

Die Interdisziplinarität der pädagogischen Fragestellung

- 1 Einzelwissenschaftliche Spezialisierung
- 2 Gründe für die Forderung interdisziplinärer Orientierung
 - 2.1 Naturalistische Begründungsversuche
 - 2.2 Rekurs auf das Forschungssubjekt
- 3 Formen von Interdisziplinarität
- 4 Widerstände gegen Interdisziplinarität

Zusammenfassung: Interdisziplinarität pädagogischer Fragestellung kann unter erkenntnisanthropologischen Gesichtspunkten und auf hoher Abstraktionsstufe als ein unterschiedlich bestimmbares Korrelat einzelwissenschaftlicher Differenzierung, Spezialisierung und Isolierung wissenschaftlicher Aktivitäten interpretiert werden. Zugleich indiziert und intendiert sie ein kritisches Argument gegen die Fragmentarisierung einzelwissenschaftlicher Zuständigkeit. Noch so gute Gründe und zahlreiche Vorhaben, Interdisziplinarität zu verwirklichen, haben in Wahrheit jedoch kaum etwas daran geändert, daß einzelwissenschaftliche Separierung nicht nur alle Anfechtungen glänzend überlebt, sondern – nicht selten sogar in den Überwindungsversuchen selbst – eine Weiterentwicklung erfahren hat, die auf soziostrukturelle Konstitutionsbedingungen dieses Befundes verweist.

Summary: The interdisciplinarity of educational questions can be interpreted from the standpoints of epistemological anthropology and on a higher plane of abstraction than a variously determinable correlative of individual-discipline differentiation, specialisation and isolation of academic activities. It simultaneously indicates and intentionally raises a critical argument against the fragmentation of individual-discipline responsibility. In spite of very good reasons for and numerous projects aimed at realising interdisciplinarity, there has, in reality, been hardly any change: the separation into individual disciplines has not only withstood all efforts with flying colours, it has – sometimes even as a result of the efforts to overcome it – even gone one stage further, a fact which points to the existence of socio-structural constituent conditions.

Résumé: L'interdisciplinarité des problèmes pédagogiques peut être interprétée sous des points de vue de connaissances humaines et, à un degré d'abstraction plus élevé, comme un ensemble diversement déterminable de différenciation, spécialisation et isolation dans chacune des domaines scientifiques. Elle argumente de manière critique contre la fragmentation des problèmes pédagogiques en les différentes sciences. Mêmes les meilleurs motifs invoqués et les nombreux projets tendant à réaliser l'interdisciplinarité n'ont en réalité pratiquement rien changé au fait que la séparation par science a non seulement brillamment survécu à toutes les attaques, mais encore – et ce souvent au cours des tentatives mêmes de réalisation de l'interdisciplinarité – elle a subi une évolution qui renvoie aux conditions socio-structurelles de ce constat.

Das Problem der Interdisziplinarität tritt erst unter der (freilich nicht hinreichenden) Bedingung auf, daß Einzel-Disziplinen existieren. Wissenschaft existiert (heute nahezu) ausschließlich in der Form thematisch (bisweilen auch methodisch) reduzierter und separierter Einzel- oder Spezialdisziplinen (vgl. SCHWARZ 1957, S. 129; vgl. THIEME 1956, S. 19). Diese Tatsache erfährt unterschiedliche Beurteilung (vgl. LUYTEN 1974, S. 132 f.). Die einen sehen und beklagen darin einen Verlust der Einheit der Wissenschaft – was immer das (gewesen) sein mag (vgl. v. HENTIG 1971, S. 859; vgl. SCHULENBERG 1969, S. 139). Anderen ist diese Differenzierung Ausdruck wissenschaftlichen Fortschritts und ungeheurer Bereicherung menschlichen Wissens. Ähnlich zwiespältig ist die Einschätzung der aus dieser Tatbestandsfeststellung und -bewertung gefolgerten Konsequenzen für die Qualität von Wissenschaft und Wissenschaftlern. „Der Ausweis der Wissenschaftlichkeit erscheint [. . .] weithin allein durch die fachliche Spezialisierung verbürgt“ (SCHWARZ 1974, S. 57; vgl. BERNSTEIN 1971, S. 155; vgl. v. HENTIG 1971, S. 866). Überschreitungen fachwissenschaftlicher Grenzen geraten in quantitativer (enzyklopädischer Dilettantismus) und qualitativer Hinsicht (fachliche Inkompetenz, Scharlatanerie, Außenseitertum) in (Ver-)Ruf oder zumindest Verdacht der Unwissenschaftlichkeit oder wissenschaftlichen Unseriosität, von anders motivierten Zuständigkeitskonflikten hier noch abgesehen (vgl. KANT 1964, S. 261 ff.). Am anderen Ende dieses Einschätzungskontinuums steht der Vorwurf fachlicher Borniertheit, der Scheuklappenbeschränktheit, des Fachidiotentums (vgl. LENK 1980, S. 10; vgl. MEYER-ABICH 1980, S. 7).

Die verbreitete Forderung nach Interdisziplinarität dürfte Ausdruck der skizzierten Widersprüche sein: Wer Interdisziplinarität fordert, hält die disziplinäre Organisation wissenschaftlicher Aktivitäten für revisions- oder ergänzungsbedürftig, aber wohl nicht für grundsätzlich falsch (vgl. HOLZHEY 1974, S. 105 f.; vgl. LITT 1952, S. 9 ff.; vgl. LORENZEN 1978, S. 118; vgl. MANNHEIM 1958, S. 202 ff.; vgl. SCHUDER 1955, S. 3 f.; vgl. SCHWARZ 1974, S. 34) oder aufhebbar – schon weil es eine *contradictio in terminis* wäre, Interdisziplinarität zu fordern, dafür vorausgesetzte Disziplinen aber nicht gelten zu lassen. Ob Interdisziplinarität geeignet ist, die der wissenschaftlichen Differenzierung und Spezialisierung angelasteten Nachteile auszugleichen, ohne die ihr zugeschriebenen Vorteile negativ zu beeinträchtigen, wird einerseits davon abhängen, aus welchen Gründen man welche Disziplinabgrenzung fordert oder verwirklicht, und andererseits, was die mit „Interdisziplinarität“ gemeinten Konzeptionen für die Erkenntnis, für die Wissenschaftsorganisation und den Lebenszusammenhang, in dem Wissenschaft ihre Funktionsbestimmung erhält, zu leisten vermögen (vgl. LITT 1952, S. 17 ff.).

1 Einzelwissenschaftliche Spezialisierung

Etymologische Studien verweisen darauf, daß der Terminus „Disziplin“ in die Wortfelder von Unterweisung und Schule gehört. Der Grundbestand, der seit der Antike wechselnder Begrifflichkeit läßt sich bestimmen als Vorgang, Inhalt und Ergebnis einer Ausbildung, die primär Wissen vermittelt. Im Sprachgebrauch des mittelalterlichen Wissenschaftsbetriebes gewann die Anwendung dieses Terminus auf Fächer, die sich durch methodische Stringenz auszeichneten (Mathematik, Logik), sowie auf Wissenschaft überhaupt an Bedeutung (vgl. JÜSSEN/SCHRIMPF 1972, Spalte 256 ff.). In systematischer Analyse lassen sich für eine Reihe von Annahmen über die Entstehung von Einzeldisziplinen Gründe beibringen.

Die zunehmende Differenzierung und Spezialisierung wissenschaftlicher Aktivitä-

ten und Manifestationen kann auf hoher Abstraktionsstufe in Zusammenhang gesehen werden mit jener gesellschaftlichen Entwicklung, die SPENCER (1877, S. 517 f.) auf den Begriff eines universellen, freilich quasi naturalistischen Entwicklungsgesetzes gebracht hat: „Durch einen Process beständiger Integration und Differencirung werden sie [alle Dinge] zu einem Aggregat umgeformt, das, während es an Masse zunimmt, aus einem Zustand unbestimmter, unzusammenhängender Gleichartigkeit in den von bestimmter, zusammenhängender Ungleichartigkeit übergeht“. Weniger abstrakten Betrachtungsweisen ist indessen nicht entgangen, daß es im Laufe der Entwicklung auch zu „planloser Spezialisierung“ (MANNHEIM 1958, S. 204), zu durchaus unzusammenhängender und widersprüchlicher Ungleichartigkeit gekommen ist.

