

Enzyklopädie
Erziehungswissenschaft

Band 8

Erziehung im Jugendalter –
Sekundarstufe I

Herausgegeben von
Ernst-Günther Skiba
Christoph Wulf
Konrad Wünsche

Klett-Cotta

Verhältnisses geht. Konzeptionen polytechnischer Bildung und Erziehung (vgl. ANWEILER 1969; vgl. FRANKIEWICZ 1968, 1978; vgl. HEINEMANN 1973, KARRAS 1958, KRAPP 1960, SCHOENFELDT 1979, VOELMY 1969), der Arbeitserziehung (vgl. ALT/LEMM 1970/1971) oder der Arbeitslehre (vgl. BERNDT u. a. 1972, BLANKERTZ 1969 a, BUSCH 1973, CHRISTIAN u. a. 1972, GÖRS/WERNER 1976, GROTH 1977, HENDRICKS 1975, KLEDZIG 1972, POLYTECHNIK/ARBEITSLEHRE 1973, PROJEKTGRUPPE ARBEITSLEHRE MARBURG 1974, SCHWEGLER 1974, TOBIAS 1972, VOELMY u. a. 1973) werfen immer wieder ein Grundproblem auf: Inwieweit und in welcher notwendigen Eindeutigkeit bestimmt die ökonomische, auf produktive Arbeit begründete Entwicklung einer Gesellschaft das Wissen und Verhalten Heranwachsender? Von der Beantwortung dieser Frage hängt der Stellenwert einer im Verhältnis zur Arbeit sich bestimmenden Bildung ab. Die Grundlegung jeder Form von Bildung auf produktive Arbeit kann theoretisch bereits mit ARISTOTELES (1965, S. 10) indirekt ausgewiesen werden, wenn er davon spricht, daß „sich in Ägypten zuerst die mathematischen Wissenschaften“ entwickelten, „weil dort dem Stande der Priester Muße gelassen war“. HEGEL (1969, S. 23) folgerte aus dieser Aussage, daß „das Bedürfnis, sich mit dem reinen Gedanken zu beschäftigen, einen weiten Gang“ voraussetzt, „den der Menschengest durchgemacht haben muß“, und zwar „das Bedürfnis des schon befriedigten Bedürfnisses der Notwendigkeit, der Bedürfnislosigkeit, zu der er gekommen sein muß“. Freiheit des Geistes steht damit in enger Verbindung zur Voraussetzung des Denkens oder der Bildung: zur durch Arbeit bereits erreichten Lebensform. Daraus zu folgern, daß sich Bildung - auch in ihren Anfängen - allein als *direkter* Ausdruck geltender Arbeitsprozesse zeigen muß, wäre jedoch zu kurz gefaßt. Alt

versuchte nachzuweisen, daß auf frühen wie späteren Stufen menschlicher Gesellschaft zwar die Arbeit die unabdingbare Voraussetzung zur materiellen Befriedigung grundsätzlicher Bedürfnisse darstellt, daß damit aber keineswegs ein eindeutig rationales Bildungskriterium gegeben ist. Gerade die „magischen Methoden“ früherer Gesellschaften weisen neben den überwiegend durch Imitation erworbenen Arbeitstätigkeiten ein relevantes Bildungspotential auf, das besonders im Rahmen der Initiationen (Riten zur Geschlechtsreife) auftritt. Diese Rituale der Verhaltenseinübung bilden erste schulische Institutionen aus (vgl. ALT 1956, S. 176 ff.). Von hier zu den Priestern in Ägypten, denen Muße gegeben war, ist jedoch noch ein Sprung, der sich durch eine besondere Form der Entwicklung der Arbeitsteilung auszeichnet: durch die Trennung von Hand- und Kopfarbeit. Kopfarbeit bedarf der Handarbeit immer in dem Sinne, daß Hände vorhanden sein müssen, die das Wohl der Köpfe besorgen, aber es müssen dies nicht zwangsläufig die Hände aller Köpfe sein. Im Moment der Trennung von Arbeiten der Hand und des Kopfes, was schon einen gewissen Stand gesellschaftlichen Reichtums und seine ungleiche Aneignung voraussetzt, beginnt auch die Setzung eines möglichen Bildungsvorteils oder Bildungsnachteils. Ideologisch wurde dies oft nach dem Vorteil der praktischen Bewältigung (Handarbeit) oder der theoretischen Durchdringung (Kopfarbeit), die sich ideal einander ergänzen, gedeutet. Die geschichtliche Erfahrung zeigte jedoch zugleich ein Herrschaftsprivileg im Zusammenhang mit dieser Trennung auf (vgl. HEYDORN 1970). So fordert denn auch ARISTOTELES (vgl. 1965, S. 259) treffend, daß die Arbeit in der Muße ihr Endziel hat, die Muße jedoch nicht für den Sklaven ist.

