

Bremer, Rainer

## Was Hänchen gelernt hat, muss Hans vergessen

*Pädagogische Korrespondenz* (1989) 5, S. 5-17



Quellenangabe/ Reference:

Bremer, Rainer: Was Hänchen gelernt hat, muss Hans vergessen - In: *Pädagogische Korrespondenz* (1989) 5, S. 5-17 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-53967 - DOI: 10.25656/01:5396

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-53967>

<https://doi.org/10.25656/01:5396>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<https://pk.budrich-journals.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

**Gegen das Selbstverständliche**

- 5 *Rainer Bremer*  
Was Hänschen gelernt hat, muß Hans vergessen

**Kältestudie I**

- 18 *Frank Kiewit*  
Wie die Arbeitsverwaltung auf neue Probleme reagiert

**Kältestudie II**

- 26 *Barbara Schenk*  
Subjektivität und Erziehungswissenschaft

**Das aktualisierte Thema**

- 37 *Andreas Gruschka*  
Kurzschlüsse beim Verkürzen und ihre mögliche Pointe

**Der Reformvorschlag**

- 44 *Rüpel*  
Für die Demokratisierung der Prinzenziehung

**Das historische Lehrstück**

- 51 *Hans-Jochen Gamm*  
Lessings »Nathan« – dramatisierte Lektion der Aufklärungspädagogik

**Aus den Medien**

- 66 *Andreas Gruschka*  
Die Dramaturgie der Aufklärung –  
Von Lessings Ringparabel zur Pfeilparabel Kurosawas

**Aus historischen Medien**

- 75 *Michael Parmentier*  
Jenseits von Idylle und Allegorie – Die Konstruktion des ästhetischen Subjekts  
in Bruegels »Kinderspielen«

**Über exemplarische Neuerscheinungen**

- 89 *Michael Tischer*  
Prima Klima? Wolfgang Brezinka und die Restauration der Wertethik

## **Nachgelesen**

- 96 *H. Däbritz*  
Ein sächsischer Dorfschullehrer in der Mitte des 19. Jahrhunderts

## **Didaktikum**

- 98 *Helmut Stövesand*  
Vorbildlich vorbildlos

## **Aus dem Gestrüpp des Institutionalismus**

- 105 *Aus einem Amtsblatt*

## **Notiz aus der Fremde**

- 107 *Rainer Kühn*  
Vom Haus, in dem wir leben – Über eine Baustelle in Bonn

*Rainer Bremer*

## Was Hänschen gelernt hat, muß Hans vergessen

### I

ÜBER DEN MORALISCHEN VERSCHLEISS DES GELERNTEN UNTER DEN BEDINGUNGEN  
DER NEUEN »QUALIFIZIERUNGSOFFENSIVE«

Der Weiterbildung soll die Zukunft gehören, weil es ohne sie keine Zukunft der sog. Industriegesellschaft geben könne. Unverhohlen artikuliert diese Prognose den bildungsfremden Zwang zur Bildung, unter dem sie seit je steht; verhohlen, als Implikation, schwingt mit, Weiterbildung müsse sich den Anforderungen fügen, die die Bedienung neuester, demnächst veralteter Maschinen verlangt.

Dies ruft Kritiker auf den Plan, linke zumeist, die speziell der instrumentalistische Sinn beruflicher Weiterbildung anwidert. Doch fällt es nicht leicht, für Weiterbildung Sphären anzugeben, die mit beruflichen Fertigkeiten nichts oder nur wenig gemein haben. Das feierliche, aber nichtsdestoweniger dümmliche Bild von Schlüsselqualifikationen affirmiert schließlich mit dem Schlüssel zugleich die Pforte zur Berufstätigkeit, also auch die Aussperrung der Unterqualifizierten. Das verbissene Lob auf die Schlüsselqualifikationen unterschlägt, daß diese nicht weniger zur Ausbeutung der Arbeitskraft funktional sind als das Wissen, den linken Knopf drücken zu müssen, wenn die Maschine durch Aufleuchten der rechten Kontrollampe vermeldet, daß nun die Arbeitskraft in Gang zu setzen sei. Wenn Weiterbildung als berufliche Fortbildung bildet, dann muß sie es im Beruf tun. So entsteht ein Dilemma: Bilden soll sie zwar beruflich, aber mehr sein als berufliche Kenntnissteigerung. Das spiegelt sich in der Verkehrtheit kritischer Positionen, die selbstverständlich Bildung nicht auf Nützlichkeit beschränken und ebenso selbstverständlich Unnützes aus dem Weiterbildungsangebot heraushalten wollen.

Es ist nicht schwierig anzugeben, was »dem Arbeitnehmer« Nutzen bringt. Es kann nur das sein, was derjenige braucht, der die Arbeit nimmt. Weiß er es selbst und sagt er es, dann weiß jeder, welches Wissen gebraucht wird. Schwierig wird es, in solcher unmaskierten Heteronomie Bildung unterzubringen. Bildung soll etwas Eigenes sein, frei vom Nutzen, den es für andere hat. Der eigene Nutzen kann demnach nur proportional zu der Nutzlosigkeit wachsen, die der Bildungsinhalt gesellschaftlich besitzt.

Die um Rettung der Weiterbildung bemühte Kritik an der Utilität der Bildung verfällt in Haarspalterei. Ihre Unvermeidlichkeit rührt von der Hybris des bürgerlichen Bildungsbegriffs, der in der dunkelhaften Skepsis gegen die Nützlichkeit der Bildung fortlebt. Die Frage ist nicht, ob berufliche Bildung bildet, sondern was sie enthalten soll. Es ist linke Ideologie, sich um die zu große Nützlichkeit der Weiterbildung zu sorgen, wenn das eigentliche Problem darin liegt, angeben zu können, was man heute lernen muß, um als Nützlicher seine Subsistenz zu finden.

Es fehlt nicht an praktischen Antworten. In einem großen, vermögenden Automobilwerk bauen junge Leute Dampfmaschinen – mit beträchtlichem Gewinn für ihr Bewußtsein von technischen Zusammenhängen. Doch werden sie das Gelernte als Hobbykenntnisse behandeln müssen, wenn sie an der Bandstraße die Arbeit leisten, der die Roboter noch nicht gewachsen sind. – Was taugt als Modell beruflicher Bildung, Taylorismus oder Sozialromantik?