Eine Differenzierung und Modifizierung solcher „Entwicklungsgesetze“ erfolgte in verschiedenen Ansätzen zu einer Theorie gesellschaftlicher Arbeitsteilung (vgl. CAPLOW 1954, DAHRENDORF 1965, DURKHEIM 1949, KÖNIG 1958; themenspezifischer: vgl. FLÜGGE 1961, S. 130 ff.; vgl. SCHULENBERG 1969, S. 141). Dabei gerieten insbesondere jeweilige gesellschaftliche, politische, technische und ökonomische Überlebensbedingungen sich entwickelnder Gesellschaften in den Blick. Zunehmender gesellschaftlicher Bedarf an möglichst präziser, zuverlässiger und technologisch relevanter Information, die Steigerung der Effektivität nicht nur im Bereich der Gewinnung, Verbreitung und Verwertung von Forschungsergebnissen, sondern auch der Ausbildung von wissenschaftlichem Nachwuchs und von Anwendern wissenschaftlicher Ergebnisse können als besonders wirksame Faktoren wissenschaftlicher Spezialisierung angesehen werden (vgl. BEN-DAVID 1975, VAN DEN DAELE/KROHN 1975; vgl. HABERMAS 1968, S. 79 ff.; vgl. HIRSCH 1975, HOLZKAMP 1972, MARCUSE 1967, MARX 1975; vgl. PLATON 1961, S. 66, S. 100; vgl. PLESSNER 1966, S. 126; vgl. SMITH 1933, S. 4, S. 45 f; vgl. WEINGART 1972, 1974, 1976). Ökonomische Effektivitäts- und Verwertungsgesichtspunkte gewannen zunehmenden Einfluß auf Entwicklung und Planung des gesamten Bildungs-, Ausbildungs- und Wissenschaftssektors (vgl. EDDING 1963, HIRSCH/LEIBFRIED 1971).

Arbeitsteilige Spezialisierung wurde immer unausweichlicher Resultat und (neue) Voraussetzung der wachsenden Diskrepanz zwischen der zunehmenden Menge und Heterogenität wissenschaftlich kontrollierter Information – auch über Regeln, Verfahren und Mittel der Informationsgewinnung – einerseits (vgl. GERLACH 1953, S. 13; vgl. GROEBEN/WESTMEYER 1975, S. 157 ff.; vgl. v. HENTIG 1971, S. 865) sowie andererseits der nicht unbegrenzt steigerbaren Fähigkeit und Bereitschaft eines einzelnen, diese „Informationsexplosion“ in voller Breite rezeptiv oder gar produktiv zu verarbeiten. Das hier angesprochene Problem läßt sich auf die vereinfachende Formel bringen: von vielem wenig oder Ungenauem oder von wenigem mehr und Genaueres zu wissen. Die Begrenzung von Fragestellungen, Untersuchungsgegenständen, Untersuchungsverfahren scheint also eine Bedingung gesteigerter Informationsgenauigkeit und wissenschaftlicher Kompetenz auf allen Gebieten zu sein (vgl. WEBER 1951, S. 572 f.).

Auch heute noch ist die Behauptung oder Unterstellung anzutreffen, daß einzelne Disziplinen ein (von den in diesen Disziplinen formalisierten und organisierten Fragestellungen unabhängiges) Wirklichkeitskorrelat besäßen, also mit einem (so und an sich vorfindbaren) eigenen „Bereich“ oder Ausschnitt der Wirklichkeit korrespondierten (kritisch: vgl. BÜHL 1971, S. 91; vgl. MEUMANN 1914, S. 4 f.; vgl. PETZELT 1955, S. 34 f.; vgl. PIAGET 1974, S. 154 ff.). „Jeder Gliederung des Komplexes der Wissenschaften [liegen] vor allem zwei Gesichtspunkte ihrer möglichen Einteilung zugrunde [. . .], die sich selbstverständlich gegenseitig ständig durchdringen: 1.

die nach ihren Gegenständen (materiale Gesichtspunkte) und 2. die nach ihren Methoden (formale Gesichtspunkte)“ (SCHUDER 1955, S. 21).

Damit ist bereits ein anderes Gliederungskriterium genannt: Die Forschungs- oder Arbeitsmethode, die – kritisch gewendet – einzelne Disziplinen als die ihre für sich beanspruchten. „Mit der Spezialisierung der Wissenschaften [wurde] immer stärker auch eine Differenzierung der Methoden notwendig, um den Forderungen einzelwissenschaftlicher Arbeit an verschiedenen Objekten gerecht zu werden“ (SCHUDER 1955, S. 15; vgl. HECKHAUSEN 1972, S. 85). Besondere, wenn auch keineswegs unstrittige Popularität hat die Unterscheidung naturwissenschaftlicher von geisteswissenschaftlichen Methoden erlangt. Die Rede von der „Leihmethode“ (DÖRSCHEL 1960, S. 13; vgl. HEITGER 1966, S. 86, S. 96) und Kritik an der Verwendung „fachfremder“, beispielsweise soziologischer, psychologischer oder naturwissenschaftlicher Methoden in der Pädagogik verweist ebenfalls auf den methodischen Abgrenzungsgesichtspunkt. Die (vermeintliche) Fachspezifität wissenschaftlicher Methoden wird aber nicht nur beansprucht, um die Separierung wissenschaftlicher Spezialdisziplinen zu bekräftigen oder zu rechtfertigen, die Wahl bestimmter Forschungsziele sowie die Anwendung bestimmter Methoden begünstigt auch innerhalb einzelner Fächer und vom konkreten Forschungsdesign und -projekt her jene Atomisierung fachwissenschaftlicher Zuständigkeit, die – im Extrem – alles zu „Störvariablen“ erklärt, was sich den experimentellen Versuchsanordnungen empiristischer Reduktionen nicht fügt. Weitestgehende Isolierbarkeit, Verfügbarkeit und Kontrollierbarkeit experimenteller Bedingungsgefüge haben ein praktisches Korrelat. Sie hätten kaum Ideale wissenschaftlichen Expertentums werden und bleiben können, wenn sie nicht mit Maximen und Praktiken, insbesondere individueller Erwerbstätigkeit (nicht nur am Fließband, sondern auch im Schulunterricht) und staatlichen Handelns vereinbar wären (vgl. BENNER 1978, S. 18 ff.; vgl. GROEBEN/WESTMEYER 1975, S. 30 f., S. 157 ff.; vgl. HOLZKAMP 1972, S. 228 ff.; vgl. RUMPF 1976, S. 29 ff.). Die Unterscheidung beispielsweise natur-, sozial- und geisteswissenschaftlicher, empirischer und hermeneutischer, nomologischer und ideographischer, deskriptiver, explikativer und normativer, reiner und angewandter Methoden, Orientierungen oder Wissenschaften ist oft geeignet zu trennen, was zusammengehört, und zu verbinden, was unterschieden werden muß.

Andere Aussagensammenhänge explizieren oder implizieren die Annahme, daß die zu Einzeldisziplinen formalisierten Besonderungen wissenschaftlicher Aktivitäten in der interindividuellen Differenz psychischer Dispositionen, im Unterschied der menschlichen Natur (vgl. DAHRENDORF 1965, S. 513) ihren Ursprung oder wesentliche Bedingungsfaktoren besäßen. Bereits seit dem klassischen Altertum wird angenommen, daß „von Natur keiner [. . .] dem anderen völlig gleich ist, sondern jeder verschiedene Anlagen hat, der eine für dieses, der andere für jenes Geschäft“ (PLATON 1961, S. 65; vgl. PLATON 1961, S. 130, S. 136, S. 151, S. 181 ff.; vgl. BACON 1962, S. 78; vgl. BÜCHER o. J.; vgl. FERGUSON 1923, S. 257; vgl. MARX 1975, S. 387; vgl. SCHMOLLER 1889). In der Tradition dieser Auffassung nimmt SPRANGER (vgl. 1950, S. 121 ff.) mit seiner Vorstellung von den idealen Grundtypen der Individualität eine Sonderstellung ein (kritisch: vgl. HOFFMANN 1955, S. 86). In starker Vereinfachung lassen sich vier Grundtypen einer Konkretisierung dieser „individualistischen“ Begründung gesellschaftlicher und wissenschaftlicher Differenzierung theoretisch isolieren:

- eine theologisch-philosophisch ambitionierte Prädestinationsvorstellung (vgl. BUSEMANN 1952, Spalte 333 ff.),

Die Interdisziplinarität der pädagogischen Fragestellung

- die Annahme einer biologisch fundierten Determination (vgl. HADORN 1974, S. 46 ff.),
- eine psychologisch-lerntheoretisch interpretierte Bestimmung (vgl. LIEDTKE 1976, S. 75 f., S. 84),
- eine sozialwissenschaftlich, insbesondere ökonomisch oder politökonomisch orientierte (vgl. FERGUSON 1923, S. 253 ff.; vgl. MARX 1975) Auffassung.