Bildung ist mit gesellschaftlichen Funktionen verknüpft, die als Herrschaftsformen realisiert werden. Es bleibt damit

die Frage nach den Möglichkeiten der Entwicklung einer Bildung als freier Selbstverwirklichung des Menschen. In zahlreichen Bildungstheorien seit der Antike kann das aus pädagogischer Sicht erreichte Spektrum an Antworten auf diese Fragestellung studiert werden. Bezogen auf das Verhältnis von Arbeit und Bildung, sollen zwei Aspekte möglichen Herangehens exemplarisch herausgegriffen werden. Zunächst die Betonung der produktiven Arbeit durch Marx, die nicht (primär) aus pädagogischer Sicht erarbeitet wurde, sodann die pädagogische Tradition einer weiten und allgemeinen Bestimmung des Arbeitsbegriffes.

Der Arbeitsbegriff bei Marx. Mit dem Entstehen der „bürgerlichen Gesellschaft“ (vgl. HEGEL 1970, S.338 ff.) wurden die Arbeitsprozesse weit über das bisher bekannte Maß hinaus entwickelt. Insbesondere durch die Entstehung der großen Industrie, der maschinellen Produktionen, die sich auf immer neue Formen von Arbeitsmitteln und Technologien stützen konnte, veränderten sich die bisherigen Lebensformen der Menschen. Entscheidend für die Interpretation dieser Entwicklung hinsichtlich ihrer Konsequenzen für das Verhältnis von Arbeit und Bildung (vgl. BLANKERTZ 1969 b) wurde hier die Theorie von Marx. Klassisch ist beispielsweise seine folgende Bestimmung geworden: „Die moderne Industrie betrachtet und behandelt die vorhandene Form eines Produktionsprozesses nie als definitiv. [...] Durch Maschinerie, chemische Prozesse und andere Methoden wälzt sie beständig mit der technischen Grundlage der Produktion die Funktionen der Arbeiter und die gesellschaftlichen Kombinationen des Arbeitsprozesses um. Sie revolutioniert damit ebenso beständig die Teilung der Arbeit im Innern der Gesellschaft und schleudert unaufhörlich Kapitalmassen und Arbeitermassen aus einem Produktionszweig in den an-