Ausbildungsleiter großer Betriebe verkünden, daß parallel zum rücklaufenden Bedarf an Arbeitskraft überhaupt, sich im verbleibenden neue Qualifikationsanforderungen abzeichneten. Dies kann man als Unterstützung antiutilitaristischer Weiterbildungskonzepte nehmen, wenn stimmt, daß die tayloristische Produktionsplanung schwindet. Gewiß, wenn die Maschinen neben monotonen Funktionen nun auch Steuerungsaufgaben im Produktionsprozeß übernehmen, verändert sich notwendig die Organisation der Arbeitsabläufe. Einige übernehmen die Maschinen, für Menschen bleibt übrig, was jene nicht können, was in der Regel bedeutet, daß das technologische Automationspotential noch nicht hinreichend entwickelt werden konnte. Die komplexeren Aufgaben, deren algorithmische Strukturierung vorläufig Schwierigkeiten bereitet, verlangen noch die alten Kompetenzen.

Der Berufsfähige der Zukunft müsse neue Qualifikationen besitzen, solche, die dem ebenfalls neuen Niveau technologischer Arbeit entsprechen. Gesichert ist bislang nur, daß das Arbeitspotential schrumpfen wird. Aber die Rede von neuen Qualifikationen verschweigt, indem sie mit der Arbeitslosigkeit droht, geschickt den Zusammenhang, in dem die neuen Qualifikationen mit dem Schrumpfen des Arbeitspotentials technisch und ökonomisch stehen werden. Propagiert wird, daß auch der, der bislang als genügend qualifiziert galt, wenn er alle Schrauben eines Teils richtig anzog, von dessen Funktion und Konstruktion er nichts zu wissen brauchte, eben Funktion und Konstruktion solcher Teile in ihrer Rolle für die Kooperation der Teilarbeiten verstehen soll. Schrauben und Schweißen tun die Roboter, *teams* von Arbeitern tragen die Verantwortung für den kompletten Zusammenbau eines Automobils. Das vermehrte Wissen und Können der Band- und Facharbeiter macht diese überflüssig, nicht jedoch ihre Lohnstufen. Die sollen bleiben, weil der gesamte Automationsaufwand sich nicht lohnt, wenn am Ende doch noch eine Menge teure Ingenieurarbeitsplätze übrigbleiben.

Die Promotion zum Unter-Ingenieur erfährt der Facharbeiter im Betrieb. Es mag sich im gesteigerten Selbstbewußtsein auszahlen, nicht aber in materiellen Vorteilen. Weder der einzelne noch die Gesamtheit der Arbeiterschaft kann solche ziehen. Dafür, daß einige mehr für gleiches Geld leisten dürfen, wird die Mehrzahl von der ökonomischen Reproduktion ausgeschlossen, nämlich arbeitslos.

Der Taylorismus ist nicht am Ende, im Gegenteil, er erfaßt nun auch die höheren Qualifikationen. Diese lassen sich genauso zergliedern wie monotone Arbeitsabläufe. Die Einheit technischer Kompetenz zerfällt weiterhin, ihre Teile bilden eine neue Hierarchie, die aus den technisch bestimmten, organisatorischen Prozeduren der automatisierten Produktion zurückspiegelt. Nicht weniger als die Arbeit am Fließband alten Stils bleibt Teilarbeit abhängig von der Gesamtorganisation. Dem partiellen individuellen Kompetenzgewinn steht eine weitere Komplexitätssteigerung der Produktionsabläufe gegenüber. An der Hierarchie der zuständigen Berufe

ändert sich nichts, insofern wird die vorhersehbare Entwicklung an der ungleichen Entlohnung nichts ändern.

Neben dem sozialen Prozeß der Veränderung der Arbeitsteilung, der auf alles andere eher hindeutet als auf das Ende des Taylorismus, ist dessen Behauptung auch technologisch unhaltbar. Er drückte die Steigerung der Produktivkräfte in der Organisation der Arbeit aus. Im Übergang von der Manufaktur zur Großen Industrie kündigte sich sein Prinzip bereits an.<sup>1</sup> Solange Produktivitätssteigerung nach dem Prinzip der Arbeitsteilung fortschreitet und mit derjenigen zwischen Mensch und Maschine zusammengeht, wird der Taylorismus sich mitentwickeln und dabei, dank der Computerei, immer komplexere Verläufe meistern. Die gespenstische Debatte um die sogenannte Künstliche Intelligenz verrät, wie sehr das Bewußtsein der technologischen Elite dem Taylorismus verhaftet ist. Die Rede von erhöhten Qualifikationsanforderungen beschönigt geschwätzig, daß eben Künstliche Intelligenz demnächst diese Erhöhung wieder kompensieren soll. Die Qualifizierten machen sich mit den neuen Apparaten und Verfahren, wie gehabt, überflüssig. An der Komplexität von Produktionsabläufen scheitern noch die Rechner. Das Prinzip der tayloristischen Lösung dieser Aufgaben besteht aber weiter in ihrer Zergliederung, die auf jeder errungenen höheren Stufe abermals mit Komplexitätssteigerung endet. Sie mag undurchsichtiger denn je scheinen; doch wird der Prozeß der Steigerung dabei selbst immer maschinenförmiger, d. h., mit den Mitteln, die die Automation auf immer größere Zusammenhänge anwendet, werden dieser zwar nicht vereinfacht, wohl aber in ihrer Logik vereinheitlicht. Künstliche Intelligenz wird nach der Organisation der Dinge in solchen Anforderungen bestehen, denen Künstliche Intelligenz angepaßt werden kann. Alles andere ist eine Frage des Prozessortaktes.

## II

### WAS DIE TECHNOLOGISCHE ENTWICKLUNG AUS DER BERUFLICHEN BILDUNG MACHT

Der Druck auf die Bildungsinstitutionen nimmt zu. In den 70er Jahren deformierte der *numerus clausus* die allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe II. Nun geraten die beruflichen Schulen unter Druck. Zwar läßt sich kaum etwas Verallgemeinerbares über den Verlauf der Veränderungen im System der beruflichen Bildung prognostizieren, aber in der Logik der ideologischen Rede von den erhöhten Anforderungen an Berufsqualifikationen läge es, wenn bei der Berufsschule, also dem Teil des Systems, das die berufliche Erstausbildung begleitet, die Strukturveränderungen sich am deutlichsten abzeichneten.

