

Huschke-Rhein, Rolf

## **Bildung - Arbeit - Friedlosigkeit. Zur strukturellen Analyse von Bildung und Arbeit unter friedenthematischem Aspekt - Gegenwartsanalyse und Zukunftsperspektiven**

*Heid, Helmut [Hrsg.]; Wolfgang Klafki [Hrsg.]: Arbeit - Bildung - Arbeitslosigkeit. Beiträge zum 9. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft vom 26. - 28. März 1984 in der Universität Kiel. Weinheim ; Basel : Beltz 1985, S. 257-275. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 19)*



Quellenangabe/ Reference:

Huschke-Rhein, Rolf: Bildung - Arbeit - Friedlosigkeit. Zur strukturellen Analyse von Bildung und Arbeit unter friedenthematischem Aspekt - Gegenwartsanalyse und Zukunftsperspektiven - In: Heid, Helmut [Hrsg.]; Wolfgang Klafki [Hrsg.]: Arbeit - Bildung - Arbeitslosigkeit. Beiträge zum 9. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft vom 26. - 28. März 1984 in der Universität Kiel. Weinheim ; Basel : Beltz 1985, S. 257-275 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-226962 - DOI: 10.25656/01:22696

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-226962>

<https://doi.org/10.25656/01:22696>

in Kooperation mit / in cooperation with:

# **BELTZ JUVENTA**

<http://www.juventa.de>

### **Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### **Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### **Kontakt / Contact:**

**peDOCS**  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

# Zeitschrift für Pädagogik

19. Beiheft

Zeitschrift für Pädagogik

19. Beiheft

# Arbeit – Bildung – Arbeitslosigkeit

Beiträge zum 9. Kongreß der Deutschen  
Gesellschaft für Erziehungswissenschaft

vom 26. – 28. März 1984  
in der Universität Kiel

Im Auftrag des Vorstandes herausgegeben  
von Helmut Heid und Wolfgang Klafki

Beltz Verlag · Weinheim und Basel 1985

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

**Arbeit – Bildung – Arbeitslosigkeit :**

vom 26.–28. März 1984 in d. Univ. Kiel / im Auftr. d. Vorstandes  
hrsg. von Helmut Heid u. Wolfgang Klafki. – Weinheim ; Basel : Beltz 1985.

(Zeitschrift für Pädagogik : Beiheft ; 19)

(Beiträge zum ... Kongress der Deutschen Gesellschaft  
für Erziehungswissenschaft ; 9)

ISBN 3-407-41119-7

NE: Heid, Helmut [Hrsg.]; Zeitschrift für Pädagogik / Beiheft;

Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft: Beiträge vom

... Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleibt vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benützte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

© 1985 Beltz Verlag · Weinheim und Basel

Gesamtherstellung: Beltz, Offsetdruck, 6944 Hemsbach über Weinheim

Printed in Germany

ISSN 0514-2717

ISBN 3 407 41119 7

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort . . . . .	5
-------------------	---

## I. Öffentliche Ansprachen

HELMUT HEID	
– Kongreßeröffnung . . . . .	15
– Zur Kongreßthematik . . . . .	16
GERD GRIESSER . . . . .	21
DOROTHEE WILMS . . . . .	24
PETER BENDIXEN . . . . .	29

## II. Arbeit – Bildung – Arbeitslosigkeit im Blickfeld erziehungswissenschaftlicher Teildisziplinen

*Pädagogisierung sozialer Probleme. Entwicklung und Folgeprobleme des Einflusses sozialer Probleme auf erziehungswissenschaftliche Theoriebildung und pädagogische Praxis.*

ULRICH HERRMANN	
Die thematischen Schwerpunkte des Symposiums . . . . .	35
BERND ZYMEK	
Schulreform und Schulkrise. Konjunktur der Arbeitsmarktperspektiven und der Schultheorie in den 1920er Jahren . . . . .	42
WERNER E. SPIES	
Der Plan und die Verhältnisse. Auswirkungen politisch-sozialer Veränderungen auf die Programmatik der Bildungsreform . . . . .	47
PETER ZEDLER	
Expansion und Selbstbegrenzung. Probleme einer flexiblen Sicherung pädagogischer Optionen . . . . .	56
<i>Arbeit – Bildung – Arbeitslosigkeit im 19. und 20. Jahrhundert. Empirische Ergebnisse aus dem DFG-Projekt „Historische Qualifikationskrisen“</i>	
PETER LUNDGREEN	
Einführung in die Thematik des Symposiums . . . . .	65

VOLKER MÜLLER-BENEDICT/AXEL NATH/HARTMUT TITZE Universitätsbesuch und akademischer Arbeitsmarkt im 19. und 20. Jahrhundert	68
BERND ZYMEK Die Expansion des höheren Schulsystems als Umstrukturierung von Feldern sozialer Reproduktion	77
DETLEF FROHSE/MANFRED HEINEMANN/HANS JÜRGEN LOEWENBRÜCK/ MICHAEL SAUER Lehrerversorgung im niederen Schulwesen Preußens (1800–1926). Ein Überblick über strukturelle Bedingungen, quantitative Entwicklung und Momente staatlicher Steuerung	86
MARGRET KRAUL Bildungsbeteiligung und soziale Mobilität in preußischen Städten des 19. Jahrhunderts	94
<i>Die „Krise der Arbeitsgesellschaft“ und die Verlegenheit pädagogischer Anthropologien</i>	
C. WOLFGANG MÜLLER Von meiner eigenen Verlegenheit	99
GEORG M. RÜCKRIEM Von der Notwendigkeit, Positionen zu bekräftigen	101
WOLFGANG NAHRSTEDT Arbeit – Muße – Mündigkeit. Perspektiven für eine „dualistische“ Anthropologie zur Überwindung der „Krise“	115
FRITZ GAIRING Diskussionsverläufe	128
<i>Berufliches Lernen unter den Bedingungen von Arbeitslosigkeit und Ausbildungsplatzmangel – Berufs- und wirtschaftspädagogische Analysen und Konzepte</i>	
ADOLF KELL Arbeit – Bildung – Arbeitslosigkeit unter berufspädagogischen Aspekten	131
JOACHIM MÜNCH Ausbildungssystem, Ausbildungslosigkeit und Arbeitslosigkeit der Jugendlichen in den Ländern der EG. Eine Problem- und Projektskizze	140
HOLGER REINISCH Jugendarbeitslosigkeit und Weltwirtschaftskrise. Zur Frage der Strukturgleichheit der berufspädagogischen Diskussion einst und heute	154
GÜNTER KUTSCHA Ausbildungsversorgung und Berufsnot Jugendlicher im Ruhrgebiet – Ansatzpunkte und Aspekte zur regionalen Berufsbildungsforschung	163
<i>Jugendarbeitslosigkeit als Herausforderung an Schule und Sozialarbeit im internationalen Vergleich</i>	
VIKTOR BLUMENTHAL/BRUNO NIESER/HEINZ STÜBIG Jugendarbeitslosigkeit als Herausforderung an Schule und außerschulische Bildung in England, Frankreich und Italien	173

BURKHART SELLIN Programme der EG und der Mitgliedstaaten zur Bildung, Ausbildung und Beschäftigung von Jugendlichen angesichts der Arbeitsmarktkrise . . . . .	190
VOLKER LENHART in Zusammenarbeit mit ROLF ARNOLD, JÜRGEN HEINZE, HANS-PETER SCHWÖBEL, GERALD STRAKA Bildung und Beschäftigung in der Dritten Welt . . . . .	199
<i>Freizeitpädagogik in der Krise der Arbeitsgesellschaft</i>	
HANS RÜDIGER Fragestellung des Symposions und Zusammenfassung der Beiträge . . . . .	213
FRANZ PÖGGELER Freizeitpädagogik in der Sinnkrise der Leistungs- und Freizeitgesellschaft . . . . .	219
<i>Arbeitslehre: alte Probleme, neue Perspektiven – Arbeit als Gegenstand allgemeinbil- denden Unterrichts</i>	
GERHARD HIMMELMANN Arbeit und Allgemeinbildung. Was heißt „Arbeitsorientierung“ in der Arbeits- lehre? . . . . .	227
HORST ZIEFUSS Schule, Arbeit und Beruf aus der Sicht Auszubildender – Perspektiven für die Arbeitslehre . . . . .	238
HEINZ DEDERING Arbeitslehre in der Sekundarstufe II als Beitrag zur Verbindung von Berufs- und Allgemeinbildung . . . . .	249
GÜNTER WIEMANN Erfahrungen aus dem Reformansatz „Arbeitslehre“ . . . . .	254
ROLF HUSCHKE-RHEIN Bildung – Arbeit – Friedlosigkeit. Zur strukturellen Analyse von Bildung und Arbeit unter friedenthematischem Aspekt . . . . .	257
<b>III. Arbeit – Bildung – Arbeitslosigkeit: Besonders betroffene Gruppen – Analy- sen und Konzepte</b>	
<i>Jugendliche in der Krise der industriellen Arbeitsgesellschaft</i>	
HELMUT BECKER/JÜRGEN ZINNECKER Zur Konzeption des Symposiums . . . . .	279
MARTIN BAETHGE Die Bedeutung von Arbeit im Entwicklungsprozeß von Jugendlichen . . . . .	281
THOMAS OLK Jugend und gesellschaftliche Differenzierung – Zur Entstrukturierung der Jugendphase . . . . .	290

LOTHAR BÖHNISCH	
Über den öffentlichen Umgang mit der Jugend heute . . . . .	302
THOMAS ZIEHE	
Die Jugenddebatte – Argumente für eine Fortführung . . . . .	309
BRIGITTE THIEM-SCHRÄDER	
Jugendarbeitslosigkeit und Jugendkriminalität . . . . .	315
 <i>Arbeit, Bildung, Arbeitslosigkeit ausländischer Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland</i>	
DIETHER HOPF	
Einführung in die Problemstellung des Symposiums . . . . .	325
LASZLO ALEX	
Ausländische Jugendliche in der Bundesrepublik Deutschland . . . . .	328
URSULA NEUMANN/HANS H. REICH	
Pädagogische Probleme in der Berufsorientierung türkischer Jugendlicher . . . . .	337
FRITZ POUSTKA	
Psychiatrische Störungen ausländischer Jugendlicher am Ende der Pflichtschulzeit unter besonderer Berücksichtigung prognostischer Aspekte der Integration . . . . .	359
ULI BIELEFELD	
Arbeit, Arbeitslosigkeit und Nichtarbeit. Sozialerfahrung und Verarbeitungsformen türkischer männlicher Jugendlicher . . . . .	371
 <i>„Ausgelernt und angeschmiert“. Frauenarbeit – Frauenbildung – Frauenerwerbslosigkeit</i>	
BÄRBEL SCHÖN	
Zur Einführung . . . . .	377
HEDWIG ORTMANN	
Plädoyer für eine „Feministische Lebenswissenschaft“ – Entwurf eines Programms . . . . .	380
BÄRBEL SCHÖN	
Einige Überlegungen zur Professionalisierung der Erziehung . . . . .	386
DORIS LEMMERMÖHLE-THÜSING	
Berufliche Bildung – Eine Chance für Frauen? . . . . .	392
MARIE-LUISE CONEN	
Professionalisierung zur Sozialhilfeempfängerin . . . . .	399
AN LUTTIKHOLT	
Feministische Bildungsarbeit in der Praxis – ein Beispiel aus den Niederlanden . . . . .	404
 <i>Polyvalenz: Lehrerausbildung ohne Zukunft – Zukunft ohne Lehrerausbildung?</i>	
HENNING HAFT	
Einführung . . . . .	409