Unter wissenschaftsimmanenten Gesichtspunkten – soweit eine solche Einschränkung sinnvoll und unstrittig ist (kritisch: vgl. ALBERT 1964, S. 13 f.) – läßt sich zusammenfassend sagen, daß die einzelwissenschaftliche Spezialisierung folgende Zwecke verfolgt: die Steigerung wissenschaftlicher Kompetenz und Effektivität, die Gewährleistung wissenschaftlicher Kontinuität und Intensität der wahrheitsmotivierten Entfaltung einer „Forschungstradition“ und nicht zuletzt eine „besondere“ wissenschaftliche Zuständigkeit oder Verantwortlichkeit für bestimmte, relativ selbständige Bereiche gesellschaftlichen Handelns. Freilich reicht diese „positive“ Zweckbeschreibung nicht aus, die Wirklichkeit einzelwissenschaftlicher Spezialisierung (auch „wissenschaftsimmanent“) zu (er-)klären.

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die Entwicklung einzelwissenschaftlicher Spezialdisziplinen ist auch jene personell-sachliche Zuständigkeitsabsicherung, jene Ausgrenzung, Abschottung und Monopolisierung wissenschaftlicher Zuständigkeit, die auf die Gewinnung oder Verteidigung institutionell definierter oder informeller gesellschaftlicher Machtpositionen hinausläuft (vgl. ALBERT 1962, S. 550; vgl. ALBERT 1965, S. 406 ff.; vgl. BECK u. a. 1976, BERNSTEIN 1971, DAHRENDORF 1966, HOFMANN 1970; vgl. LUYTEN 1974, S. 137; vgl. SCHULENBERG 1969, YOUNG 1970). Dabei geht es nicht nur um die eingangs erwähnte Wertschätzung fachwissenschaftlichen Expertentums, um die Emanzipation neuer Disziplinen aus den wohl niemals nur „sachlogisch“ legitimierbaren Totalitätsansprüchen historisch etablierter Wissenschaften (wie Theologie, Philosophie), um Autonomie, Ansehen und Einfluß wissenschaftlicher Disziplinen und ihrer „Vertreter“, sondern nicht selten zugleich um die „Erzeugung“ von Inkompetenz Auszuschließender, beispielsweise durch die Entwicklung einer nicht mehr allgemeinverständlichen Fachsprache, und nicht zuletzt um den Ausschluß (leicht als „fachfremd“ oder „inkompetent“ zu diskriminierender) wissenschaftlicher Kritik oder kritischer Kommunikation (vgl. v. CRANACH 1974, S. 57; vgl. DAHRENDORF 1966, S. 183 ff.; vgl. LENK 1980, S. 10). Die Abschließung und Monopolisierung wissenschaftlicher Zuständigkeit dienen in zunehmendem Maße auch der Verbesserung von Arbeitsmarktpositionen für Wissenschaftler und Absolventen fachwissenschaftlicher Studien; sie werden zu einem Instrument sozialer Selektion (vgl. BERNSTEIN 1971, S. 163 f.; vgl. HAGSTROM 1972, S. 243 ff.).

Ihre erziehungstheoretische Kristallisation erfuhr die hier skizzierte Problematik im Konzept „pädagogischer Autonomie“, das im Laufe seiner Geschichte die unterschiedlichsten Ausprägungen erfahren und als „relative Autonomie“ (vgl. WENIGER 1957, S. 72; kritisch: vgl. RUHLOFF 1974, S. 395 ff.) bis heute alle Anfechtungen überlebt hat.

- Die Forderung oder Behauptung pädagogischer Autonomie kennzeichnet zum einen die Emanzipation der Erziehungswissenschaft aus umfassenderen Disziplinen allgemeiner Geltung, insbesondere aus (verschiedenen Zweigen) der Philosophie (vgl. HERBART 1806, S. 11 ff.).
- Pädagogische Autonomie wird zum anderen beansprucht gegenüber den Ansprüchen gesellschaftlicher Mächte. Insofern bezieht sie – nicht widerspruchsfrei (vgl. BEUTLER 1969, S. 196) – ihre Legitimation aus der oft sehr abstrakt gefaßten

„Idee“ autonomer Persönlichkeit. Jedoch dürfte es nicht leicht sein, einen Exklusivitätsanspruch der Pädagogik auf die Vertretung des (einzelnen) Menschen (vgl. GEISSLER 1929, S. 17) zu begründen: Welche andere Human- und Sozialwissenschaft kann von der Vertretung des humanum, der Individualität und der Personalität *prinzipiell* ausgeschlossen werden? Und auf welche Geltungsgründe vermag sich zu berufen, wer „das Individuum“ gegen „die Gesellschaft“ ausspielt?

- Schließlich wird die „Autonomie des Pädagogischen“ auch auf jenen Ausschnitt gesellschaftlicher Praxis appliziert, als dessen abstrakter Sammelname das „Erziehungs- und Bildungswesen“ weithin in Geltung ist (vgl. NOHL 1935, S. 156 ff.). Wenn man die Berechtigung dieser gedanklichen und praktischen Besonderung undiskutiert läßt, wird man im Interesse realitätsnaher Vergewisserung zumindest nicht umhinkönnen, die unübersehbar vielfältigen „außerpädagogischen“ Bedingungen, Implikationen und Konsequenzen jeglicher Manifestation von theoretischer und praktischer Pädagogik ebenso in Betracht zu ziehen wie die pädagogische Relevanz aller nicht „pädagogisch“ genannten Erscheinungsformen menschlich-gesellschaftlicher Wirklichkeit. Wirklich autonom ist Pädagogik schon deshalb und insofern niemals, als sie gar nicht anders als im Medium, in Materialisierungen des an sich „nicht Pädagogischen“ sich ereignet, nämlich in der Vieldimensionalität realer Lebensvollzüge und -bezüge, seien sie auch zu Erziehungs- oder Unterrichtszwecken arrangiert (vgl. KLAFKI 1965; vgl. SEIFFERT 1964, 1966).

Die Tradition erziehungswissenschaftlicher Theoriebildung dürfte den selbstzweifelrischen Autonomie-Anspruch erübrigen. Wieweit aber die als „Erziehungs- und Bildungswesen“ bezeichnete Wirklichkeit die in der Autonomiediskussion zur Geltung gebrachten Einsichten und Prinzipien auch nur ansatzweise realisiert, ist bestenfalls eine offene Frage.

2 Gründe für die Forderung interdisziplinärer Orientierung

Allen Argumenten gemeinsam ist die Kritik an einer zumindest in jeweils relevanter Hinsicht zu weit getriebenen, „falsch geschnittenen“ und vor allem unzulänglich begründeten Spezialisierung und Isolierung einzelwissenschaftlicher Forschung und Lehre.

2.1 Naturalistische Begründungsversuche

Eine erste Gruppe kritischer Argumente richtet sich gegen die verschiedenen Spielarten naturalistischer Begründungsversuche einzelwissenschaftlicher Spezialisierung:

Die vorfindliche Differenzierung und Separierung einzelwissenschaftlicher Forschung folgt aus keiner – wie auch immer bestimmten – *Natur* oder *Eigenständigkeit* „der Sache“ als dem Gegenstand wissenschaftlicher Aktivitäten. Solche Annahmen stellen entweder eine naive Verdinglichung kategorialer Bestimmungen dar, oder sie verweisen auf jene Entfaltung des reflektierenden Subjekts, in der sich Kategorien als Bedingungen möglicher Erfahrung und als objektivierende Funktion gegenständlicher Erkenntnis allererst ausbilden (vgl. KANT 1956, S. 143 ff.). Gegen die Annahme bewußtseinsunabhängiger Gegenstände oder Bereiche einzelwissenschaftlicher Forschung lassen sich folgende Argumente geltend machen:

- Es gibt keine theoriefreie, sondern nur eine in der phylogenetischen und ontogenetischen Tradition menschlichen Bewußtseins konstituierte Erfahrung außersub-

jektiver Realität (vgl. HERRMANN 1973, HOLZKAMP 1973; vgl. KUPFER 1969, S. 209 f.; für die Naturwissenschaft; vgl. HEISENBERG 1955, S. 21; vgl. PLANCK 1949, S. 283 f.; vgl. v. WEIZSÄCKER 1963, S. 12 ff.).