Als Teilzeitschule hatte sie mehrere Funktionen zu erfüllen, die primär kompensatorischen Charakter besaßen. Berufsschüler haben zwei Lernorte, die Schule und den Betrieb. Was sie dort lernen, brauchen sie, damit ihnen aus ihrer Lehre eine Chance erwächst, als Berufsqualifizierte ihre ökonomische Reproduktionsbasis zu finden. Die Berufsschule greift in den Prozeß betrieblicher Ausbildung doppelt ein: Unter dem Aspekt der im engeren Sinne beruflichen Qualifizierung, indem sie versucht, die zum Teil gravierenden Niveaudifferenzen zwischen der Ausbildungs-

qualität einzelner Betriebe auszugleichen. Dagegen setzt sie – mit den Mitteln herkömmlicher Didaktik – Fachlernen in Fächern, also Fachtheorie, unabhängig davon, wie die entsprechenden Praxiserfahrungen der Schüler entwickelt sind. Das zweite Regulativ, das ihre institutionelle Bedeutung begründet, ist das der Bildung. Angestrebt, aber in vielen Berufen bis heute nicht erreicht, war und wird ein Block von Fächern allgemeinbildender Tradition, der den Lehrplan der Volks-, heute der Hauptschule, reduziert und modifiziert fortsetzt. Wieweit die Berufsschule ihre Ausbildungs- und Bildungsfunktion wahrnehmen kann, hängt z.B. von der Zahl der Unterrichtstage ab, die den Auszubildenden eingeräumt werden.

Die das Bildungsniveau der Schüler angleichende, staatlich garantierte Doppelfunktion der Berufsschule, hat diese trotz der Fortschritte im beruflichen Ausbildungswesen nie ihrem Anspruch gemäß erfüllen können. Unter anderen Gründen ist dafür ein prinzipieller verantwortlich: Was Schüler für ihren Beruf lernen sollen, schreibt der Stand der Technik vor. Er wird dadurch zur Autorität, einer, die der Ausbildungsbetrieb stellvertretend ausübt. Dieser mischt freilich solche Definitionsmacht mit der sozialen Herrschaft über den Lehrling. In Zeiten des Arbeitskräftemangels nahm er die Ausbildungspflicht ernst und schränkte sie auf die betriebsnotwendige Qualifikation ein, das andere wurde für die Prüfung gelernt<sup>2</sup>. Im dominierenden Einfluß betrieblicher Notwendigkeiten auf die Qualität der Ausbildung drückt sich der Stand der Technik indirekt aus, direkt in den Inhalten der Ausbildung. Er herrscht mithin über das, was die Jugendlichen lernen.

Der Unterschied zwischen Groß- und Kleinbetrieben zeigt Züge der Gegensätzlichkeit beider. In jener lernen die Schüler häufig mehr als in der Schule, in diesen lernen sie so wenig »zukunftsorientiert«, als daß die Berufsschule eine Chance behielte, einen gewissen Ausgleich zu schaffen. Eine Lösung wäre, die berufspraktische Ausbildung von Schülern kleinerer Betriebe in die Berufsschule zu verlagern. Dann könnten diese dort wenigstens die an ihrem betrieblichen Lernort fehlenden Maschinen einmal ausprobieren oder sich vorführen lassen, die demnächst Produktionsstandard sein werden.

Weitere Voraussetzungen zur Stärkung der Funktion von Berufsschulen, die Benachteiligung Auszubildender in Kleinbetrieben auszugleichen, sind: Fachlehrer an Berufsschulen müßten mit den neuesten Produktionsverfahren vertraut sein; Berufsschulen dürften im schnellen Wechsel des jeweiligen produktionstechnischen Standards auch bei den Lehrmitteln nicht abgehängt werden. Der Vorsprung der Großbetriebe in Ausbildung und Produktion vergrößert sich: In der Ausbildung drückt er sich im gravierenden Qualitätsunterschied der Ausbildungen aus, stiftet mithin Ungleichheit zwischen den Schülern aus Groß- und Kleinbetrieben; und schließlich läßt er das Qualifizierungspotential der Berufsschulen in dem Augenblick leerlaufen, in dem diese beim technischen Standard nicht mehr mithalten können. Das wird Großbetriebe zwingen, die Ausbildung ihrer zukünftigen Arbeitskräfte in noch größerem Maße selbst zu organisieren, als es bisher schon der Fall ist. Dadurch verschärfen sich die Qualitätsunterschiede der Ausbildung zusätzlich. Für die Schüler bedeutet dies, daß ihre Ausbildung von betrieblichen Erfordernissen bestimmt sein wird, für die Berufsschule, daß ihre Legitimation entfällt, sowohl bei den Schülern als auch bei den Betrieben.



Die Kompensationsfunktion der Berufsschule bricht zusammen, wenn sie das Mindestniveau verfehlt, das das Lernen für einen Beruf halten muß. Retten kann sie die Fiktion, eine *Schule* für den Beruf zu sein, wenn staatliche Mischfinanzierung überbetrieblicher Ausbildungsstätten die Lernorte Schule und Betrieb zu einem neuen Lernort synthetisiert. Der schert dann zwangsläufig aus staatlicher, potentiell gesellschaftlicher Kontrolle aus, womit diese definitiv nach der Sekundarstufe I endet, von der aus Schüler dann gleich in eine neue Schule übergehen, die ihrer objektiven Funktion nach dem System der Weiterbildung angehört, wenn sie die

avancierteste Technologie lehrt. Der Facharbeiter muß diese sich dort zusammen mit dem Auszubildenden aneignen. Neben organisatorischen Besonderheiten dürfte das in einem speziellen Sinn etwas Neues aufweisen: Es löste jeden Bildungszweck vom individuellen Sinn ab. Die Wahl zwischen Berufen weicht der Wahl zwischen Qualifikationen und ihren Wegen, die kaum noch das Erlebnis des Bruchs zwischen dem potentiellen Bildungsgehalt des Berufs und der Wirklichkeit seiner Ausübung zulassen werden.

