

# ERICH BECHERS WISSENSCHAFTSBEGRIFF UND DIE ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT

Von Wilh. Sch u w e r a c k

Der verstorbene, im Universitätsleben hochverdiente und in der wissenschaftlichen Welt bekannte Münchener Philosophieprofessor Erich Becher hat uns in seiner Einteilung des großen Bereiches der Wissenschaft in Geistes- und Naturwissenschaften eine tiefgründende philosophische Erörterung über die Wissenschaften geschenkt<sup>1)</sup>. Unsere heutige Aufgabe besteht darin, an Hand dieses Wissenschaftsbegriffes und seiner Einteilung der Wissenschaften die Stellung der Erziehungswissenschaft zu beleuchten.

Das Wesen der Wissenschaft wird am besten von ihrem Ziel aus erfaßt, auf das sich ihre ganze Struktur richtet. Das Ziel liegt im Wissen, d. h. in der sicheren, wahren Erkenntnis, die uns in wahren Urteilen entgegentritt. Leider erreichen aber die Wissenschaften nicht überall das Ziel einer vollen Sicherheit oder Gewißheit aller ihrer Urteile. Oft müssen sie sich mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit begnügen. Wo aber selbst wahrscheinliche Annahmen nicht erreichbar sind, bleibt es bei Fragen, die als ungelöste Aufgaben oder Probleme am Anfang wissenschaftlicher Arbeit stehen. Es ist kein Geheimnis, daß die Wissenschaft bei wachsender Erkenntnis nicht ärmer, sondern reicher an Fragen wird.

Eine zusammengestellte Vielheit von wahren Urteilen, wahrscheinlichen Annahmen und Fragen ist aber niemals schon Wissenschaft. Die Teile einer solchen mannigfaltigen Vielheit müssen gegenständlich zusammengehören, d. h. es muß sich handeln um eine gesammelte Vielheit von Teilen eines gemeinsamen Gegenstandes oder um eine Vielheit von sachlich zusammengehörenden Gegenständen. Die Gemeinsamkeit des Gegenstandes oder der Gegenstandsgruppe fehlt bei keiner Wissenschaft, welcher Art sie auch sein oder wie sie heißen mag. Wir finden sie bei den angewandten wie technischen Wissenschaften (Lehre von den Wärmekraftmaschinen) wie bei den grundlegenden und reinen Wissenschaften (Wärmelehre), bei normativen und Wertwissenschaften (Ethik) wie bei den nichtnormativen und wertfreien (Physik), bei den Ideal- oder Formalwissenschaften (Mathematik) wie bei den Realwissenschaften (Botanik), bei den Naturwissenschaften (Astronomie) wie bei den Geistes- und Kulturwissenschaften (Sprachwissenschaft).

Fragen, Annahmen und Urteile würden auseinanderfallen, wenn sie sich nicht auf sachlich zusammengehörige Gegenstände beziehen würden. Die Gegenstände bestimmen die Fragen, von ihnen hängen die Antworten, die Urteile ab. So kommt es, daß jede Wissenschaft ihren Gegenstand oder ihre Gruppe von sachlich zusammengehörigen Gegenständen hat, die Fragen, Annahmen und Urteile sachlich zusammenhält.

Trotzdem, würde eine Fülle von Fragen und Urteilen über einen Gegenstand oder eine Gruppe von sachlich zusammengehörigen Gegenständen ohne jede Ordnung aufeinanderfolgen, so ergäbe das noch keine Wissenschaft. Erst eine sorgfältige, einheitlich planvolle Ordnung dieser Vielheit von Fragen, Annahmen und Urteilen über einen Gegenstand oder eine Gruppe von sachlich zusammengehörigen Gegenständen erheischt den Namen Wissenschaft. Diese planvolle Ordnung heißt gewöhnlich System. So sagt Kant bereits (Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft<sup>2)</sup>: „Eine jede Lehre, wenn sie ein System, d. i. ein nach Prinzipien geordnetes Ganzes der Erkenntnis, sein soll, heißt Wissenschaft . . .“ Nach Fries (System der Logik<sup>3)</sup>) ist Wissenschaft ein als systematische Einheit geordnetes Ganzes der Erkenntnis. B. Erdmann nennt Wissenschaften geordnete Inbegriffe von begründeten Behauptungen, von Benennungen und Problemen (Logik<sup>4)</sup>. E. Husserl betont, daß zum Charakter der Wissenschaft systematischer Zusammenhang im theoretischen Sinn erforderlich ist (Logische Untersuchungen<sup>5)</sup>.

Dieses System, diese Ordnung soll sachlich, d. h. sich nach Gegenständen der Wissenschaft richten. Es können manchmal methodische Rücksichten oder auch pädagogische, ästhetische diese Ordnung beeinflussen. Die Geschichte ordnet so nach Kultursphären, Nationen, Zeitalter. So wird in der Mathematik auf der einen Seite das Geometrische, auf der anderen das Arithmetische zusammengefügt; innerhalb dieser Teilgebiete wird dann wieder nach Gegenständen geordnet, wie Dreieck, Kreis, Gleichung 1. Grades u. a. m.

Daß die Ordnung der Wissenschaft sachlich sein soll, erfolgt aus der fundamentalen Bedeutung des Gegenständlichen, das eben die Fragen, Annahmen und Urteile bedingt und daher auch die Anordnung dieser Wissensbausteine regelt.

Es braucht nun eine sachlich geordnete Vielheit von Fragen über einen Gegenstand oder eine Gruppe sachlich zusammengehöriger Gegenstände noch keine Wissenschaft zu sein. Es gehört dazu, daß die Fragen und Urteile durch Untersuchungen, Begründungen und Beweise innig verbunden und begründet werden. Diese Untersuchungen, Begründungen und Beweise gehören als notwendige Bestandteile zur Wissenschaft, die sie zur Erreichung des Zieles der Wissenschaft, nämlich eines möglichst gesicherten Wissens der wahren oder doch wahrscheinlichen Urteile unentbehrlich sind. Aus dem Ziele der Wissenschaft erfolgt so auch, daß Fragen, Begründungen und Urteile die Bausteine zu der systematischen Ordnung darstellen. Aus dieser Erkenntnis formuliert Erich Becher:

Eine Wissenschaft ist ein gegenständlich geordneter Zusammenhang von Fragen, wahrscheinlichen und wahren Urteilen nebst zugehörigen und verbindenden Untersuchungen und Begründungen, die sich auf denselben Gegenstand bzw. auf dieselbe Gruppe von sachlich zusammengehörigen Gegenständen beziehen (a. a. O. S. 6).

