

TECHNOLOGIE KORRESPONDENZ

Dezember 1969

6

Projektgruppe Technologie

6100 Darmstadt, Wilh.-Lenschner-Str. 29

Tel.: 0651 / 21648

Postscheckkonto: M. Roth

1985 23 Psch4 Ffm

MATERIALNUMMER

Technische Intelligenz im Spätkapitalismus

für das Technologieseminar Tübingen, 2.1. - 5.1.1970

1

Joachim Hirsch:

Ökonomische Grundlagen administrativer „Wissenschaftsförderung“ in der Bundesrepublik

Betrachtet man die politische Entwicklung seit Beginn der sechziger Jahre, so ist eines der auffallendsten Phänomene das wachsende Gewicht von Wissenschaft und Bildung in der öffentlichen Diskussion. Der veränderte Stellenwert dieser Thematik wird nicht allein dadurch dokumentiert, daß sie zum bevorzugten Gegenstand politischer Programm- und Festreden geworden ist und Material für eine steigende Flut von Publikationen liefert. Sehr viel handgreiflicher läßt sich der politische Bedeutungswandel von Wissenschaft und Bildung am rapiden Anwachsen der für sie bereitgestellten öffentlichen Finanzmittel und an ihrer zunehmenden institutionellen Verankerung im engeren und weiteren Regierungsapparat (Bundesministerium für wissenschaftliche Forschung, Wissenschaftsrat, Bildungsrat usw.) ablesen. Man muß sich fragen, wo die Ursachen für diese Entwicklung liegen. Dabei wird sich rasch herausstellen, daß der abstrakte Verweis auf eine quasi naturwüchsige Eigendynamik fortgeschrittener Industriegesellschaften oder gar der Rekurs auf eine individualistisch begriffene menschliche Neugier nicht viel weiter helfen. Beides erklärt nicht den zeitlich ziemlich genau fixierbaren Punkt, an dem Wissenschafts- und Bildungspolitik zu einem herrschenden politischen Thema werden, noch das plötzlich verstärkte einsetzende Engagement der staatlichen Administration im Bereich von Wissenschaft, Forschung und industrieller Entwicklung. Gerade aber die Tatsache, daß Wissenschaft und technologische Entwicklung aus der Zuständigkeit des isolierten Forschers und aus dem partiellen Profitinteresse des einzelnen Unternehmens herausgehoben wurden, daß beides zu einem zentralen Betätigungsfeld für die staatliche Bürokratie geworden ist, kennzeichnet den derzeitigen Stand der gesellschaftlichen Entwicklung. Will man den damit implizierten Zusammenhängen nachgehen, so bedarf es zunächst einmal einer Untersuchung der Wachstums- und Stabilitätsbedingungen des bestehenden kapitalistischen Wirtschaftssystems. Inzwischen herrscht kaum mehr Zweifel daran, daß Stabilität und Wachstum des monopolistischen Kapitalismus vorrangig von einer bestimmten Rate und einer besonderen Qualität des technischen Fortschritts abhängig geworden sind, daß Wissenschaft und Bildung dabei sind, die Stellung eines entscheidenden Produktionsfaktors einzunehmen, dessen Eigenheit freilich darin besteht, von den Mechanismen individueller Spontaneität und marktwirtschaftlichen Wettbewerbs nur unzulänglich entfaltet zu werden.

I. Technischer Fortschritt, ökonomisches Wachstum und politische Stabilisierung im entwickelten Kapitalismus

Seit dem zweiten Weltkrieg ist bei der bürgerlichen Nationalökonomie ein zunehmendes Interesse für wachstumstheoretische Probleme zu verzeichnen. Als Ursache dafür werden häufig die auf Wachstumsraten fixierte Systemkonkurrenz mit den sozialistischen Staaten und die Entwicklungsländerproblematik zitiert. Daneben wird darauf verwiesen, daß nach der theoretisch einigermaßen erfolgreichen Bewältigung des „kurzfristigen“ Vollbeschäftigungsproblems durch die Keynesianische Theorie man sich nunmehr wieder stärker den Bedingungen einer langfristigen Wohlstandssteigerung zuwenden könne¹. So wichtig diese Gründe auch sein mögen, so darf aber doch nicht darüber hinweggesehen werden, daß sich mit der Wachstumsproblematik ganz grundsätzlich die Existenzfrage des spätkapitalistischen Wirtschafts- und Gesellschaftssystems verbindet, ökonomisch wie politisch. Konkreter formuliert, geht es um die von den Produktionsverhältnissen diktierte Alternative zwischen der Aufrechterhaltung

1 Vgl. Gottfried Bombach, Artikel „Wirtschaftswachstum“ im Handwörterbuch der Sozialwissenschaften Bd. 12, S. 763 ff.; Heinz König, Ansätze und Probleme der Wachstumstheorie, in: Ders. (Hrsg.), Wachstum und Entwicklung der Wirtschaft, Köln-Berlin 1968, S. 15 ff.

Wissenschaftspolitik im Spätkapitalismus

ung einer bestimmten Rate fortwährender Expansion des Produktionsapparates und krisenhafter Stagnation des Gesamtsystems oder, damit verbunden, um die Gewährleistung desjenigen Maßes an kontinuierlichem Wachstum, welches jährlich verteilbare Sozialproduktzuwächse von einiger Größe und damit die Aufrechterhaltung des quasi-pluralistischen Verteilerbetriebes im „sozialstaatlich“ gewendeten Kapitalismus garantiert.

Am vereinfachten Modell demonstriert, stellen sich die ökonomischen Zusammenhänge etwa wie folgt dar: Zu jedem Zeitpunkt wird das Produktionspotential einer (geschlossenen, d. h. zunächst einmal ohne Außenhandelsbeziehungen betrachteten) Wirtschaft durch die Nachfrage nach Investitionsgütern einerseits, nach Konsumgütern andererseits in Anspruch genommen. Bei einer unter anderem durch die gegebene Einkommensverteilung determinierten und soweit als gegeben anzusehenden Spar- bzw. Konsumneigung hängt der Auslastungsgrad des volkswirtschaftlichen Produktionsapparates — staatliche Aktivität ausgeklammert — von der Höhe der unternehmerischen Investitionen ab. Ein bestimmter Umfang der Investitionsnachfrage ist notwendig, damit das bestehende Produktionspotential voll in Anspruch genommen und damit Vollbeschäftigung sowie die optimale Höhe des Sozialproduktes garantiert wird. Dieser Zusammenhang kann als „Einkommenseffekt“ der Investitionen bezeichnet werden. In der kurzfristigen Analyse der Keynesischen Theorie steht er allein zur Debatte. Erweitert man aber den Zeithorizont, so muß in Betracht gezogen werden, daß die Nachfrage nach Investitionsgütern zwar zunächst neues Einkommen entstehen läßt (Löhne und Gewinne in der Investitionsgüterindustrie und davon ausgehend auch in der Konsumgüterindustrie), daß aber mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung die getätigten Investitionen auch einen „Kapazitätseffekt“ haben, d. h. sie vergrößern den bisher vorhandenen Produktionsapparat. In der Folgezeit muß also zusätzliche Nachfrage bereitstehen, wenn nicht eine krisenhafte Unterbeschäftigung des nunmehr erweiterten Produktionsapparates riskiert werden soll. Bei der gegebenen technischen Struktur (Verhältnis von Konsum- und Investitionsgütersektor) und bei der durch die gesellschaftlichen Eigentums- und Machtverhältnisse bestimmten Einkommensverteilung wird dadurch eine weitere Expansion der Investitionsgütermachfrage erforderlich. Die dynamische Stabilität des Gesamtsystems hängt mithin davon ab, daß die Investitionsnachfrage in ständigem Steigen begriffen, d. h. kontinuierliches Wachstum gewährleistet ist. In der Realität gibt es aber keinen einfachen ökonomischen Mechanismus, welcher dafür sorgt, daß die jeweils notwendige Nachfrage auch wirklich vorhanden ist. Der Umfang der volkswirtschaftlichen Gesamtnachfrage hängt bei gleichbleibender Einkommensverteilung von der erwarteten Rentabilität privater Investitionen, d. h. von den Gewinnaussichten der Unternehmer oder von den Möglichkeiten der öffentlichen Hand ab, durch Staatsaufträge brachliegende Kapazitäten auszulasten und damit volkswirtschaftliche Überschüsse in irgendeiner Form zu absorbieren.

Das Versagen der bürgerlichen Wirtschaftstheorie

In der nachkeynesianischen Wachstumstheorie wurde der Bedeutung des technischen Fortschritts für das ökonomische Wachstum zunächst kaum Aufmerksamkeit geschenkt. Seit einigen Jahren erfreut er sich aber zunehmender Beachtung². Diese neue Blickrichtung dürfte zunächst einmal aus der Erkenntnis resultieren, daß

2 Gute Übersichten über die vorhandenen theoretischen Ansätze und Modelle findet man bei Bombach, a.a.O.; Kurt Eisner, Wachstums- und Konjunkturtheorie, in: Kompendium der Volkswirtschaftslehre, hrsg. v. Ehrlicher u. a., Bd. 1, Göttingen 1967, S. 244 ff. sowie in dem oben zitierten Reader von Heinz König. Zur Bedeutung des technischen Fortschritts in der modernen Wachstumstheorie vgl. C. Chr. v. Weizsäcker, Zur ökonomischen Theorie des technischen Fortschritts, Göttingen 1966; A. E. Ott,

technischer Fortschritt in den fortgeschrittenen Industriegesellschaften während der vergangenen Jahrzehnte einen entscheidenden Wachstumsfaktor dargestellt hat. Geht man davon aus, daß das produktive Potential einer Wirtschaft nicht nur vom Bestand an physischem Kapital, von Zahl und Qualifikation der Arbeitskräfte und von der Unternehmens- und Wirtschaftsorganisation, sondern auch vom verfügbaren technischen Wissen bestimmt wird, dann hängt die Rate des technisch möglichen Produktionszuwachses in mehr oder weniger entscheidendem Umfang von der Geschwindigkeit des technischen Fortschritts ab. Der entscheidende Beitrag dieses „dritten Faktors“ (neben Kapital und Arbeit) zum Wachstum der kapitalistischen Industriestaaten wurde mehrfach mit einiger Überzeugung nachgewiesen³. Er gewinnt besonders dann an Bedeutung, wenn die erwerbstätige Bevölkerung nicht mehr oder nur noch sehr langsam zunimmt, wenn also eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität primäre Wachstumsvoraussetzung wird.

Die Analyse des technisch möglichen Wachstums sagt allerdings noch nichts darüber aus, ob und inwieweit es schließlich auch ökonomisch realisiert wird, ob also die Unternehmungen die Investitionsnachfrage entfalten, welche nach den oben angedeuteten Zusammenhängen zur Stabilisierung des Systems notwendig ist. Bei dieser Frage muß sich die Aufmerksamkeit auf die Verwertungsbedingungen des Kapitals richten, d. h. auf die Voraussetzungen, welche den Unternehmern unter den gegebenen ökonomischen Verhältnissen profitable Investitionsmöglichkeiten eröffnen. Nun erweist schon die wirtschaftliche Entwicklung der vergangenen zweihundert Jahre den engen Zusammenhang, der oftmals zwischen der Einführung neuer Techniken und volkswirtschaftlichen Investitions- und Wachstumsperioden bestanden hat⁴. Seine theoretische Erforschung steht aber praktisch noch in den Anfängen. Insbesondere hat die moderne modellanalytische Wachstumstheorie infolge ihrer methodischen Selbstbeschränkungen zur Lösung gerade dieses entscheidenden Problems bisher nur wenig beitragen können.

Die mathematischen Wachstumsmodelle der herrschenden Wirtschaftstheorie haben methodisch den Charakter einer Explikation der logischen Bedingungen eines gleichgewichtigen Wachstums unter bestimmten, abstrakt gesetzten Prämissen und definitorischen Festsetzungen⁵. Der technische Fortschritt spielt in ihnen die Rolle einer Gleichgewichtsdeterminante, die stabiles Wachstum unter den Bedingungen des Modells möglich macht, ohne daß damit etwas über seine Funktion in der realen ökonomischen Entwicklung gesagt wäre. Mangels empirischer Fundierung können weder reale ökonomische Wachstumsvorgänge kausalanalytisch erklärt werden, noch ist es möglich, etwas über die zur Erreichung eines gesicherten Wirtschaftswachstums notwendigen Maßnahmen zu sagen. Die herrschende Modellanalyse geht also kaum weiter, als das Ziel einer Wachstumsstabilisierung unter relativ willkürlichen und tautologischen Festsetzungen logisch zu explizieren⁶. Insbesondere ist nichts über die realen Bedingungen des Kapitalverwertungsprozesses gesagt, d. h., man erfährt nichts über die Voraussetzungen für ein unternehmerisches Investitionsverhalten, welches eine langfristige Stabilisierung des Systems ermöglicht. Das gesellschaftlich und politisch zentrale Problem des heutigen Kapitalismus wird also von der herrschenden Wirtschaftstheorie praktisch ausgeklammert. Angesichts des steigenden Umfangs wachstumstheoretischer Publikationen muß hier eine Fehlleitung wissenschaftlicher Bemühungen verzeichnet werden, welche die Reflexion über den ideologischen Charakter dieser Disziplin eigentlich geradezu aufdrängen müßte.

Etwas realitätsbezogenere Auseinandersetzungen mit dem Problem der Investitionsgelegenheiten finden sich lediglich bei einer im Wissenschaftsbetrieb relativ peripheren Gruppe von „Stagnationstheoretikern“. Unter gewissem Rückgriff auf die Thematik der klassischen Nationalökonomien (Malthus, Ricardo, Mill) vertreten sie die Ansicht, daß „der langfristig zu beobachtende Rückgang des Bevölkerungswachstums in den Industriestaaten, das Erreichen von Expansionsgrenzen und der Verlust von Großraummärkten, die abnehmende Produktivität der Investitionen infolge der bereits hohen Kapitalakkumulation sowie die Tendenz zur Zunahme kapitalsparender Erfindungen und zur Erhöhung des Monopolisierungsgrades einen Rückgang der Investitionsmöglichkeiten und damit eine Stagnation der wirtschaftlichen Entwicklung zur Folge haben würde“⁷.

Artikel „Technischer Fortschritt“ im Handwörterbuch der Sozialwissenschaften Bd. 10, S. 302 ff.; Murray Brown, On the Theory and Measurement of the Technological Change, Cambridge 1966; Nelson-Peck-Kalacheck, Technology, Economic Growth and Public Policy, Washington D. C., 1967; OECD (Hrsg.), Science, Economic Growth, and Government Policy, Paris 1963.

3 Vgl. Nelson u. a., a.a.O.; Brown, a.a.O.; OECD, a.a.O.; Edward F. Denison, The Sources of Economic Growth in the United States and the Alternatives Before U.S. A Supplementary Paper of the Committee for Economic Development, 1962; Elmar Freund, Forschung — der dritte Faktor, Mainz 1966.

4 Vgl. z. B. die Auswirkungen des Eisenbahnbaus auf den Investitionsboom der „Gründerjahre“ oder den Einfluß der Automobilproduktion auf die Wirtschaftsentwicklung der USA in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts. Joseph A. Schumpeter hat darauf praktisch seine Konjunktur- und Entwicklungstheorie begründet. Vgl.: Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process, New York 1939.

5 Vgl. dazu K. Rose, Erkenntniswert der Wachstumsmodelle, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Jg. 167/1956, S. 321 ff. und Hans Albert, Wachstumsmodelle und Realität, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Jg. 169/1958, S. 120 ff.

6 Albert, a.a.O., S. 123.

7 König, a.a.O., S. 18. Vgl. dazu P. A. H. Hansen, Economic Progress and Declining Population Growth, in: American Economic Review, Vol. 29/1939, S. 1 ff.; O. Lange, Is the American Economy Contracting?, in: American Economic Review, Vol. 29/1939, S. 503 ff.; J. M. Keynes, Some Economic Consequences of Declining Population, in: Eugenic Review, April 1937; C. H. Hildebrand, Monopolization and the Decline of Investment Opportunity, in: American Economic Review, Vol. 33/1943, S. 591 ff.; J. Steindl, Maturity and Stagnation in American Capitalism, Oxford 1952.

Wenn sich die Vertreter der modellanalytischen Wachstumstheorie demgegenüber durch einen betonten Wachstums-Optimismus auszeichnen, so kann sich dieser bestenfalls auf eine etwas vorschnelle Verallgemeinerung der ökonomischen Nachkriegsentwicklung stützen. Aus ihren theoretischen Analysen ist er jedenfalls kaum abzuleiten.

Man muß also davon ausgehen, daß bei einer Untersuchung der Bedeutung des technischen Fortschritts für den gegenwärtigen Kapitalismus auf die Geschlossenheit und auf die formallogische Stringenz mathematischer Konstruktionen solange nicht gebaut werden kann, als es unmöglich ist, auf ausreichend komplexe, die differenzierten Vermittlungszusammenhänge realer ökonomischer Prozesse erfassende und empirisch begründete ökonomische Modelle zurückzugreifen. Was bleibt, ist die Untersuchung empirisch feststellbarer Entwicklungen mit dem Ziel, die bestimmenden Tendenzen des spätkapitalistischen ökonomischen Prozesses herauszuarbeiten. Dieses Verfahren dürfte indes ergiebiger sein als das in der offiziellen Wirtschaftstheorie so beliebte Spiel mit abstrakten Rechenoperationen.

Verknappung der Arbeitskräfte

Vornehmlich zwei Entwicklungen haben die Arbeitskraft in den fortgeschrittenen kapitalistischen Staaten zu einem tendenziell „knappen“ Faktor werden lassen: das relativ (im Verhältnis zur Rate der Kapitalakkumulation) langsame Bevölkerungswachstum und die wohlfahrtsstaatliche Vollbeschäftigungspolitik der Nachkriegszeit. Vollbeschäftigung ist insbesondere in Westeuropa nach dem zweiten Weltkrieg zu einem wichtigen politischen Ziel aufgerückt. Dafür gibt es verschiedene Gründe. Einer der schwerwiegendsten dürfte die Furcht vor den Auswirkungen einer Massenarbeitslosigkeit auf das bestehende Herrschaftssystem sein, welche nach den Erfahrungen mit der „großen Krise“ der dreißiger Jahre in etwa absehbar sind. Dazu kommt die aufs ökonomische Feld verlagerte Auseinandersetzung mit den sozialistischen Staaten. Da deren Planwirtschaft offene Arbeitslosigkeit praktisch kaum kennen, müßte eine größere Beschäftigungskrise die These von der grundsätzlichen Überlegenheit des kapitalistischen Systems in den Augen der Bevölkerung ernsthaft in Frage stellen. Zugleich wird aber auch erwartet, daß sich eine konsequente Vollbeschäftigungspolitik langfristig als wachstumsstabilisierend auswirkt. Deshalb sind immer mehr Staaten dazu übergegangen, unter massivem Einsatz ihres geld- und finanzpolitischen Instrumentariums die Gesamtnachfrage etwa auf der Höhe des Vollbeschäftigungsniveaus zu halten. Dies geschieht vor allem durch eine konjunkturell ausgleichende Steuerung der privaten Investitionstätigkeit. Die Folge ist eine tendenzielle Stabilisierung der Investitions- bzw. Akkumulationsrate auf relativ hohem Niveau. Auf lange Sicht ist dadurch eine verschärfte Diskrepanz zwischen den Wachstumsgeschwindigkeiten der Arbeitsbevölkerung und des Realkapitals recht wahrscheinlich.