- Subjekt sämtlicher Forschungsinitiativen und -aktivitäten sind handelnde Menschen.
- Forschungsprozesse sind Entscheidungsprozesse.
- Nicht zuletzt sind die Organisationsformen gesellschaftlicher Arbeitsteilung, die uns „objektiv“ gegenüberstehen – beispielsweise „das Erziehungswesen“ – immer auch Resultat zunehmend verwissenschaftlichter, beispielsweise spezialisierter Denk- und Handlungsformen vgl. GADAMER 1972, S. XIV ff.; vgl. v. HENTIG 1972, S. 41 ff.; vgl. SCHWARZ 1974, S. 1; vgl. WEINGART 1976, S. 212 ff.). Die Besonderheiten so konkreter (und zugleich komplexer) „Dinge“ wie Schulen, Lehrer, Lehrpläne, Gerichte, Gesetzestexte, Krankenhäuser, Arzneien, Maschinen sind keine Naturereignisse, sondern Resultate jener Spezialisierung praktischer Kompetenz, die mit einer Spezialisierung zunehmend verwissenschaftlichter theoretischer Kompetenz korrespondiert.

Wenn die Faktizität außersubjektiver Wirklichkeits-„Bereiche“ Konstitutionskriterium für die Gliederung der Wissenschaft wäre, so spräche *das* wohl mindestens ebenso sehr gegen wie für eine Differenzierung und Spezialisierung wissenschaftlicher Arbeit (vorfindlicher Ausprägung). Die Pädagogik hat nicht nur „ihren Gegenstand“, nämlich den Menschen und seine Entwicklung, sondern auch wesentliche Teile ihrer wissenschaftstheoretischen Orientierung, ihrer Forschungslogik, -methodik und -technik mit zahlreichen anderen (Human-)Wissenschaften gemeinsam. Insofern leistet sie stets auch ihren Beitrag zur Entfaltung und Konsolidierung einer überfachlichen human-, sozial- und allgemeinwissenschaftlichen Forschungstradition.

Es erscheint unbegründet, einzelwissenschaftliche Spezialisierung als Resultat einer autonomen „Entwicklungs-Logik“ zu interpretieren, sei sie nun aus einer Entwicklung „der Gesellschaft“, des Gegenstands wissenschaftlicher Untersuchungen oder aus vermeintlich fachspezifischen Methoden „abgeleitet“. Man kann sich die Wissenschaft als einen Evolutions- oder auch Revolutionsprozeß vorstellen (vgl. KUHN 1967). Jedoch ist wohl davon auszugehen, „daß ihr zu jedem gegebenen Zeitpunkt ihrer Entwicklung verschiedene Richtungen offenstehen, daß sie also nicht allein aus einer inhärenten Logik oder gemäß einer Theorie einen vorgeschriebenen Weg geht“ (v. CRANACH 1974, S. 55; vgl. v. HENTIG 1971, S. 860).

Von mindestens gleicher Problematik sind alle Versuche, die Entwicklung einzelwissenschaftlicher Spezialisierung auf besondere – gar biologistisch interpretierte – Veranlagungen einzelnen Disziplinen zugeordneter Wissenschaftler zurückzuführen. So wenig solche Determinanten völlig ignoriert werden dürfen, so sehr unterschlägt dieser Rekurs die Tatsache, daß „die Wissenschaft“ und also auch einzelwissenschaftliche Disziplinen gesellschaftliche Subsysteme sind mit eigener Tradition und von gesellschaftlichen Sanktionen reguliert (vgl. v. CRANACH 1974, S. 56 ff.; vgl. JOCHIMSEN 1974; vgl. MERTON 1957, S. 550 ff.; vgl. SPIEGEL-RÖSING 1973, S. 35 ff.). Die Kritik von Fehlversuchen, Entwicklung und Existenz einzelwissenschaftlicher Spezialisierung zu „erklären“ oder zu rechtfertigen, ist expliziter oder impliziter Bestandteil konstruktiver Ansätze einer Begründung der Forderung interdisziplinärer Orientierung.

Auch diese Ansätze nehmen Bezug auf „die Sache“ – Sache jedoch nicht als Maßgabe oder als eine vom Problembewußtsein des Forschungsobjektes unabhängige, autonome und indiskutable Vorgegebenheit.

Die außersubjektive Wirklichkeit ist nicht an sich nach Kategorien oder Kriterien historisch sich entwickelnder Einzeldisziplinen sortiert. Reichtum und Komplexität der Welt spotten der Grenzziehung jeglicher Einzelwissenschaft (vgl. FINK 1956, S. 432; vgl. FLÜGGE 1961, S. 141), und „äußerlich“ oft noch so weit auseinander liegende Phänomene müssen deshalb nicht auch stets ohne jeden „inneren“ Zusammenhang sein (vgl. GERLACH 1953, S. 14 ff.; vgl. HEMPEL 1965; vgl. KANT 1956, S. 134 ff.; vgl. SCHWARZ 1974, S. 49). Konkrete Personen sind in den Begriffen, Konzepten und Theorien auch humanwissenschaftlicher Spezialdisziplinen keineswegs immer wiederzuerkennen. Der Mensch ist eben nicht nur biologischer Organismus, Rollenträger, „Mängelwesen“ (GEHLEN 1958, S. 21, S. 35, S. 89, S. 383). Und ob aus der Wiederzusammensetzung der psychologischen Aufgliederung des „individuellen Systems“ nach den Hauptkomponenten Wahrnehmung, Denken, Lernen und Motivation (vgl. HOLZHEY 1974, S. 112) auch wieder ein zutreffendes Bild des Menschen herauskommt, ist fraglich (vgl. GADAMER 1972, S. XXXVI). Für die Pädagogik ist festzuhalten, daß kein Phänomen der Realität darin aufgeht, pädagogisch oder Pädagogik oder Erziehung zu sein; daß es aber andererseits auch kein Phänomen der den Menschen betreffenden Wirklichkeit gibt, das nicht pädagogisch bedeutsam wäre.

In dem Maße, in dem Spezialdisziplinen oder einzelwissenschaftliche Untersuchungen Zusammenhänge ausblenden, in denen Bedingungen und Konsequenzen jeweils untersuchter Phänomene, Funktions- und Handlungszusammenhänge angesiedelt sind (vgl. RAUSCHENBERGER 1971, S. 394 ff.; vgl. ROTH 1966, S. 77), wird zumindest eine interdisziplinäre Kooperation mit denjenigen Disziplinen oder Projekten erforderlich, die erwähnte Voraussetzungen und Konsequenzen zum Gegenstand ihrer Untersuchungen haben. Für die Pädagogik sind dies Psychologie, Soziologie, Biologie, Ökonomie und zahllose didaktisch bedeutsame Fachwissenschaften. Man mag solche größeren Zusammenhänge ignorieren; aufheben oder beseitigen kann man sie dadurch nicht. Die (in der Pädagogik besonders verbreitete) Besorgnis vor „fremdwissenschaftlicher“ Beeinflussung (vgl. ALBERT 1965) kann als ein Anzeichen dafür angesehen werden, daß sich auch in der Denk- und Bewußtseinstradition der Pädagogik eine Spezialisierung und Verengung durchgesetzt haben, die deren Gegenstand fragmentarisieren (vgl. v. HENTIG 1971, S. 859), verkürzen, nicht selten verfälschen. Die verbreitete Polemik – um ein aktuelles Beispiel zu erwähnen – gegen jegliche „Politisierung“ der Pädagogik ist oft nicht nur Ausdruck einer idealistischen Horizontverengung erziehungstheoretischen Arbeitens, sondern nicht selten allererst Resultat politisch motivierter Argumentation – freilich unter jeweils „anderen politischen Vorzeichen“. Erziehung und Bildung haben nicht nur sehr reale, oft bestimmende Voraussetzungen und Konsequenzen, die „politisch“ genannt werden, sondern immer und unvermeidbar unmittelbare „politisch“ genannte Implikationen. Erziehung und Bildung „sind“ immer *auch* politisch (vgl. BÜHL 1971, S. 94; vgl. DERBOLAV 1976, S. 134; vgl. v. HENTIG 1971, S. 860f.; vgl. MÜLLER 1970, S. 83 ff.).