deren. Die Natur der großen Industrie bedingt daher Wechsel der Arbeit, Fluß der Funktion, allseitige Beweglichkeit des Arbeiters. Andererseits reproduziert sie in ihrer kapitalistischen Form die alte Teilung der Arbeit mit ihren knöchernen Partikularitäten“ (MARX 1969, S.510f.). Die große Industrie schafft damit einerseits neue Anforderungen an die Bildung der Menschen in Richtung einer Erhöhung ihrer Allgemeinbildung (Fähigkeit zur Disponibilität), wobei dies nicht als einfache Entsprechung ausgelegt werden kann (vgl. KARRAS 1958, S.126 ff.); andererseits erbringt die Reproduktion der Trennung von Kopf- und Handarbeit auch für die Bildung „knöchernen Partikularitäten“. Marx betont neben seiner Kritik aber auch den möglichen vorwärtsweisenden Charakter der großen Industrie als Produktivkraft, die gesellschaftlichen Reichtum für alle Menschen erschließen kann. Für die Bildung hat dies eine direkte Konsequenz: „Wir betrachten die Tendenz der modernen Industrie, Kinder und Jugendliche beiderlei Geschlechts zur Mitwirkung an dem großen Werk der gesellschaftlichen Produktion heranzuziehen, als eine fortschrittliche, gesunde und berechtigte Tendenz, obgleich die Art und Weise, auf welche diese Tendenz unter der Kapitalherrschaft verwirklicht wird, eine abscheuliche ist. In einem rationellen Zustand der Gesellschaft sollte *jedes Kind* vom 9. Jahre an ein produktiver Arbeiter werden, ebenso wie kein arbeitsfähiger Erwachsener von dem allgemeinen Naturgesetz ausgenommen sein sollte, nämlich zu arbeiten, um essen zu können, und zu arbeiten nicht nur mit dem Hirn, sondern auch mit den Händen“ (MARX 1971, S.193). Unter Erziehung faßt Marx dementsprechend drei Dinge: geistige Erziehung, körperliche Erziehung und polytechnische Erziehung, „die die allgemeinen Prinzipien aller Produktionsprozesse vermittelt und gleichzeitig das Kind und die junge Person einweihet in

den praktischen Gebrauch und die Handhabung der elementaren Instrumente aller Arbeitszweige“ (MARX 1971, S. 195). Die Arbeit als materielle Bedingung der Selbstverwirklichung des Menschen wird als eine Grundlage der Bildung des Menschen gesehen. Der Herrschaftscharakter der Bildung soll aufgehoben werden, indem als Perspektive die Aufhebung der entfremdeten Arbeit, des Warenfetischismus und der Trennung von Hand- und Kopfarbeit steht.

Der Arbeitsbegriff in der pädagogischen Tradition. Die marxische Position ist zwar für die Entwicklung von Konzeptionen polytechnischer Erziehung und Bildung besonders in den sozialistischen Staaten zentral geworden (vgl. BLONSKIJ 1921), aber nicht die einzige Quelle der heute vielfach geforderten Verbindung von Arbeit und Bildung im Unterricht (für den Sozialismus vgl. ALT/LEMM 1970/1971). Hier lassen sich aus pädagogischer Sicht eigenständige Ansätze von der Antike bis in die reformpädagogische Bewegung des 20. Jahrhunderts verfolgen, die in etlichen Variationen immer wieder das Thema einer möglichst vielseitigen Bildung von Kopf und Hand ansprechen (vgl. FINTELMANN 1979). Diese Konzepte sehen keine Konzentration auf die Erziehung durch produktive Arbeit notwendig gegeben. Damit steht auch die Interpretation des Verhältnisses von Arbeit und Bildung im Zusammenhang ökonomisch erforderlicher Tätigkeiten selten im Mittelpunkt der Überlegungen. Aus pädagogischer Sicht wird Arbeit vielmehr oft als Gegensatz zu Spiel, Muße, Erholung und Freizeit gedeutet, also als eine bewußte Form der körperlichen und geistigen Anstrengung verstanden. Mit der Ausprägung pädagogischer Institutionen entsteht die Lehrarbeit, die beispielsweise zielgerichtete, organisierte, bewußte, planmäßige, zeitökonomische und ergebnisorientierte Bedingungen des Lehrens