<b>KLAUS PARMENTIER</b>	
Alternative Einsatzfelder für Lehrer? . . . . .	411
<b>RÜDIGER FALK</b>	
Polyvalenz im Spannungsverhältnis von Bildungs- und Beschäftigungssystem . .	415
<b>ECKHART LIEBAU</b>	
Die Forderung nach einer polyvalenten Lehrerausbildung aus schulpädagogischer Perspektive . . . . .	418
<b>HEINRICH KUPFFER</b>	
Die Qualifikation des Lehrers und seine Position im Erziehungssystem . . . . .	421
<b>HENNING HAFT</b>	
Polyvalente Lehrerausbildung als Problem der Hochschule . . . . .	424
<b>KARL-RUDOLF HÖHN</b>	
Polyvalenz als institutionelles Problem . . . . .	427
<i>Lehrerarbeitslosigkeit – Auslöser für Funktionswandel in der Lehrerfortbildung</i>	
<b>MANFRED BAYER/WERNER HABEL</b>	
Problemdarstellung und Resümee aus der Diskussion in der Arbeitsgruppe 6 der Kommission „Schulpädagogik/Lehrerausbildung“ . . . . .	431
<b>WOLFGANG BÜNDER</b>	
Thesenhafte Zusammenfassung diskutierter Arbeitspapiere . . . . .	436
<b>WOLFGANG NIEKE</b>	
Zusatzstudiengänge zur Weiterbildung von Lehrern für den Unterricht mit Schülern ausländischer Herkunft – Qualifikationsakkumulation oder notwendige Erweiterung pädagogischer Handlungskompetenz? . . . . .	438
<b>MARIA BÖHMER</b>	
Regionalisierung der Lehrerfortbildung oder Regionale Lehrer-Fortbildung – Verschleierung von Konzeptionslosigkeit oder Chance für eine notwendige Neuorientierung? . . . . .	442
<b>MANFRED BAYER</b>	
Kooperative Lehrerfort- und -weiterbildung im Verbund von Schule und Hochschule: Regionales pädagogisches Zentrum als gemeinwesenorientiertes Kommunikationsmodell . . . . .	445
<b>PETER DÖBRICH</b>	
Fortbildung: Alphabetisierung beschäftigter Lehrer, Trost für arbeitslose Lehramtsabsolventen? . . . . .	450
<b>WOLFGANG NITSCH</b>	
Selbsthilfe-Projekte arbeitsloser Lehrer für die Lehrer- und Pädagogen-Fortbildung . . . . .	452
<b>JOHANNES WILDT</b>	
Neue Aufgaben der Hochschulen unter den Bedingungen steigender Lehrerarbeitslosigkeit . . . . .	458
<b>WERNER HABEL</b>	
Lehrerarbeitslosigkeit, Lehrerfortbildung und das Interesse der Hochschulen .	461

### *Außerschulisches Berufsfeld Sport*

HERBERT HAAG Einführung . . . . .	467
ANNETTE KRÜGER Freizeitsport . . . . .	468
ALEXANDER MORAWIETZ Sportselbstverwaltung . . . . .	474
HERBERT HAAG Gesundheitssport . . . . .	479
WOLFGANG KNEYER Information und Dokumentation im Sport . . . . .	482
HERBERT HAAG/WOLFGANG KNEYER/ANNETTE KRÜGER/ALEXANDER MORAWIETZ Elemente beruflicher Bildung für das außerschulische Berufsfeld Sport . . . . .	487
ANNETTE KRÜGER/ALEXANDER MORAWIETZ Zusammenfassung der Diskussion in der Arbeitsgruppe . . . . .	490

### *Arbeitslosigkeit der Akademiker*

KARL HAUSSER/PHILIPP MAYRING Lehrerarbeitslosigkeit – Folgen für die Lehrerausbildung . . . . .	493
DIRK BUSCH/CHRISTOPH HOMMERICH Lehrerarbeitslosigkeit als zentrales Problem des Arbeitsmarktes für Hochschulabsolventen . . . . .	499
DIETER ULICH Beiträge psychologischer Arbeitslosigkeitsforschung . . . . .	506
BLANCA DEGENHARDT/PETRA STREHMEL Lebenssituation und Belastung arbeitsloser Lehrer . . . . .	510
PHILIPP MAYRING Zur subjektiven Bewältigung von Arbeitslosigkeit . . . . .	516
MAYA KANDLER Subjektive Probleme der beruflichen Umorientierung von arbeitslosen Lehrern . . . . .	521
DIRK BUSCH/CHRISTOPH HOMMERICH Der Diplompädagoge – Lästiges Überbleibsel der Bildungsexpansion oder neue Profession? Wohin mit der zweiten Generation? . . . . .	528
ULRICH TEICHLER Übergang vom Studium zum Beruf und betriebliche Einstellungspraxis . . . . .	533

<b>IV. Hinweise auf andernorts veröffentlichte Kongreßbeiträge</b>	<b>539</b>
--	------------

## Bildung – Arbeit – Friedlosigkeit

*Zur strukturellen Analyse von Bildung und Arbeit unter friedenthematischem Aspekt –  
Gegenwartsanalyse und Zukunftsperspektiven*

### I. Problemskizze

Die Themaformulierung, eine Abwandlung des Kongreßthemas, ist zugleich eine *These*: Über Bildung und Arbeit kann heute zureichend nur im Horizont der Friedensthematik gesprochen werden. Wenn Arbeit der über Werkzeuge vermittelte und gesellschaftlich organisierte Stoffwechsel mit der *Natur* ist, dann ist die Arbeit heute zum *ökologischen Thema* geworden – sie ist nicht mehr nur ein gesellschaftliches Thema –, und sie ist damit, nach der ökologischen Wendung der Friedensforschung und Friedenspädagogik, ein Thema der Friedensforschung und Friedenspädagogik.

Konnte die Pädagogik noch vor einem halben Jahrhundert der bildenden Wirkung der Handarbeit vertrauen oder, in der Schule, der Arbeit am legendären „Starenkasten“ (KERSCHENSTEINER) wie überhaupt der Arbeit *an sich* bildende Wirkung zutrauen<sup>1</sup>, so hat sich inzwischen das strukturelle Verhältnis in der Trias Mensch – Werkzeug – Natur und folglich die Möglichkeit der Bildung durch Arbeit gründlich verändert.

Arbeit ist ein *strukturelles* Verhältnis des Menschen zu sich selbst und zur Natur: Durch den Gebrauch von Werkzeug „bildet“ sich der Mensch im gesellschaftlich vermittelten Stoffwechsel, also *material*, mit der Natur, durch objektivierende, vergegenständlichende Prozesse. Dies ist die strukturell identische Form. Aber der Inhalt dieser Form vermittelt sich nicht nur materiell, sondern zugleich *historisch*. Die historisch-materiale Form der Werkzeuge hat sich verändert, die Form der Objektivierung geht gegen die Grenzwerte, der sogenannte Stoffwechsel mit der Natur – heute besser formuliert in seinen drei Grundkategorien: Austausch an Information, Energie und Materie – wird unter ökologischem Aspekt ein friedenspolitisches und friedenspädagogisches Thema: Die technologische Maximierung des Stoffwechsels mit der Natur, begonnen in der frühkapitalistischen Epoche der bürgerlichen Gesellschaft, übernommen als allgemeines Konzept der Ausbeutung der Natur von westlichen *und* sozialistischen Industrienationen, ist nicht wertneutral. Die Struktur dieses Stoffwechsels hat, in der Form der Großtechnologie, die Qualität der „strukturellen Gewalt“. Damit ist sie ein Thema der Bildungstheorie und der Friedenspädagogik in einem.

Der Versuch, „den Sklaven durch den Motor zu ersetzen“ (ILLICH 1980, S. 30), um dadurch die Sklaverei aufzuheben, hat zu einer neuen Form der Sklaverei geführt. Die Aufhebung der *personalen Gewalt* ist so zwar in vielen Bereichen der Güterproduktion und der Dienstleistungen gelungen; an ihre Stelle ist jedoch die Form einer *strukturellen Gewalt* getreten, die nicht minder inhuman ist. Anstelle der Inhumanität der klassen- und schichtenspezifischen personalen Sklaverei tritt die Inhumanität der klassenlosen strukturellen Sklaverei aller im Dienst der Mega-Maschine.

1 Vgl. hierzu auch P. KERN (1977).

Durch das Mißraten des systemökologisch erforderlichen, *balancierten* Verhältnisses zwischen Mensch, Werkzeug und Natur – nur eine gelungene Balance könnte zu Recht als „Kultur“ bezeichnet werden – wird die Friedlosigkeit viel grundsätzlicher organisiert, als dies jemals im Zeitalter der personalen Gewalt möglich war: als *technologisch organisierte Friedlosigkeit* bleibt sie *anonym* – niemand kann mehr mit dem Finger auf die Gewalttäter zeigen –, *kollektiv* – keine Gesellschaft oder keine ihrer Klassen ist im Gebrauch der Technik friedlicher als eine andere – und, was am gefährlichsten ist, *unbewußt* – den Massen wird die angeblich aufgeklärte Rationalität der Technik, der Arbeitsorganisation oder auch der atomaren Vernichtungsstrategie ständig propagandistisch vorgehalten –, so daß die im Ansatz destruktive Aggressivität der großtechnologischen Industrie verschwiegen werden kann oder gar nicht bewußt zu werden braucht. Denn diese ist das Resultat eines von Anfang an auf destruktiven Mißbrauch gegründeten Prozesses: Verbrauch der Natur um der eigenen Expansion willen, Wachstum als „Haben“ von immer mehr Waren und Kapital, also Wachstum als Entartung der natürlichen Bedürfnisse, Entartung des „Seins“ zum „Haben“. Die personalen Gewalttäter, die es, hüben wie drüben, natürlich weiterhin gibt, können sich trefflicher denn je verstecken hinter der Anonymität der aufgezeigten kollektiven Strukturen und ihren angeblichen Zwängen, die sie natürlich selber tatkräftig mitgeschaffen haben oder noch schaffen.

Zu Recht hat die Pädagogik immer darauf bestanden, daß die Arbeit „bildende Rückwirkungen“ (LITT)<sup>2</sup> auf den Menschen ausübe. Was der Mensch tut, bleibt ihm nicht äußerlich, sondern muß ihn verändern, weil er sein Wesen nicht einfach „hat“, sondern erst schaffen, pro-duzieren – d. h. wörtlich: hervor-bringen –, also „bilden“ muß. Darum hat die Pädagogik stets die „Humanisierung der Arbeitswelt“ gefordert. Wie aber sehen die „bildenden Rückwirkungen“ heute aus? Wie sehen sie im Übergang von der Leistungs- und Arbeitsgesellschaft zur Freizeitgesellschaft aus?

Mit diesen Fragen werden wir uns im folgenden befassen (vor allem im Teil II). Ich hatte soeben, mehr thesenhaft, den Problemzusammenhang von Bildung, Arbeit und Frieden an den Anfang gestellt. Für eine gründliche Ausarbeitung wäre es jedoch nötig, zum einen den theoretischen Hintergrund des neuen Naturbegriffs sowie des damit verbundenen Wissenschaftsbegriffs genauer zu entwickeln, zum anderen die praktische Zusammengehörigkeit der beiden Themen Frieden und Ökologie bzw. Frieden und Natur aufzuzeigen. Hier sind dazu nur knappe Hinweise möglich.

Zur wissenschaftstheoretischen Begründung einer systemökologischen Friedenspädagogik<sup>3</sup> gebe ich drei Hinweise.

(1.) Der *quantentheoretische Naturbegriff* zeigt uns eine Natur, die Subjekt der Evolution ist und die weit mehr ist als ein mögliches Objekt für unsere technologischen Manipulationen. Objekte gibt es in der Natur wie überhaupt in der Realität nur als „Spezialfälle“ für „endliche Subjekte“, die noch nicht den Reifegrad besitzen, die „Kohärenz der Wirklichkeit“ zu verstehen (WEIZSÄCKER 1982, S. 137). Ein Objekt kann, auch schon logisch, gar nicht durch sich selbst definiert werden, sondern nur über umfassende Systemzusammenhänge, in denen es existiert. – Diese Einsichten fordern von uns ein Umdenken und Umhandeln, kurz: ein „revolutioniertes“ praktisches Bewußtsein, das die Gebiete Wissenschaft, Technik, Natur und Gesellschaft umfaßt.