Die Erfahrung eines solchen Bruchs hat bloß marginal zum Widerstand gegen die Zumutungen dieser Wirklichkeit geführt, weil die subjektive Bedeutung des beruflichen Wissens in der betrieblichen Wirklichkeit unter den Bedingungen der Anpassung begraben wurde. Aber im zukünftigen System der Aus- und Weiterbildung wird die Taylorisierung praktischer und theoretischer Kenntnisse dafür sorgen, daß ein Bild autonom und zugleich technisch wie ökonomisch funktionaler beruflicher Tätigkeiten allenfalls temporär entsteht. Weil nämlich die Taylorisierung in der neuen Aus- und Weiterbildung von der aktuellen Sphäre der Produktion in die der zukünftigen Qualifikation hinübergreift, ist die Botschaft des neuen Lernens paradox: Du mußt heute lernen, was Dir Dein zukünftiger Beruf abfordert, weil er morgen schon wieder etwas anderes verlangt. Lernen wird in die Taylorisierung hineingezogen und dadurch zwangsläufig auch das Gelernte dem moralischen Verschleiß unterworfen. Die Anstrengung des Lernens steht unter dem neuen Motto: Was du heute lernst, kannst du morgen vergessen. Die Funktionalisierung der Bildung paralyisiert konsequent ihren individuellen Sinn, der vom Inhalt des Gelernten ausgeht. In dem Maße, in dem Lernen Gebot für alle wird, zerfällt die zeitliche, damit biographische Geltung des Gelernten. Es ist wie mit dem Familienministerium und der Familie<sup>3</sup>: Hier besorgen fiskalische Privilegien und Institutionen der Sozialverwaltung den Erhalt einer Form, deren Inhalt von der Modernisierung aufgerieben wurde; dort, in der Bildung, verflüchtigt sich die subjektive Instanz, die nicht mehr Adressat der Bildung, nur noch Träger des Gelernten sein darf. Offen wird dem durch Erfahrung und Reflexion angeeigneten Wissen nachgesagt, von ihm drohe der Rückstand der Produktionsverfahren auszugehen. Lernen muß beschleunigt und gleichzeitig auf Dauer gestellt werden, mit der Folge, daß es das vermittelte Wissen biographischer Relevanz beraubt und sich individuellem Sinn entzieht. Nachgerade ersetzt Lernen die Substanz, das Gelernte.

### III

#### DER FORTSCHRITT DER PRODUKTIVKRÄFTE UND DIE RÜCKBILDUNG DER BILDUNG

Abgesehen von den institutionellen Konsequenzen des lebenslangen Lernens wird sich für den dazu Verurteilten gleichwohl nicht viel ändern. Die Neuerungen stehen im Dienste der Erhaltung der Produktionsordnung, unter der er bisher schon gelebt hat. Daß lebenslanges Lernen erst eine Forderung der Zeit sei, leuchtet kaum ein, wenn man sich des alten Begriffs der Lebenserfahrung erinnert. Die Nötigung, aus seinen Erfahrungen das Beste zu machen, ist seit je unerbittlich ergangen, weshalb sie heute kaum höhere Geltung beanspruchen kann. Sie liegt in der gesellschaftlichen

Ordnung selbst, nach der nur der nützlich ist, der Nützlichendes leistet – sie bedroht die Individuen mit Austauschbarkeit, der man zum Schein dadurch entgehen kann, daß man Erfolg hat, gesellschaftlich anerkannt wird. In Wahrheit aber wird der Erfolgreichste nur der Nützlichste, anderes zu behaupten wäre Ideologie, erst recht, im Erfolg eines Menschen etwas Individuelles zu sehen.

Der Regelfall freilich ist nicht der Erfolg, sondern ein Dasein nach den Gesetzen des *sese conservare*. Der immer drohende Konflikt zwischen Individuum und Gesellschaft besteht darin, daß für jenes die Katastrophe bedeutet, was dieser erlaubt, die Funktionen und Tätigkeiten aller sich kommensurabel zu machen. Fällt jemand aus, wird er ersetzt; seiner Ersetzbarkeit entgeht nur, wenn mit ihm auch seine Funktion ausfällt. Dann ist er als Träger einer Funktion nicht länger austauschbar, weil er mit dieser selbst überflüssig wird.

Eine Kritik am Verhältnis zwischen Individuum und Gesellschaft, also daran, daß das Recht der Partizipation an den prinzipiell knappen Früchten der gesellschaftlichen Arbeit nur dem zusteht, der seine Austauschbarkeit akzeptiert, läßt sich leicht realistisch wenden: Die Gesetzmäßigkeiten der warenproduzierenden Gesellschaft, die Arbeit für die eigenen Bedürftigkeit, die als die aller nur in einem blinden Zusammenhang Bedürfnisse befriedigt, erzwingen einen Partikularismus der Bedürfnisse und Interessen, den Hegel treffend so gekennzeichnet hat: »In der bürgerlichen Gesellschaft ist jeder sich Zweck, alles andere ist ihm nichts«<sup>4</sup>. Solche Inhumanität der Lebensordnung entzieht sich weitgehend der Wahrnehmung, weil sie bereits mit der Funktionalität der Teilarbeit auftritt, mit deren Leistungen das Individuum seine Austauschbarkeit ratifiziert.

Das Tabu über die ungerechte Ordnung zerbricht erst an der ökonomischen Kategorie vom Besitzer einer Arbeitskraft, der außer dieser nichts besitzt, weshalb sie überhaupt enteignet werden kann. Die Marxsche Kritik der Politischen Ökonomie hat diese Arbeitskraft adoriert<sup>5</sup> und in der Kritik des Widerspruchs zwischen dem Potential der Nautrbeherrschung und seiner gesellschaftlichen Realisierung den Zustand gesellschaftlicher Vernunft antizipiert, die Moral und ökonomische Rationalität soll aussöhnen können. Die Kritik an den Krisen der Mehrwertproduktion ist deshalb mit Moral verbunden, und zwar bis zu ihrem Grund, der in den Folgen des Partikularismus sichtbar wird: Das Unrecht, das die Austauschbarkeit eines jeden bedeutet, geht nicht einmal dem ökonomischen Schein nach im Recht aller auf ein Leben auf, dessen Bedürfnisse nach dem Maß des Möglichen befriedigt werden.