und Lernens zu schaffen oder umzusetzen hat. Derartige Bedingungen korrespondieren formal in vielerlei Hinsicht mit produktiven Arbeitsprozessen. Sie sind zumindest wie diese gegenstands-, prozeß- und ergebnisorientiert. Sie sind dennoch keine direkte ökonomische Produktionstätigkeit und auch nur unter Vorbehalten mit dieser zu vergleichen, besonders da das Auseinanderfallen mit der produktiven Arbeitstätigkeit sich in der Trennung von Hand- und Kopfarbeit in pädagogischen Prozessen deutlich dokumentiert. Gegenüber ursprünglichen Belehrungen und Imitationen im Arbeitsprozeß selbst prägen die pädagogischen Institutionen immer differenziertere Formen der Kopfarbeit aus. Wichtig für die historische Entwicklung der Erziehung wurde prinzipiell, daß pädagogische Theoretiker Gefahren dieser Trennung sahen und markierten, indem sie vor allem auf die mangelnde Breite menschlicher Bildung (fehlende All- oder Vielseitigkeit) hinwiesen. Man mag hier nur an die Erziehung des „Émile“ nach Rousseau denken, in der ein Adliger einen Handwerksberuf zu erlernen hat, oder an Pestalozzi, der die Bildung von Kopf, Hand und Herz zu integrieren dachte, oder an neuere Ansätze der Arbeitsschulpädagogik (Reformpädagogik), wo beispielsweise handwerkliche und staatsbürgerliche Erziehung nach Kerschensteiner ineinandergreifen oder im weiteren Sinne Versuche zu nennen sind, die den Arbeitsbegriff auf das geistige Arbeiten beziehen und hierbei eine Verbesserung der Lehrmethodik anstreben (Gaudig). Schließlich sind hier besonders Ansätze zu beachten, die bestrebt sind, die Arbeit und die weitere Lebenspraxis in ein demokratischen Bedingungen angepaßtes Verhältnis zur Bildung zu setzen (etwa Dewey, Freinet). Nicht nur theoretisch wirkten diese oder andere Modelle, auch gab und gibt es zahlreiche Versuche, in Modellschulen eine derartige Praxis abzusichern - gegen den Strom^{er}herkömm-

licher Schulpraxis (vgl. FINTELMANN 1979).

Von der Kindheit, Jugend und Schule der Gegenwart ausgehend, drängen sich zwei unserer heutigen Problemlage entsprechende Fragenkreise an die eben skizzierten Ansätze besonders auf: Inwieweit ist es für die Heranwachsenden einerseits sinnvoll, in einem arbeitsfreien Raum aufzuwachsen; was erbringen andererseits Versuche einer über Arbeitsunterricht ansatzweise gestalteten Vorbereitung auf das spätere Arbeitsleben?

Kindheit und Jugend im arbeitsfreiem Raum. Zunächst geht es um das Problem der Bildung von Kindern und Jugendlichen in Familie und Schule als arbeitsfreiem Raum. Wir haben uns mit dem Phänomen einer zunehmenden Isolierung der Heranwachsenden von konkreter Arbeit auseinanderzusetzen. War es für frühe Formen der Produktion noch bestimmend, daß Heranwachsende direkt (durch Imitationslernen) in die Arbeitswelt einbezogen werden konnten, so trat mit der Arbeitsteilung und der Herausbildung gesellschaftlicher Herrschaftsschichten eine Differenzierung ein. Für bestimmte - größtenteils privilegierte - Heranwachsende wurden Bildung und direkte Teilnahme am produktiven Arbeitsprozeß getrennt. Die für Bildung damit freigesetzte Zeit erlaubte Spezialisierungen, die mancherlei gesellschaftliche Bedürfnisse und Herrschaftsfunktionen befriedigten. Zu einem Freisetzungproblem, das auch breite Bevölkerungsschichten erfaßte, wurde dies umfassend seit der Industrialisierung, wenngleich diese in ihren Anfängen, wie Marx anschaulich im ersten Band des „Kapitals“ schildert, Kinderarbeit direkt einschloß. Dennoch bedurfte es hier zunehmend einer elementaren Schulbildung für alle, die erforderlich wurde durch die Entfaltung produktiver Sphären der großen Industrie selbst wie auch aus der Notwendigkeit einer Ein-