(2.) ERICH JANTSCH (1982) hat (wie vor ihm PRIGOGINE und nach ihm CAPRA) gezeigt, daß die sogenannte Materie Geist ist und über alle Möglichkeiten verfügt, sich von Anfang an als Universum

2 Vgl. den gleichnamigen Abschnitt in LITT (1959, S. 97f.) sowie das LITT-Kapitel in HUSCHKE-RHEIN (1979).

3 Vgl. ausführlicher hierzu HUSCHKE-RHEIN (1984a).

selber zu organisieren (Titel seines Buches: „Die Selbstorganisation des Universums“). Dabei gelten die Organisationskategorien für abiotische und biotische Systeme gleichermaßen und von Anfang an: „Autonomie“ erreicht ein dynamisches System nur durch gleichzeitige „Integration“ in umfassendere Systeme, die seine Autonomie nicht aufheben, sondern im Gegenteil steigern. Jedes lebende oder abiotische System bis hin zum Menschen ist zu seiner Erhaltung auf den Austausch von Information, Energie und Materie mit den umgebenden Systemen angewiesen, und dieser Austausch wird normalerweise durch das „Systemgedächtnis“ (das auch anorganische Strukturen besitzt) gewährleistet. Durch die Tatsache der „Koevolution“ (JANTSCH) ist der Mensch jedoch in der Gefahr, sein Systemgedächtnis zu verlieren. JANTSCH zeigt, daß die Zukunft des Systems „Mensch“ von einer gelingenden Verhältnisbestimmung zu seinen umgebenden Systemen abhängt; sie wird wahrscheinlich scheitern, wenn der Mensch nur seine eigenen, z. B. intellektuellen Kategorien anwendet und nicht auf Kategorien zurückgreift, die ihn mit dem Universum verbinden. Das hier erforderliche Bewußtsein darf also nicht länger ein „Selbst“-Bewußtsein im Sinne seiner anthropologischen Sonderstellung sein, sondern muß ein „Mit“-Bewußtsein werden, als Mitbewußtsein mit dem Universum oder, traditionell gesprochen, mit der „Natur“. Erziehung muß danach Erziehung zum Mitbewußtsein werden, nicht einfach zur Autonomie. Mitbewußtsein für Kreatur und Natur ist eben das neue Friedensbewußtsein, das zugleich ein ökologisches Bewußtsein ist.

(3.) KLAUS MÜLLER (1973) hat in seinem Buch „Die präparierte Zeit“ gezeigt, daß der Wunsch zur technologischen Gestaltung der Zivilisation auf der praktischen Anwendung der aristotelischen Logik des „Identifizierens“ beruht (wie vor ihm schon ADORNO und MARCUSE), daß aber die Erkenntnisse der Quantentheorie sowie der Makrophysik eine andere Auffassung der Natur und einer naturgemäßen Technik nahelegen. Das Identifizieren bedeutet das Feststellen eines Objekts aus dem Fluß der Zeit heraus – daß dies im Prinzip gar nicht möglich ist, sondern nur unter „gewaltsamen“ Bedingungen, hat ja eben die Quantentheorie erwiesen –, und seine Festlegung auf eine bestimmte Raumsituation – auf den dreidimensionalen Raum, den es ja nur für den erkennenden Menschen gibt, aber weder mikrophysikalisch noch makrophysikalisch –, also sein Feststellen zu manipulativen Zwecken aus einem übergreifenden, universalen Zusammenhang heraus. Die Technik als Weltanschauung will, so KLAUS MÜLLER, die Wirklichkeit nicht erfahren oder erleiden, sondern, aus Angst vor ihr, nur „produzieren“, „machen“. Damit wird das Verhältnis von Tun und Leiden, actio und passio, Handeln und Betroffensein, einseitig „nach der aktiven Seite hin verschoben: Der Mensch als Täter ist die Urform des Technikers“ (1973, S. 140f.). – Die Überlegungen von KLAUS MÜLLER sind, wie wir sehen werden, wichtig für die Begründung einer „Technik des menschlichen Maßes“ oder einer „mittleren Technik“, die nicht mehr bloß Ausdruck des manipulativen Bewußtseins des Menschen ist und erst so positiv zur Bestimmung von Bildung und Arbeit wird beitragen können.

Zum Zusammenhang von *Friedensthematik* und *Ökologie*<sup>4</sup> gebe ich folgenden Hinweis: Die friedenthematische Grundfrage hierbei ist, ob die Systemstrukturen, die das System „Mensch“ mit seinen lebensnotwendigen Umwelten verbinden und die durch Arbeit vermittelt werden, gewalthaltig sind oder nicht, d. h. mehr als nicht vermeidbar gewalthaltig oder nicht. Der Begriff der „strukturellen Gewalt“ (GALTUNG) ist in diesem Sinn künftig als *Analysekategorie des ökologischen Verhaltens* des Menschen, nicht mehr nur, wie bisher in der Friedensforschung, als Analysekategorie des gesellschaftlichen Verhaltens des Menschen anzuwenden. Dasselbe gilt für die Analysekategorie der „organisierten Friedlosigkeit“ (SENGHAAS). Der Zusammenhang zwischen Friedensthematik und Ökologie ist danach *zum einen* als ein *grundlegender* Zusammenhang nachzuweisen, d. h. als Zusammenhang eines einzigen Gesamtsystems, in dem schon die großindustrielle Produktionsweise, unabhängig von gesellschaftspolitischen Unterschieden, als ein System organisierten Unfriedens nachweisbar ist, und zwar mit der impliziten friedenthematischen *These*, daß der organisierte Unfrieden gegen die Natur notwendig zugleich eine Form des Unfriedens gegen die Menschen ist, die ja, systemökologisch gesehen, ein Teil der Natur sind.

Der Zusammenhang zwischen Friedensthematik und Ökologie ist *zum zweiten* als ein jeweils konkreter, historisch-materialer Zusammenhang zu sehen, in dem durchaus die politischen Unterschiede der Gesellschaften zu Buche schlagen, in dem auch aktuelle Formen des Zusammenhangs zwischen der Bedrohung durch die Rüstung und der Bedrohung der Natur, zwischen den Kosten der Rüstung und den ökologischen Schadenskosten, zwischen der wesenhaft aggressiven Verwendung

<sup>4</sup> Vgl. ausführlicher hierzu HUSCHKE-RHEIN (1984 b).

von Atomkraft zu militärischen und zu sogenannten „friedlichen“ Zwecken, zwischen der Verschwendung der knappen und ausgehenden Ressourcen zu militärischen Wahnprojekten und zur Vermehrung des Wachstumswahns usw. festzustellen sind<sup>5</sup>.

## II. Die Gegenwartsanalyse: Die „Entfesselung der Produktivkräfte“ und was dies für die Bildung bedeutet

Die kulturelle Tradition: Arbeit als anthropologische und als bildungstheoretische Kategorie

Bildung und Arbeit sind in der neueren europäischen Tradition unzertrennliche Begriffe. Das war nicht immer so. Die antike Trennungslinie zwischen den Freien und den Philosophen als den Gebildeten, die denken durften, einerseits und den Sklaven und den gewöhnlichen Leuten als den Ungebildeten, die arbeiten mußten, andererseits; zwischen dem Wahren, Schönen und Guten als den klassenspezifischen Bildungswerten einerseits und dem Nützlichen, Alltäglichen und Gebräuchlichen auf der anderen Seite: diese Trennung wird programmatisch erst in der europäischen Aufklärung aufgehoben oder mindestens gemildert<sup>6</sup>. Arbeit dürfte danach ebensowenig ein Privileg der unteren Schichten bleiben wie die Bildung ein Privileg der oberen Schichten. Einige historische Entwicklungslinien, die dieser Umwertung vorausgingen, wie z. B. die Herausbildung der protestantischen Arbeitsethik in den reformierten Kirchen, oder die Würdigung gewissenhafter Berufstätigkeit als eines „weltlichen Gottesdienstes“ durch LUTHER und die lutherische Sozialethik können wir hier nicht weiter verfolgen.

Wie konnte „Arbeit“ zur anthropologischen Kategorie werden? MARX entwickelte seinen Arbeitsbegriff bekanntlich zunächst im Anschluß an HEGELS Dialektik der Arbeit in der „Phänomenologie“, die MARX hierfür überschwenglich gelobt hat: „Das Große an der Hegelschen Phänomenologie ... ist also, einmal daß Hegel die Selbsterzeugung des Menschen als einen Prozeß faßt ...; daß er also das Wesen der Arbeit faßt und den gegenständlichen Menschen, wahren, weil wirklichen Menschen, als *Resultat seiner eigenen Arbeit* begreift“ (MARX 1964, S. 269). Arbeit ist also der Prozeß der Selbstverwirklichung, ja Selbstproduktion des Menschen und ist insofern nichts Äußerliches, das sein Wesen unangetastet ließe.

HABERMAS hat in seinem Aufsatz „Arbeit und Interaktion“ den Erkenntnisfortschritt HEGELS gegenüber KANT gewürdigt, der darin liegt, daß HEGEL die Identität des Menschen als das Resultat eines, wie HABERMAS sagt, „*Bildungsprozesses*“ ansieht, der über die „Entäußerung“ und „Vergegenständlichung“ in der Arbeit führt, nicht aber, wie KANT, von einer schon gegebenen ursprünglichen Einheit des „transzendentalen Ich“ ausgeht (HABERMAS 1968, S. 27 ff.).

Dieser Bildungsprozeß führt nun nach HEGEL zu Formen der Objektivierung gegenüber den unmittelbaren Ansprüchen der Natur, vor allem gegenüber den Momenten der „Begierde“ und des „Genusses“, d. h. des unmittelbaren „Verzehrens“ der Natur (HEGEL

5 Den wichtigen Zusammenhang von Ökologie, Frieden und Erziehung haben erstmals P. KERN und H.-G. WITTIG (1982) entfaltet.

6 Vgl. auch H. MARCUSE (1965, 1968).

1952, S. 146ff.); in der bekannten Formulierung der „Phänomenologie“ heißt es: „Die Arbeit ... ist gehemmte Begierde, aufgehaltene Verschwinden, oder sie bildet. Die negative Beziehung auf den Gegenstand wird zur Form desselben und zu einem Bleibenden“ (ebd. S. 149)<sup>7</sup>.

Wir halten das bis hierher entwickelte Problem in einer *These* fest: Der Mensch bestimmt sich in seinem Wesen durch Arbeit, also durch Selbstproduktion. In diesem Prozeß „bildet“ er sich selbst. Der Arbeitsprozeß ist also ein Bildungsprozeß (HEGEL/MARX). Jede Arbeit, sowohl die objektivierende (HEGEL) als auch die entfremdende bzw. entfremdete (MARX), bleibt nicht äußerlich, sondern „bildet“ das Wesen bzw. am Wesen. Entfremdende Arbeit führt also zur Selbstentfremdung (MARX).

Dennoch stellen sich hier, wie ich meine, einige kritische Fragen – so schlüssig und scharfsinnig diese Bestimmung des Verhältnisses von Bildung und Arbeit im Deutschen Idealismus zunächst auch scheint. Schon bei HEGEL lassen die zahlreichen Stellen (wir konnten das eben nur andeuten) aufhorchen, an denen er die Arbeit als Distanzierung von der Unmittelbarkeit der Ansprüche der „Natur“, der „Begierden“, der „Triebe“ usw. versteht. Dahinter steht deutlich HEGELS Vorstellung der Natur als des unerlösten Reiches des Animalischen. Arbeit in dieser Form erscheint als eine abstrakt-allgemeine Disziplinierung der Natur. Es fällt übrigens auf, daß HABERMAS in seinem erwähnten Beitrag dieser HEGELSchen Fassung weitgehend folgt, wenn er die Arbeit als „zweckrationales“, „instrumentelles Handeln“ der Interaktion als dem „kommunikativen Handeln“ gegenüberstellt.