Nach diesem Wissenschaftsbegriff umfaßt jede Wissenschaft einen bestimmten Gegenstand oder eine sachlich zusammengehörige Gruppe von Gegenständen, bestimmte Erkenntnisgrundlagen für ihre Urteile und Annahmen sowie bestimmte Methoden ihres Fragens und Forschens. Unterschieden wird jede Wissenschaft von einer anderen durch ihren Gegenstand, ihre Methoden und ihre Erkenntnisgrundlagen. Kritisch gesehen wird es offenbar, daß manche Wissenschaften die gleichen Erkenntnisgrundlagen und die gleichen Methoden verwenden. Denn die letzten Erkenntnisgrundlagen

sind für viele Wissenschaften gleich. Die Methoden wandeln sich nach den Gegenständen, aber einige Wissenschaften haben auch den gleichen Gegenstand. Doch unterscheiden sich Wissenschaften bei gleichem Gegenstand nach dem Auswahlprinzip. So wählt die Geschichtswissenschaft zum Vorwurf nur die Geschichte eines bestimmten Volkes, aus dieser vielleicht nur die politische Geschichte dieses Volkes. Aus der Geschichte einer Stadt wählt sie nur die Geschichte eines Hauses. Dieses bestimmte Haus kann nun unter verschiedenen Gesichtspunkten gesehen werden, von der Architekturwissenschaft, von der Kunstwissenschaft, von der Geschichtswissenschaft, von der Volkswirtschaft. Bei den genannten Wissenschaftsgebieten ist es derselbe Gegenstand, doch sind die Betrachtungs- oder Gesichtspunkte, wie der Gegenstand betrachtet wird, das Auswahlprinzip verschieden. So betrachten der Anatom und der Physiologe den menschlichen Körper, der Physiker und der Chemiker die materielle Welt von verschiedenen Gesichtspunkten.

Diese Einteilung nach Gesichtspunkten verliert ihren vielleicht scheinbaren subjektiven Charakter, wenn hinlänglich der Gegenstand gesichtet wird. Denn jeder Gegenstand umfaßt mehrere Seiten, unter denen die Betrachtung geschehen kann. So erforscht der Physiker von seinem Standort aus die einen (z. B. magnetischen), der Chemiker die anderen Eigenschaften des Eisens. So betrachtet der Anatom den Bau, der Physiologe die Funktionen der Organismen.

Grundsätzlich ist es gleich, ob der eine Forscher diesen, der andere jenen Gegenstand oder Einzelzug des Gegenstandes auswählt, die Hauptsache bleibt: „daß ihre Urteile über die ausgewählten Gegenstände wahr und damit allgemeingültig oder objektiv sind. Diese Allgemeingültigkeit ist viel wichtiger als die Stoffauswahl“ (a. a. O. S. 197).

Aus dem Wesen des Wissenschaftsbegriffes, der einen gemeinsamen Gegenstand oder Gegenstandsgruppe, Methoden und Erkenntnisgrundlagen fordert, ergibt sich das Problem der Einteilung der Wissenschaften. Es liegt die Einteilung nach Gegenständen am nächsten. In den Geisteswissenschaften ist die Einteilung nach Gegenständen sehr bedeutend, wo bereits der Name auf die gegenständliche Abgrenzung zielt, so Psychologie, Soziologie, Völkerkunde, Volkswirtschaftslehre, Staatswissenschaft, Rechtswissenschaft, Religionwissenschaft, Kunstwissenschaft, Sprachwissenschaft u. a. m. So auch die Bezeichnungen engerer Teilgebiete, wie Kinderpsychologie, Denkpsychologie, Staatsrechts- und Strafrechtslehre u. a. m.

In der Naturwissenschaft ist die Verzweigung ebenfalls durch eine Fülle von gegenständlichen Unterscheidungen bedingt, wie Biologie, Zoologie, Botanik, Paläontologie, Mineralogie, Astronomie, Metereologie, Mechanik, Statik, Dynamik usw.

Ein entsprechendes Bild weisen die mathematischen Disziplinen auf: Geometrie, Stereometrie, Trigonometrie, Determinantentheorie, Kombinationslehre, Funktionentheorie, Differential- und Integralrechnung.

Eine ebenso wichtige Rolle spielt die Sonderung nach Gegenständen in der Philosophie: Erkenntnislehre, Werttheorie, Ethik, Aesthetik, Religionsphilosophie, deren Abgrenzung gegen psychologische Nachbargebiete ebenfalls gegenständlich durchzuführen ist.

Bei dieser Einteilung nach Gegenständen fragt es sich, ob dies eine adäquate Einteilung der Wissenschaftsbereiche ist. Adäquat oder natürlich

nennt Erich Becher die Einteilung, die das Ganze der Organisation, alle wesentlichen Merkmale und Gesichtspunkte berücksichtigt (S. 3). Es liegt auf der Hand, daß die natürliche Einteilung der Wissenschaften der künstlichen überlegen und von großem Wert und Erkenntnisgehalt sein würde.

Wir erwähnten bereits, daß das Auswahlprinzip, die Betrachtung des Gegenstandes unter bestimmten Gesichtspunkten zwar nicht subjektiv, sondern gegenständlich bedingt ist. E. Becher faßt dahin zusammen, daß die Einteilung der Wissenschaften im weitesten Umfang auf die Einteilung der Gegenstände des Erkennens beruht, daß diese sich naturgemäß nach den Eigenschaften oder Bestimmtheiten der Gegenstände richten muß.

Die Einteilung der Wissenschaften nach Abstraktheitsgraden führt E. Becher zu A. Comtes<sup>6)</sup> und H. Spencers<sup>7)</sup> Einteilung. Comte ordnet die fundamentalen Wissenschaften nach dem Grade der Abstraktheit in die Reihe: Mathematik, Astronomie, Physik, Chemie, Biologie, Soziologie. Mängel dieser Einteilung liegen darin, daß Comte zu dieser Hierarchie nur gelangt, indem er wichtige Wissenschaften einfach ausfallen läßt. Das widerfährt z. B. der Psychologie. Spencer kommt zu drei Wissenschaftsgruppen, einer abstrakten (Logik, Mathematik), einer abstrakt-konkreten (Mechanik, Physik, Chemie) und einer konkreten (Astronomie, Geologie, Biologie, Psychologie usw.). Diese Einteilung hat manche Vorzüge für sich, wie das Zusammengehören von Mechanik, Physik, Chemie. Doch gibt es Wissenschaften, die in ihren Teilgebieten einen verschiedenen Grad der Abstraktheit aufweisen. So würden Disziplinen auseinandergerissen, die zusammengehören (Psychologie, Kinderpsychologie, Astronomie), Wissenschaften zusammenstehen, die nichts miteinander gemein haben (Denkpsychologie, Kristallographie), nur weil der Abstraktheitsgrad derselbe ist.

So kommt E. Becher zu dem Schluß, daß das Prinzip der Abstraktheitsgrade am ehesten zur Unterteilung der Wissenschaften verwendbar ist, nicht für die Gesamteinteilung.

Für die Einteilungsfrage Allgemein und speziell, die nicht mit abstrakt und konkret verwechselt werden darf, gewinnt die Einteilung Spencers nach dem Abstraktheitsgrad eine gewisse Berechtigung. Die Unterscheidung von allgemein Abstrakten und speziellen, konkreten Disziplinen ist nicht allein zur Einteilung bestimmter Wissensgebiete, sondern auch zur Charakterisierung weiter Wissensbereiche anwendbar. So können wir die geometrischen Wissenschaften allgemeiner und abstrakter nennen als die Kulturwissenschaften. Doch bleibt es möglich und der gewordenen Wissenschaftsverzweigung entsprechend, daß manche Wissenschaften nur oder fast nur allgemeine Gegenstände behandeln (Physik, Psychologie), andere nur oder doch vorwiegend Einzelgegenstände (Politische Geschichte, Selenographie), während andere sowohl generalisierend wie individualisierend verfahren (Astronomie, Geologie). So wird klar, daß bei den vorliegenden Verhältnissen der Gegensatz von allgemeinen und Einzelgegenständen kein durchgängig geeignetes Einteilungsprinzip für reinliche und natürliche Zerlegung des Wissensbereiches zu bieten verspricht.