übung des Verhaltens in die immer komplexer versachlichten und entfremdeten Lebensprozesse. Der dadurch immer stärker werdende - mit den gewachsenen Verhaltens- und Wissensanforderungen in Relation zu sehende - arbeitsfreie Raum der Kindheit und Jugend scheint dabei durch zweierlei belastet: Weil es einerseits die Tendenz der großen Industrie ist, alle menschliche Arbeit zu nivellieren und den Menschen als Anhängsel der Maschinen erscheinen zu lassen, wird die konkrete Arbeit dequalifiziert (etwa im Vergleich zu handwerklichen Tätigkeiten). Andererseits bedarf es zur Erhaltung und Weiterentwicklung der Industrie als der neuen Grundform jeglicher Produktion selbst jedoch einer zunehmend spezialisierten Arbeit, die in differenzierter Form qualifiziert sein muß. Vor beiden aber versagen sich Familie und Schule als Orte der Vorbereitung konkreter Arbeit: Die Familien sind in den Formen der Lohnarbeit von den Produktionsmitteln getrennt, diese sind nicht mehr Teil ihres Hauses, sondern ihnen fremd geworden. Die Schule als staatliche Instanz verfügt ebenfalls über keine Mittel zur Produktion. Ihre gesellschaftliche Zielstellung rückt im Gegenteil aufgrund der Struktur der großen Industrie selbst ab von einer direkten Vermittlung produktiver Arbeitserfahrungen. Hinzu tritt zudem immer stärker das Problem der Verwaltung und Dienstleistung, ein die große Industrie begleitender Prozeß, der quantitativ immer aufwendiger wird, der Merkmale der Dequalifikation (elementare Dienstfunktionen) wie Qualifikation (mit entsprechendem gesellschaftlichen Status) trägt. Besonders aus dieser Sphäre heraus mag es, systemimmanent betrachtet, als plausibel erscheinen, daß Bildung zunehmend als arbeitsfreier Raum realisiert wird, damit auch sozusagen als Chance einer möglichst vielseitigen geistigen Vorbereitung auf das spätere Leben, hier besonders im Sinne der Vorbereitung auf Verkehrsfor-

men und ihre Beherrschung, Triebregulierung und Entwicklung normenkonformer Verhaltenspotentiale. Dennoch spiegelt dieser Vorgang insgesamt einen eigentümlichen Entfremdungsprozeß der Heranwachsenden, denen der Sinn späterer konkreter (produktiver oder unproduktiver) Tätigkeiten eine bloße Abstraktion bleiben muß. Als Abstraktion bleibt sie allerdings nicht ohne Wirkung. Beispielsweise konstatieren Soziologen in der DDR (vgl. MEIER 1975, S.1338), in der die Allgemeinbildung für alle Schüler intensiviert wurde und einige Bezüge auch zur Arbeitswelt aufweist, daß die Arbeitsunzufriedenheit vieler Jugendlicher steigt: Die Ausbildung von Denkidelen steht den Dequalifikationen der industriellen Arbeit besonders kraß gegenüber und führt zu Unzufriedenheit und Protest.

Als pädagogisch reflektierte Kompensation dieser Ambivalenz könnte man bezeichnen: Die Schule soll - besonders von curricularen Strategien ausgehend - verstärkt Verbindungen von Bildung und Arbeit herstellen, um der Isolation und Entfremdung Jugendlicher von ihren späteren Tätigkeiten entgegenzuwirken und sie unter Umständen auch gegenüber Dequalifikationen und mangelnder Mit- und Selbstbestimmung kritik- und veränderungsfähig zu machen. Arbeitsunterricht und entsprechende curriculare Strategien sind aber bloß reduzierte (exemplarisch ausgerichtete) Formen einer partiellen Verbindung von Arbeit und Bildung. Als Beispiele lassen sich hier zwar Modellschulen anführen, die zeigen, daß Arbeitsunterricht mit qualifizierenden Berufsabschlüssen und Allgemeinbildung kein Widerspruch sein müssen (vgl. RIST/SCHNEIDER 1977), doch die Bildungspolitik ignoriert schon dies nachhaltig und meint mit Verbindung von Bildung und Arbeit überwiegend geistige Arbeit fassen zu müssen. Die darin liegende einseitige Kanalisierung auf Verhaltensqualitäten und Abstraktionsleistungen kann

