Die Philosophie löst sich auf in Einzelwissenschaften.“ Auf die Frage: „Und wer nimmt den Platz der Philosophie jetzt ein?“ antwortet er: „Die Kybernetik.“ Auch Martin Heidegger sieht die Geisteswissenschaft in der Krise und hofft auf die Kybernetik, die diese Hoffnung ganz bestimmt nicht einlösen kann und sicher auch nicht will.



Prof. Dipl.-Ing. Peter Gerdson
 Jahrgang 1936, Dipl.-Ing., lehrt an der Fachhochschule Hamburg im Fachbereich Elektrotechnik und Informatik; er vertritt dort die Gebiete Theoretische Nachrichtentechnik, Digitale Signalverarbeitung und -übertragung sowie Kommunikationssysteme. Nach dem Studium der Nachrichtentechnik an der Technischen Universität Hannover begann er als Entwicklungsingenieur im Applikationslaboratorium der Valvo GmbH seine berufliche Laufbahn, die in der Aufnahme der Lehrtätigkeit an der Fachhochschule Hamburg ihre Fortsetzung fand. 1997 gründete er zusammen mit seinem Kollegen Professor Kröger die Internet-Produktions- und Service-Firma "Alster-Internet-Consulting". Parallel zur beruflichen Tätigkeit fand seit vielen Jahren eine intensive Beschäftigung mit Themen aus der Philosophie, Theologie und den Kulturwissenschaften statt. Neben zahlreichen Zeitschriftenveröffentlichungen entstanden eine Reihe von Buchveröffentlichungen

Literatur

- [1] Adam, K.: Der Sinn ergibt sich nicht von selbst - Die Geisteswissenschaften müssen ihren subjektiven Einschlag als ihren Kern herausstellen, Welt vom 30.3.2001.
- [2] Figal, G.: Die Aufgabe der Weltdeutung - Die Philosophie muss sich aus den Fallstricken der Geisteswissenschaften befreien, Die Welt vom 13.3.2001.
- [3] Gerdson, P.: Die hierarchisch gegliederte Schichtenstruktur unserer Welt in ihrer Bedeutung für die Demokratie, Professorenforum-Journal 2002, Vol. 3, No. 1.
- [4] Gerdson, P.: Fundamente christlicher Ethik - christlicher und antichristlicher Geist, Professorenforum-Journal 2004, Vol. 5, No. 2.
- [5] Hanssmann, F.: Ist das Professorenforum fachlich einseitig orientiert? Professorenforum-Journal 2004, Vol. 5, No. 2.
- [6] Heidegger, M.: Nur noch ein Gott kann uns retten, Spiegel-Gespräch mit Martin Heidegger am 23.9.1966, veröffentlicht 1976.
- [7] Kamann, M.: Uns fehlen „die großen Erzählungen“ - Die Krise der Geisteswissenschaften bedroht den Kern der Gesellschaft, ihr kulturelles Gedächtnis, Die Welt vom 13.3.2001.
- [8] Küpfmüller, K.: Systemtheorie der elektrischen Nachrichtenübertragung, Stuttgart 1974, 1. Auflage 1949.
- [9] Microsoft Encarta Enzyklopädie Professional 2003.
- [10] Ueding, G.: Die Überwältigung der Welt durch die Rede - Schon Francis Bacon wußte, daß die Naturwissenschaft nicht objektiv, sondern rhetorisch ist, Die Welt vom 25.4.2001.