Offenbar ist nun aber dieser Arbeitsbegriff und damit auch der mit ihm verbundene Bildungsbegriff nicht so zeitlos, wie es die philosophische Diktion suggeriert. Er ist orientiert an produktiver, nicht an reproduktiver Arbeit, er ist damit vorwiegend orientiert am Arbeitsbegriff der beginnenden Industrialisierung Europas. Wir brauchen nicht einmal die hierher gehörigen Analysen MAX WEBERS zu kennen, um in dem „zweckrational“ oder eben einfach „rationell“ (WEBER) organisierten Produktionsprozeß die Anfänge der kapitalistisch organisierten Wirtschaftsweise wiederzuerkennen. In jedem Lehrbuch der Volkswirtschaft können wir nachlesen, daß der Verzicht auf den sofortigen Konsum, den „Verzehr“ der Güter und des Kapitals, also Disziplinierung der Begierden, die Voraussetzung für die Vermehrung von Gütern und Kapital ist (z. B. MATTERN/WEISSHUHN 1980, S. 10, 17). Für die Steigerung der Produktivität drohen Verhaltensweisen, die sich auf gegenteiliges Verhalten einlassen: auf nicht-rationale, möglicherweise emotionale Beziehungen zur Natur, hinderlich zu werden. Wir werden gleich am Gegenmodell eines buddhistischen Arbeitsbegriffes sehen, daß noch andere Arbeitsbegriffe möglich sind als der zweckrationale. Dieser scheint übrigens auch vorwiegend dem Typus des *männlichen* Lohnarbeiters in der industriellen Produktion zu entsprechen.

Zu Recht weist HEINZ KIMMERLE (1983, S. 38ff.) darauf hin, daß auch MARX noch den philosophischen Ausgangspunkt des Deutschen Idealismus festgehalten hat, der, am deutlichsten bei FICHTE, von der vorgängigen Trennung von Ich und Nicht-Ich – wobei Nicht-Ich = Natur gesetzt ist –, also von Ich und Natur ausgeht. Insgesamt wird jedoch die Natur gerade vom dialektischen Materialismus gleichsam ernster genommen als vom Idealismus (vgl. FETSCHER 1982).

<sup>7</sup> Zu Recht interpretiert HEYDORN (1980, S. 236f.) diesen Textzusammenhang HEGELS als „Überwindung“ von „Natur“.

So bleibt vorläufig die *Frage* bestehen: Ist „Arbeit“ eine zeitlose anthropologische und bildungstheoretische Kategorie, wenn sich die historische und materiale Form der Arbeit in der dargestellten Weise auf die Maximen des industriellen Produktionsprozesses bezieht?

Sind die Produktivkräfte neutrale Bildungsmittel?

Zur Beantwortung der gestellten Frage wollen wir unsere Aufmerksamkeit auf eine aktuelle Kontroverse lenken, die um die Bewertung der klassischen MARXschen Unterscheidung zwischen „Produktivkräften“ und „Produktionsverhältnissen“ geführt wird. MARX war ja der Ansicht, daß die partielle Beschränktheit („Borniertheit“) der Arbeiter in Handwerk und Manufaktur durch die neuen Fabriken aufgehoben werden könnte. Die Qualifikationsanforderungen in den neuen Fabriken seien zunehmend weniger partikular und konkret (im Sinne der früheren Handwerksarbeit), sondern immer „allgemeiner“ und „abstrakter“, und dadurch würden die Arbeiter zugleich „disponibler“ und könnten so eine allgemeine Macht im Betrieb erlangen; durch die „polytechnische“ Ausbildung würden die Arbeiter instand gesetzt, schließlich die Produktion selber zu organisieren und dann auch die Leitung des Betriebs. Durch die „allseitige“ – allerdings: polytechnische! – Bildung erhalten die Arbeiter also die Fähigkeit zur Kontrolle der Produktivkräfte (Kapital, Arbeit, Technologie, Rohstoffe).

Ebenso wie HEYDORN (1980, S. 41 ff.) ist ANDRE GORZ (1983) in seinem neuesten Buch „Abschied vom Proletariat“ diesen Fragen nachgegangen.

Die tieferen Ursachen sieht GORZ nicht einfach im Kapitalismus als solchem, sondern genauer, übrigens ebenso wie HEYDORN, in der „abstrakten allgemeinen“ Form des Wissens (S. 17f.), in welcher beide, Produktivkräfte und Produktionsverhältnisse, verbunden sind. Die „Disponibilität“ für wechselnde Arbeitserfordernisse ist der Grundcharakter der technologischen Produktionsformen, zugleich aber Ausdruck des Bildungsideals „allseitiger“ flexibler Anpassungsfähigkeit im technisch-industriellen Zeitalter, also technologisch-abstraktes Wissen anstelle wirklich „allseitiger“ Bildung (vgl. HUSCHKE-RHEIN 1984a, S. 37f.). Die *Frage* ist aber, ob die von HABERMAS behauptete „Unschuld der Produktivkräfte“ (1968, S. 58) unter den Umständen einer so vollständigen Verbindung mit den „Produktionsverhältnissen“, also dem institutionellen und kommunikativen Gesamtrahmen, bis hin in dessen Bildungsziele, noch aufrechtzuerhalten ist. Ist es legitim, die historisch-materiale Bestimmtheit der Produktivkräfte überhaupt – und sei es auch nur analytisch – von dem Gesamtrahmen der Produktionsverhältnisse abzukoppeln?

Meine *These*, die im folgenden zu belegen sein wird, antwortet darauf wie folgt: Die Technik, als Produktivkraft, ist nicht herrschaftsneutral und nicht bildungsneutral; Arbeit, Bildung und Frieden vs. Friedlosigkeit des Gesamtprozesses der Produktionsverhältnisse konvergieren in allen Fällen. Bildung ist zur Produktivkraft geworden, also funktional geworden zum (entfremdeten) Arbeitsprozeß. Arbeit selber ist bloß noch Produktivkraft, nicht mehr produktiv für die Entfaltung und die Autonomie des Einzelnen. Arbeit und Bildung sind jeweils qualitativ, d. h. in ihrer historisch-materialen Form, zu bestimmen. Insofern sind sie heute Formen der Entfremdung von Natur (im oben ausgeführten Sinne) und damit zugleich Phänomene potentiellen und aktuellen Unfriedens (im oben gemeinten Sinne).

## Das Gegenbild: die ökologische Bewertung

FRITJOF CAPRA hat (1983, S. 254f.) den wichtigen Hinweis gegeben, daß entsprechend der allgemeinen Hochschätzung technologischer Produkte die ökologisch relevanten Arbeiten am niedrigsten eingeschätzt werden, also diejenigen Arbeiten, die den naturnahen, leiblichen Kreislaufprozessen am nächsten sind, wie Kochen, Abfälle beseitigen, Reinigen und Saubermachen, Nahrung zubereiten usw., Arbeiten, mit, wie CAPRA sagt, „entropischem Gehalt“, die „immer und immer wieder getan“ werden müssen, „ohne eine dauerhafte Wirkung zu hinterlassen“. CAPRA fügt hinzu: „Diese Arbeiten überläßt man im allgemeinen Angehörigen von Minderheiten oder Frauen.“ Einen hohen Status dagegen haben Arbeiten, „die etwas Dauerhaftes schaffen – Wolkenkratzer, Flugzeuge mit Überschallgeschwindigkeit, Weltraumraketen, nukleare Sprengköpfe und die vielen anderen Produkte hochentwickelter Technologie, aber auch alle mit hoher Technologie verbundene Verwaltungsarbeit, wie langweilig sie auch sein mag“. CAPRA weist darauf hin, daß die Werthierarchie in den „spirituellen Traditionen“ des Buddhismus genau umgekehrt ist: „Für buddhistische Mönche ist Kochen, Gartenarbeit oder Saubermachen ein Teil ihrer meditativen Tätigkeit“, sie stammt aus einem „tiefen ökologischen Bewußtsein“.

Seine Forderung lautet daher: „Wir brauchen eine Neubewertung der Idee und Praxis der Arbeit, damit sie für den einzelnen Arbeiter wieder sinnvoll, für die Gesellschaft nützlich und Teil der harmonischen Ordnung des Ökosystems wird“ (ebd.).

In seinem Beitrag „*Buddhistische Wirtschaftslehre*“ (in: „Small is beautiful“, dt. „Die Rückkehr zum menschlichen Maß“) hat E. F. SCHUMACHER (1981, S. 48ff.) ebenfalls darauf hingewiesen, daß die gegenwärtigen Arbeits- und Wirtschaftsmaximen die menschlich sinnvolle Rangordnung „auf den Kopf stellen“. Nur Arbeiten, so zitiert SCHUMACHER einen buddhistischen Gewährsmann, die den „höheren Menschen“ „nähren und beleben“, können seine „Persönlichkeit entwickeln“ und sind darum „menschliche Arbeiten“. Demgegenüber, so betont SCHUMACHER, habe „der moderne Wirtschaftswissenschaftler“ einen ganz anderen Maßstab: „Sein grundlegender Erfolgsmaßstab ist die Gesamtmenge an Gütern, die in einem bestimmten Zeitraum hervorgebracht wird.“ Das aber bedeutet: „Vom buddhistischen Standpunkt aus wird damit die Wahrheit auf den Kopf gestellt, weil Güter für wichtiger als Menschen und Konsum für wichtiger als schöpferisches Tun gehalten werden. Damit wird der Schwerpunkt vom Arbeiter auf das Ergebnis der Arbeit verlagert, das heißt vom Menschlichen zum Untermenschlichen“ (S. 50f.). Die Kriterien der massenhaften Güterproduktion und Güterkonsumtion stellen, verbunden mit „immer rascherer Ausbeutung“, eine „Gewalttat gegen die Natur dar, die unvermeidlich zur Gewaltanwendung unter den Menschen führen muß“ (S. 55). Demgegenüber heißt der „Grundgedanke buddhistischer Wirtschaftslehre . . . Einfachheit und Gewaltlosigkeit“ (S. 52).

*Wir halten fest:* Offenbar kann es bei der Beurteilung des „pädagogischen Wertes“ der Arbeit nicht um so etwas wie Arbeit „überhaupt“ gehen; wir haben vielmehr zu fragen, um welche Arbeit es sich handelt. So viel scheint schon bis hierher deutlich: Die Produktivkräfte haben im derzeitigen Stadium der Industrialisierung ihre „Unschuld“ verloren; die „Entfesselung der Produktivkräfte“ (MARX) zum Wohle der Menschheit und ganz gleich unter welchem gesellschaftlichen System, würde, ohne Rücksicht auf ökologische Bedingungen, umschlagen in die Entfesselung der Destruktivkräfte.

## Arbeit als Weg in die Bildungslosigkeit (ILLICH, GORZ)

Bevor wir die Frage nach neuen Ansätzen in der Bestimmung zukünftiger „bildender Arbeit“ stellen, sollen drei Züge in der Struktur gegenwärtiger Arbeit und Bildung herausgestellt werden, die in den arbeits- und bildungskritischen Positionen von ILLICH, GORZ und BAHRO zentral sind: 1. der Tauschwert von Arbeit und Bildung, 2. die latent „militaristische“ Struktur der Arbeit (GORZ), und 3. die „ökologische Entfremdung“ als Mittel-Zweck-Perversion.

ad 1). IVAN ILLICH hat in seinem Buch „Fortschrittsmythen“ (1978) die „Marktförmigkeit“ herausgestellt, unter der sich heute gleichermaßen die Arbeit und die Bildung präsentieren. „Die spätindustrielle Gesellschaft organisiert das Leben um die Waren herum. Unsere marktintensiven Gesellschaften messen den materiellen Fortschritt anhand der zunehmenden Menge und Vielfalt der produzierten Waren ... Durch die Mißachtung all jener Arten von Nutzen, die nicht mit einem Preisschildchen versehen sind, hat die Industriegesellschaft ein urbanes Milieu geschaffen, das für Menschen unbewohnbar ist“ (ebd. S. 19). Die Folge dieser Tatsache betrifft aber nun gerade den Bereich der Bildung, verstanden als persönliche Kompetenz des autonomen Subjekts. Die Menge der Waren wirkt, wie ILLICH sagt, „kontraproduktiv“: „An irgendeinem Punkt in jedem Bereich zerstört die schiere Menge der gelieferten Waren die Bedingungen für persönliches Handeln“; der Blick für den wahren Wert von Gütern, für ihren „Gebrauchswert“, geht zugunsten ihres „Tauscherts“ auf dem Markt verloren.