Die Kritik daran hat bei Marx eine bemerkenswerte Pointe. Keineswegs schloß er die Entwicklung der Arbeitskraft aus. Im Gegenteil, er wies ihre Unvermeidlichkeit in den Gesetzen der Mehrwertproduktion nach, solange deren Ertrag sich nach der Profitrate bestimmt. Die Funktion eines Ganzen, dem er nur in seinen am Markt auftretenden Einzelkapitalen technische und ökonomische Rationalität zusprach, erschien ihm bei aller Irrationalität vermöge seiner Widersprüche soweit garantiert, daß es die Entwicklung der Produktivkräfte meistern werde. Bemerkenswert ist daran, daß der Gesellschaftstheoretiker Marx allenthalben Schranken ökonomischer Macht und Herrschaft nachwies, aber keine prinzipiellen<sup>6</sup> der Produktivkraftentwicklung. Die Vergesellschaftung der Arbeit schreitet unaufhaltsam

fort, weder können Folgen des Widerspruchs von Individuum und Gesellschaft sie aufhalten noch wird ihr Wesen von der Zerstörung »der Verwertung des Werts« tangiert. Im Gegenteil, die steigende Vergesellschaftung der Arbeit löst ihrerseits diese Zerstörung aus und treibt die Verwertung des Kapitals in den – von Marx prognostizierten – Kollaps.

Bis auf die finale treffen die anderen Prognosen zu. Die immense Produktivkraftentwicklung verliert ihre subjektiven Träger nicht, auch wenn sich alles Subjektive verflüchtigt oder Rettung nimmt in Idiotie wie der, daß auf hochentwickelten Computern hauptsächlich Spiele laufen oder daß der Krebsforschung jene Mittel fehlen, die die Entwicklung des 15. Kleinwagentyps verschlingt, der so überflüssig ist wie der 1. Die krisenhafte Ordnung, die mit jedem produktionstechnischen Entwicklungsschritt den Sinn aufs neue verspielt, den die Produktion auf der überwundenen Stufe bereits hätte erringen können, setzt sich durch. Sie bleibt vom Antagonismus zwischen dem einzelnen und dem System, dem er sich anpassen muß, verschont, weil er ihn auszuhalten gelernt hat.

Weder die Unmoral noch die Irrationalität dieser Ordnung gehen zu Protest. Statt dessen lernt man, sich den Anforderungen der Anpassung anzupassen. Das Resultat ist die Heteronomie des Lebens und die Steigerung der Produktivkräfte. Marx wußte das und spekulierte darauf, daß das unbefriedigte Leben sich die Mittel zu seiner Befriedigung bei den Produktivkräften, genauer, bei der Ökonomie besorgen würde, die die diesen gemäßen Produktionsverhältnisse irgendwann würde erzeugen müssen und nicht bei der bloßen Technik. Arbeit geht dem Leben voraus.

Was Marx nicht ahnte, war die Form, die der Widerspruch zwischen Individuum und Gesellschaft im Kapitalismus würde annehmen können, nachdem dieser ihn ins Unerträgliche gesteigert hat: strukturelle Arbeitslosigkeit. Nicht der einzelne wird in den Krisenzyklen überflüssig, weil die Verwertung stockt, sondern seine Funktion, mithin das, dem zu gehorchen er ein Leben lang gelernt hat. Nachgerade die Anpassung an das System der Arbeitsteilung selbst wird überflüssig. Die Marxschen Begriffe veralten: Seine Unterscheidung zwischen relativer und absoluter Überbevölkerung hebt sich auf, damit der Sinn der Rede von einer Überbevölkerung überhaupt: Die relative entstand in Zeiten der ökonomischen Krise, dann, wenn zugleich der Widerspruch zwischen gesellschaftlichem Bedarf an Konsumtionsmitteln, dem scheinbaren Überangebot an Arbeitskräften und dem brachliegenden Kapital am deutlichsten hervortrat. Die absolute hingegen besiegelte das Schicksal derer, die der nationale Boden nicht ernähren konnte, die verelenden, auswandern oder verhungern mußten.

Hundert Jahre nach den Krisen, deren ökonomische Ursachen Marx analysierte, entfällt das diskriminierende Kriterium für die Überbevölkerung, ihre Überzähligkeit: Eine relative gibt es nicht mehr, weil die Massenarbeitslosigkeit nicht aus einer Verwertungskrise entsteht. Arbeitslosigkeit schwindet trotz der regulären Funktionen der Verwertung nicht. Von einer absoluten Überbevölkerung aber ist darum nicht zu reden, weil sie nicht wirklich desintegriert wird – sie fällt aus der ökonomischen Verwertung nur als Produzent, nicht als Konsument heraus – für sie ist das Nötige übrig, das als nur Nötigstes freilich viel zu wenig ist.

Es mangelt an Funktionen, die die Arbeitslosen übernehmen könnten, um im System der Verwertung Mehrwert zu produzieren. Sie repräsentieren nicht brachliegende sondern überflüssige Arbeitskraft. Ihre Existenz erklärt sich nicht aus der Marxschen Krisenlogik, wenngleich sie nichts anderes als eine Krise ausdrückt. Aber eben eine, die Marx nicht präsent war.

#### IV

#### GEWINNER UND VERLIERER

#### LERNEN FÜR DIE KLASSENZUGEHÖRIGKEIT

In diese Kritik paßt die »Qualifizierungsoffensive«, weil sie sie verdeckt. Sie gaukelt vor, man müsse sich nur qualifizieren, um gebraucht werden zu können. Nichts ist daran wahr. Zur Zeit fehlen etwa 120.000 Arbeitskräfte, die mehr oder weniger selbständig Computer bedienen, das heißt, Programme anwenden können. Es müßten also die Arbeitslosen nur umgeschult werden. Aber man braucht die riesige industrielle Reservearmee nicht. Man hat sie ausgemustert bzw. einer Art Wehrüberwachung<sup>7</sup> unterworfen. Was sollen die arbeitslosen, potentiellen Computerfachangestellten aber ein Leben lang lernen?