Unter diesen Bedingungen muß der Wachstumsprozeß, soweit er auf privater Akkumulation beruht, ins Stocken geraten, sobald neuerstellte Anlagen mangels verfügbarer Arbeitskräfte nicht mehr rentabel eingesetzt werden können oder der Nachfrageüberhang auf dem Arbeitsmarkt zu Reallohnsteigerungen führt, welche die Gewinnträchtigkeit neuer Investitionen beschränken. Günstige Investitionsmöglichkeiten lassen sich dann nur noch dadurch schaffen, daß neue Produktionstechniken eingeführt werden, welche eine Vergrößerung der Arbeitsproduktivität mit sich bringen oder, anders ausgedrückt, eine Erhöhung des Kapitalkoeffizienten bei gleichbleibendem oder eventuell steigendem Kapitalertrag zulassen⁸. Diese Zusammenhänge helfen erklären, daß Kapitalakkumulation und technischer Fortschritt gesamtwirtschaftlich kaum zu trennen sind: Akkumulation setzt zumindest auf längere Sicht technischen Fortschritt voraus, während andererseits technische Innovationen ohne Kapitalinvestitionen kaum durchzuführen sind. Technischer Fortschritt gewinnt daher unter Vollbeschäftigungsbedingungen den Charakter eines „Katalysators“ im Akkumulationsprozeß⁹.

Einige modifizierende Faktoren dürfen allerdings bei diesem vorerst noch recht schematischen Zusammenhang nicht außer acht gelassen werden. Zunächst einmal kann der Nachfrageüberhang auf dem Arbeitsmarkt solange in Grenzen gehalten werden, als es innerhalb eines Wirtschaftsgebietes rückständige Branchen und Regionen gibt, aus denen Arbeitskräfte abgezogen werden können (z. B. Landwirtschaft, „Notstandsgebiete“) oder solange ein „Import“ von Arbeitskräften aus ökonomisch zurückgebliebenen Ländern möglich ist. Auf der anderen Seite erscheint es einigermaßen fraglich, ob es der kapitalistische Klassenantagonismus überhaupt gestattet, auf lange Sicht eine kontinuierliche Vollbeschäftigungspolitik zu betreiben¹⁰. Die historischen Erfahrungen rechtfertigen immerhin einige Zweifel. Es muß jedoch beachtet werden, daß ein Druck auf die ökonomisch relevanten Reallohne bereits dann einsetzen kann, wenn gesamtwirtschaftlich die Vollbeschäftigungsgrenze noch nicht erreicht ist. Unterschiede im Qualifikationsniveau und die relative Immobilität der Arbeitskräfte können zu strukturellen Knappheiten führen, und eine starke Gewerkschaftsorganisation kann gegebenenfalls auch einmal bei einer gewissen Arbeitslosenquote überproportionale Reallohnsteigerungen erzwingen.

Das eben angesprochene Qualifikationsniveau der Arbeitskräfte verdient im übrigen besondere Beachtung. Kontinuierlicher technischer Fortschritt erfordert eine ebenso kontinuierliche Anpassung der Ausbildungsvoraussetzungen und Qualifikationsmerkmale derer, die ihn hervorbringen oder handhaben müssen. Die von den Bedingungen des kapitalistischen Kapitalverwertungsprozesses erzwun-

8 Vgl. Nelson u. a., a.a.O., S. 16 ff.; Andrew Shonfield, Geplanter Kapitalismus, Köln-Berlin 1968, S. 54 ff.; Ernest Mandel, Marxistische Wirtschaftstheorie, Frankfurt M. 1968, S. 566; Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Stabilität im Wachstum, Jahresgutachten 1967/68, Stuttgart-Mainz 1967, S. 131 Tz. 254.

9 Vgl. Nelson u. a., a.a.O., S. 18.

10 Vgl. dazu Maurice Dobb, Vollbeschäftigung und Kapitalismus, in: Ders., Organisierte Kapitalismus, Frankfurt M. 1966, S. 41 ff.; Paul A. Baran, Politische Ökonomie des wirtschaftlichen Wachstums, Neuwied 1966, S. 183 ff.; François Perroux, Feindliche Koexistenz?, Stuttgart 1961, S. 79.

gene technische Innovationsrate schlägt damit recht unmittelbar auf die Struktur und die Inhalte des Erziehungs- und Ausbildungssystems durch. Die Anpassung des Arbeitspotentials an die notwendige Rate des technischen Fortschritts wird zur systemspezifischen Infrastrukturinvestition im Spätkapitalismus.

Die ökonomische Entwicklung in der Bundesrepublik wurde vom Ende der fünfziger Jahre bis zur Krise von 1966 ganz deutlich von der zunehmenden Verknappung der Arbeitskräfte bestimmt. Während der Wiederaufbauphase nach 1950 konnte zunächst auf eine ansehnliche „Reservearmee“ qualifizierter Arbeitskräfte zurückgegriffen werden, welche durch den anhaltenden Flüchtlingsstrom aus der DDR ständigen Zuwachs bekam. Auf diese Weise entfaltete sich — gestützt auf eine außenwirtschaftlich abgesicherte Dauerkonjunktur auf der Basis eines relativ niedrigen Lohnniveaus und daraus resultierender „Konkurrenzfähigkeit“ auf dem Weltmarkt — ein extensives Wirtschaftswachstum mit vergleichsweise hohen Wachstumsraten: das „Wirtschaftswunder“. Die rasche Kapitalakkumulation absorbierte indes allmählich das zur Verfügung stehende Arbeitskräftepotential. 1961 versiegte mit dem Bau der Mauer der Flüchtlingsstrom aus der DDR. Gastarbeiter, „importe“ konnten — nicht zuletzt auch wegen unzureichender Qualifikation — die Lücke nicht dauerhaft schließen.¹¹

Die Krise von 1966/67 war schließlich unter anderem darauf zurückzuführen, daß in verschiedenen Wirtschaftsbereichen „Investoren in früheren Jahren die veränderten Verhältnisse auf dem Arbeitsmarkt nicht ausreichend vorausgesehen und deshalb Anlagen aufgebaut (hatten), die sie später wegen zunehmender Knappheit an Arbeitskräften nicht mehr gewinnbringend einsetzen konnten“¹². Die Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Innovationsrate mit den entsprechenden Anforderungen an wissenschaftliche Forschung und Bildung war zur unabdingbaren Voraussetzung eines störungsfreien ökonomischen Wachstums geworden. Diese Lage hat sich nach dem inzwischen überwundenen Konjunkturrückschlag nicht grundsätzlich verändert.¹³

Technischer Fortschritt und Monopolisierung

Die ökonomische Funktion des wissenschaftlich-technischen Fortschritts in spätkapitalistischen Wirtschaften verlangt indessen eine sehr viel differenziertere Beurteilung, wenn man deren monopolistische Struktur mit in Betracht zieht. Zunächst einmal spricht einiges dafür, daß der einer profitablen Verwertung harrende „volkswirtschaftliche Überschub“¹⁴ im Monopolkapitalismus eine steigende Tendenz aufweist. Der Grund dafür liegt in der Preispolitik der unter oligopolistischen Marktverhältnissen operierenden Großunternehmen einerseits, in dem vom Kampf um Marktanteile und der Suche nach einer Vergrößerung der ökonomischen „Kampfstärke“ diktierten Zwang zur technischen Rationalisierung der Produktion auf der anderen Seite.¹⁵ Die Folge derart wachsender Überschüsse wäre, daß das Problem der Investitionsmöglichkeiten sich mit zunehmender Monopolisierung verschärfen müßte.¹⁶ Aber selbst wenn man von der theoretisch etwas problematischen und empirisch kaum zu ermittelnden Gesamtgröße des „volkswirtschaftlichen Überschusses“ absieht, dürfte kaum von der Hand zu weisen sein, daß mit zunehmender Monopolisierung eine Tendenz zur Konzentration der Profite bei den Großkonzernen besteht.¹⁷

Hier bestehen für die Kapitalverwertung aber gänzlich andere Voraussetzungen als unter Konkurrenzbedingungen, weil kapazitäts- und produktionssteigernde Investitionen mit monopolistischer Gewinnmaximierungspolitik nur schwer zu vereinbaren sind. Bei gleichbleibenden Nachfrageverhältnissen wirken Kapazitätsverweigerungen tendenziell profitmindernd. Was bleibt, sind Rationalisierungsinvestitionen mit dem Ziel einer Kostensenkung und Investierungen in Branchen mit niedrigem Konzentrationsgrad. Für letztere bestehen aber nur beschränkte Spielräume.

Für unsere Fragestellung bedeutet dies zunächst, daß die Annahme einer Gleichläufigkeit von wissenschaftlich-technischer Entdeckung und deren produktionstechnischer Anwendung, der Innovation, aufgeben werden muß. Es ist zu vermuten, daß monopolistische Unternehmungen eine Tendenz zur Zurückhaltung an sich produktionsreifer Neuerungen zeigen, um den Wert bestehender Anlagen nicht zu vermindern. „Das bedeutet, daß nur größere technische Verbesserungen eine Chance zum Durchbruch haben, während andere erst dann ausgewertet werden können, wenn die vorhandene Ausrüstung unbrauchbar geworden ist“¹⁸. Der technische Fortschritt als solcher schafft also nicht unmittelbar auch entsprechende Investitionsmöglichkeiten. Seine Nutzenanwendung hängt von den spezifischen Verwertungsbedingungen des Kapitals unter Monopolverhältnissen ab. Der „Prozeß schöpferischer Zerstörung“, der nach Schumpeters Ansicht durch fortlaufende Vernichtung wirtschaftlich veralteter Anlagen das Wachstum im Kapitalismus begleitet, wirkt also nur noch begrenzt. Insgesamt muß damit gerechnet werden, daß es — abgesehen von den z. T. unter Lohndruck stattfindenden Rationalisierungsinvestitionen — den Großkonzernen zunehmend schwerer fällt, die sich bei ihnen ansammelnden Überschüsse unter Marktbedingungen gewinnbringend zu verwerten.

Von diesen Zusammenhängen ausgehend, bleibt zu untersuchen, wie sich die spezifischen Kapitalverwertungsbedingungen eines monopolistischen Kapitalismus auf Qualität und Richtung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts auswirken. Dabei sind verschiedene Zusammenhänge zu berücksichtigen.

Erstens dürften Forschung und Entwicklung im monopolistischen Bereich der Wirtschaft in wesentlichem Umfang zur Schaffung neuartiger Produkte dienen, mit deren Hilfe in die Märkte fremder Branchen eingedrungen werden kann, in Bereiche also, wo die Schaffung neuer Produktionskapazitäten keine Gefährdung der eigenen monopolistischen Stellung bedeutet. Bekannte Beispiele hierfür sind das Eindringen der Kunststoffchemie in den Bereich der Textil- und Stahlindustrie oder der elektrotechnischen Industrie in den Bereich der Energieerzeugung. Soweit es zulässig ist, Konkurrenz im Monopolkapitalismus vorrangig als z. T. branchenüberschreitenden Wettbewerb um Marktanteile zu interpretieren, kann man erwarten, daß der technische Fortschritt weniger der Verbesserung „alter“ denn der Entwicklung neuartiger Produkte dient, wobei seine Richtung allerdings von speziellen ökonomischen Bedingungen, beispielsweise dem relativen Konzentrationsgrad der in Frage kommenden Sektoren abhängt.¹⁹

Relativ hoher Konzentrationsgrad, daraus resultierende hohe Profitspannen und die Existenz eines privatwirtschaftlich unmittelbarer erschießbaren technologischen „Neulandes“ waren bisher die Voraussetzungen für derart expandierende „Wachstumsindustrien“ (d. i. heute vor allem die Großchemie und die elektrotechnische Industrie). Solch eingeschränkte Konkurrenz unter monopolistischen Bedingun-

11. In den Jahren 1950 — 1960 wuchs die Zahl der Erwerbspersonen in der Bundesrepublik jährlich um durchschnittlich 0,59 Millionen an. Im Zeitraum zwischen 1960 und 1967 war die durchschnittliche jährliche Zunahme jedoch auf 0,006 Millionen zurückgegangen. Die Arbeitslosenquote betrug am 31. 12. 1951 noch 10,2%, fiel aber bis zum Jahre 1959 auf 3% (31. 3.) bzw. 0,9% (30. 9.). Trotz der angespannten Arbeitsmarktlage war das Wachstum der industriellen Nettoproduktion zu Beginn der sechziger Jahre zunächst noch kaum zurückgegangen. Die durchschnittliche jährliche Erhöhung des industriellen Nettoproduktionsindex betrug 1960—1968 5,0% gegenüber 5,4% zwischen 1950 und 1960 — eine Leistung, die nicht ohne kräftige Steigerung der Arbeitsproduktivität zu erreichen war.

Quellen: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, hrsg. vom Statistischen Bundesamt, Mainz und Stuttgart Jg. 1960, S. 146 und Jg. 1968, S. 125 und S. 210. Vgl. auch Kurt Horstmann, Bevölkerung und Arbeitskräftepotential, in: Heinz König (Hg.), Wandlungen der Wirtschaftsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, Berlin 1962, S. 1 ff.; Wolfgang Stützel, Betrachtungen zum Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, Jg. 13/1968, S. 82 ff.; Wolfgang Lefevre, Reichtum und Knappheit, in: Bergmann-Dutschke-Lefevre-Rabehl, Rebellion der Studenten oder Die neue Opposition, Reinbek 1968, S. 94 ff.

12. Sachverständigenrat, a.a.O., TZ 64, S. 36.

13. Vgl. Sachverständigenrat, a.a.O., TZ 280, S. 141. Im Zeitraum zwischen 1965 und 1968 hat die Zahl der Erwerbspersonen in der Bundesrepublik absolut abgenommen. Diese Entwicklung dürfte noch bis 1970 anhalten. In einer Vorausschätzung bis 1985 errechnet das Statistische Bundesamt eine Wachstumsrate der Bevölkerung, die weit unter einem Prozent liegt und damit an die Zuwachsraten des Realkapitals längst nicht herankommt. Vgl. Statistisches Jahrbuch 1968, S. 36 und 125 und Horstmann, a.a.O., S. 11 ff.

14. D. i. das Brutto-Sozialprodukt abzüglich der gesamten technisch und gesellschaftlich notwendigen Reproduktionskosten (technisch notwendige Ersatzinvestitionen und gesellschaftlich „notwendiger“ Konsum). Zum Begriff vgl. Baran a.a.O., S. 81 ff.; Paul A. Baran und Paul M. Sweezy, Monopolkapital. Ein Essay über die amerikanische Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung, Frankfurt/M. 1967.

15. Vgl. Baran-Sweezy, a.a.O., S. 58 ff. Zum Phänomen der „administrierten Preise“ im Oligopol, vgl. Adolf A. Berle, The American Economic Republic, New York 1963, S. 83 ff.; Hans Staudinger, Die Änderungen in der Führerstellung und der Struktur des organisierten Kapitalismus, in: Interdependenzen von Politik und Wirtschaft, Festgabe für G. v. Eynern, Berlin 1967, S. 341 ff.; John Kenneth Galbraith, Die moderne Industriegesellschaft, München 1968, S. 435.

16. „In general, supply — that is, productivity — is forging ahead of presently effective demand, and potential productivity is vastly greater than such demand“, Berle, a.a.O., S. 217.

17. Baran, a.a.O., S. 144 ff. Ein Versuch zur Berechnung des „surplus“ für die USA wurde im übrigen von J. D. Philips unternommen und findet sich im Anhang zu Baran-Sweezy, a.a.O., S. 352 ff.

18. Baran, a.a.O., S. 153. Vgl. auch Baran-Sweezy, a.a.O., S. 96 ff. sowie Mandel, a.a.O., S. 441 ff. Letzterer mit instruktiven Beispielen. Die genannten Autoren vertreten im übrigen ziemlich übereinstimmend die Auffassung, daß der Monopolkapitalismus den technischen Fortschritt generell behindere. Diese nicht nur bei marxistischen Ökonomen verbreitete These erweist sich nur bei einer sehr differenzierten Betrachtung als richtig. Meist wird dabei der vom Monopolisierungsgrad relativ unabhängige Einfluß der Arbeitsmarktlage ebenso vernachlässigt wie die Auswirkungen der internationalen Konkurrenz im kapitalistischen Weltssystem. Man darf auch nicht außer acht lassen, daß im Monopolkapitalismus von der Entwicklung der Produktivkräfte her eine quasi „industrielle“ Erzeugung von technischem Fortschritt im großen Stil überhaupt erst möglich wird. Dem Problem ist wohl am ehesten dadurch beizukommen, daß man von verschiedenen Qualitäten des technischen Fortschritts ausgeht. Zweifellos ist ein wesentlicher Teil des im Monopolkapitalismus erzeugten „Fortschritts“ gesellschaftlich unnütze, d. h. ohne oder von negativem gesellschaftlichem Gebrauchswert (Produktvariationen, künstliche Veralterung) und ebenso zweifellos werden viele wissenschaftlich-technischen Erkenntnisse mehr oder weniger verflüchtigt für die Schublade produziert, weil ihre Anwendung kapitalistische Profitinteressen stören würde. Trotzdem ist kaum zu leugnen, daß der entwickelte Kapitalismus wachsende Heere von Wissenschaftlern und Technikern für und in der Produktion beschäftigen muß und daß dazu in zunehmendem Maße staatliche Unterstützung erforderlich ist. Unsere These lautet also, daß der entwickelte Kapitalismus ohne eine steigende Rate des technischen Fortschritts nicht auskommen kann, daß die Qualität dieses Fortschritts aber von den monopolistischen Profitinteressen diktiert wird. Wir operieren also zunächst mit einem ganz formalen Begriff von „Fortschritt“, der die Kumulation von Erkenntnissen und Erfahrungen unabhängig von deren Nützlichkeit meint. Von der Fragestellung her ist dieser Begriff freilich der einzig brauchbare.

19. Sofern es sich überhaupt um Neuentwicklungen im technischen Sinn handelt, was sehr oft nicht der Fall ist. Besonders eindrucksvolle Beispiele für gesellschaftlich unnütze oder sogar schädliche Produktentwicklungen liefert die pharmazeutische Industrie. „Es ist inzwischen bekannt, daß von der Lawine der jährlich neu entwickelten Medikamente nur wenige einen Fortschritt bedeuten. Die meisten Präparate behaupten nur für kurze Zeit das Feld, dann verschwinden sie und werden sofort wieder durch neue ersetzt, von denen viele nichts wert sind. Diese in Fachblättern immer wieder ernsthaft dargelegte und von vielen weitsichtigen Ärzten geteilte Auffassung kann nicht verhindern, daß die Flut neuer Medikamente weiter anschwillt, keinem Arzt mehr eine eigene Prüfung erlaubt und ihn auf Treu und Glauben dem „Wachzettel“ ausliefert, der als Gebrauchsanweisung und „wissenschaftliche“ Information den Ärztemustern und Arznelpackungen beiliegt, so abgefaßt, daß er zumindest den Geschäftsinteressen der Hersteller nicht zuwiderläuft. Pessimisten sehen gar den Arzt allmählich zum Funktionär der pharmazeutischen Industrie degradieren.“ Frederic Vester, Bausteine der Zukunft, Frankfurt 1968, S. 90.

gen impliziert jedoch noch ein weiteres: Sie kann Unternehmungen dazu veranlassen, quasi „vorbeugende“ Forschung und Entwicklung zu betreiben. Diese verfolgt keinesfalls das primäre Ziel einer produktionstechnischen Anwendung, sondern dient allein dem Zweck einer Ansammlung technologischen Wissens aus dem Umkreis der eigenen Produktionstätigkeit, um damit potentielle Eindringlinge entweder überhaupt abzuschrecken oder im Ernstfall wirksam bekämpfen zu können¹⁹.