als ein Grunddilemma gegenwärtiger Bildung bezeichnet werden. Günstiger scheint es da zu sein, einen möglichst weiten und praxisnah-offenen Standpunkt zu vertreten, der eine Verbindung von Arbeit und Bildung nicht auf produktive Arbeit, sondern mehr auf die Lebenspraxis überhaupt bezieht. Der Vielfalt der hier bereits erreichten Ansätze (insbesondere die Alternativschulen) steht die Schwierigkeit ihrer theoretischen und praktischen Würdigung im Verhältnis von Anspruch und erreichter oder erreichbarer Wirklichkeit entgegen, wie dies exemplarisch für Dewey gezeigt werden konnte (vgl. BOHNSACK 1976). In diesen offeneren Ansätzen zeigt sich das Problem des Verhältnisses von Lebenspraxis und Bildung.

Schlußfolgerungen. Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt, daß pädagogische Ansätze historische und interdisziplinäre Anstrengungen unternehmen müssen, um einerseits eine angemessenere Interpretation des Verhältnisses von Arbeit und Bildung zu erarbeiten und um andererseits auch zu einer Veränderung der bestehenden Bildungspraxis durch beispielhafte Modelle beitragen zu können.

Wer die Programme und Ideen der Pädagogen verfolgt, wird sich zunächst Widerständigkeiten gesellschaftlicher Praxis gegen immer wieder in unterschiedlicher Form eingebrachte Vorschläge zu einer Verbesserung der Verbindung von Lebenspraxis (besonders als Arbeit) und Unterricht eingestehen müssen. Dennoch ist der große Sprung zu berücksichtigen, der etwa mit der Einführung einer allgemeinen Schulpflicht, der Lehr- und Lernmittelfreiheit und der Zugangsberechtigungen gegenüber der Schule der Vergangenheit und den Formen der Kinderarbeit gemacht wurde. Es ist dies jedoch ein Fortschritt, der nur ansatzweise etwa in Versuchsschulen zu einer größeren Verbindung von Arbeit und

Bildung in dem radikalen Sinne geführt hat, daß die Trennung von Hand- und Kopfarbeit als *Problem* empfunden wird, das es zu „lösen“ gilt. Wenn Arbeitsprozesse konstitutiv für das menschliche Leben sind, dann

bleibt zu fragen, wie die historischen Formen von Arbeit auf die geltende Bildungspraxis wirken und in positiver und ethisch zu rechtfertigender Form gegebenenfalls verändert werden können.