Nicht weniger unredlich ist die Klage über die zu geringe Lernfähigkeit zahlreicher Arbeitsloser. Schulabschlüsse sollen sie nachholen, ans Lernen gewöhnt werden. Es mag sogar zutreffen, daß ihre Lernhaltung für einen anspruchsvollen Posten in der automatisierten Verwaltung nicht reicht. Aber es gibt die Posten gar nicht in der Zahl, die nötig wäre, um alle hochqualifizierten Arbeitslosen zu beschäftigen. Selbst wenn sie lernen würden, sie wären überzählig.

Für diejenigen, die eine durchschnittliche Lernfähigkeit in der Schule und ihrem Beruf erwarben, sehen die Dinge nicht besser aus. Auch sie sollen Neues lernen, das sie nicht gebrauchen können, weil es nicht gebraucht wird. Sie haben sich scheinbar auf die falsche Weise mit den Verhältnissen arrangiert. Ihre Lebenserfahrung, nach der ihnen die Anpassung an die Produktionsordnung gelang, ist nun wertlos. Sie haben bereits falsch gelernt, als sie nach dem Realitätsprinzip zu begreifen begannen, daß man lernen muß, was die Verwertung der Arbeitskraft verlangt. Sie hätten besser begreifen oder errahnen sollen, daß man mit 25, mit abgeschlossener Berufsausbildung und einiger Erfahrung, tunlichst schon wissen sollte, daß man mit 45 nur dann wird einen Beruf ausüben können, wenn man ihn bereits erlernte, als es ihn noch gar nicht gab.

Die furchtbare Dummheit der Parole: Lebenslanges Lernen! liegt in der Behauptung, nur der, dessen Qualifikation sich mit dem Wandel wandle, sei zur beruflichen Arbeit fähig; die Wirklichkeit ist, daß dieser Wandel aus dem Beruf hinausführt, also genau das ausschließt, was durch lebenslanges Lernen sich einstellen und erhalten soll: Berufsfähigkeit. Strukturelle Arbeitslosigkeit entzieht mit der materiellen Basis, die Berufstätigkeit gewährt, dem Lernen für einen Beruf den Sinn.

Die Ideologie vom lebenslangen Lernen verschleiert nicht nur die objektiven Verhältnisse, die den jetzigen und zukünftigen Arbeitslosen keine Chance lassen, sondern auch die Bedingungen, unter denen jene lernen können, die wirklich noch

gebraucht werden. Die Strukturen des Bildungswesens, einschließlich seiner reformierten Modelle, erzeugen diese Bedingungen. Die propagierte Wandlungsfähigkeit erworbener Kompetenz ist bis heute das Privileg höherer Ausbildung. Selbst wenn die Kompetenzen, die diese vermittelt, in weniger statussicheren Berufen benötigt werden, läßt sich dies kaum als Demokratisierung der Ausbildung deuten, zu der es, wie man hypothetisch sagen könnte, kommen müßte, um eine genügende Zahl qualifizierter Arbeitskräfte immer parat zu haben. Diesem Zwang steht gegenüber, daß die Grenze zwischen derzeit noch privilegierter Ausbildung und zukünftigem Regelfall beruflicher Qualifikation sich dorthin verschiebt, wo die wenigen, die für die Bedienung der Maschinerie unerläßlich bleiben, ihre Arbeitskraft verkaufen können, während die der anderen überhaupt keine Verwertung findet. In einem fataleren als dem schon geläufigen Sinn ist dann von einem Privileg zu sprechen, wenn einer seine Reproduktion aus der Revenue bestreitet. Lernen nach der offiziellen Parole wird für die meisten objektiv so sinnlos wie es ihnen subjektiv unmöglich ist.

Das zerstört die immanente Rationalität der Anpassung. Wer als Ausgeschiedener sein Scheitern, seine Überforderung durch die Konkurrenz sich eingesteht, wird angesichts seines Schicksals den versäumten Erfolgsfall phantasieren, weil er an der hypothetischen Möglichkeit festhält, Lernen für den Ernst des Lebens habe Sinn. Dazu verführt nicht nur, daß andere den Erfolg hatten, den man selbst verfehlte, sondern auch die Unmöglichkeit, sich die Unmöglichkeit der Verwertung der eigenen Person vorzustellen. In gewisser Weise zufällig bleibt, wen es trifft, zwangsläufig aber ist, daß Vergesellschaftung für die Mehrzahl darin bestehen wird, daß es sie trifft. Sie sollen sich an den Glauben klammern, Lernen helfe. Lernen appelliert ans Individuum, das glauben soll, es läge bei ihm, seine Verhältnisse zum Besseren zu wenden.

Zufällig ist auch das Ziel des Lernens, nicht nur die Person, die ihr erworbenes Wissen auf dem Arbeitsmarkt einsetzen darf. Was die herrschende Ordnung auszeichnet und ihre Irrationalität ausmacht, ist, daß sie die Steigerung der Produktivkräfte nur um den Preis des Verzichts auf deren Steuerung ermöglicht. Eine zeitlang sah es so aus, als wiesen die Entscheidungen monopolistischer Institutionen tatsächlich eine Logik auf, die die Produktivkraftentwicklung in Regie nimmt und die Anarchie des Marktes, wenn auch weiterhin zu profitablen Zwecken, zügelt. Rüstung und Raumfahrt galten dabei als die scheußlichsten Beispiele für den profitablen Koitus von Politik und Kapital. Nun geht die Hoffnung um, daß Abrüstung dem Geschäft nütze wie zuvor die Rüstung es sollte. Die Teflonpfannen, Lasergeräte und Microchips hätte man billiger haben können und auch dem Satelliten, der die ökologischen Katastrophen zu messen gestattet, kann man schwerlich einen rationalen Nutzen unterstellen, da seine Entwicklung zu dem nun lebensnotwendigen Nutzen sich nicht weniger zufällig verhält als der Zweck der Produktion insgesamt zu den ökologischen Folgen. Noch immer bewies technologische Intelligenz die Fähigkeit, die zerstörerischen Folgen ihrer planlosen Anwendung zu meistern – zum Naheliegenden jedoch, diese Folgen zu antizipieren, um sie zu vermeiden, bleibt sie völlig unfähig. Doch sogar der höchste Grad gesellschaftlicher Irrationalität macht einen profitablen Sinn, solange auf dem mit Zerstörung

und Elend bezahlten Umweg die Produktivkräfte sich steigern lassen. Das konkrete Lernen, die Kompetenz, erfolgt selbst erst auf dem Umweg, auf dem bessere Technik vom Profit dergestalt abhängt, daß erst dieser sich vergrößern muß, ehe der Nutzen jener zunehmen kann. Der Umweg gibt das Ziel des Lernens zu spät, aber dann umso definitiver an.