Ähnlich wie CAPRA und SCHUMACHER sieht ILLICH hierin eine Perversion einer ursprünglich sinnvollen Rangfolge: „Die meiste Arbeit wurde (einst) verrichtet, um *nicht* zum Tausch bestimmte Gebrauchswerte zu schaffen. Aber der technische Fortschritt entwickelte nach und nach eine ganz andere Art Werkzeuge: so wurde das Werkzeug zunehmend primär für die Produktion von marktbaaren Waren eingesetzt ... (So) reduzierte die Verwendung neuer Technologien den Arbeiter am Arbeitsplatz zu einem Charlie Chaplin aus ‚Modern Times‘“ (ebd. S. 56f.). Unsere „anerzogene Blindheit für den Nutzen der Gebrauchswerte“ macht gleichzeitig blind „für den kontinuierlichen Beitrag der Natur“ bei jeder menschlichen Arbeit, der ja von der wissenschaftlichen Ökonomie regelmäßig übersehen werde (vgl. auch den Beitrag von BINSWANGER in MEYER-ABICH (1979) zu dieser Frage!). „Und doch müßte jede Volkswirtschaft sofort zusammenbrechen, wenn die Produktion von Gebrauchswerten einen bestimmten Punkt unterschritte; wenn zum Beispiel Hausarbeit gegen Entlohnung oder Geschlechtsverkehr nur für ein Honorar verrichtet würde. Alles, was die Menschen tun oder schaffen, ohne es zum Verkauf feilzubieten, ist von ebenso unermeflichem Wert für die Volkswirtschaft wie der Sauerstoff, den sie atmen“ (ebd. S. 53).

Daß diese Blindheit auf dem Markt aber direkt mit unserer *Erziehung und Bildung* zusammenhängt, ist die eigentliche Pointe der Argumentation ILLICHS:

„Die Illusion, daß die ökonomischen Modelle die Gebrauchswerte ignorieren könnten, entspringt der Annahme, daß solche Aktivitäten, die wir mit intransitiven Verben bezeichnen, endlos durch institutionell definierte und mit Substantiven bezeichnete Stapelwaren ersetzt werden könnten. Erziehung ersetzt ‚Ich lerne‘; Gesundheitsversorgung ersetzt ‚Ich gesunde‘; Transport ersetzt ‚Ich bewege mich‘; das Fernsehen ersetzt ‚Ich spiele‘“ (1978, S. 53).

ILLICHS Kampf für eine „entschulte“ *Gesellschaft* ist nicht ein Kampf gegen das Wissen, sondern gegen die sinnwidrige Vermarktung des Wissens und der Bildung:

„In allen ‚verschulten‘ Nationen gilt Wissen als erste Voraussetzung fürs Überleben, zugleich aber auch als eine Währung, die konvertibler ist als Rubel oder Dollar. Seit Karl Marx sprechen wir von der Entfremdung des Arbeiters von seiner Arbeit in der Klassengesellschaft. Jetzt aber müssen wir die Entfremdung des Menschen von seinem Lernen erkennen, sobald dieses zum Produkt eines Dienstleistungsgewerbes und er selbst zum Konsument wird. Je mehr (sc. institutionelle) Erziehung der einzelne konsumiert, desto mehr ‚Wissenskapital‘ erwirbt er“ (S. 116).

Wissen oder Bildung – und hier können wir die Überlegungen zur Form der buddhistischen Arbeit bei CAPRA und SCHUMACHER wieder aufnehmen – gelten als marktförmige Waren nicht mehr der Erkenntnis des Seins von Dingen, Menschen oder Zusammenhängen, haben nicht mehr ihren Zweck in sich selbst und also auch nicht im Selbst des Erkennenden oder Wissenden, sondern sind bloß noch Mittel für einen anderen, außerhalb des Wissens liegenden Zweck, nämlich für ihren Tauschwert im technologischen Wissenssystems. Es läßt sich zeigen, daß diese Entfremdungsstruktur des Wissens und der Bildung überall dort vorliegt oder mindestens nicht gebannt wird, wo, wie z. B. im Strukturplan des Deutschen Bildungsrates, die „Wissenschaftsorientierung der Bildung“ gefordert wird, oder, wie in den Bildungsplänen der DDR, Allgemeinbildung als „polytechnische“ verstanden wird (vgl. HUSCHKE-RHEIN 1984 a, S. 37f.).

Auch ANDRE GORZ ist diesen Zusammenhängen in seinem Buch „Ökologie und Politik“ nachgegangen. Die Schule, so sagt er, bewirke heute letztlich einen „Verzicht auf die Vielwertigkeit und Selbständigkeit zugunsten der schulischen ‚Qualifikation‘ ... , deren wesentliches Merkmal darin besteht, daß man für sich selbst davon keinen Gebrauchswert hat, sondern nur einen Tauschwert“ (S. 126). Ähnlich wie ILLICH, fragt sich GORZ, was einer eigentlich „von sich aus“ damit anfangen könne, was einem die Schule beigebracht habe, und antwortet: „Man kann sich nur auf dem ‚Arbeitsmarkt‘ zu verkaufen suchen.“ Und er fragt weiter:

„Fragen Sie sich, wieviele Leute ... (gelernt) haben ..., sich der *eigenen* Hände oder Füße zu bedienen oder sich gesund zu ernähren. Wenn die Leute nicht mehr singen, sondern Millionen Schallplatten *kaufen*; wenn sie nicht wissen, wie sie sich ernähren sollen, sondern die Medizin und die pharmazeutische Industrie für die Behandlung der Schäden durch ungesunde Ernährung *bezahlen*; wenn sie nicht mehr wissen, wie sie ihre Kinder erziehen sollen, sondern *diplomierte* Kinderpflegedienste in Anspruch nehmen ..., dann hat die Schule daran ihr Teil“ (S. 126).

Darum fordert GORZ, daß die „Umwelt“ und die „Gesellschaft“ wieder „erzieherisch“ werden müssen und daß nicht länger, wie es jetzt sei, „das Wissen, die Kultur, die Autonomie aus der Arbeit verbannt“ werden (ebd.).

Damit haben wir einen weiteren Erkenntnishorizont als nur denjenigen von Bildung und Arbeit gewonnen. Bildung kann nicht einfach durch die „Schule“, etwa als Wissen, vermittelt werden; und sie darf auch nicht einen primär marktförmigen Charakter besitzen; wiederum darf Arbeit nicht ohne Elemente einer insgesamt „erzieherischen Umwelt“ oder „Kultur“ organisiert werden, wenn sie „bildend“ wirken will.

ad 2.) Nicht übergehen dürfen wir das, was ANDRE GORZ die „*Militarisierung der Arbeit*“ genannt hat. Was bedeutet das? Es bedeutet eine latent „militaristische“ Struktur als eine undurchschaute Unterordnung unter eine Befehlsstruktur, deren Ziele der einzelne nicht kennt und auch nicht mitbestimmen kann. GORZ beruft sich dabei auf ENGELS und auf MARX. Schon ENGELS hatte vor über 100 Jahren prophezeit: „Der mechanische Automatismus einer großen Fabrik ist bei weitem viel tyrannischer, als die kleinen Kapitalisten es jemals gewesen sind“ (zit. bei GORZ 1980, S. 117). Und MARX schrieb im „Kapital“ über die modernen Fabriken: „Die technische Unterordnung des Arbeiters unter den gleichförmigen Gang des Arbeitsmittels“ schaffe eine „kasernenmäßige Disziplin“ als Teilung des Personals in „Handarbeiter und Arbeitsaufseher, in gemeine Industriesoldaten und Industrieunteroffiziere“ (Bd. I, S. 405). Hierbei kommt es nun nicht auf den rüden Ton oder gar auf einen Gebrauch von Waffen an, sondern auf die Qualität der Struktur, in der Menschen ihre Arbeit und somit ihre potentielle Bildung organisieren. (Die „Friedensfor-

schung“ und die „Friedenserziehung“ erforschen die „strukturelle Gewalt“.) MARX selber hat diese Struktur im „Kapital“ wie folgt beschrieben:

„In Manufaktur und Handwerk bedient sich der Arbeiter des Werkzeugs, in der Fabrik dient er der Maschine. Dort geht von ihm die Bewegung des Arbeitsmittels aus, dessen Bewegung er hier zu folgen hat“ (S. 403).

So ersetzt jetzt das „Arbeitsmittel“ den Sklaventreiber von ehemals, d.h. es wird personale Gewalt durch strukturelle ersetzt. Dabei geht es also nicht, wie es vordergründig scheinen mag, um die Hierarchie im Betrieb, um Abbau hierarchischer Strukturen, sondern die Qualität der Gesamtstruktur, in der die sogenannten „Industriesoldaten“ und die „Industrieunteroffiziere“ geeint sind: beide sind auf ihre Weise – die Leute am Fließband, an der Maschine, am Computer freilich schlimmer – dem „Despotismus der Fabrik“ unterworfen. Mit den Worten ILLICHs:

„Der diskrete Charme der abstrakten Konditionierung durch die Mega-Maschine nimmt die Stelle des Peitschenklatschens im Ohr des Fron-Sklaven ein, und das unerbittliche Weiterrücken des Fließbandes löst die stereotypische Geste des Arbeitssklaven aus“ (1980, S. 70).

Das Problem besteht also in der von ILLICH immer wieder herausgestellten Frage der *Verantwortung des Einzelnen*. Wenn der Einzelne, wie MARX sagt, *sich* nicht mehr des Werkzeugs oder der Maschine bedienen kann, sondern er nur der Maschine – ILLICH: der „Mega-Maschine“ – dienen kann und deren undurchschauten Zielen, er also, wie MARX sagt, „zum lebendigen Anhängsel eines toten Mechanismus“ wird (ebd. S. 403), dann kann es nicht mehr gelingen, die Produktionsstrukturen so zu organisieren, daß, mit einer Formulierung von GORZ, „die einsichtigen Ziele, die dem gigantischen Apparat theoretisch vorgegeben sein können, sich in der Arbeit des Einzelnen spiegeln“ (1983, S. 23).

*ad 3*): Dies alles führt auf den dritten der oben genannten Punkte, die *entfremdeten Arbeits- und Lernstrukturen* („Bildungsstrukturen“). MARX hatte die Entfremdung aufheben wollen gerade über eine Neufassung des Verhältnisses von Arbeit und Bildung im fortschrittlichsten Bereich der damaligen industriellen Revolution des Bürgertums, nämlich im Bereich der Produktivkräfte, und zwar eben durch eine *arbeitsbezogene* Form der Bildung, durch die „polytechnische“ Bildung, und er hoffte, durch die *Allseitigkeit* dieser neuen Form der Bildung, als Überwindung des handwerklichen Partikularismus, werde sich die Herrschaft oder Autonomie der arbeitenden Klasse von selber einstellen. GORZ und vor allem RUDOLF BAHRO sind den Gründen für die enttäuschten Hoffnungen nachgegangen. GORZ' und BAHROs Antwort ist, kurz gesagt, die, daß die Produktivkräfte (Arbeit, Kapital, Technologie) nicht neutral sind (wie der offizielle Sozialismus stets behauptet), sondern ihrerseits schon Ausdruck entfremdeter Lebensbedingungen (oder im entsprechenden Jargon: Produktionsverhältnisse). Für unsere Thematik formuliere ich: Entfremdende Arbeitsprozesse können unmöglich eine nicht-entfremdete Bildung zum Resultat haben.

ANDRE GORZ (1980, S. 134) stellt den Widerspruch heraus, der darin liegt, den Sozialismus „mit den Produktivkräften des Kapitalismus“ verwirklichen zu wollen, ohne sie als „Matrices“ der allgemeinen kulturellen Verhältnisse zu erkennen.