Schlaglichtartig beleuchten läßt sich die hier begründete Unabdingbarkeit interdisziplinärer Kooperation an Problemen wie Ungleichheit von Bildungschancen, Lernschwierigkeiten, Disziplinproblemen, Gehorsam oder Taschengeld. Es gibt kein pädagogisch thematisierbares Phänomen oder Problem, das nicht zahllose „außerpädagogische“ Voraussetzungen, Implikationen und Konsequenzen hat. Wer solche realen, auch in erziehungswissenschaftlichen Fragestellungen oft ausgeklammerte Zusammenhänge ignoriert, nimmt Einbußen an Realitätsbezug, Informationsgehalt, Wahrheitswert und Geltungsgrad seiner wissenschaftlichen Aussagen in Kauf.

Unter Voraussetzung bisher erörterter Argumente erscheint interdisziplinäre Kooperation besonders dann erforderlich, wenn und soweit spezialisierte Erziehungswissenschaft in Distanz zu jener pädagogischen, menschlichen, gesellschaftlichen Praxis gerät (vgl. GROEBEN/WESTMEYER 1975, S. 165 ff.; vgl. v. HENTIG 1971, S. 860 f.; vgl. MANNHEIM 1958, S. 201 ff.), die in aller Regel nicht „disziplinär beschränkt“ ist (vgl. GUARDINI 1950, S. 83; vgl. v. HENTIG 1972, S. 20, S. 33). Interdisziplinarität wird aber nicht nur im Interesse einer adäquaten Erfassung, Erklärung und Anleitung realer Praxis geltend gemacht (vgl. HOLZHEY 1976; vgl. LENK 1980, S. 10 ff.; vgl. MORGAN 1974, S. 263 ff.; vgl. SCHWARZ 1974, S. 83 ff.; vgl. WEINGART 1976), hinzu kommt die immer häufiger erhobene Forderung, der Wissenschaftler habe sich der (Mit-)Verantwortung für außerfachliche (und außerwissenschaftliche) Voraussetzungen, Implikationen und Konsequenzen seiner fachspezifischen Forschung bewußt zu werden (vgl. BORN 1963, HOFMANN 1968; vgl. JUNGK 1964, S. 265 ff.; vgl. PICT 1972, S. 21 f.; vgl. SCHWARZ 1974, S. 86 ff.). Insofern verfällt die Zuständigkeitsatomisierung wissenschaftlichen Spezialintentsums ebenso der Kritik, wie die Aufspaltung in „wertfreie“ und beliebige Erkenntnisproduktion einerseits und die wohl ebenso beliebige, wenn auch nicht mehr „wertfrei“ genannte praktische Erkenntnisverwertung andererseits.

Freilich hat die durch Spezialisierung gesteigerte Kompetenz und Effektivität auch eine Steigerung der technologisch-praktischen Relevanz, Zweckrationalität und Verfügbarkeit einzelwissenschaftlicher Forschungsergebnisse zur Folge. Gerade deshalb wird gefragt, wieweit diese Spezialkompetenz geeignet ist, *verantwortliches Handeln* zu begründen (vgl. GADAMER 1972, S. IX ff.). Wie gewinnen Forscher und Adressaten von Forschung den Überblick über jene Faktoren und deren Zusammenhänge, denen gegenüber sie verantwortlich entscheiden und handeln (müssen)? „Es ist in hohem Maße kennzeichnend, daß der seiner Spezialwissenschaft zugewandte akademische Techniker im Prinzip heute dasselbe tut wie der Nicht-Akademiker, nämlich die Ausführung von Funktionen, ohne daß dabei der Gesamtzusammenhang für ihn deutlich wird“ (SCHWARZ 1974, S. 39). Auch Pädagogen haben in politisch motivierter Verleugnung der Tatsache, daß Wissenschaft selbst gesellschaftliche Praxis ist, ihre Wissenschaft als soziale Wirklichkeit, als Machtpotential und Politikum verkannt oder unterschlagen (vgl. HABERMAS 1965; vgl. PICT 1972, S. 21 f.).

2.2 Rekurs auf das Forschungssubjekt

In Korrespondenz zu Bezugnahmen auf kritisch reflektierte Konzepte von „der Natur“ des Gegenstandes erziehungswissenschaftlicher Aktivitäten steht der Rekurs auf „die (menschliche) Natur“ des Forschungsobjektes. So wie in der vielfältig bedingten Perspektivität und Selektivität menschlicher Daseinsvergewisserung Differenzierung und Spezialisierung auch wissenschaftlicher Aktivitäten begründet sein dürften, erfährt der Mensch – worauf Fichte seine Wissenschaftslehre gründet – sich im Wissen seiner selbst als Einheitspunkt aller Arten des Gewußten, als Subjekt jeglichen Verständnisses von Einheit, Ganzheit, Zusammenhang, Struktur einzelwissenschaftlicher Differenzierung, Entwicklung und Beschaffenheit menschlichen Bewußtseins (vgl. KANT 1956, S. 136 ff.) und personaler Kommunikation schließen Zusammenhanglosigkeit aus. Interdisziplinarität wird insofern zu einem anthropologischen Problem. Das absolut Einzelne oder Spezielle ist ebenso fiktiv wie das Ganze. Einzelnes ist als Einzelnes nur denkbar in bezug auf einen übergeordneten (freilich nicht immer reflektierten) Zusammenhang. Es ist wohl niemals nur isolier-

tes Element oder Stufe, sondern immer auch Paradigma eines „Ganzen“ (vgl. WAGENSCHHEIN 1956, S. 134 f.). Nun darf man sich andererseits aber keine zu naiven Vorstellungen vom „Ganzen“ machen (vgl. v. HENTIG 1972, S. 46 ff.; vgl. JASPERS 1947, S. 102 ff.; vgl. KEMPSKI 1964, S. 226 ff.; vgl. MARCUSE 1965, S. 41 ff.; vgl. NAGEL 1965, S. 226 ff.). Ein enzyklopädisches Verständnis von Ganzheit ist nicht nur illusorisch, es erkennt die unvermeidbare Perspektivität und Selektivität eines jeden solchen Verständnisses. Ganzheit kann also – wenn man diesen Terminus beibehalten will – nicht als eine Summe des Gewußten, sondern muß wohl als eine Weise des Wissens aufgefaßt werden, und zwar als eine solche, die ihr Fundament in einem Wissen um die Voraussetzungen und Grenzen jeweiligen (Spezial-)Wissens hat. Das eigene Fachgebiet kann nur vom dominanten Aspekt zumindest einer anderen Disziplin in seiner spezifischen Besonderheit fixiert werden, so etwa „die Pädagogik von der Philosophie, der Verhaltensforschung oder der Psychologie oder der Soziologie oder von experimenteller Erfahrung her [. . .] Wer nur *ein* Fachgebiet isoliert betreibt, hat sich schon der Möglichkeit begeben, zu einer Ortsbestimmung seiner Forschung und damit überhaupt zum Ansatz der Frage nach den fundamentalen Bezügen seiner Wissenschaft zu gelangen“ (SCHWARZ 1974, S. 33; vgl. HECKHAUSEN 1972, S. 86; vgl. LUYTEN 1974, S. 149; vgl. SCHUDER 1955, S. 4). „Die Grenzen des Sachwissens bestehen [. . .] darin, daß sich von der Sache nur das zeigt, was unter der gewählten Hinsicht bzw. in einem bestimmten Gesichtswinkel erscheint. Wissen ist immer perspektivisch, was durchaus nicht dasselbe wie ‚relativ‘ oder gar ‚irrig‘ bedeutet. Irrig wird das Wissen erst, wenn es seinen Aspekt für den einzigen hält und somit sich selbst und die Sache verzerrt“ (ROMBACH 1952, Spalte 72; vgl. MANNHEIM 1958, S. 202 f.). Damit dürfte eine wesentliche Voraussetzung für das Gelingen interdisziplinärer Kooperation angesprochen sein: die in der Fachkompetenz verwurzelte interdisziplinäre Perspektive und die interdisziplinäre Fragestellung. „Am recht verstandenen Einzelnen – und sonst nirgends – leuchtet das Allgemeine oder Ganze auf“ (ROMBACH 1952, Spalte 75; vgl. HARTMANN 1949, S. 365 ff.; vgl. SCHWARZ 1957, S. 127 ff.; vgl. SPRANGER 1952/1953, S. 6 f.). Und „das Ganze“ ist ein Allgemeines, nur unter einem besonderen Bewußtseinseinsichtspunkt.