Zweitens dürften Forschung und Entwicklung in wesentlichem Umfang dazu dienen, die Investitionsgüterindustrien zur fortlaufenden Produktion kostensparender Produktionsverfahren zu befähigen²¹. Der dabei erzeugte Strom ständig „verbessertes“ Investitionsgüter wird vor allem in die Wirtschaftsbereiche gelenkt, die einerseits insofern einem Rationalisierungsdruck unterliegen, als Kostensenkung bei starren Preisen Profitsteigerung verspricht und die auf der anderen Seite aber auch die Möglichkeit haben, hohe Abschreibungsraten für den wirtschaftlich schnell veraltenden Anlagenbestand über den Preis zu finanzieren: wiederum also in die hochmonopolisierten Sektoren. Zwei Konsequenzen ergeben sich daraus: Einmal weist die Richtung des produktionstechnischen Fortschritts zu den Wirtschaftsbereichen mit relativ hohem Monopolisierungsgrad hin und zum anderen haben mit zunehmender Vergrößerung der „Umschlaggeschwindigkeit“ für Kapitalgüter diejenigen Investitionsgüterhersteller einen entscheidenden Vorteil, denen es gelingt, einen wenn auch nur geringen zeitlichen Vorsprung bei der Realisierung neuer Techniken zu gewinnen. In verschiedenen Bereichen des Investitionsgütersektors kann es dadurch zu einem scharfen Wettlauf bei der Einführung technischer Verbesserungen kommen, bei dem die „Verlierer“ das Risiko eingehen, überhaupt aus dem Markt ausscheiden zu müssen²².

Drittens muß schließlich folgendes beachtet werden: Auch wenn man unterstellen kann, daß sich in einigen Investitionsgüterbereichen durch eine Vergrößerung des Innovationstempos der Kapitalvernichtungsprozeß via „wirtschaftliche Veraltung“ von Anlagen beschleunigt, so löst dieser Mechanismus doch nicht das Problem der mangelnden Investitionsmöglichkeiten. Der beschleunigte Innovationsprozeß absorbiert zwar fortlaufend Überschüsse, aber das sind Akkumulationsfonds, welche durch die in den Preis einkalkulierten höheren Abschreibungsraten zusätzlich erzeugt werden. Sonst wäre das Ganze im privatwirtschaftlichen Sinne nicht rentabel. Die Frage der Verwertung von Monopolprofiten i. e. S. wird dadurch also nicht berührt. Es besteht vielmehr Grund zu der Annahme, daß das Problem der Überschußverwertung im Monopolkapitalismus dauerhaft überhaupt nicht zu lösen ist ohne staatliche Käufe von Rüstungsgütern. Im Bereich der Rüstungsproduktion erhält nun der technische Fortschritt in zunehmendem Maße eine zentrale strategische Bedeutung: Indem er dafür sorgt, daß Rüstungsmaterial fortlaufend veraltet und damit unbrauchbar wird, ohne der physischen Vernichtung (Krieg) anheimzufallen zu müssen, „produzieren die wissenschaftlich-technischen Produktivkräfte in ihrer immanenten Entfaltung den endlosen, „sachnotwendigen“ Motivationszusammenhang für die systematische Absorption gesellschaftlichen Reichtums“²³. Rüstungsforschung und die damit verwandte Weltraumtechnologie löst somit das Problem der Kapitalverwertung auf elegante Art, indem sie diese von den Gesetzen des Marktes überhaupt befreit und einem administrativ vermittelten Absorptions- und Verwertungsprozeß überstellt. Solange die Rüstungs- und Raumforschung staatliche Nachfrage selbst erzeugt, können Rüstungskapazitäten fast beliebig ausgedehnt werden, ohne daß die erzielten Profite letztlich durch die Beschränktheit der effektiven Konsumnachfrage bedroht würden.

Internationale Konkurrenz

Als dritte entscheidende Determinante für die Bedeutung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts in den entwickelten kapitalistischen Ländern erweist sich die verschärfte Konkurrenz auf dem Weltmarkt und der damit verbundene Kampf um die Erhaltung oder Ausweitung nationaler ökonomisch-politischer Potentiale innerhalb des kapitalistischen Weltsystems. Immer mehr zeigt es sich, daß die ökonomische Stärke eines Landes und damit die Einflußmöglichkeiten auf die Politik seiner „Partner“ von den relativen technischen Innovationsraten unmittelbar abhängt²⁴. Gleichzeitig müssen bei Betrachtung des internationalen kapitalistischen Systems die aus dem nationalwirtschaftlichen Monopolisierungstrend abgeleiteten Zusammenhänge erheblich modifiziert werden. Innerhalb einer monopolistischen Wirtschaft existierende Hindernisse für profitable Kapitalverwertung wirken auf Weltmarktebene weniger stark²⁵. Der Weltmarkt bietet auch einer monopolistischen Großindustrie erfolgsversprechende Expansionschancen, die allerdings nun unmittelbar und entscheidend vom relativen Stand der Produktions- und Managertechniken beeinflusst werden.

Das gegenwärtige kapitalistische Weltsystem erhält nach einigermaßen übereinstimmender Beurteilung seinen besonderen Charakter durch die sogenannte „technologische Lücke“ zwischen den beiden Hauptzentren Nordamerika und Westeuropa²⁶. Über Art und Ausmaß dieser „Lücke“ herrscht einstellen noch Uneinigkeit, doch wird kam daran gezweifelt, daß die sprunghafte Zunahme der amerikanischen Investitionen in Europa neben steigenden US-Exporten, einer passiven europäischen Lizenzbilanz und der beeruhigenden Abwanderung von Wissenschaftlern nach den USA vor allem auf sie zurückgeführt werden muß²⁷. Die europäische Großindustrie sieht sich dadurch mit der bedrohlichen Situation konfrontiert, im eigenen Lande von mächtigen Konkurrenten bedrängt zu werden und zugleich erleben zu müssen, wie sich für die nationale Wirtschaftspolitik wesentliche ökonomische Entscheidungszentren zum Sitz der ausländischen „Muttersgesellschaften“ hin verlagern²⁸. Am Horizont taucht die Gefahr auf, die technologisch rückständigen europäischen Länder könnten das Opfer eines spezifischen spätkapitalistischen „Kolonialismus“ werden.

Für die technische Überlegenheit der amerikanischen Industrie gibt es verschiedene Ursachen. Zweifellos hat es eine Rolle gespielt, daß die amerikanischen Unternehmer schon sehr viel früher als ihre europäischen Kollegen mit dem Problem eines knapp werdenden Arbeitskräftepotentials konfrontiert und dadurch schon länger dem Zwang zu technischer Rationalisierung unterworfen waren. Dazu kommen die größere Kapitalkraft, ein größerer Markt und die seit dem zweiten Weltkrieg geradezu exorbitant hohen Regierungsausgaben für Rüstungsforschung und Waffentechnologie, die sich nicht zuletzt auch durch die Entwicklung neuer Management- und Organisationstechniken im „zivilen“ Bereich ausgewirkt haben²⁹. Auf jeden Fall bietet der europäische Markt, insbesondere nachdem er durch die Errichtung der EWG eine ausreichende Größe angenommen hat, amerikanischen Unternehmen ein lohnendes Feld für die Verwertung anlagensuchender Gewinne, und zwar nicht allein deshalb, weil das niedrigere Lohnniveau höhere Kapitalrentabilität verspricht. Entscheidende Ursache der „amerikanischen Herausforderung“ dürfte vielmehr die Fähigkeit sein, mittels neuentwickelter Produkte und fortgeschrittener Produktionstechniken erfolgreich mit den etablierten europäischen Konzernen zu konkurrieren, sie evtl. sogar vom Markt zu verdrängen. Dies erklärt, weshalb sich die amerikanischen Investitionen in Europa vornehmlich bei forschungsintensiven Industrie-Sektoren (Kunststoffverarbeitung, Petrochemie, Elektronik) konzentrieren. Die Errichtung eigener Produktionsbetriebe in Europa wird dem einfachen Warenexport deshalb vorgezogen, weil „einerseits qualifizierte Arbeitskraft und ausreichende Kaufkraft vorhanden ist, andererseits aber infolge des relativ hohen technischen Standards auch die Gefahr einer raschen Nachahmung technischer Neuerungen besteht, also der durch Export gewonnene Marktanteil rasch durch „Präsenz am Markt“ abgesichert und ausgeweitet werden muß“³⁰.

Die unterschiedlichen Kapitalverwertungsbedingungen, welche die entwickelten kapitalistischen Wirtschaften aufweisen, resultieren somit aus einer ganz spezifischen Ungleichmäßigkeit der technologischen Entwicklung, die sich tendenziell aber eher verstärkt als abgeschwächt. Im nationalen Rahmen monopolistische Industrien sehen sich auf Weltmarktebene also unversehens mit harten Wettbewerbsnachteilen konfrontiert. Für die westeuropäischen Kapitalisten bedeutet dies Verringerung der Profitchancen, zusätzliche Erschwerung der Kapitalverwertung durch Einengung der Investitionsmöglichkeiten auf dem nationalen bzw. europäischen Markt, erhöhte Belastung durch kompensatorische Forschung und Entwicklung und das Risiko, zunehmend von den ökonomischen Entscheidungen amerikanischer Mammutkonzerne „multinationalen“ Charakters abhängig zu werden.

Für die Bundesrepublik ist diese „Herausforderung“ etwa zur selben Zeit relevant geworden, als das Verschwinden unausgeschöpfter Arbeitskraftreserven die Erhöhung der wissenschaftlich-technischen Fortschrittsrate bereits auf nationalwirtschaftlicher Ebene zum zentralen ökonomischen Problem werden ließ. Während der fünfziger Jahre befand sich Westdeutschland gerade infolge eines gewissen technischen Rückstands in einer günstigen Weltmarktsituation: Das reichlich vorhandene Arbeitskräftepotential konnte mit einer traditionellen Technologie extensiv genutzt werden, und niedrige Löhne sicherten einen ausreichenden Konkurrenzvorsprung. Gegen Ende des Jahrzehnts wirkte sich — nicht zuletzt wegen der Monopolisierung entscheidender Rüstungsentwicklungen bei den USA — der technische Vorsprung der Amerikaner aber immer stärker aus. Die

²⁶ Japan soll aus Gründen der Vereinfachung zunächst einmal außer Betracht bleiben.

²⁷ Diese Investitionen haben sich von 1950 (1,4 Mrd. \$) bis 1965 (14 Mrd. \$) verzehnfacht. Vgl. dazu Niels Grosse, Amerikanische Direktinvestitionen in Europa, in: Europa-Archiv Jg. 22/1967, S. 23 ff.; Edwin G. Moline, Das Problem der „technologischen Lücke“ zwischen den Vereinigten Staaten und Europa, in: Europa-Archiv Jg. 22/1967, S. 427 ff.; Klaus-Heinrich Standke, Die „technologische Lücke“ zwischen den Vereinigten Staaten und Europa, in: Europa-Archiv Jg. 22/1967, S. 593 ff.; Louis T. Wells, Die technologische „Lücke“ und der Markt, in: Europa-Archiv Jg. 23/1968, S. 257 ff.; Peter Menke-Glückert, Europas technologische Lücke, in: Wirtschaft und Wissenschaft, Beilage zu H. 2. Jg. 16/1968; Jean-Jacques Servan-Schreiber, Die amerikanische Herausforderung, Hamburg 1968; Ernest Mandel, Die EWG und die Konkurrenz Europa-Amerika, Frankfurt, 2. Aufl. 1968; Richard R. Nelson, The Technology Gap: Analysis and Appraisal, Rand-Collection, P-3694, Oktober 1967.

²⁸ Auf der anderen Seite kommt sie in eine immer schwierigere Situation, wenn sie angehäufte Kapitalüberschüsse nicht gewinnbringend im Ausland anlegen kann und damit auf die direkte Kontrolle fremder Rohstoff- und Absatzmärkte verzichten muß.

²⁹ Vgl. Mandel, EWG, a.a.O., S. 22 ff.; Nelson u. a., a.a.O., S. 30; Moline, a.a.O.; Menke-Glückert, a.a.O.

³⁰ Grosse, a.a.O., S. 26. Vgl. auch Wells, a.a.O. und Shonfield, a.a.O., S. 50 f.

²⁰ Vgl. dazu Andrew Shonfield, Geplanter Kapitalismus. Wirtschaftspolitik in Westeuropa und USA, Köln-Berlin 1968, S. 440.

²¹ Die Produktionsmittellindustrie weist in allen fortgeschrittenen Industriestaaten eine besondere große Forschungsintensität auf. Vgl. OECD, a.a.O., S. 17 ff.

²² Vgl. Shonfield, a.a.O., S. 45 ff.; Baran, a.a.O., S. 28 sowie Stephan Leibfried, Die angepaßte Universität. Zur Situation der Hochschulen in der Bundesrepublik und den USA, Frankfurt/M. 1968, S. 17 f. Als Beispiel kann hier die Computerindustrie angeführt werden, wo sich die amerikanische IBM-Gesellschaft binnen kurzer Frist eine überragende Position geschaffen hat.

²³ Lefèvre, a.a.O., S. 121. Vgl. auch Baran, a.a.O., S. 210 ff.; Fritz Vilmar, Rüstung und Abrüstung im Spätkapitalismus, Frankfurt/M. 3. Aufl. 1967, S. 83 ff.

²⁴ Vgl. OECD, a.a.O., S. 27 ff.; Shonfield, a.a.O., S. 50; Manfred Schreier, Außen-Wirtschaftspolitik als Faktor der modernen Außenpolitik, in: Europa-Archiv, Jg. 23/1968, S. 593 ff.

²⁵ Vgl. Baran, a.a.O., S. 193 ff.

Situation wurde dadurch noch verschärft, daß die Schaffung des gemeinsamen Markts den USA-Unternehmen die Chance eröffnete, ihre überlegene Produktions- und Management-Technik direkt zur Geltung zu bringen. Inzwischen hält die Bundesrepublik den größten Anteil am Buchwert der amerikanischen Direktinvestitionen in der EWG³¹. Die politisch und ökonomisch krisenhafte Entwicklung seit Beginn der sechziger Jahre hat hier eine weitere Ursache³².

II. Die Aufgaben der staatlichen Administration

Es ist das Dilemma spätkapitalistischer Industriegesellschaften, hinsichtlich des ökonomischen Wachstums und der politischen Systemstabilisierung immer stärker vom wissenschaftlich-technischen Fortschritt abhängig zu werden, ohne daß die ökonomischen Bewegungsmechanismen diesen in quantitativ und qualitativ ausreichender Form von selbst hervorbrächten. Der Fortschritt von Wissenschaft und Technik unterliegt immer unvermittelter den Antagonismen der kapitalistischen Produktionsweise und nimmt dadurch selbst antagonistische Züge an. Solange technischer Fortschritt allein der Triebkraft einzelwirtschaftlicher Gewinnmaximierung unterstellt bleibt, droht auch hier das beschränkte Profitinteresse mit den objektiven Notwendigkeiten des Gesamtsystems zu kollidieren: für ein krisenfreies ökonomisches Wachstum unzureichende technische Fortschrittsraten, offene Disparitäten zwischen wissenschaftlicher „Erfindung“ und produktiv-technischer „Innovation“, Beschränkung des technischen Fortschritts auf privatwirtschaftlich rentable Bereiche und krisenhafte Ungleichheiten der technologischen Entwicklung zwischen einzelnen Sektoren oder zwischen ganzen Nationalwirtschaften sind notwendige und real ja auch durchaus konstaterbare Konsequenzen.

Nach der Erfahrung mit der großen Krise von 1929 war der monopolistische Kapitalismus nur noch dadurch zu retten, daß die Regulierung der volkswirtschaftlichen Gesamtnachfrage dem blinden Mechanismus des Markts entzogen und staatlich-administrativer Steuerung unterworfen wurde („Konjunkturpolitik“). Inzwischen reicht auch dies nicht mehr aus. Es bedarf vielmehr immer dringender einer staatlichen Organisation des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, um die kapitalistische Ökonomie am Leben zu erhalten. Daß es dabei aber nicht mehr nur um die globale Steuerung volkswirtschaftlicher Kreislaufgrößen geht, sondern daß die Entwicklung eines spezifischen Produktionsfaktors, eben Wissenschaft und Technik, administrativ bewältigt werden muß, bedeutet etwas qualitativ Neues. Verallgemeinernd kann man davon ausgehen, daß die Staatsverwaltung nicht mehr allein als volkswirtschaftliche Steuerungsinstanz und soziale Ausgleichsstelle fungiert, sondern in neuer Weise unmittelbar produktiv tätig wird. Dies impliziert eine zunehmende Verflechtung von Staats- und Konzernbürokratien, welche erhebliche Konsequenzen für das Funktionieren der bürgerlich-demokratischen Institutionen haben dürfte.

Natürlich muß berücksichtigt werden, daß zwischen den fortgeschrittenen kapitalistischen Ländern hinsichtlich des relativen Entwicklungsstandes der Produktionskräfte, der speziellen Kapitalwertungsbedingungen und der überkommenen Wissenschaftsorganisation erhebliche Unterschiede bestehen. Diese bedingen „nationale Besonderheiten“ der staatlichen Wissenschaftspolitik, welche systematische Vergleiche zunächst etwas erschweren³³. Vernachlässigt man indes organisatorische Details, so lassen sich die zentralen Schwerpunkte staatlicher Wissenschafts- und Technologiepolitik in den hochindustrialisierten kapitalistischen Ländern gleichwohl leicht erkennen.

Gewährleistung einer wissenschaftlich-technischen „Infrastruktur“

Die staatliche Administration hat zunächst einmal diejenigen Investitionen im Wissenschaftssektor vorzunehmen, welche zwar einzelwirtschaftlich nicht profitabel sind und somit von den privaten Unternehmungen nicht durchgeführt werden, die aber zur Aufrechterhaltung der ökonomischen Fortschrittsrate im Gesamtsystem ebenso unentbehrlich sind wie für die einzelbetriebliche Gewinnmaximierung. Es sind dies vor allem die Finanzierung von „Grundlagenforschung“ und der Erziehungs- und Ausbildungseinrichtungen. Staatliche Infrastrukturinvestitionen (etwa im Verkehrs- und Kommunikationssystem, im Gesundheitswesen usw.) waren schon immer eine notwendige Voraussetzung kapitalistischer Profiterzielung, und schon lange sorgt die staatliche Administration für die Heranbildung von Wissenschaftlern und Technikern sowie für die Aufrechterhaltung des universitären Forschungsbetriebs. Das qualitativ Neue der spätkapitalistischen Phase liegt indes darin, daß Wissenschaft und Ausbildung immer weniger unter den Auspizien einer abstrakt begriffenen und separat organisierten „Kulturpolitik“ betrieben werden können, sondern immer mehr zum integralen Bestandteil längerfristig konzipierter wirtschaftspolitischer Überlegungen und Programme gemacht werden müssen. Individualistisch begriffene Spontaneität wissenschaftlicher Forschung und abstrakte Bildungsideale machen eingeständenermaßen oder zumindest de facto dem „rationalen“ Kalkül ökonomischer Kapitalverwertung Platz, auch wenn dies den unmittelbaren Beteiligten noch nicht immer ganz bewußt geworden ist. Je bedeutungsvoller wissenschaftlich-technischer Fortschritt für die Stabilisierung der kapitalistischen Ökonomie wird, desto wichtiger ist die planmäßige und kostensparende Entwicklung seiner „Infrastruktur“. Dies ist der ökonomische Kern der vom Staate betriebenen „Allgemeinen Wirtschaftsförderung“ und Bildungspolitik.