Aehnlich der Unterscheidung nach Betrachtungsweisen und Gesichtspunkten gewinnt die Unterscheidung von dingartigen und seitenartigen Objekten Bedeutung für die Wissenschaftseinteilung. Es gibt Wissenschaften von dingartigen Objekten wie die Zoologie und solche von seitenartigen Objekten wie die Physiologie, die Wissenschaft von den Lebensvorgängen.

Einer Wissenschaft von Dingen ordnen sich natürlicherweise Disziplinen von den Seiten dieser Dinge unter, so der Botanik die Pflanzenphysiologie oder -morphologie. Aber es kann auch die Wissenschaft von seitenartigen Objekten weiter untergeteilt werden, wie die Physiologie in Tier-, Pflanzen-, Menschenphysiologie.

Die Dingwissenschaften behandeln selbstverständlich auch die Seiten ihrer dingartigen Objekte. Darum hängen die Wissenschaften von Dingen und solche von Seiten dieser Dinge zusammen. Sie decken sich teilweise, andererseits kreuzen sie sich wie Physiologie und Zoologie. Demnach käme man zu einer unnatürlichen Zerreißung, wenn man das ganze Wissensreich zuerst in Dingwissenschaften und Wissenschaften von Seitenobjekten einteilen wollte. Eine solche Einteilung käme nur als Prinzip für eine Unterteilung in Frage.

Die unselbständigen Gegenstände ließen sich wieder einteilen in Eigenschaften, Vorgänge und Beziehungen. Es ist leicht ersichtlich, daß diese Einteilung nicht als Grundlage zur Wissenschaftsgliederung sich eignet. Dazu hängen Eigenschaften, Vorgänge und Beziehungen und die entsprechenden Erkenntnisse zu eng zusammen. Chemische Eigenschaften, Vorgänge und Verwandtschaftsbeziehungen lassen sich nicht auseinanderreißen und auf verschiedene Wissenschaften verteilen . . ein gleiches gilt von Eigenschaften, Vorgängen und Beziehungen der Einzelseele, im Wirtschaftsleben usw.

In der großen historisch gewordenen Wissensverzweigung gibt es keine Eigenschaftswissenschaft, wohl Disziplinen, deren Gegenstände Vorgänge und Beziehungen an besonderen dingartigen Objekten sind. Die Vorgänge, Eigenschaften und Beziehungen sind eben von den Dingen abhängig, hängen mit deren Beschaffenheiten und Zuständen zusammen. Darum bilden die Fragen, Forschungen und Erkenntnisse, die dasselbe Ding betreffen, zusammenhängende Wissenschaften. Aus alledem ergibt sich, daß die Absonderung der Vorgänge und der Eigenschaften und Beziehungen nur zur Unterteilung in speziellere Wissensgebiete geeignet ist.

Die bisher erläuterten Einteilungsprinzipien laufen alle auf ein Urprinzip hinaus: auf die Unterscheidung von Gegenstand und Teilgegenstand. Gegenstände 1. und 2. Ordnung, einfache und zusammengesetzte, abstrakte und konkrete, allgemeine und einzelne, seitenartige und dingartige Gegenstände einigen sich alle in dem Einteilungsprinzip nach Gegenständen.

B. Erdmanns<sup>8)</sup> Gegenstandslehre macht uns auf die Unterscheidung von realen und idealen Gegenständen aufmerksam. Hierbei ist zuerst die Klarstellung über das reale und ideale Objekt vonnöten. Richten wir unser Augenmerk auf das reale Dasein, so meinen wir den vom Denken unabhängig existierenden Gegenstand. Wir haben es dann mit dem realen Objekt zu tun, auch wenn dieses nur eine unselbständige, lediglich in abstracto abtrennbare Seite an Einzeldingen darstellt. Sehen wir aber vom realen Dasein ab, betrachten wir nur ein „Sosein“, das von unserem Denken erfaßt (evtl. erschaffen) ist, das einen Gedankeninhalt darstellt, dann haben wir es mit einem idealen Objekt zu tun. Das Objekt Fläche ist zunächst ein reales Objekt, nicht ein Gedankeninhalt, sondern ein an unzähligen Körpern unabhängig vom Denken existierendes Etwas. Nachdem die Geometrie das „Was“, das „Sosein“ der Fläche denkend erfaßt hat, kann sie nun dieses reine „Sosein“, diesen bloßen Gedankeninhalt bearbeiten; sie hat es mit einem idealen Objekt zu tun. Realen Objekten korrespondieren so ideale,

ihr Sosein unter Abstraktion vom realen Dasein darstellende Gegenstände. Das gilt im Prinzip von jedem realen Objekt, wie Bewegung, Farbe, Atom. E. Becher definiert deshalb wie folgt:

„Reale Objekte haben ein Sein, das unabhängig ist davon, ob sie von Gedanken erfaßt werden oder nicht; dem idealen Gegenstand fehlt dieses Sein, und er stellt daher ein bloßes Sosein dar, das vom Denken erfaßt ist (a. a. O. S. 23).

Aus dieser Unterscheidung der Gegenstände zwischen reale und ideale Objekte resultiert dann die Einteilung der Wissenschaften nach den Gegenständen in Real- und Idealwissenschaften. Die Realwissenschaften behandeln dann die seelischen (bewußten resp. auch die unbewußt-seelischen) Gegenstände wie die Außenweltobjekte, mögen sie individuell oder allgemein und abstrakt sein, mag es sich um Dinge oder um Seiten (Eigenschaften, Vorgänge, Beziehungen) handeln. Hierher gehören die Psychologie wie die Physik, die Geschichte wie die Astronomie.

Anders in den Idealwissenschaften, die die Realität der Objekte nicht in Frage setzten, so daß sie es bloß mit dem vom Denken erfaßten Sosein zu tun haben. Hierher gehört vor allem die Mathematik, die Geometrie als Zahlenlehre und als Lehre von idealen räumlichen Gebilden. Damit ist aber im Prinzip das Reich der Idealwissenschaften keineswegs erschöpft. Es gibt neben Zahlen und räumlichen Gebilden noch viele Sosein, wie z. B. die Qualitäten, wie sie unseren Bewußtseinsbestandteilen, an Empfindungen usw. realisiert sind. Unter Abstraktion von ihrer Realisierung lassen sie sich als bloße Arten des Soseins von unserem Denken erfassen und behandeln. Das gilt vor allem von den Ton- und Farben-Soseins-Urteilen, die hinsichtlich ihres Charakters ihrer Allgemeinheit sich mit mathematischen Urteilen vergleichen lassen, z. B. daß alle Gelbrot-Nuancen, die zwischen einem gewissen Zinnober und einem Orange liegen, von allen Grünblau-Nuancen, die zwischen einem gewissen bläulichen Grün und einem grünlichen Blau liegen, verschieden sind, ist ebenso apodiktisch gewiß wie die Erkenntnis, daß alle Zahlen zwischen 10 und 20 verschieden sind von jenen zwischen 50 und 60. So führt die Untersuchung solcher idealer Objekte, die von realen Objekten durch Abstraktion als bloße Sosein gewonnen sind, dazu, daß die Erforschung solcher Sosein, die der Realität gedanklich entkleidet sind, nur Wiederholungen der Erkenntnisse der Realwissenschaften darstellen. Wenn es sich dagegen um Erkenntnisse neu erschaffener Gegenstände handelt (durch gedankliche Kombination, Umordnung, Modifikation, Vereinfachung), dann sind Idealwissenschaften möglich, die keineswegs nur Wiederholungen aus Realwissenschaften bilden. Die Einteilung in Real- und Idealwissenschaften begegnet also Schwierigkeiten, da viele ideale Objekte genaue oder angenäherte Kopien realer Gegenstände sind. Manche Idealobjekte bestehen einfach aus dem von der Realität befreiten Sosein realer Gegenstände wie die idealen Farben. Hier begegnet also die Unterscheidung zwischen Gegenstand und Teilgegenstand. Diese Unterscheidung ist aber nur von sekundärer Bedeutung. Soweit die Sonderung von Real- und Idealgegenständen auf die von Objekten und Teilobjekten hinausläuft, macht die Unterscheidung von Real- und Idealwissenschaften Schwierigkeiten; soweit aber Idealobjekte, vom Denken erschaffen, nicht als Teilgegenstände realer Objektivität erscheinen, nicht reales Sosein abbilden, heben sich Idealwissenschaften von Realwissenschaften bedeutend ab.