3 Formen von Interdisziplinarität

Ein nur stichworthafter Überblick über (behauptete) Versuche, interdisziplinäre Kooperation zu verwirklichen, mag verdeutlichen, wie sehr als „Interdisziplinarität“ aufgefaßte oder beschriebene Aktivitäten oft nur die Kehrseite des als „borniert“ geltenden Spezialistentums sind. Die Vielfalt des als „Interdisziplinarität“ Propagierten oder Praktizierten ist verwirrend. Das gilt auch für bereits in großer Zahl vorliegende Systematisierungsvorschläge (vgl. CENTRE FOR EDUCATIONAL RESEARCH AND INNOVATION 1972; vgl. LENK 1980, S. 10 ff.; vgl. LORENZEN 1978, S. 109 ff.; vgl. SCHWARZ 1974, S. 150 ff.).

Unter *temporären* Aspekten reicht Interdisziplinarität vom einmaligen fachlichen Austausch zwischen Vertretern verschiedener Disziplinen über Symposien und zeitlich befristete Projekte bis zur (organisatorisch abgesicherten) ständigen Einrichtung in einem Forschungs-Institut. Daneben gibt es *regionale* Kooperationen (vgl. THOMAE 1974, S. 314) beispielsweise in gegenstands- und nicht disziplinentorientierten Abteilungen, in Fachbereichen, Fakultäten und interfakultativen Kommissionen oder Einrichtungen.

Unter dem Gesichtspunkt der *Organisation* von Forschung und insbesondere auch von Lehr-Lern-Prozessen gibt es auf der Mikroebene Kooperationen in Projekten

Die Interdisziplinarität der pädagogischen Fragestellung

und entsprechenden Lehr-Lern-Organisationen (Projektmethode, Fallmethode, Planspiel, . . .); auf der Makroebene sind formelle (Max-Planck-Institute, Zentrum für interdisziplinäre Forschung Bielefeld, Interdisziplinäre Forschungsstelle für anthropologische und soziokulturelle Probleme der Wissenschaften an der Universität München, Paulus-Gesellschaft, Görres-Gesellschaft, aber auch „Zentrale Einrichtungen“ einzelner Hochschulen) und zahllose informelle Organisationseinheiten (insbesondere die schon erwähnten Symposien) anzusiedeln.

Ein anderer Typus interdisziplinärer Kooperation wird repräsentiert durch Versuche, die Grenzen traditioneller Fächerung in einzelnen (neuen) „*Integrationsdisziplinen*“ zu überwinden. Das sind insbesondere die sogenannten „Bindestrich-Wissenschaften“, im Rahmen der Erziehungswissenschaft also pädagogische Anthropologie, pädagogische Soziologie, pädagogische Psychologie, Sozial-, Wirtschafts-, Berufs-, Medien-Pädagogik, . . .

Solche Versuche ähneln anderen, einzelne Disziplinen für die Wieder-Herstellung der Einheit der Wissenschaft geltend zu machen. Dazu werden insbesondere gerechnet: Mathematik, Philosophie, Wissenschaftstheorie, Logik, aber auch Theologie, Metaphysik, Anthropologie oder die Sozialwissenschaft. Alle diese „Lösungsformen“ mögen „neue“ Bereiche zwischen traditionellen Fächern erschließen. Jedoch tun sie es nicht notwendig in Überwindung, sondern häufig in konsequenter Fortentwicklung konventioneller wissenschaftlicher Arbeitsteilung und Spezialisierung, etwa indem sie umfassendere Fragestellungen und wissenschaftliche Systeme (die Pädagogik) weiter aufspalten oder bestimmte Disziplinen von möglicherweise Interdisziplinarität begünstigenden Überschneidungen mit anderen Disziplinen „reinjagen“. So wird einzelwissenschaftliche Separierung also nicht überwunden, sondern allenfalls anders organisiert. Koordinatensysteme einzelwissenschaftlicher Spezialisierung werden ausgetauscht. Die vielzitierte Umweltforschung, Energieforschung oder Konfliktforschung mögen – wie das andere Disziplinen schon vorher getan haben (etwa Religionswissenschaft, Arbeitswissenschaft, Sportwissenschaft) – die Grenzen *konventioneller* Disziplinparzellierung sprengen; das garantiert jedoch noch lange keine Inter-Disziplin oder gar Interdisziplinarität. Es verweist wohl auf den eingangs skizzierten Zusammenhang von gesellschaftlichen, insbesondere ökonomischen und wissenschaftlichen Entwicklungen und es rechtfertigt die Annahme, daß die zunehmende Spezialisierung einzelwissenschaftlicher Forschung zur Entfremdung von Problemen gesellschaftlicher Praxis führt, weshalb neue – das konventionelle Koordinatensystem verändernde – Disziplinen entwickelt werden müssen.

4 Widerstände gegen Interdisziplinarität

Die Forderung nach Interdisziplinarität steht zu Umfang und Intensität ihrer Verwirklichung in einem unübersehbaren Mißverhältnis. Gründe dafür sind nicht erforscht. Jedoch lassen sich aus dem Kontext der Diskussion dieses Problems Anhaltspunkte gewinnen. Dabei spielen folgende Tatbestände eine Rolle: das hohe Prestige fachlichen Expertentums, das fachliche Autonomie- und Allzuständigkeitsbewußtsein, das sich entweder aus „verselbständigter“ Tradition, nicht mehr allein „sachlich“ zu rechtfertigendem gesellschaftlichem Ansehen oder gesteigertem Selbstbewußtsein der jeweiligen Fachvertreter einerseits oder aus der Statusunsicherheit um Anerkennung besorgter Disziplinen andererseits herleiten dürfte; die eng damit verbundene Entwicklung einer auch wissenschaftlich nicht mehr allgemeinverständlichen Fachsprache; nicht zuletzt die mögliche Unvereinbarkeit von

Paradigmen innerhalb eines Faches: Über das mit „Pädagogik“, „Erziehung“, „Erziehungswissenschaft“ Gemeinte gehen die Auffassungen weit auseinander. Wenn man die innerfachlichen Differenzierungen und Spezialisierungen mit gewollten horizontalen und vertikalen Abgrenzungen im Professionalisierungsbereich hinzunimmt, wird deutlich, wie außerordentlich abstrakt die Rede von „der Pädagogik“ und entsprechend anderen Disziplinen ist. Vielleicht liegt darin auch eine Chance, nämlich zu interdisziplinären Fragestellungen und Arbeitsformen „innerhalb“ bestimmter Forschungsparadigmen, die verschiedene Disziplinen gemeinsam haben. Vielleicht aber auch begünstigt diese Paradigmenorientierung einen Verlust nun auch noch der Einheit und Identität einzelner Disziplinen. Die Forderung nach Methodenpluralismus (vgl. RÖHRS 1968) ist eher ein Symptom des Problems als auch nur die Perspektive seiner Lösung. Und inwieweit von einem theoretischen Pluralismus (vgl. FEYERABEND 1976, SPINNER 1974) oder von einer „wissenschaftlichen Revolution“ (KUHN 1967) Lösungsgesichtspunkte erwartet werden können, ist eine kontrovers diskutierte Frage.