Eine ihrer wesentlichsten Aufgaben liegt in der Schaffung eines quantitativ und qualitativ ausreichenden Potentials an sogenannter „Grundlagenforschung“. Deren Abgrenzung zu „angewandter Forschung“ ist einigermaßen strittig, doch genügt es in unserem Zusammenhang, sie mit einzelwirtschaftlich nicht profitabler Forschung gleichzusetzen. Einzelwirtschaftliche Gewinnträchtigkeit fehlt, wenn es sich um Projekte handelt, deren unmittelbare produktiv-technische Verwertbarkeit nicht eindeutig zu erkennen ist oder wenn Forschungsergebnisse aus technischen oder rechtlichen Gründen schwer zu monopolisieren sind. Auf jeden Fall dient der staatlich unterhaltene Apparat „unabhängiger“ Forschungsstätten innerhalb und außerhalb des Hochschulsystems dazu, fortlaufend eine ausreichende Basis theoretischen Wissens zu erzeugen, auf welcher sich dann die produktive Technologie kapitalistischer Unternehmen entfalten läßt. Quantitativ geht es darum, das für optimales ökonomisches Wachstum unter kapitalistischen Bedingungen tendenziell immer zu kleine Maß an Grundlagenforschung durch entsprechenden Einsatz staatlicher Finanzmittel anzuheben. Qualitativ muß Grundlagenforschung vor allem in den Wissenschaftsgebieten betrieben werden, welche für die forschungsintensive Großindustrie besonders interessant sind. Daher auch das wachsende Interesse der „Wirtschaft“ an Art und Ausmaß der staatlichen „Allgemeinen Forschungsförderung“³⁴.

Parallel dazu besteht die Notwendigkeit, qualifizierte menschliche Arbeitskraft zu produzieren, welche die notwendigen wissenschaftlich-technischen Erkenntnisse hervorbringen und handhaben kann. Auch die Ausbildung von Wissenschaftlern und Technikern ist einzelwirtschaftlich keine rentable „Produktion“, obwohl sie gesamtwirtschaftlich zunehmend wichtiger wird. Folgerichtig liegt auch hier schon ein recht altes Betätigungsfeld des Staates, und ebenso besteht die deutliche Tendenz, den output des Erziehungs- und Ausbildungssystems möglichst nahtlos den Bedürfnissen der kapitalistischen Ökonomie anzupassen. Diese Aufgabe wird um so schwieriger, je komplexer und variabler diese Bedürfnisse selbst werden und je mehr der wachsende Bedarf an wissenschaftlich-technischem Personal eine kostensparende Rationalisierung des gesellschaftlichen Ausbildungsbetriebs zu erzwingen scheint. Die derzeit anstehenden offiziellen Pläne und Maßnahmen zur Hochschul- und Bildungsreform tragen bekanntlich vor allem diesen „Notwendigkeiten“ Rechnung³⁵.

Weitere Bestandteile der vom Staat bereitzustellenden wissenschaftlichen „Infrastruktur“ sind nur andeutungsweise zu nennen: Staatlich unterhaltene Dokumentations- und Informationszentren, Einrichtungen zur Förderung der wissenschaftlichen Kooperation und eine den Bedürfnissen der kapitalistischen Wirtschaft entsprechende Ausgestaltung des Patentwesens gehören ebenso dazu wie Maßnahmen, welche den „Transfer“ von theoretischer Forschung und produktionspraktischer Anwendung (Innovation) erleichtern und beschleunigen sollen³⁶.

Gezielte Förderung industrieller Forschung und Entwicklung

Inzwischen reicht allerdings die staatliche Beteiligung auf dem Gebiet wissenschaftlicher und technologischer „Infrastrukturmaßnahmen“ längst nicht mehr aus. Vielmehr gehen die hochentwickelten kapitalistischen Industriestaaten in wachsendem Maße dazu über, die privatwirtschaftliche Forschungs- und Entwicklungstätigkeit einzelner Firmen oder Industrien finanziell direkt zu unterstützen. Recht vielseitig sind die dabei verwandten Methoden: sie reichen von direkter Subventionierung über die Errichtung „gemischtwirtschaftlicher“ Forschungs- und Versuchsbetriebe wie auch entsprechender „unabhängiger“ Forschungsinstitute bis zur Vergabe von Staatsaufträgen, bei denen hohe Forschungsaufwendungen in den Preis schon mit einkalkuliert sind. Auf den ersten Blick hat dieses verstärkte Engagement der staatlichen Administration einen sehr einfachen Grund: in vielen Wirtschaftsbereichen sind nämlich die mit den notwendigen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben verbundenen Kosten und Risiken viel zu hoch geworden, um selbst von den mächtigsten Firmen noch allein getragen werden zu können³⁷.

Bei genauerer Prüfung wird man indes kaum darüber hinwegsehen können, daß es nicht allein die Sachgesetzmäßigkeiten eines unaufhaltsamen technischen Fortschritts sind, welche dieses Mißverhältnis zwischen erforderlichem Forschungs- und Entwicklungsaufwand und der ökonomischen Leistungsfähigkeit einzelner Unter-

34 In diesem Zusammenhang sind die „Sonderforschungsbereiche“ des Wissenschaftsrats zu sehen. Vgl. auch Joachim Hennenhöfer, Die Aufgaben der deutschen Industrie im Rahmen einer zeitgemäßen Forschungspolitik. Für den Bundesverband der deutschen Industrie erstelltes Gutachten, hrsg. v. BDI, Drucksache Nr. 80 (1967). Vgl. auch Stifterverband für die deutsche Wissenschaft e. V. (Hrsg.), Fünfzehn Jahre Stifterverband 1949–1964, o./o., o. J.; Nelson u. a., a.a.O., S. 40 ff., 151 ff.; Harvey Brooks, The Government of Science, Cambridge (Mass.)-London 1968, S. 126 ff.; Richard J. Barber, The Politics of Research, Washington 1966, S. 20 ff., 143. Peter Heß, Monopole, Staat und das Problem des gesellschaftlichen Fortschritts im gegenwärtigen Kapitalismus, in: Marxistische Blätter, Sonderheft 1/1967, S. 17 ff.; Gerhard Speer, Wissenschaftslenkung durch Regierung und Konzerne in der Bundesrepublik, in: Marxistische Blätter, Jg. 6/1968, Nov.-Dez. 1968, S. 70 ff.

35 Vgl. Leibfried, Die angapaute Universität, a.a.O.; Ders. (Hrsg.) Wider die Untertanenfabrik, Köln 1967. In diesem Bezugsfeld hat sich „Bildungsökonomie“ als neuer Wissenschaftszweig etabliert. Vgl. z. B. Friedrich Eding, Ökonomie des Bildungswesens, Freiburg 1963; Hartmut Berg, Ökonomische Grundlagen der Bildungsplanung, Berlin 1965. Dazu kritisch: Claus Offe, Bildungsökonomie und Motive der Bildungspolitik, in: Neue Kritik 35, April 1966, S. 32 ff.

36 Vgl. Brooks, a.a.O., S. 254 ff.; Nelson u. a., a.a.O., S. 151 ff.; OECD, Government and Technical Innovation, a.a.O.

37 Vgl. Nelson u. a., a.a.O., S. 151 ff.; Galbraith, a.a.O., S. 33 f. und 345; Jürgen Habermas, Verwissenschaftlichte Politik in demokratischer Gesellschaft, in: Forschungsplanung, hrsg. v. Krauch-Kunz-Rittel, München-Wien 1966, S. 137 f.; Diether Stolze (Hrsg.), Perspektive 1980. Deutschland: Indu-

31 Grosse, a.a.O., S. 24.

32 Vgl. Leibfried, a.a.O., S. 27; Lefevre, a.a.O., S. 100 ff.

33 Vgl. OECD (Hrsg.), Government and Technical Innovation. Ministerial Meeting on Science, Paris 1966.

nehmen hervorgebracht haben. Die Zusammenhänge werden vielmehr erst deutlich, wenn man in Betracht zieht, daß der Löwenanteil derartiger staatlicher Forschungsfinanzierung in den meisten hochentwickelten kapitalistischen Ländern in den Rüstungssektor und ihm benachbarte Bereiche (wie z. B. die Raumfahrt) fließt³⁸. Die sich ständig beschleunigende Entwicklung immer komplizierterer Waffensysteme, bei denen „die technische Vorbereitung... wichtiger geworden (ist) als ihr Einsatz“³⁹, hat dazu geführt, daß ein immer wichtigerer Teil der produktiven Leistungen in den Rüstungsindustrien aus militärtechnischer Forschung und Entwicklung besteht, hinter der die Erzeugung von „hartem“ Gerät teilweise sogar zurückzutreten beginnt. Im Bereich der Rüstungsindustrie tritt demnach der Staat vielfach unmittelbar als Käufer von „Forschung“ und „Entwicklung“ auf. Verteidigungsforschung ist deshalb nicht nur ein wesentliches Motivations- und Antriebsmoment zur Absorption volkswirtschaftlicher Überschüsse, sondern sie sorgt auch für einen überproportional beschleunigten technischen Fortschritt bei einzelnen Industrien. Die Folgen sind erhebliche technologische Disparitäten sowohl innerhalb wie zwischen den einzelnen kapitalistischen Nationalwirtschaften. Diese Ungleichmäßigkeiten wiederum erzwingen weitere Hilfen für die privatwirtschaftliche Forschung und Entwicklung in den relativ zurückbleibenden „zivilen“ Sektoren (z. B. in der Landwirtschaft oder in der Textilindustrie), vor allem aber eine gezielte Forschungsförderung in Industriezweigen, welche im internationalen technologischen Wettlauf abgeschlagen zu werden drohen, weil sie nicht ausreichend mit Rüstungsaufträgen bedacht werden können. Die „technologische Lücke“ zwischen den USA und Westeuropa beruht zweifellos zu einem beträchtlichen Teil auf den gigantischen Summen, welche der amerikanischen Industrie über den Verteidigungs- und Weltraum-Etat zufließen. Solange und soweit die europäische Industrie aus Gründen waffentechnischer „Arbeitsteilung“ an entsprechender militärischer Forschung und Entwicklung nicht teilhaben kann, bedarf es einer kompensierenden staatlichen Unterstützung „zivilen“ Forschung, um im internationalen Wettbewerb nicht unterliegen zu müssen. Auch die deutsche Industrie scheint dies unlängst erkannt zu haben. Ursprünglich eher an „infrastrukturellen“ staatlichen Maßnahmen interessiert und bürokratischen Eingriffen abhold, drängt sie in jüngster Zeit immer stärker auf direkte staatliche Unterstützung der industriellen Forschung und Entwicklung. Auf Seiten der staatlichen Administration kann sie dabei durchaus auf Verständnis und Entgegenkommen rechnen⁴⁰.

Einerseits durch die militärtechnologische Entwicklung erzwungen, andererseits aus der zunehmenden Aufwendigkeit auch „zivilen“ industrieller Forschung (z. B. bei der „friedlichen“ Kernenergieerzeugung oder auf dem Gebiet der Ozeanographie) resultierend, „ist es zu einem Existenzproblem des ökonomischen Systems geworden, den wirtschaftlichen Prozeß, soweit es sich um diese kostspieligen technologischen Vorleistungen handelt, aus dem privatwirtschaftlichen Kalkül und Risiko auszuklammern, ohne die privatwirtschaftliche Gesamtstruktur anzutasten“⁴¹. Letztere erfährt allerdings durch die zunehmend enger werdende Kooperation und Verflechtung mit der staatlichen Administration ebenso erhebliche strukturelle Veränderungen wie die herkömmliche Organisation der Forschung an den formell noch „verwaltungsautonomen“ Hochschulen⁴².

Forschungsplanung

Je mehr der Umfang und die ökonomische Bedeutung der staatlichen Forschungsförderung zunehmen, desto dringlicher wird es auch, sie einigermaßen koordiniert und planmäßig zu betreiben. Verschiedene Gründe machen eine staatliche „Forschungsplanung“ immer notwendiger: die Langfristigkeit vieler großangelegter Forschungsprojekte, deren Finanzierung und ökonomischer Nutzen auf längere Zeiträume hinaus übersehen und kalkuliert werden müssen, aber auch die Gefahr krisenhaft ungleichmäßiger Entwicklungen (z. B. durch Vernachlässigung der Massenverkehrs- und Hygieneforschung), wenn der technische Fortschritt den Zufälligkeiten isolierter Absichten und Interessen unterworfen bleibt, nicht zuletzt jedoch vor allem das Bedürfnis der privaten Unternehmen nach längerfristiger Berechenbarkeit staatlicher Maßnahmen und nach effizienter Koordination zwischen staatlicher und privatwirtschaftlicher Forschungspolitik. Dies alles führt zu der Forderung nach einem „wissenschaftlichen Gesamtplan“, der dazu beitragen soll, daß sich die staatliche Forschungspolitik „nicht in punktuellen und kurz-

fristigen Förderungsmaßnahmen“ erschöpft⁴³.

Nun ist kaum daran zu zweifeln, daß Wissenschaft und Forschung beim erreichten Stand der gesellschaftlichen und technischen Entwicklung gesamtgesellschaftlicher Planung bedürfen, sollten sie in Zukunft wirklich einmal voll in den Dienst des Menschen, seiner Emanzipation und seines Wohlergehens gestellt werden⁴⁴. Es spricht aber einiges dagegen, daß eine solcherart „rationale“ Planung bei den bestehenden gesellschaftlichen Verhältnissen überhaupt zu verwirklichen ist. Sie setzt nämlich voraus, daß die bürokratischen Planungsorgane demokratisch entwickelte gesellschaftliche Konzepte ausarbeiten und gegebenenfalls auch gegen das massive Profitinteresse privater Unternehmer durchsetzen müßten — eine angesichts der bestehenden Verhältnisse zweifellos etwas phantastische Vorstellung. In Wirklichkeit ist es wohl eher so, daß die staatliche Wissenschaftsverwaltung im wesentlichen soweit „plant“, als es zur Durchführung und zur notwendigen Koordination der von der Industrie dringend geforderten Maßnahmen unbedingt notwendig ist und daß sie selbst diejenigen Maßnahmen nur unzulänglich in den Griff bekommt, die für eine langfristige Stabilisierung des kapitalistischen Systems notwendig sind. Die Staatsbürokratie brachte es von sich aus bislang noch nicht einmal ansatzweise zu einer schlüssigen wissenschaftspolitischen Konzeption⁴⁵, und daß eine solche von der politischen Öffentlichkeit oder vom Parlament entwickelt werden könnte, scheidet allein schon daran, daß deren Informationen über Stand und Möglichkeiten der wissenschaftlichen und technischen Entwicklung mehr als dürftig sind.

Auf dem Gebiet der Forschungspolitik und Forschungsplanung fungiert die staatliche Bürokratie größtenteils als eine Art Zentralagentur der an Forschung und Entwicklung primär interessierten Unternehmungen und Konzerne. Die vielerorts euphemistisch beschworene „Zusammenarbeit“ von „Staat“ und „Wirtschaft“ im Forschungsbereich stellt sich bei näherem Hinsehen als die nicht einmal mehr formal-parlamentarisch vermittelte Okkupation staatlicher und quasi-staatlicher Planungs- und Entscheidungsgremien durch Vertreter der „Wirtschaft“ dar, die hier zusammen mit Ministerialbeamten und einigen Wissenschaftlern die Grundlinien der staatlichen Wissenschafts- und Forschungspolitik festlegen⁴⁶. Zweifellos setzt sich die Wissenschafts- und Bildungsplanung in der Bundesrepublik kaum dem „Vorwurf dirigistischen Reglementierens“ aus⁴⁷, zumindest nicht gegenüber der Großindustrie, die ja schließlich selbst unmittelbar und maßgeblich an ihr mitwirkt und auch kaum gegenüber den beteiligten Angehörigen der Hochschulbürokratie, die neben der Vertretung ihrer korporativen Interessen für eine Art wissenschaftlichen Deckmantel zu sorgen haben. Daß das Ergebnis ihrer Arbeit eher den Charakter einer notdürftigen wechselseitigen Abstimmung nebeneinanderherlaufender Einzelprojekte hat, daß es „Forschungsplanung“ im strengen Sinne des Wortes bislang so gut wie nicht gibt, liegt indessen weniger an der Unfähigkeit der Bürokratie als an der Natur dieses „Planungsprozesses“ selbst. Alle Planung kann die Antagonismen der kapitalistischen Produktionsweise nicht überwinden, solange diese nicht beseitigt sind. Und so bleibt der Konflikt zwischen den Profitinteressen einzelner monopolistischer Konzerne und den Wachstumsanforderungen der Gesamtwirtschaft, zwischen den kurzfristigen Interessen einzelner Unternehmer und den „objektiven“ Interessen des kapitalistischen Systems auf lange Sicht. Es steht zu vermuten, daß sich derartige Antagonismen und Interessengegensätze im planenden und regulierenden bürokratischen Apparat selbst ausprägen, je enger die „Verflechtung“ von Staats- und Wirtschaftsbürokratien wird. Auf jeden Fall verhärtet sich der Konflikt zwischen der staatlichen Wissenschaftsbürokratie und denjenigen am Wissenschaftsprozess Beteiligten, die sich dem nahtlosen Einbau ihres Arbeitsbereichs in den kapitalistischen Verwertungsprozeß widersetzen. In der Disziplinierung von Wissenschaft nämlich trifft sich gewissermaßen ein „allgemeines“ bürokratisches und kapitalistisches Interesse.

striestaat ohne Zukunft?, Hamburg 1967; Leo Brandt, *Forschungspolitik in der Industriegesellschaft*, in: *Wissenschaft und Praxis*, Festschrift zum 20-jährigen Bestehen des Westdeutschen Verlags, Köln und Opladen 1967, S. 9 ff.

38 Vgl. OECD, *Science...*, a.a.O., S. 42 ff.; Bundesbericht *Forschung I* (1965) S. 61 ff.; Bundesbericht *Forschung II* (1967) S. 22; Helmut Krauch, *Forschung und Rüstung*, in: *Forschungsplanung*, a.a.O., S. 155 ff.

39 Menke-Gluckert, a.a.O.; vgl. auch Galbraith, a.a.O., S. 258 ff. und 332 ff.; Vilmar, a.a.O., S. 94 ff.

40 Damit verbindet sich immer stärker auch die Forderung nach einem Ausbau der nationalen deutschen Rüstungsproduktion. Vgl. Vilmar, a.a.O., S. 88 ff.; Stifterverband für die deutsche Wissenschaft (Hrsg.), *Industrieforschung, Möglichkeiten und Grenzen im Rahmen einer zeitgemäßen Forschungspolitik*, Reihe *Wissenschaft und Wirtschaft*, 1967. Bundesverband der deutschen Industrie, *Jahresbericht 1967/68*, S. 35 ff.; Hennenhöfer, a.a.O.; Bundesverband der deutschen Industrie, *Memorandum über die gesamtindustrielle Bedeutung der Luft- und Raumfahrttechnik*, Köln 1966. Entsprechende regierungsmäßige Stellungnahmen finden sich bei Karl Schiller, *Die Strukturpolitik der Bundesregierung*, in: *Bulletin* vom 24. 1. 1968, S. 71 ff.; Gerhard Stoltenberg, *Notwendige Zukunftsaufgaben der Wissenschaftspolitik*, in: *Bulletin* v. 8. 2. 1968, S. 130 ff., sowie in Bundesforschungsbericht I, S. 25 und Bundesforschungsbericht II, S. 76 ff.