Lebenslanges Lernen als Gebot einer Ordnung, die nur durch sich selbst bedroht ist, reduziert nochmals das verschwindende Bestandsrisiko: Die mit der Produktivkraftentwicklung einhergehende strukturelle Arbeitslosigkeit schwächt das Bewußtsein derer, die sich als Nützliche bewähren dürfen. Ihnen muß die Identifikation mit der Funktion gelingen, für sie bleibt einträglich, die Tatsache ihrer Austauschbarkeit hinzunehmen. Auch wenn sie objektiv ein Privileg genießen, können sie sich nicht das korrumpierte Bewußtsein einer neuen Arbeiteraristokratie zulegen. Dem Schein nach steigen sie nicht auf, sondern die andern ab. Aber auch dann, wenn der Entzug einer Identität kraft nützlicher Arbeit sozialpsychologisch das durchschnittliche Bewußtsein – mit welchen Folgen auch immer – verändert hat, wenn also die Arbeitslosen ihre Schamhaftigkeit einmal ablegen, sollte man kaum mit dem Selbstbewußtsein der nützliche und bezahlte Arbeit Leistenden rechnen, das ihrem Wissen von den steuernden und produktiven Funktionen entspräche, die sie ausüben. Sie werden weder als Aristokraten noch als Arbeiter gelten wollen, nach der Klassenlage stehen sie demnächst allein zwischen den Kapitalisten und dem Lumpenproletariat.

Ihr Lernen wird zum Ziel führen, sie werden Identität als ökonomisch handlungsfähige Subjekte erlangen. Dafür garantieren sie die reproduktiven und produktiven Funktionen. Wenngleich die sie qualifizierende Kompetenz in den Agenturen und Apparaten der Verwertung unverzichtbar ist, müssen sie darum nicht schon der wenigstens potentielle Träger des verändernden Bewußtseins sein. Man könnte hoffen, daß die nicht ökonomisch, aber technisch-wissenschaftlich potente Elite sich von der ihrem intellektuellen Vermögen unwürdigen gesellschaftlichen Rolle der tradierten technischen Intelligenz emanzipieren würde<sup>8</sup>.

Unter der Annahme, daß der Sozialcharakter des Technikers wesentlich aus der unvermeidlichen Identifizierung<sup>9</sup> mit Logik und erfahrungswissenschaftlichen Methoden hervorging, könnte hoffen machen, daß die durch Lernfähigkeit und entwicklungsfähige Kompetenzen ausgezeichneten Arbeiter und Angestellten den spezifischen Bornierungen der ingeniösen Techniker alten Typs nicht unterliegen. Ob sie die Züge der Regressivität eines Sauerbruch, eines Porsche oder eines Graf Berge von Trips tatsächlich abstreifen, muß dennoch bezweifelt werden, weil die intellektuelle Autonomie, zu der Techniker und Wissenschaftler sich hätten verführen lassen können, noch weiter schwinden, bald chimärisch werden wird. Was und zu welchen Gunsten sollte am Stand der Vollautomation noch geändert werden? Wovon soll sich intellektuelle Autonomie emanzipieren, wenn Vollautomation doch die Voraussetzung zur Autonomie bildet? Das perfekte Mittel verschleiert den vernünftigen Zweck, den Techniker zu ignorieren gelernt haben. Technik als Mittel gebiert den vernünftigen Zweck nicht aus sich selbst, wenngleich er umso leichter greifbar erscheint, je enger Zerstörung und Wohltat in ein und derselben Technik beieinander liegen.

Was aus Technik wird, hat mit ihr selbst ersichtlich wenig zu tun, bewußtlos produziert sie Resultate, zu denen sie nötig ist. Ihre Neutralität verurteilt sie zur Parteilichkeit. Heraus kommt jene Dialektik von Produktivkräften und Produktionsverhältnissen, die Techniker beharrlich leugnen. In solcher Dummheit gedeiht die Intelligenz der Methodenbeherrschung. Methoden ist der Zweck, den sie erreichen sollen, einbeschrieben. Sie sind zweckrational oder untauglich. Dem, der Methoden anwendet, sind die Zwecke bekannt. Nur weil er diese kennt, wird er beauftragt, über passende Methoden zu entscheiden.

Darauf sind die Schlaunen getrimmt, wenn sie eine neue Sache anfassen müssen. Die Sachen sind nicht wirklich neu, sie nehmen nur kolossal zu, weshalb man neue Leute braucht, die sich auf sie einzustellen vermögen. Das kann man nicht zum Beruf machen, es fällt durch Lernen, das sich auf die Handhabung von Methoden beschränkt und nur auf Ergebnisse zielt, die in den verfügbaren Methoden festgelegt sind, in hoch abstrakter Form zu. Andere sind ausgeschlossen, speziell solche Ergebnisse, nach denen sich notfalls die Methoden richten müßten. Die Schulung der vermehrt benötigten Intelligenz dient der Reproduktion des Bestehenden. Erst neue Methoden würden zu etwas anderem führen. Das kann man nicht lernen, das kann man sich wünschen; um die Mittel zu verändern, braucht man einen Zweck, der noch nicht erreicht ist und die Erfahrung, daß die konventionellen Methoden ihm nicht dienen.

Gebraucht wird, in der Logik der Entwicklung, wer das Lernen gelernt hat. Die alte Form des Weiterlernens als Auswertung von Erfahrungen zum Zweck der Selbstverwertung des Individuums, bleibt dahinter zurück, fast ist sie das Gegenteil des verlangten Lernens: Nicht soll ein Vermögen, eine Kompetenz nach Bewährungskriterien fortgesponnen, im eigentlichen Sinne, entwickelt werden. Verlangt wird vielmehr, daß man jedesmal neu anfangen kann, was das Lernvermögen auf situationsgerechte Adaptation reduziert, die erst nachdem sich ein Bild der Handlungsbedingungen eingeprägt hat, alle Kompetenz und Intelligenz mobilisiert. Unmündigkeit – der adaptiven Reaktion kann nur noch der bedingte Reflex, in dem Pawlows Hund Meister wurde, den Rang eines Sinnbilds der Heteronomie streitig machen – und Intelligenz müssen verschmelzen. Das bewirken Angst und Furcht vor der Austauschbarkeit in einem System, das auf Austauschbarkeit der Individuen gründet. Das neue Lernen fixiert die, die davon ökonomisch profitieren können, auf die Macht, die sie fürchten.