Tiefgehend noch analysiert BAHRO die historischen Voraussetzungen der technologischen Produktivkräfte, indem er sie zurückführt auf jenen „Typus von erweiterter Reproduktion, den die europäische Zivilisation in ihrer kapitalistischen Ära hervorgebracht hat“ (1977, S. 309f.). Allerdings sei „der europäische Gesellschaftskörper ... von weither für seine kapitalistische Verfassung disponiert gewesen“, die mindestens bis in die

Antike – hier trifft sich seine Analyse mit derjenigen von MARCUSE –, wenn nicht gar bis zur Bildung der Städtezivilisation zurückreiche. Es sei zu wenig und falsch, bloß die „klassenlose Industriegesellschaft“ zu wollen, „ohne uns je mit der Genesis und den Konsequenzen des Industrialismus befaßt zu haben“. Die Erklärung der „Genesis“ aber – und darum halte ich BAHROS Analyse für besonders wichtig – kann nur zugleich sein eine *Erklärung der Aggressivität, Destruktivität und Friedlosigkeit unserer Zivilisation, die auf ein falsches Verhältnis zur Natur hinweist*, auf die „Isolierung des Menschen von den natürlichen Energiekreisläufen“. Der „Exterminismus“, wie BAHRO im Anschluß an THOMPSON sagt, also die Tendenz zur Selbstausslöschung der Zivilisation einschließlich der Natur, erfordere nicht nur die militärische Abrüstung, sondern vor allem die „industrielle Abrüstung, d.h. den absoluten Rückgang im Material- und Energiebedarf“ (1982, S. 71 ff.).

### III. Die Zukunftsperspektive: „Das goldene Zeitalter der Arbeitslosigkeit“ und was dies für die Pädagogik bedeuten kann

In dem Kapitel „Das goldene Zeitalter der Arbeitslosigkeit“ in seinem Buch „Abschied vom Proletariat“ geht ANDRE GORZ von folgender Situation aus: „Zehntausende von Robotern sind im Anmarsch. Arbeiter und Angestellte können zu Hause bleiben. Was aber sollen sie dort tun?“ (1983, S. 123). Damit ist die zu erwartende Problematik einer zukünftigen Arbeitswelt treffend umrissen: „Befreiung der Zeit und Abschaffung der Arbeit“ (ebd. S. 161). Abschaffen könnten wir dann gleichzeitig die Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik; gebraucht würde nur noch die Freizeitpädagogik.

IVAN ILLICH sieht eine ähnliche Entwicklung voraus, die ebenfalls zu mehr Freizeit führt, die dann kreativ und eigenproduktiv genutzt werden könne; und er spricht von „nützlicher Arbeitslosigkeit“ oder von „schöpferischer Arbeitslosigkeit“ (1978, Kap. 1), um damit auszudrücken, daß Arbeitslosigkeit in Zukunft nicht länger als Stigma, sondern als ein Wert angesehen werden solle, nämlich unabhängig von den Zwängen marktabhängiger Produktivität selbst produktiv zu werden. Insofern sollten wir künftig nicht mehr von „arbeitslos“, sondern besser von „arbeitsfrei“ sprechen.

E. F. SCHUMACHER (1981) legt in seinem Buch „Small is beautiful“ (dt.: „Die Rückkehr zum menschlichen Maß“) eine Berechnung vor, die zeigt, daß heute für die „wirkliche Produktion“ in den Basisbereichen – er nennt: „Landwirtschaft, Bergbau, Baugewerbe und Industrie“ – bloß noch 3,5% der „gesamten gesellschaftlichen Zeit“ benötigt wird (das ist die gesamte Zeit vom Essen über Fernsehen und Schlafen bis zu den „nicht unmittelbar produktiven“ Tätigkeiten); diese 3,5% gehen weiter zurück (S. 136).

Damit stellt sich uns erneut die Frage, was es denn heute bedeuten kann, daß der Mensch sein „Wesen“ durch produktive Arbeit verwirkliche (HEGEL, MARX).

Wenn auch diese zu erwartende Entwicklung im ganzen recht einheitlich beurteilt wird, nämlich im Sinne einer Minimierung der Arbeitszeit und einer Maximierung der Freizeit, so gibt es doch unterschiedliche Konzeptionen im einzelnen, die besonders für die pädagogische Bewertung der neuen Situation wichtig sein werden. Ich möchte dies im folgenden durch eine Kurzcharakteristik der drei Positionen von E. F. SCHUMACHER, ANDRE GORZ und IVAN ILLICH verdeutlichen.

E. F. SCHUMACHER schlägt vor, die tatsächlich produktive Zeit, die er mit 3,5% angibt, zu vervielfachen. Warum? Er gibt folgendes Beispiel: Angenommen, wir würden die

tatsächlich produktive Zeit versechsfachen, also statt 3,5% auf etwa 20% heraufsetzen, aber nicht um mehr zu produzieren, sondern um genau die gleiche Menge zu produzieren – was wäre die Folge? Hören wir selbst:

„Es gäbe sechsmal soviel Zeit für jede Arbeit, die wir willig in Angriff nähmen – genug, um sie wirklich gut auszuführen, Freude daran zu haben, wirkliche Qualität zu erzeugen, selbst, um auf die Schönheit der Dinge zu achten. Man bedenke den therapeutischen Wert wirklicher Arbeit, man denke an ihren erzieherischen Wert. Niemand würde dann die Schulpflicht verlängern oder das Rentenalter herabsetzen wollen, damit die Leute vom Arbeitsmarkt ferngehalten werden. Jeder dürfte gern mithelfen“ (S. 138).

SCHUMACHER betont, daß dann für alle realisiert werden könnte, was jetzt noch das „seltene Vorrecht“ einiger weniger sei, nämlich „nützlich, schöpferisch, mit seinen eigenen Händen und seinem Kopf nach eigener Zeiteinteilung und mit ausgezeichnetem Werkzeug zu arbeiten“, nicht bloß mit automatischer Produktion; schließlich werde dabei der „Unterschied zwischen Arbeit und Muße“ weitgehend aufgehoben (ebd. S. 138).

SCHUMACHER beruft sich auf eine Unterscheidung GANDHIS: wichtig sei nicht die „Massenproduktion“, sondern die „Produktion der Massen“, und er sagt dazu:

„Die Technologie der Massenproduktion ist in sich gewalttätig, umweltschädlich, selbstzerstörerisch mit Bezug auf nicht erneuerbare Rohstoffe und den Menschen verdummend. Die Technologie der Produktion der Massen, die sich des Besten an modernem Wissen und moderner Erfahrung bedient, führt zur Dezentralisierung, ist mit den Gesetzen der Ökologie vereinbar, geht sorgsam mit knappen Rohstoffen um und dient dem Menschen, statt ihn Maschinen zu unterjochen“ (S. 140).

Bedenken wir diese Argumentation SCHUMACHERS, so erscheint die Forderung nach „Abschaffung der Arbeit“ als ein pädagogischer Irrweg. Es kommt nach seiner Argumentation nicht darauf an, die Arbeit abzuschaffen, sondern für sie ein „menschliches Maß“ zu finden – erst dann könnte sie im übrigen „bildend“ wirken.

Abschaffen sollte man, wie auch BAHRO fordert, nur die zu schweren und die monotonen Arbeiten (1977, S. 327). Die „Abschaffung der Arbeit“ müßte eine vollkommen technologisierte, automatisierte Gesellschaft voraussetzen, und eine solche Gesellschaft könnte den Menschen soviel Freizeit wie im Schlaraffenland ermöglichen: Was immer auch in diesem Paradies getan würde, es wäre von Anfang an entfremdet. Einen Vorgeschmack solcher Freizeitkultur geben ja schon die neuen Freizeitmedien, Videokassetten und Videospiele. Eine Freizeitpädagogik käme dort immer schon zu spät: Blicke ihr doch dort ebenso wie in der entfremdeten Arbeitswelt nur die Alternative, den entfremdeten Tätigkeiten die höhere pädagogische Weihe zu geben oder unwirksame Veränderungsvorschläge zu machen.

Für unsere Frage nach dem Verhältnis von Bildung und Arbeit ist das „*duale Modell*“ (wie ich lieber sagen möchte statt der Bezeichnung „dualistisch“ in der Übersetzung) von ANDRE GORZ von Bedeutung. GORZ knüpft zunächst an bei MARX' bekannter Unterscheidung zwischen dem „Reich der Notwendigkeit“ und dem „Reich der Freiheit“ (am Ende des dritten Bandes des „Kapital“).

In diesem Sinne unterscheidet GORZ die „Sphäre autonomer Arbeiten . . . , in der das Individuum wieder tatsächlicher Urheber seiner Handlungen ist“, von der „Sphäre der Heteronomie“, in der die gesellschaftlich unbedingt erforderlichen Arbeiten getan werden müssen, auch wenn sie nicht den Wünschen des Einzelnen entsprechen, aber mit „dem geringsten Aufwand und minimalen Ressourcen“ (1983, S. 85, 88). Eine gänzliche Abschaffung der gesellschaftlichen Arbeit oder auch ihre Umwandlung in autonome

Arbeit hält GORZ allerdings nicht für möglich (ebd. S. 94). Die Möglichkeit zu „Eigenarbeit“ besteht jedoch in der „Sphäre der Autonomie“, d. h. „außerhalb des Marktes, allein oder frei assoziiert“, wo die Individuen „materielle oder immaterielle, nicht notwendige, aber den Wünschen, dem Geschmack und der Phantasie des Einzelnen entsprechende Güter und Dienste“ produzieren (ebd. S. 88). Voraussetzung hierfür ist eben die Verkürzung der Arbeitszeit (ebd. S. 134). Sie erst läßt den Traum MARX' von den „allseitig entwickelten Individuen“ möglich werden (ebd. S. 131, 133). Es entsteht dann auch Zeit, um „Dinge aus Vergnügen am Handeln (zu) tun oder um Beziehungen zu Nachbarn, Leuten im Stadtviertel anzuknüpfen“ (ebd. S. 153), Zeit für „Spiel, Sport, Gartenarbeit, Begegnung; Nachbarschaftswerkstätten für Basteln, Instandsetzung und Bau neuer Einrichtungen“ (vgl. S. 153), „,wilde' Rundfunk- und Fernsehstudios“ (S. 80). Die herrschende Ideologie gehe „nicht vom Sinn und Gehalt einer Handlung aus, sondern allein von der Entlohnung“ (S. 165); demgegenüber müsse das Ziel in Zukunft die „maximale Erweiterung der autonomen Tätigkeiten sein, die ihren Sinn und ihren Zweck in sich selbst haben“ (S. 80).

GORZ entwirft ein Programm nach dem Herzen der Pädagogen: Die „Gesellschaft der freien Zeit“ wartet nur noch auf die Spielpädagogen, Freizeitpädagogen, Stadtteilpädagogen. Dennoch scheint mir die *Frage* wichtig, ob die *Trennung*, hier möchte ich lieber sagen: „*dualistische*“ Trennung des Reiches der Freiheit vom Reich der Notwendigkeit das letztere nicht mehr oder minder entfremdet zurückläßt – um den zweifelhaften Preis von mehr „Freizeit“. Der französische Gewerkschaftssekretär votiert an vielen Stellen ziemlich stramm für die Arbeitszeitverkürzung – ohne daß genügend hartnäckig *nachgefragt würde, welche Arbeit denn da eigentlich übrig bleibt*. Scheinbar nebenbei geäußerte Dankesadressen an die Mikroelektronik, die die neue Freizeit möglich mache (ebd. S. 133), läßt die gelegentlich selbstkritisch ausgesprochene Warnung wieder vergessen, daß es mit der Verringerung der Arbeitszeit allein allerdings nicht getan sei, wenn dann nur die „leere Freizeit“ bleibe, „schlecht und recht ausgefüllt mit der programmierten Zerstreuung“ (ebd. S. 80). Eben das ist der Kern des Problems. Die Überlegungen SCHUMACHERS greifen hier wohl weiter<sup>8</sup>.

Dennoch kann gerade das Modell von GORZ einen Aspekt der zukünftigen Verhältnisbestimmung von Bildung und Arbeit sehr gut verdeutlichen. Arbeit ist nicht länger eine monolithische Größe, die en bloc der Bildung gegenübersteht, sei es in positiver oder sei es in negativer Relation; sie differenziert sich künftig in einen Bereich notwendiger heteronomer Arbeiten, der aber weiter zu minimalisieren ist, und einen Bereich autonomer Arbeiten, der für die Bildung des Individuums primär konstitutiv ist.