41 Vilmar, a.a.O., S. 84.

42 Vgl. Habermas, a.a.O., S. 138.

42a Jahresbericht des BDI 1967/68, S. 38. Vgl. auch Wolfgang Cartellieri, *Bildungs- und Forschungspolitik für 1980*, in: J. H. Kaiser (Hrsg.), *Planung I*, Baden-Baden 1965, S. 391 ff.; Krauch-Kunz-Rittell (Hrsg.), *Forschungsplanung*, a.a.O.; OECD, *Science...*, a.a.O.; Stolze, a.a.O.; Brooks, a.a.O.; Hennenhöfer, a.a.O., sowie Gerhard Speer, *Wissenschaftslenkung durch Regierung und Konzerne in der Bundesrepublik*, in: *Marxistische Blätter*, Jg. 6 Nov./Dez. 1968, S. 70 ff.

43 Vgl. Claus Koch, *Staatliche Forschung und Planung*, in: R. Jungk und H. J. Mundt (Hrsg.), *Der Griff nach der Zukunft*, Modelle für eine neue Welt, München 1964, S. 383 ff.; Ernst Haas, *Die Kontrolle des internationalen Wandels*, in: *Atomzeitalter* Jg. 1968 S. 328 ff.

44 So kommt es dazu, daß Vertreter der Bürokratie immer wieder „Wunschlisten“ von der Industrie fordern. Vgl. *Stifterverband*, a.a.O.

45 Dazu Wolfgang Cartellieri (ehemaliger Staatssekretär im Bundesministerium für wissenschaftliche Forschung) über die Arbeitsweise der Deutschen Atomkommission und der Kommission für Weltraumforschung: „Bei beiden Institutionen handelt es sich nicht um übliche ministerielle Beiräte, die sich ein oder zweimal im Jahr gutachtlich äußern. Fast täglich tagt einer der verschiedenen Arbeitskreise und nimmt damit an der laufenden Arbeit des Bundesministers für wissenschaftliche Forschung teil. Die fachwissenschaftlich fundierten Beschlüsse der Arbeitskreise ermöglichen schnelle Entscheidungen des Ministeriums, das dadurch seinen wissenschaftlichen Apparat klein halten kann. Damit wurde eine neue zwischen bewährte Verbindung von Staat, Wirtschaft und Wissenschaft in der täglichen Zusammenarbeit geschaffen.“ Cartellieri, a.a.O., S. 398. Weitere derartige „Beratungsorgane“ sind die deutsche Forschungsgemeinschaft, die deutsche Kommission für Ozeanographie und nicht zuletzt der Wissenschafts- und der Bildungsrat. Vgl. auch Leibfried, a.a.O., S. 81 ff.; Jahresbericht 1967/68 des BDI, S. 43; Bundesforschungsbericht I, S. 48 ff.

46 So die Forderung von Cartellieri, a.a.O., S. 391.

Sebastian Herkommer

Unmittelbaren Anlaß, sich mit der Rolle der technischen Intelligenz in den Auseinandersetzungen um eine demokratische Gesellschaft zu befassen, geben die Streiks an den Ingenieurschulen der Bundesrepublik und Westberlins. Ein zunächst noch weitgehend vorpölitisches Unbehagen der Studenten an den Ausbildungsbedingungen der Höheren Technischen Lehranstalten und der Unsicherheit ihres beruflichen Status hatte sich während der ausgedehnten Streikwochen bei vielen durch disziplinierende Maßnahmen der Administration, durch Polizeiaktionen, durch Stipendienentzug oder Entlassung und nicht zuletzt durch selbstorganisierte Schulungsarbeit in aktives politisches Bewußtsein verwandelt.

Diese Bewegung trifft mit strategischen Überlegungen politisch reflektierender Studenten an den Universitäten zusammen, wie das Studium eine konkretere Vermittlung von Theorie und Praxis im Interesse einer Politisierung von relevanten gesellschaftlichen Gruppen außerhalb des Hochschulbereichs erzielen könnte. Die bei den Soziologen z. B. seit mehr als einem Jahr diskutierten Zielsetzungen (1):

1. das kritische Studium der Soziologie mit dem Studium von Fachbereichen außerhalb der Sozialwissenschaften (Medizin, Jurisprudenz, Sprach- und Naturwissenschaften) zu verknüpfen, um später auf Berufsebene — als „professionalisierte Intelligenz“ — das progressive Potential in den Institutionen zu vergrößern;
2. in die Betriebe und Institutionen der „Basis“ und des „Überbaus“ schon während des Studiums aktiv einzugreifen, stimmen in dem Interesse überein, zwischen aktuellen und potentiellen Gruppen der Linken politische wirksame Verbindung herzustellen.

Nach solchen Überlegungen zu größerer Verbindlichkeit des Soziologiestudiums muß diese seine Funktion immer mehr in der Politisierung derjenigen sozialen Gruppen sehen, die einmal wegen ihrer gesellschaftlichen Schlüsselpositionen — vor allem in der Produktion (planende, technische und Arbeiterberufe) und im Bereich der Bildung und Erziehung (Sozialisationsberufe) — für Prozesse gesellschaftlicher Veränderung objektiv eine besondere strategische Bedeutung haben und die zum anderen die sozialen Konflikte in einer Weise erfahren, daß durch Aufklärung, Agitation und Aktion ein bislang vielleicht noch vorpölitisches Unbehagen zu kritischem Bewußtsein und kollektiver Handlungsbereitschaft entwickelt werden kann.

Ihren theoretischen Bezugspunkt hat diese Problemstellung in der kritischen Auseinandersetzung mit Analysen der Entwicklungstendenzen unserer Gesellschaft. Besonders folgende Ansätze bieten sich in der gegenwärtigen Soziologie an, die auf ihren Erklärungswert und auf ihr praktisch-politisches Potential hin untersucht werden mußten.

1. Die Konzeptionen, welche, am Begriff der „industriellen Gesellschaft“ orientiert, die technologischen Produktivkräfte und deren Entwicklungsstand unabhängig von Produktionsverhältnissen — oder diesen vorgeordnet — zum Ausgangs- und Angelpunkt der Analyse sozialer und politischer Phänomene wählen (2).
2. Die orthodoxe Kritik der politischen Ökonomie, die, erweitert durch die Imperialismustheorie und gewisse Differenzierungen, festhält an den Thesen des notwendigen, absehbaren Zusammenbruchs des Kapitalismus durch die immanenten, sich verschärfenden Widersprüche, der Polarisierung der Gesellschaft in zwei prinzipiell entgegengesetzte Klassen und der Rolle des Staates als unmittelbares Instrument der herrschenden Klasse (3).
3. Schließlich ein Ansatz, der den vorhergehenden in mancher Hinsicht modifiziert, ohne jedoch dessen entscheidenden analytischen Zugang zur Erklärung der gesellschaftlichen Strukturen und Prozesse aufzugeben: die zentrale Bedeutung des Produktionsverhältnisses nämlich, d. h. der Besitzverhältnisse und der politisch-ökonomischen Beziehungen, die aus dem Kapitalverwertungsprozeß resultieren. Im Gegensatz zur These des Zusammenbruchs ist in dieser Konzeption die Andeutung enthalten, daß Systemerhaltung quasi endlos möglich und deshalb eher die Frage von Wichtigkeit sei, zu welchem Preis diese permanente Adaption erkauft wird (4).

Zur Kritik der ersten Konzeption finden sich Hinweise im Einleitungsreferat Adornos zum letzten Soziologentag in Frankfurt, der mit der Fragestellung „Spätkapitalismus oder Industriegesellschaft?“ die Kontroverse darüber thematisiert machte:

„ob noch das kapitalistische System nach seinem wie immer auch modifizierten Modell herrsche oder ob die industrielle Entwicklung den Begriff des Kapitalismus selbst, den Unterschied zwischen kapitalistischen und nicht kapitalistischen Staaten, gar die Kritik am Kapitalismus hinfällig gemacht habe“ (5). Als „erste und notwendig abstrakte Antwort“ schlägt Adorno vor, „daß die gegenwärtige Gesellschaft durchaus Industriegesellschaft ist nach dem Stand ihrer Produktivkräfte. Industrielle Arbeit ist überall und über alle Grenzen der politischen Systeme hinaus zum Muster der Gesellschaft geworden. Zur Totalität entwickelt sie sich dadurch, daß Verfahrenswesen, die den industriellen sich annähern, ökonomisch zwangsläufig sich auf Bereiche außerhalb der materiellen Produktion, auf Verwaltung, auf die Distributionsphase und die, welche sich Kultur nennt, ausdehnen. Demgegenüber ist die Gesellschaft Kapitalismus in ihren Produktionsverhältnissen“ (6).

Das spezifische Verhältnis von Produktivkräften und Produktionsverhältnissen, das den Widerspruch der gegenwärtigen Entwicklungsphase unserer Gesellschaft ausmacht, ist Gegenstand sowohl des zweiten, des „orthodoxen“, wie des dritten der hier für relevant erachteten theoretischen Ansätze in marxistischer Tradition. Ein Scheinproblem wäre es, sich von vornherein für die These der Unvermeidbarkeit des Zusammenbruchs des Kapitalismus entscheiden oder an dessen praktisch grenzenlose Stabilisierungsfähigkeit glauben zu müssen. Da ohnehin nicht an eine Automatik des Zusammenbruchs zu denken ist (7), sondern allein politisch-revolutionäre Aktion eine soziale Umwälzung des Systems der kapitalistischen Ausbeutung bewerkstelligen und die Voraussetzungen wirklich demokratischer und befreiter Lebensbedingungen schaffen wird, können die beiden Alternativen eher so rezipiert werden, daß sie auf die verschiedene Einschätzung objektiver Entwicklungstendenzen und Handlungsmöglichkeiten aufmerksam machen und zugleich den Blick schärfen für Gegentendenzen, welche die sich zuspitzenden Widersprüche etwa systemimmanent zu „lösen“ vermöchten (Faschismus) oder unproduktiv zu kanalisieren versuchten (Raumfahrt etc.). So werden unsere Überlegungen von der Fragestellung zusammengehalten sein, wie und mit welchen Konsequenzen (Opfern und Versagungen) sich Kapitalismus immer wieder adaptiv verhalten und die Zusammenbruchstendenz durch stetes, wengleich disproportionales, wirtschaftliches Wachstum abwehren konnte und wie unter diesen Umständen Konflikte und systemtranszendierende Tendenzen politisch noch zu artikulieren und zu organisieren sind, welche Chancen „massenhafte Aufklärung“ oder Agitation und Aktion haben gegenüber Entpolitisierung und „technokratisch“ produzierter Massenloyalität.

In der Darstellung wird dem „modifizierenden“ Ansatz der Vorzug gegeben, nicht weil man mit allen Annahmen und Konsequenzen einverstanden sein kann, sondern weil er gestattet, den Grundwiderspruch zwischen Kapital und Arbeit als zentral aufrechtzuerhalten und sowohl die Vorstellung von dessen zeitweiser Stillsetzung („Latenz“), als auch die der „Überdeterminierung“ von Konflikten durch zusätzliche Widersprüche (kumulierende „Disparitäten“) zu entwickeln. Für die Beurteilung der politischen Rolle professionalisierter und technischer Intelligenz scheint mir dieser Zugang bedeutsam. — Folgende Thesen zu spezifischen Entwicklungstendenzen der industriell fortgeschrittensten kapitalistischen Länder stehen in den hier herangezogenen Aufsätzen im Vordergrund:

1. Die These von den restriktiven Bedingungen, die das Fortbestehen privater Verfügungsgewalt über die Produktionsmittel dem politischen Handeln setzt, und die These von der interventionistischen Staatstätigkeit zur Vermeidung systemgefährdender ökonomischer Krisen und Wachstumsschwierigkeiten (Staat als Regulierungs- und Stabilisierungsfaktor).
2. Die These von der Latenz und Mediatisierung des Klassegegensatzes (Umverteilung von Einkommen) und der Verschiebung offener Konflikte von zentralen Konflikten einer nach wie vor auf Privateigentum beruhenden Gesellschaft an „Randzonen“ (Peripherie gemessen am klassischen Lohnkonflikt); „Überlagerung“ der vertikalen Dimension von Ungleichheit durch eine horizontale: die „Disparität von Lebensbereichen“ („Disparitäten These“).
3. Die These von der Entwicklung von Technik und Wissenschaft zur ersten Produktivkraft und von den Folgen zunehmender Verwissenschaftlichung der Technik sowie der Institutionalisierung von Erfindung und Innovation.
4. Die These vom fortbestehenden Legitimationsdruck (oder Legitimationsbedarf) des sozialen Systems im Zusammenhang mit der Ersetzung von manifesten Herrschaftsausübungen durch Manipulation des Bewußtseins: „Sozialtechniken“ zur Verhaltenssteuerung, Ideologie des technischen und wissenschaftlichen Fortschritts (legitimierende Funktion technischer Rationalität).

Der politisch-ökonomische Restaurationsprozeß in Westdeutschland war seit den ersten Nachkriegsjahren gekennzeichnet durch ein vorher ungekanntes Maß des Zusammenspiels staatlicher Instanzen und privater Wirtschaftsunternehmen (8). Nach dem Ende der Rekonstruktionsperiode zeigt sich an den Stabilisierungsmaßnahmen der Bundesregierung der dauerhafte Charakter des staatlichen Interventionismus in den Wirtschaftsprozesse. Im Sinne eines präventiven crisis management sollen systemgefährdende Tendenzen im politisch-gesellschaftlichen System frühzeitig erkannt und ausgeschaltet werden. Dazu dienen das zentrale Gesetzgebungswerk des Bundes (Stabilitätsgesetze, Finanzreform, Notstandsverfassung) und institutionalisierte Politikberatung durch Expertengremien (Sachverständigenrat) ebenso wie ideologische Projekte und Reformkonzeptionen („Formierte Gesellschaft“, „technokratische Hochschulreform“).

Eine zentrale These des Frankfurter Kollektivs ist, daß die politische Herrschaftsorganisation im Spätkapitalismus zwar nicht mehr unmittelbar als „Instrument“ der ökonomisch herrschenden Klasse zu fassen sei, in ihrer Entscheidungsfreiheit jedoch durch den fortbestehenden Widerspruch zwischen gesellschaftlicher Produktion und privater Aneignung und Kontrolle des Kapitals und dem damit gesetzten — tragenden — Interessenantagonismus entscheidend eingegrenzt werde:

„... die private Verfügungsgewalt über die industriellen Großunternehmen und die dieser Verfügungsgewalt zugeordneten Investitionsentscheidungen (haben heute) als entscheidende restriktive Bedingungen politischen Handelns zu gelten“. Das Klasseverhältnis ist, mit anderen Worten, nach wie vor als „Rahmen und Schranke politischer Herrschaft zu begreifen“.

1 Vgl. dazu Bodo v. Greiff: „Berufspraxis und Studium der Soziologie“, in: NEUE KRITIK 53/1969.

2 Etwa bei Aron, Perroux, Galbraith und anderen sog. Konvergenztheoretikern; vgl. Bassam Tibi: „Theorien der Konvergenz kapitalistischer und sozialistischer Industriegesellschaften“, in: DAS ARGUMENT, 50 (Sonderband), 1969.

3 Siehe: IMPERIALISMUS HEUTE, Berlin (DDR) 1968.

4 Vgl. dazu den Frankfurter Kollektivbeitrag zum letzten Soziologentag von Bergmann, Brandt, Offe u. a.: „Herrschaft, Klassenverhältnis und Schichtung“, in: SPÄTKAPITALISMUS ODER INDUSTRIEGESELLSCHAFT? VERHANDLUNGEN DES 16. DEUTSCHEN SOZIOLOGENTAGES, Stuttgart 1969; Habermas: TECHNIK UND WISSENSCHAFT ALS „IDIOLOGIE“, Frankfurt/Main 1968, sowie Offe: „Politische Herrschaft und Klassenstrukturen“, hektographiert, WS 1968/69.

5 T. W. Adorno: „Einleitungsreferat zum 16. Deutschen Soziologentag“, in: SPÄTKAPITALISMUS ODER INDUSTRIEGESELLSCHAFT?, a.a.O., S. 12.

6 A.a.O., S. 18.

7 Auch die berühmte gewordenen Stelle aus den GRUNDRISSEN kann nicht so verstanden werden, als habe Marx politisches Handeln an die Kette historischen Determinismus gelegt. Siehe F. Tomberg: „Der Begriff der Entfremdung in den Grundrissen“ von Karl Marx“, in: DAS ARGUMENT, 52, 1969, S. 209 f.

8 IMPERIALISMUS HEUTE, a.a.O.

Im Referat der Frankfurter wird die These gestützt durch Analysen der staatlichen Wirtschafts- und Einkommenspolitik, die im Zeichen zunehmender Kapitalkonzentration unter dem dreifachen Zwang steht, private Gewinnerwartungen von Monopolen und Oligopolen zu erfüllen und zugleich stetiges Wirtschaftswachstum und Vollbeschäftigung zu garantieren.

Angesichts der in der Depression der 30er Jahre gefestigten Erwartung der lohnabhängigen Massen, Beschäftigung zu finden, und angesichts der Systemkonkurrenz mit sozialistischen Gesellschaften besteht für den monopolkapitalistischen Staat die permanente Gefahr, daß seine Legitimationsbasis bereits durch relativ geringe Arbeitslosigkeit in Frage gestellt und im politischen Protest der Massen zerstört wird. Manifeste Krisenerscheinungen wie die Entstehung einer Reservearmee mit der Tendenz sinkender Realeinkommen müssen durch staatliche Eingriffe daher ebenso vermieden werden wie latente Wachstumsschwierigkeiten. Stagnation des Wirtschaftswachstums aber ist ein System von hoher privater Kapitalkonzentration und monopolistisch strukturierten Märkten inhärent (9).

Um die Stagnation zu vermeiden, reichen die klassischen Instrumente der antizyklischen Kreditpolitik nicht mehr aus, es bedarf vielmehr umfassender und abgestimmter Planungsmaßnahmen in der Finanz-, Haushalts- und Arbeitsmarktpolitik und vor allem der planmäßigen Entwicklung der Infrastruktur und der technisch-wissenschaftlichen Produktivkräfte. Stagnationstendenzen werden also vom Staat durchaus nicht allein mit erhöhten Rüstungsausgaben bekämpft, vielmehr können die sogenannten Wachstumsfaktoren selbst planmäßig entwickelt werden. Staatliche Investitionen werden überall dort notwendig, wo die private Finanzierung ausbleibt. Als „grundsätzlicher Mangel jeder privatkapitalistischen Ordnung“ nämlich ist mit Altvater anzusehen, daß es für Privatunternehmen nicht rentabel ist, „die Qualifikationsstruktur der Arbeitskraft ... zu verändern oder die volkswirtschaftliche Infrastruktur (Nachrichten- und Verkehrswesen, Sozialwesen, Städtebau und ähnliches) zu entwickeln“. Staatliche Investitionen im Bildungs- und Verkehrswesen z. B. haben die Funktion, in diese Lücke zu springen und weitere private Investitionen zu stimulieren (10).