ALT, R.: Vorlesungen über die Erziehung auf den frühen Stufen der Menschheitsentwicklung, Berlin (DDR) 1956. ALT, R./LEMM, W. (Hg.): Zur Geschichte der Arbeitererziehung in Deutschland, 2 Bde., Berlin (DDR) 1970/1971. ANWEILER, O. (Hg.): Polytechnische Bildung und technische Elementarerziehung, Bad Heilbrunn 1969. ARISTOTELES: Politik, hg. v. N. Tsouyopoulos/E. Grassi, München 1965. BERNDT, E. B. u. a.: Erziehung der Erzieher: Das Bremer Reformmodell, Reinbek 1972. BLANKERTZ, H. (Hg.): Arbeitslehre in der Hauptschule, Essen ³1969 a. BLANKERTZ, H.: Bildung im Zeitalter der großen Industrie, Hannover 1969 b. BLONSKIJ, P. P.: Arbeitsschule, 2 Bde., Berlin 1921. BOHNSACK, F.: Erziehung zur Demokratie. John Deweys Pädagogik und ihre Bedeutung für die Reform unserer Schule, Ravensburg 1976. BUSCH, B.: Zur politischen Problematik der Arbeitslehre, Berlin ³1973. CHRISTIAN, W. u. a.: Polytechnik in der Bundesrepublik Deutschland? Beiträge zur Kritik der „Arbeitslehre“, Frankfurt/M. 1972. FINTELMANN, K. J.: Studie über die Integrierbarkeit beruflicher und allgemeiner Bildung. Schriftenreihe Bildungsplanung des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft, München 1979. FRANKIEWICZ, H.: Technik und Bildung in der Schule der DDR, Berlin (DDR) 1968. FRANKIEWICZ, H.: Stand und aktuelle Probleme der polytechnischen Bildung und Erziehung in der allgemeinbildenden Schule der DDR. In: JAHRBUCH DER AKADEMIE DER PÄDAGOGISCHEN WISSENSCHAFTEN DER DDR, Berlin (DDR) 1978, S. 71 ff. GÖRS, D./WERNER, P. (Hg.): Arbeitslehre und Schulpolitik, Köln/Frankfurt 1976. GROTH, G.: Arbeitslehre. Fachdidaktik zwischen Bildungspolitik und Pädagogik, Kronberg 1977. HEGEL, G. W. F.: Wissenschaft der Logik, Frankfurt/M. 1970. HEGEL, G. W. F.: Grundlinien der Philosophie des Rechts, Frankfurt/M. 1970. HEINEMANN, K.-H.: Arbeit und Technik in der Erziehung. Studien zum polytechnischen Unterricht in der DDR, Köln 1973. HENDRICKS, W.: Arbeitslehre in der Bundesrepublik Deutschland. Theorien - Modelle - Tendenzen, Ravensburg 1975. HEYDORN, H.-J.: Über den Widerspruch von Bildung und Herrschaft, Frankfurt/M. 1970. KARRAS, H.: Die Grundgedanken der sozialistischen Pädagogik in Marx' Hauptwerk „Das Kapital“, Berlin (DDR) 1958. KLEDZIK, U.-J. (Hg.): Arbeitslehre als Fach, Hannover/Dortmund/Darmstadt/Berlin 1972. KRAPP, G.: Marx und Engels über die Verbindung des Unterrichts mit produktiver Arbeit und die polytechnische Bildung, Berlin (DDR) 1960. LEMPERT, W. u. a.: Konzeptionen zur Analyse der Sozialisation durch Arbeit. Max-Planck-Institut für Bildungsforschung. Materialien aus der Bildungsforschung Nr. 14, Berlin 1979. MARX, K.: Das Kapital (1867), Marx-Engels-Werke (MEW), Bd. 23, Berlin (DDR) 1969. MARX, K.: Instruktionen für die Delegierten des Provisorischen Zentralrats zu den einzelnen Fragen. Marx-Engels-Werke (MEW), Bd. 16, Berlin (DDR) 1971, S. 190 ff. MEIER, A.: Schule und Dialektik der Sozialstruktur in der sozialistischen Gesellschaft. In: Dt. Z. f. Phil. 23 (1975), S. 1331 ff. POLYTECHNIK/ARBEITSLEHRE. Ein Projekt zur Kritik und Reform von Schule und Berufsausbildung, Hannover 1973. PROJEKTGRUPPE ARBEITSLEHRE MARBURG: Schule, Produktion, Gewerkschaften. Ansätze für eine Arbeitsgruppe im Interesse der Lohnabhängigen, Reinbek 1974. RIST, G./SCHNEIDER, P.: Die Hiberniaschule, Reinbek 1977. SCHOENFELDT, E. (Hg.): Polytechnik und Arbeit. Beiträge zu einer Bildungskonzeption, Bad Heilbrunn 1979. SCHWEGLER, J.: Zur politischen Kontroverse um die Arbeitslehre. Eine Untersuchung der wissenschaftstheoretischen, curricularen und bildungspolitischen Positionen, Frankfurt/Köln 1974. TOBIAS, W.: Technikunterricht, Arbeitslehre, Polytechnische Bildung. Dokumentation des Werkpädagogischen Kongresses IV, Stuttgart 1972. VOELMY, W.: Polytechnischer Unterricht in der zehnklassigen allgemeinbildenden polytechnischen Oberschule der DDR seit 1965, Frankfurt/M. 1969. VOELMY, W. u. a.: Arbeitslehre - Bilanz '72, Weinheim 1973.

Kersten Reich