Sieht man von den Idealwissenschaften, deren Objekt kein Sosein darstellt, das von Realobjekten durch Abstraktion gewonnen ist, ab, so liegt den sämtlichen realen Gegenständen eine andere Unterscheidung sehr nahe, die in Natur- und Geisteswissenschaften als Einteilung in die beiden Gruppen der körperlichen und der seelisch-geistigen Objekte. Es handelt sich hierbei nur um die Einteilung der Realwissenschaften, bei denen die reine Idealwissenschaft außer Betracht bleibt. Dabei gibt es auch Idealwissenschaften, die wie die geometrischen engere Beziehung zu den realwissenschaftlichen Körperwissenschaften, den Naturwissenschaften, haben und solche, die wie die Logik zu realwissenschaftlichen Geisteswissenschaften, etwa zur Denkpsychologie, engere Beziehungen haben. Es gibt aber auch Idealwissenschaften, die wie die Zahlen weder mit den Körper- noch mit den seelisch-geistigen Objekten eine Beziehung haben. Im Gebiet des Realen kommen nur die beiden Arten der körperlichen und der seelisch-geistigen Objekte in Frage. Die Einteilung scheint klar und einfach, da die reale Welt in Physisches und Psychisches aufteilbar zu sein scheint.

Psychische Gegenstände sind niemals Teilobjekte von physischen. Die materialistischen Lehren, die das Seelische als Teil des Körperlichen, etwa als Hirngeschehen ansehen, stellen die Gegenüberstellung von Natur- und Geisteswissenschaften in Frage. Aber wir dürfen jene Lehren, wie Becher sagt, als längst widerlegt beiseitelassen. Umgekehrt sind physische Gegenstände auch nicht Teilobjekte von psychischen. Sie sind nicht, wie Berkeley meinte, bewußte Inhalte unserer Seele. Die Wahrnehmungen der körperlichen Objekte sind Seeleninhalte, die körperlichen Objekte selbst sind aber nicht psychische Inhalte unseres Bewußtseins. Das gilt, wenn wir die Körper so auffassen, wie es die Naturwissenschaften aus guten Gründen tun, und unter Wahrnehmungen und Empfindungskomplexen Inhalte menschlicher und tierischer Seelen verstehen. Es gibt im Reiche des Realen schwerlich einen durchgehenderen und auffälligeren Unterschied als den zwischen physischen und psychischen Objekten. Weil die Unterscheidung so reinlich ist und physische Gegenstände nie Teilgegenstand von psychischen und umgekehrt sein können, kommen die Schwierigkeiten, die wir bereits bei den formalen Unterscheidungen hatten, daß die wissenschaftliche Behandlung von Gegenständen und deren Teilgegenständen über- und ineinandergreifen, nicht in Frage.

Die Einteilung der Realwissenschaften in Natur- und Geisteswissenschaften scheint jedoch vom Standort der Metaphysik gefährdet. Diese Bedenken sind nach E. Becher dadurch zu beheben, daß die Metaphysik als eine umfassende, verbindende und abschließende Wissenschaft vom Gesamtwirklichen aufgefaßt wird. Das Gesamtwirkliche erscheint als ein psychophysisches Objekt, das weder der Natur- noch der Geisteswissenschaft ohne weiteres zugewiesen werden kann. Es fragt sich, ob die psychophysischen Objekte zu den Natur- oder den Geisteswissenschaften zugezählt werden sollen, oder ob eine besondere Wissenschaft vom Psychophysischen eingeschoben werden soll. Die Ueberlegung besagt wohl dieses: Das Seelische ist uns nur in Verbindung mit Leiblichem bekannt, während die Körper ohne solches Gebundensein an Seelen uns entgentreten können. So kommt es, daß wir das Seelische, auch wenn es eben an Leibliches gebunden ist, ohne welche Bindung wir nirgend Seelisches vorfinden, dieses an Leiblich gebundene Seelische den Geisteswissenschaften zurechnen. Andererseits nehmen wir alle Tierkunde in die Naturwissenschaft, da bei der Zoologie doch eben der Tierkörper überwiegend in Untersuchung steht.

Nach Rickert könnten die Wissenschaften in Natur- und Kulturwissenschaften eingeteilt werden. Kulturwissenschaften wären die, die sich mit Gegenständen beschäftigen, die auf Kulturwerte bezug haben. Indessen ist die Grenze zwischen Natur und Kultur weniger scharf als die zwischen Körperlichem und Seelischem. Hier ist lauter Uebergang, keine Kluft. Wenn man mit Rickert begrifflich eine Schranke aufrichtet und Natur das nicht auf Werte bezogene nennt, dann haben Natur- und Geisteswissenschaften mit denselben Dingen zu tun, nur unter verschiedenen Gesichtspunkten.

Schließt man sich der Erdmannschen Gegenstandstafel an und unterscheidet in sachliche und sprachliche Objekte, so könnte man eine Einteilung in Sach- und Sprachwissenschaft denken. Eine solche Einteilung der Gegenstände und Wissenschaften wäre, wie Becher meint, doch zu unsymmetrisch.

Es bleibt die material-gegenständliche Einteilung zwischen Natur- und Geisteswissenschaft die rechte. „Natur und seelisch-geistige Welt sind durch eine tiefe, unüberschreitbare Kluft getrennt, während Natur und Kultur, durch stetige Entwicklung ohne Grenze ineinander übergehend, nach Rickerts Lehre nur durch verschiedene Betrachtungsweisen identischer Dinge hinreichend gesondert werden kann“ (a. a. O. S. 35).

Gegenüber der Einteilung der Wissenschaften nach Gegenständen könnte man eine solche Unterscheidung nach Untersuchungsverfahren oder Begründungsverfahren durchführen. Verständlich, aus dem Wissenschaftsbegriff Bechers so zu teilen, hat aber die Erkenntnislehre dieses Einteilungsprinzip angewandt. Danach verlegt sich das ganze Wissensbereich in empirische und apriorische, in induktive und deduktive Wissenschaften. Dabei pflegt man empirische und induktive, apriorische und deduktive Wissenschaften gleichzusetzen. Jede Erfahrungswissenschaft ist ja auf induktives Schließen und Begründen angewiesen, da sie über das unmittelbar Gegebene hinausgelangen muß.