Zunehmendes staatliches Engagement ist insbesondere auch bei der Förderung wissenschaftlicher Forschung und technologischer Entwicklung zu beobachten. In den USA, wo schon ca. 65 % der Forschungs- und Entwicklungsarbeit der Privatindustrie staatlich finanziert werden, zeigte sich für den Zeitraum von 1945–59 eine Versechsfachung (1 : 6,5) der gesellschaftlichen Gesamtaufwendungen für diesen Bereich. Der staatliche Anteil (finanziert durch öffentliches Steueraufkommen) an dieser Gesamtsteigerung machte eine Verneunfachung aus, der Zuwachs der Industrie-Aufwendungen betrug aber nur eine Verfünffachung (11). Für die Bundesrepublik lassen sich für die Zukunft ähnliche Entwicklungen absehen, primär stimuliert durch die Ausgaben für Verteidigungsforschung, kerntechnische Entwicklung und Weltraumforschung (12) und konzentriert in einzelwirtschaftlich nicht profitabler Forschung (Grundlagenforschung in „unabhängigen“ Forschungsstätten), sowie in gezielter finanzieller Förderung privatwirtschaftlicher Forschungs- und Entwicklungstätigkeit (Subventionierung, gemischtwirtschaftliche Versuchsanstalten und Vergabe von Staatsaufträgen, die die Forschungsaufwendungen einschließen (13).

Obwohl der Staat immer mehr wachstumsfördernde Investitionen vornimmt – einerseits „Investitionen in den Menschen“ zur Verbesserung der Qualifikationsstruktur der Arbeitskraft, andererseits Investitionen in privatwirtschaftlich unrentable bzw. zu kosten- oder risikoreiche Entwicklung von Infrastruktur und Technologie – dient er weiter in erster Linie partikularen Interessen: In der „kapitalistischen Sozialisierung“ (Risse) werden nur die Kosten und Risiken vergesellschaftet, die Gewinne bleiben privat (14).

Die spezifische Verschränkung von öffentlicher Regulierung und privaten Interessen der Kapitalverwertung hat Auswirkungen vor allem auf die qualitative Richtung des Wirtschaftswachstums (Verhältnis von Rüstungsinvestitionen zu Ausgaben im zivilen Bereich), auf Richtung und Funktion der Wissenschaftsentwicklung (qualitativ immer mehr auf industrielle Verwertung hin, Politisierung und Zuträgerfunktion der Universitätsforschung und -ausbildung, zugleich Zunahme hochschulabhängiger Forschung und Entwicklung) und auf die Formen der Herrschaftsausübung und ihre Legitimierung.

Mit Offes Worten muß Politik im Spätkapitalismus

„immer neu auftauchende Vermeidungsimperative“ befolgen“ und „die Aufgabe der Stabilitätserhaltung so wahrnehmen, daß die bedeutsamsten und für das System als ganzes bedrohlichsten Funktionsstörungen vordringlich und mit dem größten Aufwand vermieden werden, während andere, unter dem Gesichtspunkt der Erhaltung des Status quo weniger prekäre Problemzonen entsprechend weniger aufwendig bearbeitet werden können“. So erhebt sich „ein konzentrisches Prioritätenschema von gesellschaftlichen Bedürfnissen und Problemfeldern, in dem diese um so näher beim Zentrum der höchsten Dringlichkeitsstufe stehen, je mehr die Verletzung der entsprechenden Ansprüche ökonomische Stabilität voraussetzungen in Frage stellen würden“. Gesellschaftliche Bedürfnisse dagegen, die auf die staatlichen Entscheidungsinstanzen keinen vergleichbaren Druck ausüben können, liegen an der Peripherie. Die so verursachte Disparität der Lebensbereiche und -bedürfnisse zeige sich insbesondere am „unterschiedlichen Entwicklungsstand zwischen tatsächlich involutionsorientiertem und möglichem Niveau des technischen und gesellschaftlichen Fortschritts“. Das Mißverhältnis zwischen modernsten Produktions- und Militärapparaten und der stagnierenden Organisation des Verkehrs, Gesundheits- und Bildungssystems ist ein ebenso bekanntes Beispiel hierfür wie der Widerspruch zwischen rationaler Planung und Regulierung der Steuer- und Finanzpolitik und der anarchischen naturwüchsigen Entwicklung von Städten und Regionen.“

Man wird wohl zwei Arten von Konfliktsituationen unterscheiden müssen, die mit der Disparitätstheese angesprochen sind. Einmal ist die Rede vom „Personal der zurückbleibenden Institutionen des Bildungswesens, des Gesundheitswesens, der Stadtplanung und Architektur und einiger weiterer Bereiche in Technologie, Administration, Planung und Forschung“, welches „relative Deprivation“ praktisch durch die Zugehörigkeit zu einem peripheren Lebensbereich erfährt.

9 Siehe E. Altvater: „Perspektiven jenseits des Wirtschaftswunders“, in: NEUE KRITIK 40, Feb. 1967; vgl. auch Altvaters Beitrag zum Verhältnis von ökonomischer Entwicklung und Bildungs- und Wissenschaftspolitik, in: Leibfried (Hrsg.), WIDER DIE UNTERTANENFABRIK, Köln 1967.

10 Altvater: „Perspektiven ...“, a.a.O.

11 Claus Offe: „Zur Hochschulforschung“, ZETTELKASTEN DER TU ZUR TECHNOLOGIE-DISKUSION, sowie Altvater: a.a.O.

12 WISSENSCHAFT IM KLASSENKAMPF, Berlin (DDR) 1968, bes. S. 71 ff., 151–210.

13 Joachim Hirsch: „Wissenschaftspolitik im Spätkapitalismus“, in: DAS ARGUMENT, 50, S. 26 ff.

14 ... ein immer größerer Anteil der „Kosten“ des Wachstums durch technischen Fortschritt (wird) nicht von den Unternehmen selbst, sondern von der öffentlichen Hand getragen – gleichsam als öffentlicher Zuschuß zum nach wie vor privaten Kapitalverwertungsprozeß.“ Offe: „Zur Hochschulforschung“, a.a.O. „Der bürgerliche Staat unternimmt die Aufwendungen zur Entwicklung der Qualifikationsstruktur und der Infrastruktur nicht etwa, um gesellschaftlichen und individuellen Wohlstand zu erhöhen, die Befriedigungsmöglichkeiten individueller und kollektiver Bedürfnisse zu verbessern oder eine langfristig gesicherte existenzielle Basis aller Bürger zu ermöglichen, sondern im wesentlichen, deshalb, um die Akkumulationsmöglichkeiten des privaten Kapitals zu stützen.“ Altvater: „Perspektiven ...“, a.a.O., S. 21. „Produziert wird heute wie chedem um des Profits willen. Weit über alles zur Zeit von Marx Absehbare hinaus sind die Bedürfnisse zu Funktionen des Produktionsapparates geworden, nicht umgekehrt ... Nicht nur werden die Bedürfnisse bloß indirekt, über den Tauschwert, befriedigt, sondern in wirtschaftlich relevanten Sektoren vom Profitinteresse selber erst hervorgebracht, und zwar auf Kosten objektiver Bedürfnisse der Konsumenten, wie denen nach zureichenden Wohnungen, vollends nach Bildung und Information über die wichtigsten, sie betreffenden Vorgänge.“ Adorno: „Einleitungsvortrag zum 16. Deutschen Soziologentag“, in: SPÄTKAPITALISMUS ODER INDUSTRIEGESellschaft, a.a.O., S. 18 f.

Zum anderen wird gesagt, daß jeder einzelne von verschiedenen Dimensionen der Ungleichheit zugleich betroffen ist:

„Der Bruch, der in den früheren Phasen der kapitalistischen Entwicklung zwischen den großen Positionierungsgruppen verlief, verlagert sich zum Teil gleichsam in die Individuen hinein, sie sind mit Teilen ihrer Lebensstätigkeit in „privilegierte“ Lebensbereiche eingespannt, während andere Bereiche den unterprivilegierten Bereichen zugehören.“ (15)

Offe macht damit auf die strukturellen Voraussetzungen des Phänomens der „Statusinkonsistenz“ aufmerksam, das Bedeutung hat für die Frage nach der Organisations- und Konfliktfähigkeit gesellschaftlicher Bedürfnisse und Interessen.

Staatliche Investitionen in Bildung, Forschung und Infrastruktur gewinnen Bedeutung erst im Zusammenhang von systemgefährdenden Krisenerscheinungen. Erst systemimmanente Stagnationstendenzen oder auch internationaler Konkurrenzdruck ermöglichen vermehrte öffentliche Ausgaben für die Entwicklung der Produktivkräfte „menschliche Arbeitskraft“ und „Technik und Wissenschaft“. Primärer restriktiver Faktor für die Entscheidung politischer Instanzen zugunsten solcher Investitionen sind ökonomische Interessen. Sekundär macht sich das Interesse an der Stabilisierung der Legitimationsbasis bemerkbar: Bildungsinvestitionen können ebenso zu einer vermehrten Kritikfähigkeit der einzelnen führen wie die technisch erforderliche Autonomie im modernen Produktionsprozeß zur Infragestellung systemstützender Herrschaftsstrukturen. Auf diesen Widerspruch im Spätkapitalismus, der eine Chance zur Emanzipation von irrationaler Herrschaft enthält, machen etwa Altvater und André Gorz aufmerksam.

Die „Konsequenzen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts für die Gesellschaftsstruktur“, schreibt Altvater, seien offensichtlich:

„Soll das Wachstum der Wirtschaft auf einem relativ hohen Niveau gehalten werden, dann müssen gesellschaftliche Strukturveränderungen vorgenommen werden. Die damit verbundene Schwächung der Herrschaft des Kapitals wird aber nicht als selbstverständlich hingenommen. Wie aber kann die Effizienz von Wissenschaft, Bildung und Infrastruktur gesteigert werden, ohne das bestehende System in Richtung Demokratisierung zu ändern?“ (16)

Gorz konkretisiert das mit einigen Hinweisen:

„Die objektive Notwendigkeit, die soziale Rekrutierung von Studenten auf die unteren Schichten auszuweichen, impliziert das Todesurteil über Methode und Inhalt des traditionellen höheren Unterrichtssystems, die bisher der Ausbildung der „Elite“ der bürgerlichen Gesellschaft dient.“ (17)

Die Unternehmer seien sich der Gefahr bewußt, die die allgemeine Erhöhung des Bildungsniveaus für die bestehende hierarchische Ordnung im Betrieb und die Produktionsverhältnisse mit sich bringe – sie versuchen zwei gegensätzliche Forderungen zu vereinen:

„die eine heißt, bedingt durch den modernen Produktionsprozeß, Entfaltung der menschlichen Fähigkeiten, die andere ist eine politische, nämlich zu verhindern, daß die Entfaltung der Fähigkeiten ein zunehmende Autonomie der Individuen mit sich bringt und dazu führt, die gegenwärtige Arbeitstung und Verteilung der Macht in Frage zu stellen.“

Moderne Technik macht eine vielseitige theoretische Ausbildung notwendig, sie verlangt ein Maß an Selbständigkeit, das sich mit autoritären Strukturen nicht mehr verträgt. Gleichwohl ist nicht zu übersehen, daß emanzipatorisches Potential im technischen Fortschritt im Kapitalismus durch ein zusätzlich repressives an der Entfaltung gehindert wird: Manifeste Herrschaft des autoritativen Staates wie des Unternehmens weicht zusehends den „manipulativen Zwängen der technisch-operativen Verwaltung“. (18)

Damit soll also gesagt sein, daß in der technisch und ökonomisch notwendigen Ausbildungsverbesserung zwar eine Möglichkeit der fortschreitender Befreiung von irrationaler Herrschaft liegt, daß aber zugleich im Sinne der Risikovermeidung und Stabilitätserhaltung die technisch-organisatorischen und psychologischen Voraussetzungen geschaffen sind für umso wirksamere Beherrschung von Abhängigen. Dem bestehenden Herrschaftsapparat geht es deshalb auch bei Maßnahmen wie der Hochschulreform oder der Reform des Allgemein- und Berufsschulwesens um zwei wesentliche Ziele zugleich: Wissen und Qualifikation zu produzieren, welche dem industriellen Verwertungsinteresse dienlich und möglichst unmittelbar integrierbar sind, und damit auch Kritikfähigkeit, das heißt: Reflexion über den Widerspruch zwischen gesellschaftlicher Arbeit und partikulärer Bestimmung ihres Zwecks abzuschneiden. Solcherart Entpolitisierung des Bewußtseins soll das lebenspraktische Interesse „auf Erhaltung einer intersubjektivität der Verständigung ... wie auf die Herstellung einer von Herrschaft freien Kommunikation ... hinter dem (Interesse) an der Erweiterung unserer technischen Verfügungsgewalt verschwinden“ lassen (Habermas).

II

Im Maße, in dem Technik und Wissenschaft in den entwickelten industriellen Gesellschaften zu unmittelbaren Produktivkräften werden, gewinnen Techniker und Wissenschaftler sowohl quantitativ als auch qualitativ an gesellschaftlicher Bedeutung. Auch die monopolkapitalistische Gesellschaft kann – vor allem wegen des internationalen Konkurrenzdrucks und der Systemkonkurrenz zur sozialistischen Gesellschaft – den technischen Fortschritt nicht prinzipiell einschränken, sie ist vielmehr bei Strafe des Untergangs gezwungen, für eine steigende Rate technischer Innovation planmäßig zu sorgen (19). Das rapide Anwachsen der Zahl von Technikern und Ingenieuren verdeutlicht folgende Angaben: In den USA kamen im Jahr 1900 225 Fabrikarbeiter auf einen Ingenieur, 1950 noch 62 und 1960 nur noch 20 (20); in Frankreich nahmen von 1954–1962 die diplomierten Ingenieure und leitenden Angestellten (cadres supérieurs) um 44 %, die Techniker und mittleren Angestellten (cadres moyens) um 29 %, die Arbeiter aber nur um 8 % zu – während sich selbständige Unternehmer in Handel und Industrie um 13 % verringerten (21); die Zahl der in der westdeutschen Wirtschaft beschäftigten Ingenieure stieg von 195.800 im Jahre 1950 auf 322.000 im Jahre 1961 (22).

Diese Entwicklung, die den Anteil der unmittelbar in der Produktion Arbeitenden immer mehr zugunsten der naturwissenschaftlich-technisch qualifizierten, vor allem in der Produktionsvorbereitung und -kontrolle Tätigen verändert, wird anhalten und die strategische Wichtigkeit des Wissenschaftlers, des Ingenieurs und des Technikers weiter vergrößern. Obwohl entsprechende Untersuchungen fehlen, herrscht allgemein der Eindruck vor, daß das gesellschaftliche Bewußtsein dieser Gruppen weit hinter ihre objektiven gesellschaftlichen Wichtigkeit zurückgeblieben ist. Wenn aber technisches Wissen und seine Verwertbarkeit zunehmend zur entscheidenden Stabilitätsbedingung des politisch-ökonomischen Systems im Spätkapitalismus werden und wenn die über dieses Wissen verfügenden Gruppen immer relevanter werden für die Erhaltung (durch Anpassung) oder für die Infragestellung des gesellschaftlichen status quo (durch subversive Kritik ebenso wie durch aktive Verweigerung), wird es dringend nötig, in empirischen Untersuchungen ihre tatsächliche Situation und subjektive Reaktion auf ihre Rolle im Reproduktionsprozeß der Gesellschaft zu erforschen.

15 Offe: „Politische Herrschaft ...“, a.a.O.

16 Leibfried: a.a.O., S. 63.

17 Leibfried: a.a.O., S. 47.

18 Habermas: TECHNIK UND WISSENSCHAFT ..., a.a.O.

19 Hirsch: WISSENSCHAFTSPOLITIK ..., a.a.O., S. 20.

20 Nach der Einleitung von D. Bell zu: Th. Veblen: THE ENGINEERS AND THE PRICE SYSTEM, N.Y. 1963.

21 Nach einem unveröffentlichten Zwischenbericht einer Studie von A. Willener über die „AUTONOMIE DES CADRES“.

22 WISSENSCHAFT IM KLASSENKAMPF, a.a.O., S. 163.

Naheliegender ist, analog zu einigen Erklärungsversuchen der Studentenbewegung zu fragen, ob auch in der sogenannten professionalisierten Intelligenz und spezifisch in der naturwissenschaftlich-technischen, zwischen relativ liberaler Sozialisation, relativer Autonomie in Ausbildung und Beruf einerseits und einer überdurchschnittlichen Sensibilität gegenüber Widersprüchen und irrationalen Herrschaftsansprüchen sowie gegenüber deren ideologischen Verschleierung andererseits ein Zusammenhang besteht, der die Voraussetzung für die Organisation als kritische politische Kraft darstellen könnte. Gruppen der professionalisierten Intelligenz wären immerhin von ihren „spezialisierten Berufskennnissen her in der Lage, den Konflikt zwischen Wirklichkeit und Möglichkeit für sich und für andere zu konkretisieren und so in einem politischen Bezugsrahmen systemtranszendierende Bedürfnisinterpretationen anzubieten, die freilich nur auf der Basis neuer politischer Organisationsformen außerhalb des politischen Systems folgenreich werden könnten“ (23).

„Mit der technischen Intelligenz“ – heißt es in einem unveröffentlichten editorischen Entwurf – „hat die Studentenschaft gemein, daß sie von ihrer Ausbildung her am ehesten in der Lage ist, die gesellschaftlichen Bedingungen und Folgen der Anwendung ihres Wissens im Bereich der Produktion zu reflektieren ... Politisierbar sind diese Gruppen zunächst durch die Vermittlung der Erkenntnis der gesellschaftlichen Bedingungen, die den Beschränkungen ihrer Möglichkeiten zu selbstbestimmter Arbeit zugrunde liegen. Die Einordnung individuell erfahrener, auf „persönliche Momente“ zurückgeführter Widerstände in eine theoretische Bestimmung des Verhältnisses von technischer Rationalisierung und politischer Rationalität bietet den Ansatz, um alternative Handlungsperspektiven für die professionalisierte Intelligenz aufzuzeigen.“

Inwieweit Optimismus angebracht ist, bleibt zu prüfen. Nicht auszuschließen ist die Vermutung, daß gerade die Gruppe der „Technologen“ (insbesondere Naturwissenschaftler und Ingenieure) einem Prozeß politischer Bewußtwerdung und Handlungsbereitschaft besonders viele Widerstände entgegenbringen wird. Innerhalb der Studentenbewegung wären sie hinter den sozialwissenschaftlichen und philologisch-historischen Fachbereichen in der Zahl aktiv Beteiligter zurückgeblieben. Als Ursachen solcher Zurückhaltung werden spezifische Merkmale ihrer sozialen Herkunft, ihrer Bewußtseinsbildung im „sekundären“ Sozialisationsprozeß (im Sinne bloß technischer Rationalität und naturwissenschaftlichen Denkens, das normative Elemente gesellschaftlicher Entwicklung vernachlässigt, das primär an den Mitteln orientiert ist und die Zwecksetzung anderen überläßt) sowie ihrer strukturellen Situation zu untersuchen sein. Der bürgerliche Soziologe Merton, der die Unreflektiertheit bei Ingenieuren bezüglich der sozialen und politischen Konsequenzen ihres Handelns thematisiert (24), nennt z. B. als Hauptschwierigkeiten:

1. Spezialisierung und wissenschaftliche Arbeitsteilung, die dazu führe, daß „each specialist convinced having done his best“ Wirkungen hervorrufe „which none has desired and all have brought about“;
2. die professionelle Ethik, die das Interesse auf den technologischen Fortschritt beschränke und eine Einstellung untermaure, wonach dessen soziale Konsequenzen allein Sache der Politiker bleiben müsse;
3. der bürokratische Status von Ingenieuren zumal in subalternen Positionen mit äußerst eingetragener Verantwortung.