Abschließend sei IVAN ILLICHs Konzept einer „*konvivialen Gesellschaft*“ skizziert (in seinem Buch „Selbstbegrenzung“, 1980; Originaltitel: „Werkzeuge für Konvivialität“). „Konvivial“ nennt ILLICH zunächst dasjenige Werkzeug, das dem Menschen dient oder dem „Leben“ dient (wie der Begriff ja sagt) und nicht dem Leben entfremdet: „Der Mensch braucht ein Werkzeug, um damit zu arbeiten, nicht aber einen Apparat, der an seiner Stelle ‚arbeitet‘“ (ebd. S. 31)<sup>9</sup>. Anthropologisch, aber auch soziologisch gehört das Werkzeug zur Grundbestimmung des Menschen; der Mensch oder, wie ich lieber sagen möchte, „die“ Menschen bestimmen sich kategorial nicht nur durch sich selbst (also nicht

8 Daß das Anwachsen der „Eigenarbeiten“ nicht bloß Utopie, sondern vielfach schon Realität ist, zeigt GRETSCHMANN (1983).

9 Die deutsche Übersetzung lautet: „an seiner Statt“.

nur durch den Begriff „Mensch“ selbst), sondern über die „jahrtausendealte Trias: Mensch, Werkzeug und Gesellschaft“ (ebd. S. 14). „Wir alle definieren uns im Verhältnis zu anderen und zur Umwelt durch die Grundstruktur der Werkzeuge, die wir verwenden“ (ebd. S. 32). Die Menschen müssen ihr Wesen, das nicht „fertig“ ist, durch selbstgesetzte Zwecke verwirklichen, die sie wieder durch selbstgewählte Mittel – eben „Werkzeuge“ – zu erreichen suchen. Der Werkzeuggebrauch führt dabei zur Gesellschaft bzw. setzt diese schon voraus, insofern die Werkzeuge gesellschaftlich definiert und verwendet werden<sup>10</sup>.

„Jeder Gegenstand, der als Mittel zu einem Zweck eingesetzt wird, ist in meinem Sinne Werkzeug. Das Werkzeug wohnt der sozialen Beziehung wesentlich inne. Jedesmal, wenn ich als Mensch handle, mache ich von Werkzeugen Gebrauch. Je nachdem, ob ich es beherrsche oder ob es mich beherrscht, bindet mich das Werkzeug an den Sozialkörper oder verbindet mich mit diesem. Insofern ich das Werkzeug beherrsche, erfülle ich die Welt mit Sinn; insofern das Werkzeug mich beherrscht, prägt mich seine Struktur“ (ebd. S. 51).

Die Frage ist also, wer wen beherrscht und zu welchen Zwecken. Lassen wir uns von den Werkzeugen und *ihrer* Struktur beherrschen, so verlieren wir unsere Autonomie, und dies führt in die „Heteronomie“; diese aber bedeutet heute, wie ILLICH immer wieder betont, die Abhängigkeit von den „Experten“ und ihrer Herrschaft (vgl. 1978, Kap. 1; 1980, S. 14 u. ö.). Denn zu „Werkzeugen“ können, entsprechend ihrer anthropologischen und gesellschaftlichen Grundfunktion, alle Erfindungen der Menschen, aber auch alle Institutionen der Experten werden (vgl. 1980, S. 51).

Ein „konviviales Werkzeug“ ist aber erst ein solches, „das mir den größten Spielraum . . . verleiht, die Welt nach *meiner* Absicht zu verändern“. Die meisten Werkzeuge aber, so meint ILLICH, von denen wir heute umgeben sind, „lassen sich nicht konvivial gebrauchen“. Sie können nur noch zu vorgeschriebenen, „eingezeichneten Zwecken“ gebraucht werden, „aber kaum noch vom Gebraucher zur Verwirklichung einer eigenen, neuen Idee gehandhabt werden“ (1980, S. 52).

„Eine konviviale Gesellschaft wäre eine Gesellschaft, die dem Menschen die Möglichkeit gibt, autonome und kreative Tätigkeiten mit Hilfe von Werkzeugen ausüben, die durch andere weniger kontrollierbar sind. Produktivität wird mit ‚haben‘, die Konvivialität mit ‚sein‘ konjugiert“ (S. 50).

Bei ILLICH finden wir also eine andere Nuancierung des Verhältnisses von Arbeit und Bildung als bei GORZ und SCHUMACHER. Ihm geht es in erster Linie um die Wiedergewinnung von Kreativität und Autonomie des Einzelnen – hier bleibt er der traditionellen pädagogischen Wertevorstellung vom „mündigen Individuum“ verpflichtet –, die im Sog zunehmenden Produktivitätsrausches an den Apparat der Experten verlorenzugehen droht; hier liegt seine konkrete Gesellschaftskritik. Denn die Pointe seiner Argumentation ist ja diese: Nicht eigentlich die Maschinen sind als „Werkzeuge“ bedrohlich – sie könnten wir noch, wie ILLICH, vielleicht zu idealistisch, meint, grundsätzlich „konvivial“ gebrauchen –, sondern die Apparate der Experten sind die wirklich gefährlichen Werkzeuge unseres Jahrhunderts. Während die Maschinen – hier ist er mit GORZ einig – noch der Entlastung und der Schaffung von Freizeit dienen können, kehren die Expertenhierarchien die Macht endgültig um: Der Einzelne kann nur noch unkreativ verblöden (z. B. vor dem Fernsehschirm) und alle Selbstverantwortung an die Apparate der Experten abgeben, an die eigentliche „Mega-Maschine“ (MUMFORD). Dies ist der drohende oder schon passierte Weg in die Bildungslosigkeit aller – ganz gleich, welche Arbeit sie sonst noch tun mögen. Radikaler also als SCHUMACHER oder GORZ, bei denen noch immer Art und

---

<sup>10</sup> Vgl. hierzu auch den Gedankengang bei HOLZKAMP (1978, S. 105ff.).

Qualität der Arbeit prinzipiell Art und Qualität der Bildung bestimmen, steht bei ILLICH die *Bildung als radikaldemokratische Alltagskultur* im Mittelpunkt, verbunden mit der radikalen Kritik der entmündigenden Großinstitutionen, besonders auch der traditionellen Schule.

Diese Vorzüge bedeuten freilich, anders angesehen, zugleich eine Schwäche seiner Analyse: Die Arbeit selber und ihre möglichen konkreten Formen in Gegenwart und Zukunft werden nicht zum Gegenstand der Analyse gemacht, so daß oft gleichsam der Boden für seine eindringlichen Appelle ungeprüft bleibt. Dennoch ist ILLICHS Analyse für unsere Fragestellung wichtig: Friedensfähigkeit, als Humanität einer zukünftigen Gesellschaft verstanden, dürfte nicht zu erwarten sein von Leuten, die durch ihre sie beherrschenden Apparate in die Entfremdung von sich selbst getrieben werden. Das mag, bei graduellen Unterschieden, im Prinzip gleichermaßen für die westlichen und die östlichen Apparate und ihre Untertanen gelten.

#### *IV. Ausblick: Kategorien zukünftiger Formen von Bildung und Arbeit*

Abschließend möchte ich, auch in zusammenfassender Absicht, noch einige exemplarische Modellvorstellungen nennen, in denen die Kategorien zukünftiger Formen von Bildung und Arbeit deutlich werden.

Daß die Neuorganisation zukünftiger Bildung und Arbeit nur in einem umfassend neu organisierten Kontext möglich ist, und zwar in Richtung einer „Gesellschaft und Technik ohne Gewalt“, zeigt sehr gut das Beispiel der „ARCHE“, einer südfranzösischen Kommunität aus Bauern, Handwerkern und Akademikern auf dem Larsac, die in der kleinen Schrift von ALBERT SCHMELZER (1980) unter dem Titel „Die Arche. Experiment einer Gesellschaft ohne Gewalt“ vorgestellt wird. Aus dem Bericht geht gut hervor, daß es keineswegs genügt, einfach die Arbeit als solche umzuorganisieren, um zu neuen Grundwerten zu gelangen. Die Abschaffung des Privateigentums durch den Sozialismus und seine Überführung in Staatseigentum habe, wie der Verfasser meint, wenig zur Lösung der gegenwärtigen Gesellschaftsprobleme beigetragen. Vielmehr erfordere ein radikal gedachter Begriff der „Entfremdung“ heute mehr, als die Formen der Entfremdung nur in der Form der kapitalistischen Ausbeutung zu suchen. Die Kritik der Entfremdung beginnt heute, wie die dort verwendeten Analysekatoren zu Recht zeigen, bei der Kritik entfremdender Wissenschaft und Technologie sowie bei der Frage, wer über die herzustellenden und über die hergestellten Produkte entscheidet und damit auch darüber, welche Bedürfnisse als sinnvoll zugelassen werden sollen. Dabei wird deutlich, daß die „Expropriation der Expropriateure“ so gut wie gar keine Lösung darstellt: Denn die rigide Abschaffung jeden Eigentums in dem Sinne, daß niemandem mehr dasjenige gehört, was er oder seine Arbeitsgruppe hergestellt hat, ist nicht nur Ent-eignung, sondern auch „Entfremdung“, und zwar vom selbstproduzierten Produkt. In der heutigen entfremdeten, anonymen Mega-Maschine „Arbeitswelt“ ist es insofern sekundär, wem was gehört, weil kaum jemand mehr eine sinnlich-anschauliche Beziehung zu seiner Arbeit hat; – das gilt sowohl für die staatskapitalistische als auch für die privatkapitalistische Wirtschaftsweise. In der privatkapitalistischen Wirtschaft kommt als zusätzliches Moment noch hinzu, daß auch über die menschlichen Bedürfnisse, für die angeblich oder scheinbar produziert wird, nicht von den Arbeitenden selber entschieden wird, sondern bloß marktstrategisch in dem Sinne, daß die Produktion auch dann als sinnvoll gilt, wenn irgendwelche vollkommen

sinnlosen oder gar schädlichen Produkte den Umsatz steigern und das investierte Kapital vermehren (angefangen vom Plastikmüll bis zur Waffenproduktion). Daher gehören die folgenden Analysekatoren, die in der „ARCHE“ genannt werden, sachlich und inhaltlich zusammen:

- relative Autonomie der Kommunität;
- einfache Technologie;
- Reduktion der materiellen Bedürfnisse;
- Arbeit als Selbstverwirklichung: Aufhebung der Lohnarbeit; Aufhebung der Arbeitsteilung als Spezialisierung und als Trennung von Hand- und Kopfarbeit;
- partielles Gemeineigentum, partielles Privateigentum;
- gewaltfreie Konfliktregelung und einstimmige Entscheidungsfindung.

Ähnlich lauten auch die sechs Grundsätze einer „Kulturrevolution“, die RUDOLF BAHRO (1977) aufgestellt hat, in denen es u. a. heißt:

- „Produktionsziel reiche Individualität: ... Einheit von Produktion und Aneignung der Kultur“;
- „Neubestimmung des Bedarfs an materiellen Gütern“;
- „Harmonisierung der *Reproduktion*: Verlagerung der Prioritäten von der Ausbeutung der Natur durch Produktion zu deren Einordnung in den natürlichen Zyklus ... , von der Steigerung der Arbeitsproduktivität auf die Pflege der Arbeitsbedingungen und der Arbeitskultur – Entwicklung einer natur- und menschengemäßen Technik und Technologie“;
- „Wirtschaftsrechnung für eine *neue Ökonomie der Zeit*: Verschiebung der Präferenz ... von der Preis- auf die Arbeitszeitbasis“;
- „Aufbau einer ökonomischen Regulationsform, die den Grundeinheiten ... (die) Entwicklung ihrer eigenen Struktur sichert“;
- „Gesellschaft als Assoziation von Kommunen“ (ebd. S. 487f.).