ALBERT, H.: Friedrich Fürstenberg. Rezension. In: Köln. Z. f. Soziol. u. Sozpsych. 14 (1962), S. 550. ALBERT, H.: Probleme der Theoriebildung. In: ALBERT, H. (Hg.): Theorie und Realität, Tübingen 1964, S. 3 ff. ALBERT, H.: Modell-Platonismus. In: TOPITSCH, E. (Hg.): Logik der Sozialwissenschaften, Köln/Berlin 1965, S. 406 ff. BACON, F.: Neues Organ der Wissenschaften. Novum organum, hg. v. A. T. Bruck, Darmstadt 1962. BECK, U. u. a.: Beruf, Herrschaft und Identität. In: Soz. Welt 27 (1976), S. 8 ff., S. 180 ff. BEN-DAVID, J.: Probleme einer soziologischen Theorie der Wissenschaft. In: WEINGART, P. (Hg.): Wissenschaftsforschung, Frankfurt/New York 1975, S. 133 ff. BENNER, D.: Theorie, Technik, Praxis. Zur Diskussion alternativer Theorie-Praxis-Modelle. In: Z. f. P., 15. Beiheft, 1978, S. 13 ff. BERNSTEIN, B.: Klassifikation und Vermittlungsrahmen im schulischen Lernprozeß. In: Z. f. P. 17 (1971), S. 145 ff. BEUTLER, K.: Der „Autonomie“-Begriff in der Erziehungswissenschaft und die Frage nach dem gesellschaftlichen Fortschritt. In: P. Rsch. 23 (1969), S. 195 ff. BORN, M.: Was bleibt noch zu hoffen? In: Universitas 18 (1963), S. 337 ff.; BÜCHER, K.: Arbeitsteilung und soziale Klassenbildung, Frankfurt/M. o. J. (1946). BÜHL, W. L.: Pädagogik, Soziologie, Pädagogische Soziologie. In: DEBL, H. (Hg.): Die Pädagogik im Dialog mit ihren Grenzwissenschaften, München 1971, S. 91 ff. BUSEMANN, A.: Begabung. In: GROOTHOF, H./STALLMANN, M. (Hg.): Lexikon der Pädagogik, Bd. 1, Freiburg 1952, Spalte 332 ff. CAPLOW, T.: The Sociology of Work, Minneapolis 1954. CENTRE FOR EDUCATIONAL RESEARCH AND INNOVATION/CERI (Hg.): Interdisciplinarity. Problems of Teaching and Research in Universities, o. O. (Paris) 1972. CRANACH, M. v.: Über die wissenschaftlichen und sozialen Voraussetzungen „erfolgreicher“ interdisziplinärer Forschung. In: HOLZHEY, H. (Hg.): Interdisziplinär, Basel/Stuttgart 1974, S. 48 ff. DAELE, W. VAN DEN/KROHN, W.: Theorie und Strategie – zur Steuerbarkeit wissenschaftlicher Entwicklung. In: WEINGART, P. (Hg.): Wissenschaftsforschung, Frankfurt/New York 1975, S. 213 ff. DAHRENDORF, R.: Arbeitsteilung. In: Handbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 12, Stuttgart/Tübingen/Göttingen 1965, S. 512 ff. DAHRENDORF, R.: Gesellschaft und Demokratie in Deutschland, München 1966. DERBOLAV, J.: Der reduzierte Praxisbegriff und seine Folgen. In: DERBOLAV, J. (Hg.): Kritik und Metakritik der Praxeologie, im besonderen der politischen Strukturtheorie, Kastellaun 1976, S. 128 ff. DÖRSCHEL, A.: Arbeit und Beruf in wirtschaftspädagogischer Betrachtung, Freiburg 1960. DURKHEIM, E.: On the Division of Labor in Society, Glencoe 1949. EDDING, F.: Ökonomie des Bildungswesens. Lehren und Lernen als Haushalt und als Investition, Freiburg 1963. FERGUSON, A.: Abhandlung über die Geschichte der bürgerlichen Gesellschaft, Jena 1923. FEYERABEND, P.: Wider den Methodenzwang, Frankfurt/M. 1976. FINK, E.: Exposition des Problems der Einheit der Wissenschaften. In: Studium Generale 9 (1956), S. 424 ff. FLÜGGE, J.: Vom Selbstbewußtsein der Einzelwissenschaften. In: N. Samml. 1 (1961), S. 130 ff. GADAMER, H.-G.: Theorie, Technik, Praxis – die Aufgabe einer neuen Anthropologie. In: GADAMER, H.-G./VOGLER, P. (Hg.): Biologische Anthropologie. Neue Anthropologie, Bd. 1, Teil 1, Stuttgart 1972, S. IX ff. GEHLEN, A.: Der

Die Interdisziplinarität der pädagogischen Fragestellung

Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt, Bonn ⁴1958. GEISSLER, G.: Die Autonomie der Pädagogik, Langensalza/Berlin/Leipzig 1929. GERLACH, W.: Forschung und Erziehung als Aufgaben der Hochschulen, Göttingen 1953. GROEBEN, N./WESTMEYER, H.: Krite-rien psychologischer Forschung, München 1975. GUARDINI, R.: Das Ende der Neuzeit, Würzburg 1950. HABERMAS, J.: Erkenntnis und Interesse. In: Merkur 19 (1965), S. 1139 ff. HABERMAS, J.: Technik und Wissenschaft als „Ideologie“, Frankfurt/M. 1968. HADORN, E.: Ist Interdisziplinarität überhaupt möglich? In: HOLZHEY, H. (Hg.): Interdisziplinär, Basel/Stuttgart 1974, S. 43 ff. HAGSTROM, W. O.: Segmentierung als eine Form strukturellen Wandels in der Wissenschaft. In: WEINGART, P. (Hg.): Wissenschaftliche Entwicklung als sozialer Prozess. Wissenschaftssoziologie, Bd. 1, Frankfurt/M. 1972, S. 222 ff. HARTMANN, N.: Der Aufbau der realen Welt. Grundriß der allgemeinen Kategorienlehre, Meisenheim 1949. HECKHAUSEN, H.: Discipline and Interdisciplinarity. In: CENTRE FOR EDUCATIONAL RESEARCH AND INNOVATION/CERI (Hg.): Interdisciplinarity . . . , o. O. (Paris) 1972, S. 83 ff. HEISENBERG, W.: Das Naturbild der heutigen Physik, Hamburg 1955. HEITGER, M.: Erziehungswissenschaft in ihrem Verhältnis zur Psychologie und Soziologie. In: Z. f. P., 6. Beiheft, 1966, S. 85 ff. HEMPEL, C. G.: Typologische Methoden in den Sozialwissenschaften. In: TOPITSCH, E. (Hg.): Logik der Sozialwissenschaften, Köln/Berlin 1965, S. 85 ff. HENTIG, H. v.: Interdisziplinarität, Wissenschafts-didaktik, Wissenschaftspropädeutik. In: Merkur 25 (1971), S. 855 ff. HENTIG, H. v.: Magier oder Magister? Über die Einheit der Wissenschaft im Verständigungsprozeß, Stuttgart 1972. HERBART, J. F.: Allgemeine Pädagogik aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet, Göttingen 1806. HERRMANN, T.: Persönlichkeitsmerkmale, Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1973. HIRSCH, J.: Ökonomische Verwertungsinteressen und Lenkung der Forschung. In: WEINGART, P. (Hg.): Wissenschaftsforschung, Frankfurt/New York 1975, S. 194 ff. HIRSCH, J./LEIBFRIED, S.: Materialien zur Wissenschafts- und Bildungspolitik, Frankfurt/M. 1971. HOFMANN, E.: Pädagogischer Humanismus, Zürich/Stuttgart 1955. HOFMANN, W.: Die gesellschaftliche Verantwortung der Universität. In: HOFMANN, W.: Universität, Ideologie, Gesellschaft, Frankfurt/M. 1968, S. 35 ff. HOFMANN, W.: Hochschule und Herrschaft. In: HOFMANN, W.: Abschied vom Bürgertum, Frankfurt/M. 1970, S. 53 ff. HOLZHEY, H.: Interdisziplinarität. Nachwort. In: HOLZHEY, H. (Hg.): Interdisziplinär, Basel/Stuttgart 1974, S. 105 ff. HOLZHEY, H.: Interdisziplinär. In: RITTER, J./GRÜNDER, K. (Hg.): Historisches Wörterbuch der Philosophie, Bd. 4, Darmstadt 1976, Spalte 476 ff.; HOLZKAMP, K.: Kritische Psychologie, Frankfurt/M. 1972. HOLZKAMP, K.: Sinnliche Erkenntnis. Historischer Ursprung und gesellschaftliche Funktion der Wahrnehmung, Frankfurt/M. 1973. JASPERS, K.: Von der Wahrheit, München 1947. JOCHIMSEN, R.: Zur gesellschaftspolitischen Relevanz interdisziplinärer Zusammenarbeit. In: HOLZHEY, H. (Hg.): Interdisziplinär, Basel/Stuttgart 1974, S. 9 ff. JÜSSEN, G./SCHRIMPF, G.: Disciplina, doctrina. In: RITTER, J./GRÜNDER, K. (Hg.): Historisches Wörterbuch der Philosophie, Bd. 2, Darmstadt 1972, Spalte 256 ff. JUNGK, R.: Heller als tausend Sonnen, Reinbek 1965. KANT, I.: Kritik der reinen Vernunft, Darmstadt 1956. KANT, I.: Der Streit der Fakultäten (1798). Werke in sechs Bänden, hg. v. W. Weischedel, Bd. 6, Darmstadt 1964, S. 261 ff. KEMPSKI, J. v.: Zur Logik der Ordnungsbegriffe, besonders in den Sozialwissenschaften. In: ALBERT, H. (Hg.): Theorie und Realität, Tübingen 1964, S. 209 ff. KLAFKI, W.: Muß die Didaktik eigenständig sein? In: D. Dt. S. 57 (1965), S. 409 ff. KÖNIG, R.: Arbeitsteilung. In: KÖNIG, R. (Hg.): Soziologie (Fischer-Lexikon), Frankfurt/M. 1958, S. 25 ff. KUHN, TH. S.: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen, Frankfurt/M. 1967. KUPFFER, H.: Pädagogische Anthropologie unter kritischem Aspekt. In: P. Rsch. 23 (1969), S. 208 ff. LENK, H.: Interdisziplinarität und die Rolle der Philosophie. In: Z. f. Did. d. Phil. 2 (1980), S. 10 ff.; LIEDTKE, M.: Evolution und Erziehung, Göttingen ²1976. LITT, T.: Der Bildungsauftrag der deutschen Hochschule, Göttingen 1952. LORENZEN, P.: Theorie der technischen und politischen Vernunft, Stuttgart 1978. LUYTEN, N. A.: Interdisziplinarität und Einheit der Wissenschaft. In: SCHWARZ, R. (Hg.): Wissenschaft als interdisziplinäres Problem. Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung, Bd. 1, Berlin/New York 1974, S. 132 ff. MANNHEIM, K.: Mensch und Gesellschaft im Zeitalter des Umbaus, Darmstadt 1958. MARCUSE, H.: Kultur und Gesellschaft 2, Frankfurt/M. 1965. MARCUSE, H.: Der eindimensionale Mensch. Studien zur Ideologie der fortgeschrittenen Industriegesellschaft, Neuwied/Darmstadt 1967. MARX, K.: Das Kapital (1867), Bd. 1, Marx-Engels Werke (MEW), Bd. 23, Berlin (DDR)