Ohne Einbeziehen von wesentlichen Systembedingungen, die durch die kapitalistische Produktionsweise gegeben sind, müßte solche Analyse allerdings zu unzulänglichen Ergebnissen führen. So wäre zu Merton hinzuzufügen die Wirkung jener integrativen Mechanismen, welche fraglose Identifizierung der technischen Intelligenz mit den Unternehmenszielen und Herrschaftsstrukturen erreichen und die Forderung nach Kontrollmöglichkeit und Mitbestimmung vergessen lassen sollen (weniger für die Wissenschaftler in Produktions- und Forschungsbetrieben als für die Ingenieure ist das übliche System gewährt „Entschädigungen“ – Status- und Lohnanreize – für die auferlegten Versagungen wesentliches Integrationsinstrument).

Weiter führen daher die kritischen Ansätze im oben ausgeführten Rahmen einer Analyse spät-kapitalistischer Entwicklungstendenzen, auch wenn viele Aussagen noch notwendig spekulativen Charakter haben (25). In loser Verknüpfung mit den im Teil I herausgestellten Thesen kann immerhin eine Reihe von Fragen aufgeworfen werden, etwa:

1. welche Stellung die technische Intelligenz in der Klassenstruktur spätkapitalistischer Gesellschaften hat;
2. ob sich für die Analyse das Konzept der Statusinkonsistenz und der „horizontalen Disparitäten“ bewährt, ob derart Disparitätenkonflikte kumulierende (überdeterminierende) Funktion haben können oder den globalen Gegensatz vom Charakter des Klassenkampfes historisch abgelöst haben;
3. unter welchen restriktiven Bedingungen die gegenwärtige Ausbildung steht und welchen Zielen die Reformen dienen, welche Konflikte prognostizierbar sind;
4. wie weit verbreitet die „technologische Illusion“ (Henri Lefebvre) oder die „technokratische Hintergrundideologie“ (Habermas) ist, ob sie die einzelnen vor Kritik hermetisch abzuschließen vermag und wie groß die Chance ist, daß die objektiven Widersprüche des gesellschaftlichen Systems zum subjektiven Widerspruch dagegen führen. (Im vorliegenden Aufsatz soll im wesentlichen allein auf die erste Frage eingegangen werden, ein weiterer wird sich mit den übrigen befassen.)

Klassenlage

Von Saint-Simon über Veblen bis zu Burnham ist immer wieder die Ansicht vertreten worden, die „Industriellen“, die Ingenieure, die Angehörigen der technisch-wissenschaftlichen Intelligenz in Produktion und Organisation bildeten eine soziale Klasse, die wesentlich Elitenfunktion und damit entscheidende Bedeutung für die historische Entwicklung habe. Bettelheim unter anderem weist nach, daß das in den Kategorien der Marx'schen Klassenanalyse nicht zutrifft, daß sich die Techniker und Ingenieure zwar durch ihre Funktionen im Industriebetrieb von anderen Arbeiterkategorien unterscheiden, daß sie eine besondere „professionelle Kategorie“ darstellen, unter dem Gesichtspunkt der Stellung zu den Produktionsmitteln jedoch in der gleichen Situation sind wie die Arbeiter (26). Die Unterscheidung, die hier vorgenommen wird, erinnert an die eingangs erwähnte zwischen „Industriegesellschaft“ und „Spätkapitalismus“. Technisch-naturwissenschaftliche Intelligenz hat sich in allen industriellen Gesellschaften mit der Verwissenschaftlichung des Arbeitsprozesses als besondere Kategorie des produktiven Arbeiters entwickelt, aber sie ist unter den Produktionsverhältnissen des Kapitalismus keine spezifische

Kategorie insofern, als sie in entfremdeter Arbeit Mehrwert produziert, der vom privaten Kapital angeeignet wird. In der Untersuchung „Wissenschaft im Klassenkampf“ wird daher zu Recht gegen die bürgerliche Position (27) argumentiert:

„Als selbständige, im wesentlichen undifferenzierte Schicht kann man die Intelligenz nur betrachten, wenn man ihre arbeitsmäßige Funktion gegenüber ihrer sozialen Funktion und Bindung versteht.“ (28)

Als „Glieder des produktiven Gesamtarbeiters“ ist technische Intelligenz „an sich“ Teil der Arbeiterklasse, sie kann es immer mehr auch ihrem Bewußtsein nach werden, je stärker sich die Verwertungsinteressen des Kapitals unmittelbar in der qualitativen Veränderung der politisch-ökonomischen Situation bemerkbar machen. Zwei sich überlagernde Tendenzen müssen dabei allerdings analytisch getrennt werden, um die uneinheitliche Position der Intelligenz in der Klassenstruktur verdeutlichen zu können: Erstens, damit, daß Technik und Wissenschaft zur unmittelbaren Produktivkraft geworden sind, wurde der wissenschaftliche Arbeitsprozeß selber seiner privaten Gelehrtenexistenz entzogen und vergesellschaftet; Vergesellschaftung der Technik und Wissenschaft heißt u. a.: Spezialisierung und Arbeitsteilung, die zu wissenschaftlicher Detailarbeit sowie zur organisierten Kooperation in Teams und Kollektiven führen; Abspaltung geistiger Routinearbeiten von kreativer Forschungs- und konstruktiver Entwicklungsarbeit; Einschränkung von Freiheitspielräumen durch Zwang zur Planung der wissenschaftlichen und technischen Arbeit; Verminderung sozialen Prestiges und der Privilegien durch massenhafte Beschäftigung technischer Intelligenz. Tendenzen zur Polarisierung, die sich auf dieser funktionalen Ebene in der Dimension Nähe/Ferne zur Produktion (bzw. zur Forschung und Entwicklung) genauso ausdrücken wie in der von planend-koordinierender und ausführender Tätigkeit, werden, zweitens, überlagert oder spezifiziert durch die mit der gesellschaftlichen Produktionsweise gegebene Machtverteilung und Mitbestimmungschance. Die von Marx getroffene Unterscheidung leitender und koordinierender Funktionen (notwendig in jeder gesellschaftlichen, d. h. arbeitsteiligen Produktionsweise) von den disziplinierenden und ausbeutenden Aufsichts- und Antriebsfunktionen (in Produktionsweisen, die auf der Trennung des Arbeiters vom Eigentum an den Produktionsmitteln beruhen) ist hier nützlich.

Eine Polarisierungstendenz innerhalb der sozioökonomischen Stellung der technisch-wissenschaftlichen Intelligenz im industriell hoch entwickelten Kapitalismus zeichnet sich über die rein funktionale Aufgabengliederung hinaus ab, indem einerseits immer mehr qualifizierte Wissenschaftler und Ingenieure in leitenden Managementpositionen als „Agenten des Kapitals“ fungieren, während andererseits die Masse der technisch qualifizierten Angestellten sich in den Arbeitsbedingungen und Arbeitsanforderungen mehr und mehr der Situation von Arbeitern angleichen und mit jenen die handfesten industriellen Konfliktstoffe – Höhe des Gehalts, Arbeitsbewertung, Arbeitsplatzsicherheit, Umschulung und Weiterbildung im Zuge technologischer Innovationen etc. – teilen.

„Mit dem Eindringen industrieller Technik und Organisationsformen in den Bereich der Forschung und Entwicklung ist die Arbeitsteilung, Spezialisierung und Kooperation der Arbeit der Forscher verbunden. Dabei wird die dem Kapital eigene Tendenz, qualifizierte Arbeit durch weniger qualifizierte Arbeit zu ersetzen, auch in der Forschung wirksam. So werden im Prozeß der wissenschaftlichen Arbeit immer mehr Routinearbeiten abgespalten und weniger qualifizierten Arbeitkräften übertragen. Diese Entwicklung wird gefördert durch die infolge der Fortschritte der Wissenschaft und Technik immer aufwendigeren Apparate und Hilfseinrichtungen der Forschung. Einerseits ermöglichen sie die Anwendung relativ einfacher Arbeit (z. B. Bedienung und Wartung der Geräte, Durchführung von Messungen und anderes), und andererseits abt die Vergrößerung und Vertiefung des apparativen Aufwands in der Forschung einen zusätzlichen Zwang zur Ökonomisierung des Forschungskapitals aus. Kapitalistische Ökonomisierung dieses Teils des Kapitals prägt somit der Arbeitsorganisation in den Forschungsabteilungen in immer stärkerem Maße den Stempel auf. Die Folge davon ist, daß die Gesamtzahl der in der Forschung und Entwicklung Tätigen schneller wächst als die Zahl der Forscher.“ (29)

Was hier für das Personal von Forschungs- und Entwicklungsabteilungen ausgeführt wird, gilt ebenso für das der Produktion, Wartung und Instandhaltung hochmechanisierter Industrieanlagen. Immer wieder setzen sich mit der technischen Entwicklung auf verschiedenen Ebenen der Produktion, Entwicklung und Bürotätigkeit Prozesse der Ersetzung qualifizierter Arbeit durch relativ unqualifizierte, mit geringer Autonomie ausgestattete Arbeit durch. In einer Studie zu den sozialen Voraussetzungen und Folgen der aktuellen technischen Entwicklung (30) weisen Kern und Schumann auf die Tendenz hin, daß der Rationalisierungsdruck (zur Kostensenkung bzw. Vergrößerung der Mehrwerte) in Zukunft auch den bislang durch hohe berufliche Autonomie charakterisierten Instandhaltungsbereich verändern wird. Restriktive Arbeitselemente seien vor allem für Routinearbeiten zu erwarten und damit „Beschränkungen und Belastungen, die bei der instandhaltenden Tätigkeit bislang weitgehend unbekannt waren“, durch verstärkte Arbeitsteilung zwischen Spezialisten und relativ unqualifizierten Arbeitskräften zeichne sich „auch im Instandhaltungsbereich eine Polarisierung in unterschiedlich privilegierte Belegschaftsgruppen ab, eine Tendenz, die im Produktionssektor seit langem wirksam ist.“

Mandel macht im Anschluß an die industriesoziologischen Untersuchungen von Mallet (31) darauf aufmerksam, daß mit den technologischen Veränderungen des Produktionsprozesses ganze neue Schichten in die Arbeiterklasse integriert werden, daß die Unterscheidung von „rein“ produktiven Produktionsarbeitern, „rein“ unproduktiven Angestellten und „halb produktiven“ Reparaturarbeitern obsolet geworden ist und in der Tat auch in Frankreich politische und Lohnstreiks gemeinsam von „alter“ und „neuer“ Arbeiterklasse durchgeführt wurden. Aus den Berufen technischer Intelligenz kommen für solche Verbindung zweifellos am ehesten die technischen Arbeiter (technicians, agents techniques) in Frage, die zumal in Großunternehmen mit hohem Mechanisierungsgrad einen erheblichen quantitativen Anteil ausmachen und sich ihrer qualitativ proletarisierenden Situation und der zunehmenden Ähnlichkeit in der Art der Allgemeinheit und Austauschbarkeit ihrer Arbeitsqualifikation bewußt werden können.

Anders mag es sich verhalten mit der Gruppe angestellter Intelligenz, die in Frankreich neuerdings „cadres“ genannt wird und Positionen zwischen den leitenden Managern auf der einen und den Meistern bzw. kleineren Abteilungsleitern auf der anderen Seite einnimmt (32). Ihre Nähe zu den beherrschenden Positionen, ihrer Herkunft und ihrer Ausbildung nach sind Ingenieure in cadre-Positionen eine Zwischengruppe, welche das Bild der Polarisierung von wissenschaftlich qualifizierten Managern und technischen Arbeitern modifiziert. Um so bedeutsamer ist es, daß die französischen cadres – der beruflichen Qualifikation und der sozialen Herkunft

23 Bergmann, Brandt, Offe u. a.: a.a.O.

24 R. K. Merton: „The Machine, the Worker and the Engineer“, in: SOCIAL THEORY AND SOCIAL STRUCTURE, The Free Press, New York 1957, S. 562–573.

25 Außer den zitierten Aufsätzen zum „modifizierten“ marxistischen Ansatz vor allem die Dresdner Kollektivarbeit: WISSENSCHAFT IM KLASSENKAMPF, a.a.O., sowie die Wiedergabe einer Diskussion zwischen CGT- und CFDT-Gewerkschaftern in: INTERNATIONAL SOCIALIST JOURNAL, Jg. 4/Nr. 24 (Dez. 1967).

26 Charles Bettelheim: „Les techniciens constituent-ils une classe sociale?“, in: G. Gurvitch (Hrsg.): INDUSTRIALISATION ET TECHOCRATIE, Paris 1949.

27 Etwas bei Wigand Siebel: „Soziale Funktion und soziale Stellung des Ingenieurs“, in: JAHRBUCH FÜR SOZIALWISSENSCHAFT, Bd. 13/1962.

28 WISSENSCHAFT IM KLASSENKAMPF, a.a.O., S. 278. Vgl. zum folgenden das Kapitel „Polarisierungsprozeß und Entwicklungstendenzen“, S. 258 ff.

29 WISSENSCHAFT IM KLASSENKAMPF, a.a.O., S. 42 f.

30 „RKW-Projekt A 33“. Zusammenfassung der empirischen Ergebnisse des soziologischen Beitrages, verfaßt von Horst Kern und Michael Schumann am Soziologischen Seminar der Universität Göttingen, hektografiert, Juni 1969, S. 51 ff.

31 Ernest Mandel: „Workers under Neo-Capitalism“, in: INTERNATIONAL SOCIALIST REVIEW, Nov.-Dez. 1968; Serge Mallet: LA NOUVELLE CLASSE OUVRIERE, Paris 1963 (siehe Besprechung in diesem Heft).

32 Vgl. INTERNATIONAL SOCIALIST JOURNAL, a.a.O., S. 832, Willener, a.a.O., sowie Marc Maurice: „Evolution du travail et du syndicalisme chez les cadres“, in: LE MOUVEMENT SOCIAL, Okt.-Dez. 1967, Les Editions Ouvrières, Paris – Hinweis verdanke ich Heiner Stock.

nach etwa unseren HTL-Ingenieuren vergleichbar – im Zusammenhang mit der revolutionären Situation im vergangenen Jahr angefangen haben, sich kollektiv als abhängige Lohnempfänger zu begreifen, die von den wichtigen Entscheidungen ausgeschlossen sind und auch in der Teilfunktion von Leitung und Anweisung im wesentlichen fremdbestimmte Arbeit verrichten. (Maurice geht so weit, die Frage aufzuwerfen, ob nicht von einer Proletarisierung der cadres gesprochen werden müsse.) Ihre Autonomie- und Mitbestimmungsforderungen sind unterstrichen worden durch Streiks, durch Aus- bzw. Einsperren ihrer Direktoren, schließlich durch die Gründung radikaler Gewerkschaftssektionen für cadres (so von der CFDT aus, die am nachdrücklichsten die Forderung nach Selbstverwaltung vor die bloße Lohnpolitik gestellt hat) bzw. eigener Syndikate, die mit den Studenten direkten Kontakt hatten.

In der in Frankreich stattfindenden Diskussion um die gewerkschaftliche Autonomie oder Integration von technischer Intelligenz bzw. der cadres spiegelt sich deren problematische Klassenlage (33). Durch den Platz innerhalb der gesellschaftlichen Organisation der Arbeit, und nicht nur durch Erziehung und Einstellungen („falsches Bewußtsein“), unterscheiden sie sich zweifellos von der Arbeiterklasse, mit der sie jedoch in der Mehrzahl unzweideutig die Stellung zu den Mitteln der Produktion teilen. Da eine gewisse soziale Distanzierung nicht einseitig von den Ingenieuren und Technikern gegenüber den Arbeitern vorgenommen werde, sondern auch umgekehrt zu beobachten sei, werden in der erwähnten ISJ-Debatte über Techniker und Gewerkschaften (34) flexible Organisationsformen (z. B. Sektionen) und Übergangsformen des politischen Kampfes für die in Gewerkschaften organisierten Technologen und cadres empfohlen. Das würde die Konsequenz aus einer Entwicklung bedeuten, die mit der Verwissenschaftlichung der Produktion und der systematischen Unterwerfung der Wissenschaft unter die Kapitalverwertung die Intelligenz als einheitliche Schicht hat zerfallen lassen (35), wesentliche Teile objektiv zum „intellektuellen Lohnarbeiter“ und auch subjektiv gewerkschaftlichen oder syndikalistischen Organisations- und Aktionsformen zugänglich gemacht hat.

33 Bei uns in der Angestelltensoziologie thematisiert, siehe bes. S. Braun: ZUR SOZIOLOGIE DER ANGESTELLTEN, Frankfurt/Main 1964.
34 INTERNATIONAL SOCIALIST JOURNAL, a.a.O.
35 WISSENSCHAFT IM KLASSENKAMPF, a.a.O., S. 278.



Teil 2

Klassenlage und Disparitätenspannungen

Im vorangegangenen Aufsatz (1) ist die Frage aufgeworfen worden, ob sich das durch die „Habermas-Schule“ rezipierte Konzept der Disparität von Lebensbereichen und der Statusinkonsistenz (2) für die Analyse spätkapitalistischer Entwicklungsprozesse bewährt und welche Bedeutung es haben kann zur Beurteilung und Aktualisierung von Politisierungschancen der technischen Intelligenz. Claus Offe ist inzwischen dahingehend kritisiert worden (3), daß seine These vom Primat des Staates, d.h. von der wohlfahrtsstaatlichen „Neutralisierung“ von Gesellschaft durch staatsinterventionistisches Krisenmanagement und „Organisation“ des Kapitalismus dessen prinzipielle Stabilisierungsmöglichkeit ebenso unterstelle wie die Möglichkeit einer Demokratisierung der politischen Herrschaftsausübung unter Beibehaltung der kapitalistischen Produktionsweise.

1 SOZIALISTISCHE POLITIK, 3 (Oktober 1969), S. 4, 7, 10.
2 Jürgen Habermas: TECNIK UND WISSENSCHAFT ALS 'IDEOLOGIE', Frankfurt/Main 1968; Claus Offe: „Politische Herrschaft und Klassenstruktur“, in: POLITIKWISSENSCHAFT, Frankfurt/Main 1969.
3 In: GEGEN DEN STROM, Nr. 1 (August 1969), S. 19 ff. Siehe auch Bernhard Blanke, in: SOZIALISTISCHE POLITIK, 3, FN 29, S. 58 f.

Scharf wird solcher Auffassung vorgeworfen, sie falle zurück in sozialdemokratischen Revisionismus als bekannter Prägung und erfülle damit eine ideologische Funktion, die womöglich gefährlicher sei als direkte und offizielle Ideologie.