In seinem Aufsatz „Vom Wachstumsfetischismus zur neuen Lebensqualität“ entwirft IRING FETSCHER die „Umriss einer ‚Alternativ-Zivilisation‘“, die durch „acht Eigenschaften“ gekennzeichnet sei. Dazu heißt es dort u. a. (FETSCHER 1982, S. 212–215):

1. „Gestaltung sinnvoller Arbeitsplätze“;
2. „Übergang von aggressiver Großtechnologie zu umweltfreundlicheren und überschaubaren Produktionsmethoden“;
3. „solidarische und demokratische anstelle der heutigen hierarchischen und technokratischen Beziehungen“;
4. „die Beziehungen der Individuen würden – wie IVAN ILLICH das nennt – ‚konvivial‘ sein, nicht mehr antagonistisch und aggressiv“; außerdem muß eine „Rotation der Tätigkeiten“ möglich sein;
5. „während die Menschen in der kapitalistischen (und staatssozialistischen) Industriegesellschaft als gleichartig und verschiedenwertig angesehen werden, wird in einer alternativen Zivilisation das umgekehrte Prinzip gelten: Die Menschen sind anerkannt als höchst verschiedenartig, aber gleichwertig“;
6. „Völker und ethnische Gruppen haben ein Recht auf die Bewahrung ihrer individuellen Eigenart“;
7. „die Gestaltung der Produkte ... müßte *optimale Gebrauchswerte* anstreben, nicht eine maximale Gütermenge“;
8. „Fähigkeit zu kreativer Muße, die nicht als ‚Freizeit‘ von passivierenden Warenangeboten okkupiert wird und aufhört, nur der ‚Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit‘ zu dienen“.

Ferner möchte ich hinweisen auf die „Kategorien des alternativen Denkens“, die HEINZ KIMMERLE in seinem Buch „Entwurf einer *Philosophie des Wir* – Schule des alternativen Denkens“ (1983) entwickelt hat. Nachdem KIMMERLE die neuen Formen des Wir-seins in der Gruppe, der Familie, der Arbeit und im Staat entworfen hat, folgen abschließend einige „Kategorien des alternativen Denkens“:

- „statt Einheit – Vielheit und Einheiten“;
- „statt linearer Zeit – inhaltlich verschieden gefüllte Zeit und organisches Wachstum“;
- „statt Widerspruch – Verschiedenheit und Gegensätze“;
- „statt Toleranz – Achtung und Geltenlassen“, vor allem des „Andersseins der Anderen“ in ihrer jeweiligen „Besonderheit“ (S. 115 ff.).

Wissenschaftstheoretisch bedeutsam für eine Grundlegung friedenthematischen Denkens und Handelns ist vor allem KIMMERLES Kritik des traditionellen „Einheitsdenkens“ auf der Grundlage der Trennung des Ich von der Natur bzw. vom Naturzusammenhang, das KIMMERLE bei DESCARTES, FICHTE und MARX aufzeigt (S. 31 ff.).

Kurz hinweisen möchte ich noch auf das Konzept der „organ-logischen Technik“ von HUGO KÜKELHAUS. Er fordert, daß Werkzeuge, technische Apparaturen und auch die Bauten auf die Eigenarten unserer Organe, die sie substituieren oder denen sie dienen sollen, Rücksicht nehmen. Die Verkümmerng des Organgebrauchs des Menschen ist, nach KÜKELHAUS, eine Verkümmerng seiner Humanität.

„Nicht das Gehirn macht den Menschen aus, sondern die Gesamtheit aller Organe. Daraus folgt konsequenterweise, daß sich die kulturelle Evolution nur dann erfüllen kann, wenn der Gesamtorganismus in (den) Evolutionsprozeß einbezogen wird. So gesehen verwundert es kaum, daß der Mensch von heute mit der von ihm geschaffenen Technik nicht mehr fertig wird. Und er kann es effektiv nicht, solange es ihm nicht gelingt, eben diese Technik in jenen Organprozessen zu gründen, aus denen sie hervorgegangen ist“ (1984, S. 25).

Die pädagogischen Folgerungen daraus beziehen sich bei KÜKELHAUS auf die Anlage entsprechender Kinderspielplätze, auf Kinderspielmateriale und den Bau von Schulen nach neuen „organlogischen“ Prinzipien.

Schließlich möchte ich noch ein Buch empfehlen, das in der Form eines utopischen Romans über einen ökologischen Staat zur Zeit der Jahrtausendwende berichtet; ich meine ERNEST CALLENBACHS „Ökotozia“ (1983). Bei genauerer Lektüre und Analyse ist der sachliche und informative Wert des Buches sehr hoch, die Übereinstimmung zu den Kategorien der „ARCHE“, BAHROS oder FETSCHERS ist auffallend.

Ich zitiere eine Passage, in der es um den Abwasch geht. Wir wollen uns dabei des eingangs angeführten Arguments von CAPRA erinnern, daß die ökologisch notwendigen Arbeiten, die immer wieder getan werden müssen, in der Rangskala unserer geläufigen Werthierarchie den geringsten Stellenwert besitzen. Daß es im folgenden zugleich um „Bildung“ geht, dürfte deutlich werden.

Der Reporter, dem die meisten Verhaltensweisen der Ökotozianer noch ziemlich fremd und unverständlich sind, berichtet:

„Die Arbeit in der Gruppe hat mich doch einige Nerven gekostet. Als ich das erste Mal in einer mitmachte, ging es um den Abwasch nach dem Abendessen. Ich stürzte mich in amerikanischer Manier auf die Arbeit, flitzte hin und her und trug die Teller zur Spülecke. Nach einigen Augenblicken bemerkte ich, daß die anderen ihr übliches Schwatzen unterbrochen hatten und mich entgeistert ansahen. ‚Du lieber Himmel, Will‘, sagte Lorna, ‚was veranstaltest du denn da, ein Wettrennen?‘ Alles lachte.

Ich wurde rot, oder mir war jedenfalls so. ‚Wie meinst du das?‘ ‚Na, du schleppest die Teller durch die Gegend, als würdest du für jeden einzelnen bezahlt. Sehr unökotozianisch‘ . . . ‚Wollt ihr die Sache denn nicht hinter euch bringen?‘, verteidigte ich mich. ‚Wenn ich eine Arbeit habe, erledige ich sie gern möglichst schnell . . .‘ Lorna (sagte): ‚Wenn es etwas wert ist, getan zu werden, sollte es unserer Meinung nach so getan werden, daß es Spaß macht – sonst kann es nicht wirklich die Arbeit wert sein.‘

‚Wie wollt ihr dann jemals fertig werden?‘ fragte ich erbst. ‚Ihr wollt mir doch nicht erzählen, daß Spülen auch noch Spaß macht?‘ – ‚So, wie wir es tun, schon‘, sagte Bert. ‚Fast alles kann Spaß machen, wenn man den Vorgang selbst und nicht das Ziel im Auge hat.‘ – ‚In Ordnung‘, sagte ich, ‚ich werde es versuchen‘“ (ebd. S. 91 f.).

Damit rückt noch einmal das Hauptproblem unseres Beitrags ins Blickfeld. In den heute zunehmend entfremdeten Formen wird Bildung zum Expertenwissen und Arbeit zur technologischen Expertise. Beide werden immer weiter vom „Leben“, vom „Alltag“ abgeschnitten. Eine *pädagogische* Revision beider Grundbegriffe und Grundbereiche muß von unserer Bedingungsanalyse ausgehen: Die tieferen Ursachen für die „technologisch organisierte Friedlosigkeit“ liegen in der Entfremdung von der Natur. Erst die Wiederherstellung des „Friedens mit der Natur“ wird auch die gesellschaftlichen Formen der Friedlosigkeit (bis hin zur Rüstungsmanie) aufheben und Verhältnisse herbeiführen können, in denen Arbeit wieder bildend wirken kann und Bildung auf die produktiven Tätigkeiten der Menschen in ihrer Arbeit bezogen bleibt.

### Literatur

- BAHRO, R.: Die Alternative. Köln 1977.
- BAHRO, R.: Überlegungen zu einem Neuansatz der Friedensbewegung. In: Ev. Pressedienst, Materialien II. Frankfurt 1982, S. 71 ff.
- BINSWANGER, H. CH.: Natur und Wirtschaft. In: MEYER-ABICH (1979), S. 149–173.
- CALLENBACH, E.: Ökotoxia. Berlin 1978.
- CAPRA, F.: Wendezeit. Bausteine für ein neues Weltbild. Bern 1983.
- FETSCHER, I.: Fortschrittsglaube und Ökologie im Denken von Marx und Engels. In: ders.: Vom Wohlfahrtsstaat zur neuen Lebensqualität. Köln 1982, S. 167–189.
- GORZ, A.: Ökologie und Politik. Reinbek 1980.
- GORZ, A.: Abschied vom Proletariat. Reinbek 1983.
- GRETSCHMANN, K.: Wirtschaft im Schatten von Markt und Staat. Grenzen und Möglichkeiten einer Alternativ-Ökonomie. Frankfurt 1983.
- HABERMAS, J.: Technik und Wissenschaft als „Ideologie“. Frankfurt 1968.
- HEGEL, G. W. F.: Phänomenologie des Geistes (1807). Hrsg. von J. HOFFMEISTER. Hamburg <sup>6</sup>1952.
- HEYDORN, H. J.: Ungleichheit für alle. Zur Neufassung des Bildungsbegriffs. Bildungstheoretische Schriften Bd. 3. Frankfurt 1980.
- HOLZKAMP, K.: Sinnliche Erkenntnis. Frankfurt <sup>4</sup>1978.
- HUSCHKE-RHEIN, R.: Das Wissenschaftsverständnis in der geisteswissenschaftlichen Pädagogik. Stuttgart 1979.
- HUSCHKE-RHEIN, R.: Über die Zukunft der Allgemeinen Pädagogik. Systematische und systemökologische Überlegungen. In: Z.f.Päd., Jg. 30 (1984), S. 31–48. (a)
- HUSCHKE-RHEIN, R.: Die ökologische Wendung in der Friedensforschung und Friedenspädagogik. In: HEITKÄMPER, P. (Hrsg.): Neue Akzente der Friedenspädagogik. Münster 1984, S. 4–16. (b)
- ILLICH, I.: Fortschrittsmythen. Reinbek 1978.
- ILLICH, I.: Selbstbegrenzung. Reinbek 1980.
- JANTSCH, E.: Die Selbstorganisation des Universums. München 1982.
- KERN, P.: Vom humanistischen Sinn der „Arbeit“ und der „Leistung“. Pädagogisch-anthropologische Notizen im Anschluß an H. Nohls Aufsatz „Der humanistische Sinn der Arbeit in der Arbeitsschule“ (1927). In: Päd. Rundschau, 31. Jg. (1977), S. 778–787.
- KERN, P./WITTIG, H. G.: Pädagogik im Atomzeitalter. Freiburg 1982.
- KIMMERLE, H.: Entwurf einer Philosophie des Wir. Bochum 1983.
- KÜKELHAUS, H.: Organismus und Technik. Frankfurt 1984.
- LITT, TH.: Das Bildungsideal der deutschen Klassik und die moderne Arbeitswelt. Bochum <sup>6</sup>1959.
- MATTERN, C./WEISSHUHN, G.: Einführung in die ökonomische Theorie von Bildung, Arbeit und Produktion. Frankfurt u. a. 1980.
- MARCUSE, H.: Über den affirmativen Charakter der Kultur. In: Kultur und Gesellschaft, Bd. 1. Frankfurt 1965, S. 56–101.
- MARCUSE, H.: Über die philosophischen Grundlagen des wirtschaftswissenschaftlichen Arbeitsbegriffs. In: Kultur und Gesellschaft, Bd. 2. Frankfurt 1968, S. 7–48.
- MARX, K.: Nationalökonomie und Philosophie (1844). In: Die Frühschriften, hrsg. von S. LANDSHUT. Stuttgart 1964, S. 225–316.
- MARX, K.: Das Kapital (1867). MEW, Bd. 23. Berlin-Ost 1956ff.

MEYER-ABICH, K. M. (Hrsg.): Frieden mit der Natur. Freiburg 1979.  
MÜLLER, A. M. K.: Die präparierte Zeit. Stuttgart <sup>2</sup>1973.  
SCHMELZER, A.: Die ARCHE – Experiment einer Gesellschaft ohne Gewalt. Waldkirch <sup>5</sup>1980.  
SCHUMACHER, E. F.: Die Rückkehr zum menschlichen Maß. Reinbek 1981.  
WEIZSÄCKER, C. F. v.: Der Garten des Menschlichen. Frankfurt 1982.

*Anschrift des Autors:*

PD Dr. Rolf Huschke-Rhein, Akeleiweg 17, 5000 Köln 40