Zuletzt ergibt sich aus der Verdrängung des alten durch das neue Lernen ein Hinweis darauf, daß der Prozeß nicht ganz ohne Dysfunktionalitäten verlaufen wird. Vielleicht geht in der Verbreitung von alerten Lernkompetenzen in der berufsertüchtigenden Adaptation neuer Anforderungen und alter Methoden die unausweichliche, darum schwer zu ertragende Heteronomie zu Protest, weil der Kontrast zur Monotonie der tradierten beruflichen Tätigkeiten sich steigert. Das Prinzip des »einmal gelernt, für immer gelernt« war alles andere als befreiend. Ihm und der Monotonie herkömmlicher Berufstätigkeit macht die neue Weiterbildung den Garaus. Die Taylorisierung des Lernens hält am Lernen fest, auch wenn sie die Gegenstände bis zur Nichtigkeit entwerten muß, an denen Bildung statthaben könnte. Sie bringt Bildung um ihren Gehalt und damit gleichzeitig um ihre

biographische Ernsthaftigkeit, weil sie das Gelernte in die Lebensperspektive nur rückt, um es aus ihr jederzeit wieder verdrängen zu können. Es wäre sicher keine unmenschliche Aufgabe, die Rolle des Subjekts, die mit dem Lernen zufällt, eine geringe Zeit länger – als im jeweiligen Abschnitt lebenslangen Lernens notwendig – zu spielen, um der Parole, nun sei alles wieder zu vergessen und Neues zu lernen, nicht zu folgen.

### Anmerkungen

- 1 Vgl. Hans Dieter Bahr, Die Klassenstruktur der Maschinerie, in: *Technologie und Kapital*, hrg. Richard Vahrenkamp, Frankfurt 1973, S.39–72.
- 2 In Zeiten der Arbeits- und Ausbildungslosigkeit schwindet die Bedeutung der Ausbildung, der Lehrherr kommt seinen staatstragenden Pflichten und der Schuldigkeit seines Gehorsams gegen die Stimme seines Bundeskanzlers, verstärkt durch Appelle der örtlichen Handelskammer, nach; er bildet Friseur und Bäcker aus, von denen er weiß, daß weder sein Betrieb noch irgend ein anderer sie jemals brauchen wird. Was die Schüler bei ihm gelernt haben, wird man nie erfahren, weil sie die Brötchen, an denen man schmecken kann, ob sie ihr Handwerk beherrschen, nie backen konnten. Wenn sie ihre Arbeitskraft überhaupt verkaufen dürfen, dann sind sie in Betriebe geraten, die ihnen demnächst kündigen und Roboter beschäftigen werden.
- 3 Hermann Schweppenhäuser, *Verbotene Frucht*, Frankfurt 1966
- 4 G. W. F. Hegel, *Grundlinien der Philosophie des Rechts*, § 182 Zusatz, zitiert nach *Theorie Werkausgabe*, Frankfurt 1970, S. 339.
- 5 Die Differenzen in der Kritik des Elends scheinen erheblich. Die eine führt sich auf die Mängel und Widersprüche der gesellschaftlichen Produktion zurück, die mit wachsendem technischen Potential immer schlechter die Reproduktion aller zuwege bringt, während die andere Arbeit als den Preis für den Aufschub des sicheren Todes betrachtet. Doch beide Kritiken wurzeln in der materialistischen Anschauung der Dinge und der moralischen Regung, die das Elend unbefriedigter Bedürfnisse auslöst.
- 6 Schränken die Produktivkräfte die Produktionsverhältnisse ein, werden diese revolutionär durchbrochen. Es bleibt auch in der Marxchen Theorie der Geschichte beim Prieus der Produktivkräfte.
- 7 Von Zeit zu Zeit müssen sie Übungen ableisten, die ihre psychologische Arbeitsfähigkeit erhalten sollen. Das Oberkommando der Reservearmee verordnet Umschulungen, die auch dann, wenn sie zu wirklich benötigten Qualifikationen führen, mit dem Zynismus von (noch fiktiven) Arbeitsschulagern oder Freizeitfarmen geschlagen sind, in denen Bäcker zu Tischlern und Freizeit-Tischler zu Freizeit-Bäckern vielleicht einmal umgeschult werden.
- 8 »Der bekannte Physiker, Naturphilosoph und Friedensforscher erörtert hier in allgemeinverständlicher Form Größe und Grenze des naturwissenschaftlichen Denkens...« heißt es im Klappentext zum Buch C. F. v. Weizäckers *Voraussetzungen des naturwissenschaftlichen Denkens* (Freiburg, Basel, Wien 1972). Deutlich werden die sogenannten Grenzen vor allem unfreiwillig: »Gottes Unendlichkeit kann mathematisch versinnbildlicht werden. In unserer Welt gibt es kein größeres Ding. Um jeden Kreis kann ein noch größerer gezeichnet werden. Gott aber ist das absolut Größte, das Allumfassendste. Insofern gleicht er einem unendlichen Kreis oder einer unendlichen Kugel« (S. 63). Der Mathematiker akzeptiert blank die Gottesvorstellung und integriert sie dann, darin sichtlich gescheit, dem mathematischen Weltbild. Dieser umstandslose Sprung von Rationalität in krude Metaphysik ist schon Horkheimer an Heisenbergs Schriften aufgefallen, wenn dieser das Idol des freien Willens und seinen habitualisierten Kausalitätsglauben dadurch zu retten versucht, daß er jenen für vergangenes Geschehen bestreitet, für zukünftiges hingegen behauptet. Selten versagen Naturwissenschaftler sich, vom Irdischen gleich ins Himmelreich aufzusteigen.
- 9 So Adorno, der technische Begabung mit einer besonderen Neigung zur Regression zusammenbrachte.