Bedenklicher ist die Gleichsetzung von apriorischer, rationaler und deduktiver Wissenschaft seit Kants Lehre von der apriorischen Anschauung. Die Grenzen decken sich zwischen den einzelnen Wissenschaften nicht genau mit der scharfen Trennungslinie zwischen den Erkenntnisarten.

Die Gesamtheit der Schlüsse läßt sich in induktive und deduktive, die der Erkenntnis in empirische und apriorische, in Real- und Idealerkenntnisse einteilen. Diesen drei Trennungen entsprechen drei Zweiteilungen des ganzen Wissensbereiches, das sich in induktive und deduktive, in empirische und apriorische sowie in Real- und Idealwissenschaft zerlegen läßt. Obwohl bei dieser Uebertragung der Einteilungen der Erkenntnisse, der Schlüsse und der Urteile auf die Wissenschaften die Abgrenzung an Schärfe verliert, so nimmt dies den drei Wissenschaftseinteilungen nicht ihre Bedeutung. Der adäquate Charakter der drei Einteilungen wird dadurch verbürgt, daß die drei Einteilungen zusammenfallen. Es wurde schon angedeutet, daß die empirischen Wissenschaften mit den induktiven, die apriorischen mit den deduktiven sich einigermaßen decken.

Die realen Gegenstände, die unabhängig vom Denken existieren, fundieren unser Urteilen; das geschieht zunächst auf Grund der reinen Erfahrung, d. h. der unmittelbaren Wahrnehmung der gegenwärtigen Bewußtseinsinhalte. Für die Realitätserkenntnis ist die Erfahrung unentbehrlich. Sie genügt aber allein nicht, weil diese nicht im gegenwärtigen Bewußtsein

gegeben ist. Zur Erkenntnis des nicht gegebenen Realen dient die Annahme der Gesetzmäßigkeit der realen Welt, das Induktionsaxiom (das Kausalprinzip), das induktiv-analogische Schließen, das uns vom wahrgenommenen Realen aus in das weite Reich des nicht direkt erfahrenen Wirklichen führt. Die Realwissenschaften gehen zugleich empirische und induktive Wege, dabei sind apriorische Einschläge und deduktive Schlüsse nicht prinzipiell ausgeschlossen.

Die Idealwissenschaften können dementsprechend als apriorische und deduktive bezeichnet werden. Ideale Gegenstände existieren als solche nicht unabhängig vom Denken, bei ihnen handelt es sich als vom Denken erfaßtes Sosein. Das Denken braucht also bei einer Beurteilung nicht über sich selbst hinauszugreifen. Nicht auf die Erfahrung, sondern auf die gedankliche Erfassung von Sosein stützt sich das Urteil.

Die Einteilung in Real- und Idealwissenschaften gewinnt für uns sehr an Bedeutung, daß sie sich mit den beiden Einteilungen nach Begründungen deckt. An dem adäquaten Charakter jener Zerlegung des Wissenschaftsreiches kann nicht leicht gezweifelt werden.

Bemerkenswert ist, daß die Einteilung nach Gegenständen diejenige nach Untersuchungsmethoden mit sich bringt. Die Methode zur Untersuchung eines Gegenstandes richtet sich nach dem Gegenstand. Rickert erkennt an, „daß die Eigenart der Methoden im einzelnen sich immer an den Eigenarten des zu bearbeitenden Materials zu entwickeln haben“). So entsprechen den Gegenständen der Naturwissenschaft als grundlegende Untersuchungs- und Begründungsverfahren Beobachtungsmethoden vervollkommener Sinneswahrnehmung, den psychologischen Objekten Selbst- und Fremdbeobachtungsmethoden. Wenn diese Methoden sich reinlich trennen lassen, können ihnen entsprechend mehrere Wissenschaften unterschieden werden, die gleiche Gegenstände behandeln.

Verschiedenen Untersuchungsmethoden entsprechen gesonderte Wissenschaften, wenn diese Wege auf verschiedene Ziele gerichtet sind. Doch können auch bei Identität der Gegenstände die Ziele verschieden sein, und deshalb auch die Forschungswege. So können wir bei denselben Bewußtseinstatsachen auf Beschreibung oder Erklärung abzielen. So kommen wir zu beschreibender oder erklärender Methode, zu beschreibenden und erklärenden Wissenschaften, z. B. beschreibende und erklärende Psychologie. Die Trennung sondert eng Zusammengehöriges. Die Beschreibung führt vor Augen, was Erklärung fordert; die Erklärung stützt sich auf die Beschreibung. Deshalb durchdringen sich in verschiedenen Wissenschaften die beschreibende und erklärende Methode.

Wesentlich für uns bleibt, daß die Unterscheidung der Wissenschaften nach Methoden auf eine solche nach Gegenständen hinausläuft. Die gegenständliche Unterscheidung von Natur- und Geisteswissenschaft (Körper- und Seelenwissenschaft) läßt sich auch auf eine Sonderung nach Methoden zurückführen. Denn die Sinneswahrnehmung und ihre Verfeinerung im Experiment geben die körperlichen Objekte, die Selbst- und Fremdwahrnehmung bieten die seelischen Objekte. Die Fremdwahrnehmung stützt sich dabei auf die Selbstwahrnehmung. So läßt sich sagen: die Methoden der Sinnes- und Selbstwahrnehmung schenken uns die Gegenstände der Sinnes- und der Selbstwahrnehmung, die körperlichen und seelisch-geistigen Objekte.

Am Schluß läßt sich zusammenfassen: Die gegenständliche Unterscheidung von Ideal- und Realwissenschaften fällt mit der nach Methoden sich

richtenden Zerlegung des Wissenschaftsbereiches in apriorisch-deduktive und empirisch-induktive Disziplinen zusammen; die gegenständliche Einteilung der Realwissenschaften in Natur- und Geisteswissenschaften entspricht der Sonderung in solche der Sinneswahrnehmung und der Selbst-(bzw. Fremd-)wahrnehmung. Dieses zeugt für den adäquaten Charakter der Einteilung.

Entsprechend dem Wissenschaftsbegriff Bechers wäre jetzt noch nach der Wissenschaftseinteilung gemäß den Erkenntnisgrundlagen zu fragen. Die Methoden und die Ziele der Wissenschaft setzen Ausgangspunkte voraus. Sie fordern einen Grund, auf den sie gründen, somit letzte Voraussetzungen und Grundlagen.

Die grundlegenden Urteile lassen sich zunächst einteilen in empirische und nicht empirische oder apriorische Urteile. Die grundlegenden empirischen Urteile sind die reinen Wahrnehmungsurteile; sie rechtfertigen sich durch Uebereinstimmung mit dem in ihnen beurteilten unmittelbar Wahrgenommenen, also mit gegenwärtig gegebenen Bewußtseinsinhalten. Eine solche evidente Erkenntnis von Realem gibt eine Basis für weitere Realitätserkenntnis. Deshalb sind diese grundlegenden empirischen Urteile die Fundamente der Realwissenschaften.