1975. MERTON, R. K.: *Social Theory and Social Structure*, Glencoe 1957. MEUMANN, E.: *Abriß der experimentellen Pädagogik*, Leipzig/Berlin 1914. MEYER-ABICH, K. M.: *Versagt die Wissenschaft vor dem Grundrecht der Freiheit?* In: *Z. f. Did. d. Phil.* 2 (1980), S. 3 ff. MORGAN, G. W.: *Disciplinary and Interdisciplinary Research and Human Studies*. In: SCHWARZ, R. (Hg.): *Wissenschaft als interdisziplinäres Problem*. Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung, Bd. 1, Berlin/New York 1974, S. 263 ff. MÜLLER, P.: *Interdisziplinäre Integration und Praxisbezug als Kriterien einer Neuordnung der Studiengänge*. In: *N. Samml.*, 5. Sonderheft, 1970, S. 83 ff. NAGEL, E.: *Über die Aussage: „Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“*. In: TOPITSCH, E. (Hg.): *Logik der Sozialwissenschaften*, Köln/Berlin 1965, S. 225 ff. NOHL, H.: *Die pädagogische Bewegung in Deutschland und ihre Theorie*, Frankfurt/M. ²1935. PETZELT, A.: *Grundzüge systematischer Pädagogik*, Stuttgart ²1955. PIAGET, J.: *L'epistémologie des relations interdisciplinaires*. In: SCHWARZ, R. (Hg.): *Wissenschaft als interdisziplinäres Problem*. Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung, Bd. 1, Berlin/New York 1974, S. 154 ff. PICHT, G.: *Theologie und Kirche im 20. Jahrhundert*, Stuttgart 1972. PLANCK, M.: *Ursprung und Auswirkung wissenschaftlicher Ideen (1933)*. In: PLANCK, M.: *Vorträge und Erinnerungen*, Stuttgart ³1949. PLATON: *Der Staat. Über das Gerechte*, Hamburg ⁸1961. PLESSNER, H.: *Zur Soziologie der modernen Forschung und ihrer Organisation in der deutschen Universität*. In: PLESSNER, H.: *Diesseits der Utopie*, Düsseldorf 1966, S. 121 ff. RAUSCHENBERGER, H.: *Zum Verhältnis von Pädagogik und Soziologie*. In: ELLWEIN, Th. u. a. (Hg.): *Erziehungswissenschaftliches Handbuch*, Bd. 3, Teil 2, Berlin 1971, S. 390 ff. RÖHRS, H.: *Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*, Stuttgart 1968. ROMBACH, H.: *Allgemeinbildung*. In: GROOTHOF, H./STALLMANN, M. (Hg.): *Lexikon der Pädagogik*, Bd. 1, Freiburg 1952, Spalte 71 ff. ROTH, H.: *Erziehungswissenschaft zwischen Psychologie und Soziologie*. In: *Z. f. P.*, 6. Beiheft, 1966, S. 75 ff. RUHLOFF, J.: *Überholbarkeit als Bildungsprinzip oder neue Bildungsdogmatik?* In: *Vjs. f. w. P.* 50 (1974), S. 391 ff. RUMPF, H.: *Unterricht und Identität. Perspektiven für ein humanes Lernen*, München 1976. SCHMÖLLER, G.: *Die Thatsache der Arbeitsteilung*. In: SCHMÖLLER, G. (Hg.): *Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft, Neue Folge* 13, Leipzig 1889, S. 1003 ff. SCHUDER, W.: *Einleitung*. In: SCHUDER, W. (Hg.): *Universitas Litterarum*, Berlin 1955, S. 3 ff. SCHULLENBERG, W.: *Spezialisierung und interdisziplinäre Zusammenarbeit in Lehre und Forschung*. In: *Z. f. P.*, 8. Beiheft, 1969, S. 139 ff. SCHWARZ, R.: *Wissenschaft und Bildung*, Freiburg 1957. SCHWARZ, R.: *Interdisziplinarität der Wissenschaften als Problem und Aufgabe heute*. In: SCHWARZ, R. (Hg.): *Wissenschaft als interdisziplinäres Problem*. Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung, Bd. 1, Berlin/New York 1974, S. 1 ff. SEIFFERT, H.: *Muß die Pädagogik eigenständig sein?* Essen 1964. SEIFFERT, H.: *Muß die Didaktik eigenständig sein?* In: *D. Dt. S.* 58 (1966), S. 174 ff. SMITH, A.: *Natur und Ursachen des Volkswohlstandes* (¹1849), Leipzig 1933. SPENCER, H.: *System der synthetischen Philosophie*, Bde. VI–IX: *Die Principien der Sociologie*, Bd. 1, Stuttgart 1877. SPIEGEL-RÖSING, I.: *Wissenschaftsentwicklung und Wissenschaftssteuerung. Einführung und Material zur Wissenschaftsforschung*, Frankfurt/M. 1973. SPINNER, H. F.: *Pluralismus als Erkenntnismodell*, Frankfurt/M. 1974. SPRANGER, E.: *Lebensformen. Geisteswissenschaftliche Psychologie und Ethik der Persönlichkeit*, Tübingen ⁸1950. SPRANGER, E.: *Die Einheit der Wissenschaft. Ein Problem*. In: *Arch. f. R.- u. Sozphil.* 40 (1952/1953), S. 1 ff. THIEME, W.: *Deutsches Hochschulrecht*, Berlin 1956. THOMAE, H.: *Das Problem der strafrechtlichen Verantwortlichkeit – ein Fall interdisziplinärer Konfliktkumulation oder interdisziplinärer Kooperation?* In: SCHWARZ, R. (Hg.): *Wissenschaft als interdisziplinäres Problem*. Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung, Bd. 1, Berlin/New York 1974, S. 311 ff. WAGENSCHNEIN, M.: *Zum Begriff des exemplarischen Lehrens*. In: *Z. f. P.* 2 (1956), S. 129 ff. WEBER, M.: *Wissenschaft als Beruf*. In: WEBER, M.: *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*, hg. v. J. Winckelmann, Tübingen ²1951, S. 566 ff. WEINGART, P. (Hg.): *Wissenschaftssoziologie*, 2 Bde., Frankfurt/M. 1972/1974 (Bd. 1: 1972, Bd. 2: 1974). WEINGART, P.: *Wissensproduktion und soziale Struktur*, Frankfurt/M. 1976. WEIZSÄCKER, C. F. v.: *Zum Weltbild der Physik*, Stuttgart ¹⁰1963. WENIGER, E.: *Die Autonomie der Pädagogik (1929)*. In: WENIGER, E. *Die Eigenständigkeit der Erziehung in Theorie und Praxis*, Weinheim 1957, S. 71 ff. YOUNG, M. F. D.: *Knowledge and control*, London 1970.