Die grundlegenden nicht-empirischen oder apriorischen Urteile lassen sich weiter einteilen in denknotwendige (evident-apriorische) und in nicht-denknotwendige (erkenntnisnotwendige). Die letzten stellen für unsere Realitätserkenntnis und ihre Wissenschaften unentbehrliche letzte Voraussetzungen dar. Hierhin gehören zwei Voraussetzungen: 1. die des Erinnerungsvertrauens, d. h. die Voraussetzung, daß gewisse Bewußtseinsinhalte, die Erinnerungen, uns Vergangenes richtig wiederzugeben vermögen; 2. die Voraussetzung einer Regelmäßigkeit der realen Welt, damit ist verbunden die Voraussetzung einer Weltgesetzmäßigkeit und das speziellere Kausalprinzip, die Annahme einer realen Außenwelt und eines Seelenlebens in unseren Mitgeschöpfen. Alle diese nicht empirisch-beweisbaren und so apriorischen Voraussetzungen haben es mit dem Realen zu tun. Es handelt sich um Grundlagen von Realwissenschaften. Mit den Idealwissenschaften haben diese Voraussetzungen nichts zu tun.

So scheiden diese Voraussetzungen (Erinnerungsvertrauen, Regelmäßigkeit, Gesetzmäßigkeit, Kausalgesetzmäßigkeit der realen Welt, Annahme einer realen Außenwelt und einer realen Innenwelt bei Mitgeschöpfen) die Realwissenschaften von den Idealwissenschaften.

Es bleiben noch zu prüfen die apriorischen und denknotwendigen oder evident-apriorischen Urteile, die uns wieder in analytische und nicht-analytische (= synthetische) zerfallen. Analytische Urteile im Sinne Kants, d. h. Urteile, deren Prädikatsbegriff im Subjektbegriff enthalten ist, sind in Real- wie Idealwissenschaften zu finden. Sie sind deswegen weder für die Real- noch für die Idealwissenschaft charakteristisch, sie kommen in allen Wissenschaften vor. Doch gibt es keine Wissenschaft, die auf analytischen Erkenntnissen ruhte.

In den Realwissenschaften finden sich reine Wahrnehmungsurteile und die betrachteten apriorischen, Reales betreffenden Voraussetzungen als grundlegende synthetische Urteile.

Für die Idealwissenschaften bleiben die apriorischen, denknotwendigen (apriorisch-evidenten) und zugleich nicht-analytischen, also synthetischen Urteile der Erkenntnisgrundlagen übrig. Die synthetischen Grundurteile der

Idealwissenschaften müssen sich auf ideale Gegenstände, auf gedanklich erfaßtes Sosein beziehen. Sie dürfen nicht nur einen Soseinsgegenstand analysieren; dann hätte man analytische Urteile. Sie müssen sich auf mehrere Soseinobjekte in vergleichend betrachtender Haltung beziehen, um synthetische Urteile zu erreichen. So ergeben sich Relationen von Sosein, das vom Denken erfaßt wird. (Zahlenwissenschaften).

E. Becher gelangt damit zu vier Klassen grundlegender Urteile:

1. Grundlegende Erfahrungsurteile = reine Wahrnehmungsurteile. Solche Urteile fungieren in allen Real- und Erfahrungswissenschaften. In den Idealwissenschaften sind sie ausgeschlossen.
2. Apriorische (nicht empirisch beweisbare) und nicht denknotwendige (nur erkenntnisnotwendige) Voraussetzungen von Realitätserkenntnis. Diese Urteile finden sich in allen Real- und Erfahrungswissenschaften als unentbehrliche synthetische Grundsätze. In den Idealwissenschaften kommen sie nicht vor.
3. Apriorische und denknotwendige (apriorisch-evidente) Urteile analytischer Natur. Sie sind in allen Wissenschaften.
4. Apriorische und denknotwendige (apriorisch-evidente) Urteile synthetischer (nicht-analytischer) Natur; es handelt sich um Urteile über Relationen von Sosein, das vom Denken erfaßt ist. Sie spielen eine wichtige Rolle in allen Wissenschaften, besonders aber in den Idealwissenschaften, deren einzige synthetische Grunderkenntnis sie darstellen.

Aus den vier Klassen von Erkenntnisgrundlagen ergibt sich, daß diese Erkenntnisgrundlagen als letzte Prämissen der wissenschaftlichen Schlüsse gelten. Werden alle vier Klassen herangezogen, so haben wir es mit den Realwissenschaften oder Erfahrungswissenschaften zu tun. Die beiden letzten Klassen allein gründen die Realwissenschaften, die auch apriorische Wissenschaften genannt werden.

So führt auch die Untersuchung der Erkenntnisgrundlagen zu der Einteilung in Real- und Idealwissenschaften.

Es handelt sich dabei ursprünglich um eine gegenständliche, und zwar material-gegenständliche Unterscheidung. Sie deckt sich mit der nach Methoden durchgeführten Sonderung in induktive und deduktive Wissenschaft. Sie fällt zusammen mit der nach Erkenntnisgrundlagen sich richtenden Gegenüberstellung von empirischen und apriorischen Wissenschaften.

E. Becher stellt somit fest, daß das Ausgehen von den Gegenständen, wie es durch seine Wissenschaftsdefinition nahegelegt war, sich bewährt hat. Die material-gegenständliche Einteilung des Wissenschaftsbereiches in Real- und Idealwissenschaften ist einfach und durchführbar. Die Methoden und Erkenntnisgrundlagen lassen sich nicht so einfach auf verschiedene Wissenschaften verteilen.

5. Die Real- und Erfahrungswissenschaften können nach den Erkenntnisgrundlagen weiter geteilt werden. Die grundlegenden Erfahrungsurteile lassen sich in solche der Sinnes- und Selbstwahrnehmung sondern. Die ersten gehen auf körperliche Erscheinungen, die letzten auf seelische Objekte. Die Sonderung der grundlegenden Urteile führt so auf die gegenständliche Einteilung der Realwissenschaft in Natur- (= Körper-) und Geistes- (Seelen-) Wissenschaften.

Die Sinneswahrnehmung geht vorerst auf Körperliches und die Selbstwahrnehmung auf Seelisch-Geistiges. Doch gibt auch die Sinneswahrneh-

mung durch die physischen Zeichen uns Kenntnis von dem Seelisch-Geistigen.

Die allgemeinen Grundurteile, die Voraussetzungen des Erinnerungsvertrauens, der Regelmäßigkeit, insbesondere der kausalen Gesetzmäßigkeit der realen Welt sind für alle Realwissenschaften grundlegend. Die Außenweltsvoraussetzung liegt der Naturwissenschaft zugrunde, die als ihr Forschungsbereich die reale Außenwelt anzusehen pflegen. Die Annahme eines Seelenlebens in den Mitgeschöpfen (vor allem Mitmenschen) ist für alle Geisteswissenschaften unentbehrliche Voraussetzung.

So wird die Wissenschaftseinteilung, die den Gegenständen, Methoden und Erkenntnisgrundlagen gerecht wird, in Real- und Idealwissenschaften eine adäquate Einteilung sein. Die Realwissenschafts-Einteilung in Natur- und Geisteswissenschaften ist eine Folgerung der Grundeinteilung.

6. Wie steht nun die Erziehungswissenschaft zu diesem Wissenschaftsbegriff und zu dieser Einteilung der Wissenschaften?

Die Erziehungswissenschaft hat ein psychophysisches Objekt zu untersuchen. Alles, was mit dem Werden und Sein des seelisch-leiblichen Wesens Mensch zusammenhängt, ist Forschungsgegenstand der Erziehungswissenschaft. Die Fragen, die sich auf die Erziehung des Menschen beziehen, bilden den Erkenntnisgegenstand dieser Wissenschaft. Sie untersucht das Erzieherische an den Gegebenheiten des Daseins und faßt es zu einem Erkenntnis-system zusammen.

Unter dem Erzieherischen verstehen wir die Kraft, die in Menschen zu wirken und Inhalte von Objekten zu Leben zu bringen vermag. Es handelt sich dabei um Kräfte der realen wie der idealen Welt, Kräfte die aus der Sinneswahrnehmung wie der Selbst- (bzw. Fremd-) wahrnehmung gewonnen werden als auch um Kräfte, die aus reinem Sosein im Denken ihr Wesen tragen.

Damit gehört das Erzieherische sowohl zu den Real- wie zu den Idealwissenschaften oder das gesamte Wissenschaftsbereich trägt erzieherische Kräfte in sich. Diese zu sammeln und zu sichten, wird die Aufgabe der Erziehungswissenschaft. Die Welt des Realen wie das Reich des Idealen wird Forschungsbereich der Erziehungswissenschaft. Das gesamte Gebiet der Real- und der Idealwissenschaften trägt Erzieherisches in sich, da diese Wissenschaften lehrbar und erlernbar sind.

Aber nicht allein das wissenschaftliche Gebiet, sondern der ganze Mensch liegt als erziehbarer der Erziehungswissenschaft als Forschungsobjekt ob, in seiner leiblichen Entwicklung wie in seiner willentlich-charakterlichen Entfaltung als auch in seinem geistigen Bildungsvermögen. In dieser dreifachen Hinsicht gegenständlicher Forschungsarbeit teilt sich die Erziehungswissenschaft in Pflege der leiblichen Entwicklung, Zucht der willentlich-charakterlichen Entfaltung und Unterrichtung der geistigen Bildsamkeit. Erst die Zusammenfassung der leiblichen Pflege, der charakterlichen Zucht und der bildungsfähigen Geistesentfaltung schenkt das Mosaik der Bildung eines Menschen als Gegenstand der Erziehungswissenschaften. Gegenständlich umfaßt so Erziehungswissenschaft das gesamte Reich des Realen wie des Idealen.

Methodisch baut Erziehungswissenschaft empirisch auf, da sie auf Erfahrung angewiesen ist. Daraus erhellt gleichzeitig, daß ihr Schließen und Begründen den induktiven Weg wählen muß. Wie die realen Gegenstände unabhängig vom Denken existieren, so auch der zu erziehende Mensch. Das Urteilen der Erziehungswissenschaft muß sich nach ihm richten. Das geschieht auf Grund der reinen Erfahrung, d. h. der unmittelbaren Wahrnehmung des gegebenen bewußtseinswirklichen Inhalte. Die reine Erfahrung ist aber allein nicht

ausreichend für die Erkenntnis des Mitmenschen, weil dieser nicht rein erfahrbar, nicht unmittelbar wahrnehmbar, nicht im gegenwärtigen Bewußtsein gegeben ist. Zu dieser Erkenntnis dient neben der Selbstbeobachtung und der Erinnerung die Annahme der Gesetzmäßigkeit der realen Welt, das Induktionsaxiom (und als Spezialisierung desselben das Kausalprinzip), das induktiv-analogische Schließen, das uns vom wahrgenommenen und erinnerten Realen in das weite Gebiet des nicht direkt erfahrbaren Wirklichen führt. So geht auch die Erziehungswissenschaft mit der Annahme fremden Seelenlebens und des Außenweltrealen empirische und induktive Wege. Im Bereich des Unterrichts der geistigen Bildsamkeit muß sie sich jedoch auch der apriorisch und deduktiven Methoden bedienen, um eben den sich entfaltenden Geist ein Denken des Soseins zu lehren, um ihm ideale Gegenstände als lediglich vom Denken erfaßte Sosein denken zu lehren (Zahlenwissenschaft).

Letzthin sind es die Methoden der Sinnes- und Selbstwahrnehmung, auf die jede Erkenntnis fußt. Die Sinneswahrnehmung schenkt uns auch in der Erziehungswissenschaft die körperlich sichtbaren Objekte. Ihre methodische Verfeinerung ist das Experiment, das als experimentelle Pädagogik in die Erziehungswissenschaft Eingang gefunden hat. Die Selbstwahrnehmung ist gleichzeitig die Grundlage der Fremdwahrnehmung, des Schließens auf Grund physischer Zeichen auf Grundlage zur Annahme fremder Seelenleben.

Als Erkenntnisgrundlage benutzt die Erziehungswissenschaft alle vier unterschiedlichen Klassen grundlegender Urteile wie alle Realwissenschaften.

1. Grundlegende Erfahrungs- und Wahrnehmungsurteile.
2. Apriorische (nicht empirisch-beweisbare) und nicht denknötwendige (nur erkenntnisnotwendige) Voraussetzungen der Realitätserkenntnis, wie Erinnerungsvertrauen und Regelmäßigkeit der realen Welt wie die Annahme einer realen Außenwelt und eines Seelenlebens in unseren Mitgeschöpfen.
3. Apriorische und denknötwendige (apriorisch-evidente) Urteile analytischer Natur.
4. Apriorische und denknötwendige (apriorisch-evidente) Urteile synthetischer Natur. Es handelt sich um Relationen von Sosein, das vom Denken erfaßt wird. Wie in allen Wissenschaften, so spielen diese auch in der Erziehungswissenschaft eine wichtige Rolle als synthetische Fundamente.

Nach ihrem Gegenstand, ihren Methoden und Erkenntnisgrundlagen gehört die Erziehungswissenschaft, wenn wir E. Becher folgen in seinem Wissenschaftsbegriff und demzufolge der Einteilung der Wissenschaft, zu den Realwissenschaften.

Bei der Unterteilung der Realwissenschaft wird man die Erziehungswissenschaft den Geisteswissenschaften zuzählen und nicht den Naturwissenschaften. „Die Aufmerksamkeit aller naturwissenschaftlichen Betrachtung ist nach außen, die der aller Geisteswissenschaften zur Basis dienende Selbstwahrnehmung nach innen gerichtet“ (a. a. O. S. 77). Da alle Geisteswissenschaften, wie Psychologie, Erziehungswissenschaft die Selbstwahrnehmung voraussetzen und die Erziehungswissenschaft wie die Psychologie des Eindenkens und der Einfühlung des Nacherlebens eigener und fremder seelischer Erlebnisse bedarf, muß sie zu den Geisteswissenschaften gerechnet werden.

Die Erziehungswissenschaft hat ein psychophysisches Objekt zum wissenschaftlichen Vorwurf. E. Becher erwägt an einer Stelle seiner „Natur- und Geisteswissenschaften“ die Möglichkeit, zwischen Real- und Geisteswissenschaft

ein Wissen von psychophysischen Gegenständen einzufügen. Der Psychovitalismus würde sie befürworten, da in manchen Geistes-Disziplinen biologische Gesichtspunkte und Hypothesen eindringen. Es ist aber zu bedenken, daß das Körperliche der primäre Gegenstand der biologischen Naturwissenschaft ist und bleibt, selbst wenn diese sich genötigt sieht, zur Erklärung ihrer körperlichen Objekte manchmal hypothetische seelische Faktoren zu berücksichtigen. Das Wesentliche bei der Erziehungswissenschaft ist das Seelische, selbst wenn sie auf einige biologische Faktoren für das Leibliche zurückgreifen muß. Deshalb bleibt die Erziehungswissenschaft, ebenso wie Becher die Psychologie verteidigt, eine Geisteswissenschaft, obwohl sie sich genötigt sieht, manchmal in größerem Umfange physische und physiologische Faktoren zu berücksichtigen. Das Primäre und Wesentliche alles Erziehungsforschens ist das Seelische, und damit bleibt die Erziehungswissenschaft Geisteswissenschaft.

Die Pflege leiblicher Entwicklung und die Zucht willentlich-charakterlicher Entfaltung geht parallel dem Unterricht der geistigen Bildungsfähigkeit des Heranwachsenden. Gerade die Hereinnahme des Heranwachsenden in die Güter der Kultur, wie Sprache, Religion, Kunst, Staats- und Rechtsbildung, und das Einformen des Menschen gemäß der Wahrnehmungen, Vorstellungen, Gemütsbewegungen, Willensentschlüssen in die Formen kulturell-gebundenen Soziallebens macht die Erziehungswissenschaft zu einer Kulturwissenschaft.

Gerade vom Gesichtspunkt der Werttheorie aus wächst die Erziehungswissenschaft zu einer Wertpädagogik als Kulturwissenschaft, d. h. als ein Erkenntnisssystem der Kultur- oder Wertübermittlung an die kommende Generation. So ist die Erziehungswissenschaft nicht allein Geisteswissenschaft, sondern im engeren Sinne der Geisteswissenschaft Kulturwissenschaft. Der einzelne Mensch wächst in die Verbindung mit Werten, d. h. mit Sinngehalten überindividueller Gebilde, in eine nichtphysische überindividuelle Bedeutungswelt hinein, der einzelne wird Träger überindividueller Sinngehalte und vielleicht Mehrer und Förderer solcher Wertigkeiten und Güter.

Mit dieser Beziehung der Erziehungswissenschaft als Geisteswissenschaft und Kulturwissenschaft zu den Werten treffen wir mit Rickerts<sup>10)</sup> Unterscheidung zwischen individualisierenden und generalisierenden Disziplinen, wie mit Windelbands<sup>11)</sup> Unterscheidung zwischen idiographischen und nomothetischen Disziplinen zusammen.

Die Naturwissenschaften sind nach diesen Gelehrten die gesetzerkennenden Wissenschaften, während die Geisteswissenschaften die individualisierend-geschichtlich verfahrenen Wissenschaften sind. Nun weist E. Becher in längeren Untersuchungen nach, daß weder die Naturwissenschaft nur Gesetzeserkenntnis ergeben, sondern sich auch manchmal sehr individualisierend einstellen, z. B. in der Selenographie, als auch daß Geisteswissenschaften nicht individualisierend-geschichtlich arbeiten, sondern selbst in der Historik Gesetzmäßigkeiten, zumindest Regeln gewinnen. Aus diesen Gründen, die hier wegen des Raumes nicht enger erläutert werden können, vermögen wir nicht individualisierend-idiographische Wissenschaft und nomothetisch-generalisierende Wissenschaft zusammenfallen zu lassen und ebenso Natur- und Geisteswissenschaft zu unterscheiden. Denn Naturwissenschaften individualisieren und generalisieren ebenso wie die Geisteswissenschaften, wenn auch die naturwissenschaftliche Gesetzeserkenntnis der geisteswissenschaftlichen im ganzen erheblich überlegen ist (a. a. O. S. 183).

Erziehungswissenschaft ist bald individualisierend, bald generalisierend, erkennt bald Gesetzmäßigkeiten und Regeln im Erziehungsverfahren, bald weiß sie sich der bestimmten Gestalt psychischen Lebens anzupassen, sie ist bald eine idiographisch beschreibende Wissenschaft, bald weiß sie Regeln für das erzieherische Verfahren aufzustellen.

Als Ergebnis unserer kurzen Untersuchung mag gelten. Die Erziehungswissenschaft ist nach dem Wissenschaftsbegriff Erich Bechers eine wirkliche Wissenschaft, die einen gegenständlich geordneten Zusammenhang von Fragen, wahrscheinlichen und wahren Urteilen nebst zugehörigen und verbindenden Untersuchungen und Begründungen umfaßt, die sich auf denselben Gegenstand bzw. auf dieselbe Gruppe von sachlich zusammengehörigen Gegenständen beziehen. Erziehungswissenschaft ist eine Realwissenschaft, die als Geisteswissenschaft und Kulturwissenschaft entsprechend ihren empirisch-induktiven Methoden und ihren Erkenntnisgrundlagen der Selbstwahrnehmung und der auf physischen Zeichen beruhenden Fremdwahrnehmung auf Seelisch-Geistiges zielt.

1) „Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften“, Untersuchungen zur Theorie „Einteilung der Realwissenschaften“, Lpz. 1921.

2) Werke, Bd. IV, Berlin 1911, S. 467.

3) Leipzig 1914, S. 206.

4) Halle 1907, S. 10 f.

5) Halle 1913, S. 15.

6) „Cours de philosophie positive“, Paris, S. 57 ff.

7) The classification of the sciences“, London, S. 14 ff.

8) Logik I, S. 176. a. a. O. S. 134 f. E. Becker in „Naturphilosophie“, Leipzig 1914, S. 61 ff.

9) H. Rickert: „Die Grenzen der naturw. Begriffsbildung“, Tübingen 1913, S. 148.

10) H. Rickert: „Kulturwissenschaft und Naturwissenschaft“, Tübingen 1915, S. 2 ff.

11) W. Windelband: „Geschichte und Naturwissenschaft“ in „Präludien“, Tübingen 1915 S. 142 ff.

## Summary

According to E. Becher, a science is a connection of questions and judgments with the researches and arguments belonging to it; that connection is arranged with regard to a certain object. The object also determines the principle of selection for the classification of sciences, while the degree of abstraction may be used for subdividing the branches of a scientific sphere. So the materially objective division into natural sciences and spiritual sciences (humanities) seems to be the right one. Considering E. Becher's research, pedagogy will number among spiritual sciences; for pedagogy makes a study of man the education of whom is a psychic one and whose mind occupies itself with cultural values. Pedagogics as the knowledge of the educational will have to be ranged with spiritual and cultural sciences.

## Résumé

Selon E. Becher, une science est un ensemble de questions et de jugements réglé d'après un certain objet, avec les recherches et les raisons y relatives. C'est l'objet qui désigne le principe de sélection pour la classi-

fication des sciences, tandis que le grade d'abstraction est employable à subdiviser un domaine de science. Ainsi il paraît qu'il est juste de diviser les sciences en sciences naturelles et sciences intellectuelles. Suivant les recherches de M. Becher, la pédagogie devrait être rangée dans les sciences intellectuelles; car elle a pour objet l'homme dont l'éducation est psychique et dont l'esprit s'occupe des valeurs de la culture. La pédagogie comme la connaissance de ce qui est éduquant compterait aux sciences intellectuelles.