Die Kritik ist im wesentlichen berechtigt, wenngleich Offe auf den hypothetischen Charakter seines empirisch zu überprüfenden Ansatzes hinweist und u.a. vor dem Mißverständnis verteidigt werden könnte, er sähe den Sozialstaat in der Lage, durch politische Vermittlung ökonomisch verursachte „Disparitäten“ in der Bedürfnisbefriedigung auszugleichen. Gerade diese Möglichkeit wird ausgeschlossen, und zwar weil „das pluralistische System von organisierten Interessen... alle Bedürfnisartikulationen aus dem politischen Willensbildungsprozeß aus(sper)t... alle Bedürfnisartikulationen aus dem politischen Willensbildungsprozeß aus(sper)t, die allgemein und nicht an Statusgruppen gebunden sind...“ (4) Hier scheint allerdings eine Fixierung an die bestehenden „Institutionen, die den politischen Willensbildungsprozeß tragen“ – Parteien, Verbände und Gewerkschaften, sowie an ein wie immer auch denaturiertes Parlament – vorzuliegen. Anzugreifen ist denn auch die systemtheoretische Orientierung am Integrationsansatz der politischen Soziologie und die damit verknüpfte Konzentration des wissenschaftlichen Interesses auf die Abwehr- und Stabilisierungsmechanismen des Spätkapitalismus und seiner Herrschaftsinstanzen anstatt auf die immanenten, systemspregnenden Widersprüche und Konfliktpotentialie; zu zweifeln ist an einer ad-hoc-Theoriebildung, die an Phasen der relativen Konfliktfreiheit eine permanente Stillsetzung der Klassenkämpfe abzulesen scheint und die bereits durch die französischen, italienischen und vielleicht sogar westdeutschen Streikbewegungen in Schwierigkeiten geraten ist; anzugreifen aber ist vor allem die prinzipielle Absage an die Möglichkeit „politischer Ökonomie“, als „Schlüssel zur Analyse globaler Herrschaftsstrukturen“ im Spätkapitalismus noch zu dienen (5), womit sowohl unterbunden wird, die staatlichen Stabilisierungsbemühungen (Phänomene von „Bestandsrelevanz“ wie ökonomische Stabilität, Gleichgewicht in den Außenbeziehungen und Sicherung der Massenloyalität) aus den spezifisch kapitalistischen Produktionsverhältnissen zu erklären, als auch daraus die Notwendigkeit und Möglichkeit ihrer Abschaffung abzuleiten.

Wenn trotzdem die von der neueren amerikanischen Soziologie angeregte These von der horizontalen Dimension von sozialen Statusunterschieden (6) für eine Diskussion empfohlen wird, so eher um den klassentheoretischen Ansatz zu ergänzen, nicht ihn zu ersetzen (7).

Die Analyse der Klassenlage technischer Intelligenz im Kapitalismus ergibt die Notwendigkeit, zwischen den Arbeitsfunktionen im Produktions- und Vermittlungsprozeß und der Stellung gegenüber den Produktionsmitteln zu differenzieren. Unterscheiden sich Techniker und Ingenieure nach ihrer Qualifikation und Funktion im Produktionsprozeß etwa von gelernten und angelegerten Arbeitern, so sind sie zugleich nur ein anderer Teil des produktiven Gesamtarbeiters (8) und teilen als „angestellte Intelligenz“ mit jenen die sozio-ökonomische Situation einer ausgebeuteten Klasse (9). Die erwähnten und mit der zunehmenden Verwissenschaftlichung des Produktionsprozesses und der gleichzeitigen Vergesellschaftung des wissenschaftlichen Arbeitsprozesses unterm Diktat der privatwirtschaftlichen Kapitalverwertung in Verbindung gebrachten Polarisierungstendenzen innerhalb der technischen Intelligenz halten sich an das Schema der vertikalen Macht-, Status- und Einkommensverteilung. Auch der Hinweis auf die Heterogenität der Arbeiterklasse und ihre innere Schichtung sieht die Voraussetzung der Politisierung der angestellten technischen Intelligenz in ihrer Stellung auf einer Quasi-Skala von Einfluß- und Lebenschancen auf der „vertikalen“ Dimension. Dies geht aus der Analyse von Steiner immer wieder deutlich hervor:

„Die breite Streuung der wissenschaftlichen Mitarbeiter hinsichtlich ihres Platzes in der gesellschaftlichen Organisation der Arbeit von der unmittelbaren Nähe zum Management bis zur direkten Annäherung mit den Arbeitern erleichtert das Bestreben der Bourgeoisie, den Wissenschaftlern ihre Gemeinsamkeiten mit den Arbeitern zu verschleiern. Zwar vollzieht sich diese Erkenntnis auf Grund der... Spezifika im Arbeitsprozeß, der gesamten Tradition, Herkunft, Ausbildung und anderer Faktoren äußerst widersprüchlich und langsam, doch ist mit der weiteren Ausdehnung der Automatisierung zunehmend auch eine objektive Angleichung von Facharbeitern, Technikern und Wissenschaftlern in den Tätigkeitsmerkmalen zu erwarten, was gewiß auch nicht ohne Auswirkungen auf deren subjektive Widerspiegelung bleibt.“ (10)

Was das Modell der „nicht-vertikalen“ Dimension von sozialer Ungleichheit demgegenüber festhalten möchte, sind Konflikte – und damit Politisierungsansätze –, die sich nicht unmittelbar aus der Position im Arbeits- und Produktionsprozeß ergeben, sondern als Konsequenz aus der regulierenden Funktion des Sozialstaates unter den restriktiven Bedingungen monopolkapitalistischer Verwertungsinteressen, und die kollektiv für ganze Lebensbereiche gelten. Gemeint sind die Widersprüche zwischen der für die Mehrheit weitgehend bestehenden Befriedigungsmöglichkeiten für einige privatisierte Bedürfnisse (individuelle Kaufbarkeit von Konsumgütern; wirtschaftsstimulierende Konsumkraft durch staatlich induzierte Umverteilung in Gestalt „sozialer Entschädigung“) (11) auf der einen Seite und der Nichtbefriedigung grundlegender Bedürfnisse auf der anderen Seite, die sozusagen individuell nicht durch Kaufkraft zu befriedigen sind und für die durch öffentliche Investitionen nicht oder unzureichend gemessen an den Bedürfnissen und den wissenschaftlich-technologischen Möglichkeiten) gesorgt ist: die Bedürfnisse nach Bildung und Gesundheit, nach allgemein verbesserten Versorgungs- und Dienstleistungen, nach demokratischer Beteiligung an der Stadt- und Regionalplanung, nach der Entwicklung repressionsfreier Erziehungs- und Wohnstätten, nach Luftverschmutzungs- und Lärmbekämpfung und so weiter.

4 Offe, a.a.O., S. 171.
5 a.a.O., S. 163.
6 Offe bezieht sich besonders auf G. Lenski: „Status Crystallization. A non-vertical Dimension of Social Status“, in: AMERICAN SOCIOLOGICAL REVIEW (ASR), 19 (1954), und auf E. Jackson: „Status Consistency and Symptoms of Stress“, in: ASR, 27 (1962).
7 Offe will die Frage selber zunächst als solche verstanden wissen: „Besondere Aufmerksamkeit verdienen bei diesem Versuch die notwendigen Abweichungen von jenem traditionellen Struktur-schemata, das Herrschaftsverhältnisse im Hinblick auf die Disjunktion ökonomisch definierter Klassen untersucht; die empirische Frage bleibt offen, ob dieses Struktur-schemata durch das vorgeschlagene alternative ersetzt oder nur ergänzt werden muß, das auf der Disjunktion von Bedürfniskategorien bzw. von Lebensbereichen beruht.“ a.a.O., S. 164.
8 K. Marx: THEORIEN ÜBER DEN MEHRWERT, Berlin (DDR) 1956; vgl. die Beilage (12.) über „Produktive und unproduktive Arbeit“, S. 353 ff., darin zur „Kopfarbeit“ des Ingenieurs S. 374 f.
9 Zu den Hinweisen im 1. Teil des Aufsatzes (SOZIALISTISCHE POLITIK) 3, S. 10 ff. ist nachzutragen die wichtige Arbeit von Helmut Steiner: SOZIALE STRUKTURVERÄNDERUNGEN IM MODERNEN KAPITALISMUS. Zur Klassenanalyse der Angestellten in Westdeutschland. Berlin (DDR) 1967. In kritischer Auseinandersetzung mit der bürgerlichen Angestellten-Soziologie, aber auch marxistischen Theoretikern (z.B. Jürgen Kuczynski), wird ein Modell zur empirischen Klassenanalyse vorgeschlagen, das dem grundlegenden Produktionsverhältnis ebenso gerecht werden will wie seinen vielfältigen Vermittlungsweisen in den sozialen Beziehungen: „Die Einbeziehung einer Vielzahl von Momenten für die Klassenanalyse in Gestalt eines Systems oder Modells, bei unterschiedlicher Gewichtung der Einzelkriterien, räumt den für die Analyse notwendigen, doch von den Primärkriterien ‚Verhältnis zu den Produktionsmitteln‘ (als gesellschaftliches Verhältnis) und ‚Platz in der gesellschaftlichen Organisation der Arbeit‘ abgeleiteten Faktoren (Arbeits- und Lebensbedingungen, soziales Milieu u.ä.) den gebührenden Platz ein.“ (S. 101)
10 a.a.O., S. 222.
11 Damit soll weder die Produktion von falschen Bedürfnissen, noch der Scheincharakter von Befriedigung übersehen werden, noch auch andererseits die durch implizierte, quasi mitgeschleppte Verbesserung der materiellen Lebensbedingungen.

Entsprechend den in der These einer neuen (horizontalen) Art von Disparitätenspannungen implizit enthaltenen zwei Möglichkeiten von Konfliktpotential (12) kann sich Politisierung technischer Intelligenz einmal richten auf wissenschaftliche und technische Arbeiter in Institutionen, die an der Peripherie des staatlichen Eingreifens liegen und auch für die private Industrie Randbetriebe mit geringer Relevanz für die direkte Kapitalverwertung darstellen: eben Einrichtungen des Gesundheitswesens, der öffentlichen Ausbildung und Forschung sowie der öffentlichen Versorgung und Dienstleistungen. Die relative Zurückgebliebenheit solcher Institutionen gegenüber anderen, etwa militärtechnischen oder großindustriellen, die sich in den verfügbaren Forschungsmitteln und den Arbeitsbedingungen dem wissenschaftlichen Mitarbeiter bemerkbar macht, stellt eine objektive Voraussetzung dar für die Erfahrung der neuen Disparitätenspannungen, die – wie gesagt – nicht mehr unmittelbar aus der Konkurrenz privater Kapitalien abzuleiten sind, sondern aus der politisch vermittelten Investitionssteuerung eines Staates, der zugunsten der partikularen Klasseninteressen von Monopolisten Maßnahmen der Wachstumsgarantie (Infrastrukturinvestitionen) zu verbinden sucht mit einer Garantie von Vollbeschäftigung, Massenkaufkraft und Preisstabilität. – Zum andern kann sich Politisierung nach diesem Modell richten an jeden einzelnen, unabhängig vom Entwicklungsgrad der Institution, in der er arbeitet, und zwar weil die neuen Disparitätenspannungen seine persönlichen Lebensverhältnisse in widersprüchlicher Weise tangieren können: trotz privilegierter Stellung in einer technologisch hochentwickelten Produktionsstätte teilt er u.U. mit weniger privilegierten außerbetrieblich die Situation, auf unzureichende Verkehrs- und Versorgungsverhältnisse angewiesen zu sein, unzureichende Bildungsmöglichkeiten für sich und seine Kinder anzutreffen usw. usw. (13) Unter diesem Aspekt könnten z.B. relativ gut bezahlte Angestellte mittlerer Einkommensgruppen zusammen mit Arbeitern und freiberuflich Tätigen zunächst zu Adressaten, dann zu Akteuren von gezielten ad-hoc-Kampagnen werden, deren gemeinsamer Bezugspunkt nicht die Stellung im Produktionsprozeß, sondern die kollektiv erfahrene Depravierung in einem bestimmten Lebensbereich wäre.

Offe kann so weit gefolgt werden. Es gibt Beispiele erfolgreicher "Bürgeraktionen", etwa gegen die Lärmbelastung durch Flughäfen, gegen bestimmte Verkehrsplanungen, gegen den Abriß von Stadtvierteln, und es gibt natürlich die Beispiele organisierter Verweigerung in Universitäten, Instituten und Schulen, deren innere Struktur, materielle Ausstattung und politisch-gesellschaftliche Zielsetzung den Widerstand ihrer unterprivilegierten Mitglieder provoziert. Die Vermutung allerdings, Konflikte von gesellschaftsändernder Tragweite bildeten sich in Zukunft, wenn überhaupt, eher an Problemen der unterentwickelten Lebensbereiche (soziale "depressed areas") und immer weniger auf der als vertikal bezeichneten Dimension von Klassen- und Schichtgegensätzen aus, entbehrt jeglicher Plausibilität. Die auch von Offe nicht übersehene Tendenz, daß sich die sozialstaatlich vermittelten Disparitäten selber weitgehend klassenspezifisch durchsetzen (14), sowie die aktuelle Häufung von wilden Streiks in Produktions- und Versorgungsbetrieben und von gleichzeitigen Widerstandshandlungen in bisher als unpolitisch und nicht konfliktfähig gehaltenen Randbereichen legen andere Schlußfolgerungen nahe, die auch die gesellschaftliche Rolle der angestellten technischen Intelligenz triftiger zu fassen vermögen als die Randgruppenthese. Diese Schlußfolgerungen vermeiden zugleich den Fehler, mit der Akzeptierung einer zusätzlichen Dimension sozialer Ungleichheit den klassentheoretischen Ansatz aufzugeben, der jene innerhalb einer politisch-ökonomischen Gesellschaftsanalyse allein erklären kann. Viel eher nämlich ist plausibel, daß eine Vielzahl gleichzeitiger aber unterschiedlich gravierender Widersprüche und Widerspruchshandlungen den "organisierten" Kapitalismus sowohl im Produktionsbereich wie in Vermittlungsbereichen, sowohl im "Zentrum" gesellschaftlicher Reproduktion wie an deren "Peripherie" zu lösen vermögen.

Die Angelpunkte solcher Überdeterminierungstheorie sind Annahmen über die spezifische Krisenanfälligkeit des spätkapitalistischen, nur partiell planvoll organisierten Gesamtsystems und Vorstellungen über die Linie einer bewußten Politik der zu diesem System in Opposition stehenden, die aktiv aus vorhandenen Widersprüchen Vorteil zu ziehen hätten, um den Zusammenbruch herbeizuführen. Im Anschluß an Bruno Trentin versucht Lothar Wolfstetter (15) dazu einen strategischen Ansatz zu entwickeln, der sowohl den neuen Inhalten der Klassenkonflikte auf Betriebsebene als auch den neuen Widersprüchen zwischen partieller Befriedigung privatisierter Konsumbedürfnisse und der kollektiven Depravierung in gesellschaftlich unterentwickelten Lebensbereichen gerecht werden könnte. Die zwei klassischen Ebenen antikapitalistischer Strategie – Konfliktaktualisierung im Einzelbetrieb und zentraler Kampf um die Einkommensverteilung und Produktionsmittelverfügung – werden für Trentin zum Ausgangspunkt einer Neuformulierung der politischen Zielsetzung der Arbeiterbewegung genommen. Auf beiden Ebenen hätten die Gewerkschaftsorganisationen versäumt, die durch die technologische Entwicklung einerseits und die staatliche Dauerintervention andererseits veränderte Konfliktstruktur zu reflektieren und in ihre Strategie aufzunehmen.

Technologische Veränderungen und Aktualisierung betrieblicher Konflikte.

Die neuen Konfliktstoffe, die nach Trentin von der gewerkschaftlichen Betriebspolitik bisher nicht oder ungenügend aufgenommen wurden, haben sämtlich mit der zunehmenden Mechanisierung, Verwissenschaftlichung und kapitalistischen Rationalisierung der Arbeitsprozesse zu tun. Sie lassen sich zusammenfassen als Spannungen, die für die Arbeiter aus der wachsenden Entqualifizierung und Zerstückelung ihrer Facharbeit und dem Verfall traditioneller Berufsbilder, aus der Intensivierung des Arbeitstempos und damit der nervlichen Beanspruchung sowie aus dem Schwinden von Möglichkeiten resultieren, auf die Organisation und Intensität des individuellen und kollektiven Arbeitseinsatzes Einfluß zu nehmen. Konflikte könnten z.B. entstehen, wenn mit den technologischen Veränderungen das allgemeine Ausbildungsniveau der Facharbeiter in scharfen Widerspruch zum spezifischen Berufsinhalt ihrer Arbeit geräte, oder wenn mit der starren Leistungsnormierung durch die technischen Anlagen einerseits und durch neue Formen von Arbeitsüberwachung, Arbeitsbewertung und Lohnsystem andererseits der Spielraum freien Entscheidens und Ermessens – entgegen gewissen funktionalen Erfordernissen moderner Produktionsverfahren – beträchtlich verengt wird.

Wichtig ist nun, daß Trentin die qualitative Änderung in der Struktur der Arbeiterklasse, d.h. das zunehmende Gewicht von qualifizierten Technikern und "Intellektuellen der Produktion" als eine entscheidende Quelle neuer Arbeitskonflikte ansieht. Auch die von Technikern und Ingenieuren (besonders den graduierten) in der Produktion erfahrenen Frustrationen dürften beim Facharbeiter aus der Diskrepanz zwischen relativ allgemeiner Qualifikation in der Berufsausbildung und zerstückelter Detail- und Routinearbeit in der Berufsausübung herrühren. Forderungen, die konfliktträchtig wären, drehen sich deshalb sowohl um Fragen der Anerkennung berufsspezifischer Qualifikation und Privilegierung, um Aufstiegsmöglichkeiten, die der Ausbildung angemessen sind, und vor allem um Probleme der autonomen Entscheidungsbefugnisse und der Beseitigung von allen Formen sachlich (= produktionstechnisch) nicht sinnvoller Autoritätsausübung durch Instanzen der Betriebshierarchie.

Je mehr die von Mallet für die technologisch fortgeschrittensten Industrien (Automationsbetriebe) beschriebene Integration der hochqualifizierten Facharbeiter, Techniker und Ingenieure in differenzierten funktionalen Beziehungsgeflechten die heute vorherrschenden unmittelbaren Unterordnungsverhältnisse wirklich ablösen sollten, desto stärker werden dann auch die von ihm prophezeiten Konfliktstoffe überbetriebliche Momente enthalten: die Betriebszwecke etwa einer Atom- oder Rüstungsindustrie selber im Zusammenhang der allgemeinen Kapitalverwertung und der imperialistischen Politik des Staates zu sehen. (16) Je mehr jedoch die wahrcheinlichere Tendenz sich durchsetzt, das Autonomie und technisch vermittelte Kooperation absichtsvoll eingeschränkt werden durch das leitende Management, desto eher können auch andere Gemeinsamkeiten mit den übrigen Arbeiterkategorien für die Technologen konfliktrelevant werden; Trentin etwa rechnet mit dem Kampf um die Arbeitssicherung und damit im Zusammenhang mit Auseinandersetzungen, die die spezifisch kapitalistischen Kriterien der betrieblichen Orientierung an kurzfristiger Rentabilität (u.a. konjunkturabhängige Entlassung und Einstellung) zum Gegenstand hätten. Das gemeinsame proletarische Schicksal der Arbeitsplatzunsicherheit wird zweifellos noch nicht unmittelbar für Techniker und Ingenieure wirkliche Bedrohung; Verwissenschaftlichungs- und Rationalisierungsprozesse in der Produktion und Forschung allerdings können für bestimmte Gruppen bereits downgrading und Aufstiegsblockierung mit sich bringen. Wahrscheinlich ist, daß bei der großen Verschiedenheit des Mechanisierungsgrades, der angewandten Technologie, der betrieblichen Organisation von Fertigung, Forschung und Entwicklung zwischen den einzelnen Produktionssektoren, von Branche zu Branche, von Betrieb zu Betrieb, von Abteilung zu Abteilung verschiedene Konfliktarten für technische Intelligenz und verschiedene Formen der Solidarisierung mit anderen Arbeiterkategorien gleichzeitig vorkommen. (17)



Jede konkrete Analyse von Konfliktaktualisierungen hat deshalb für bestimmte Industriebereiche – nach ihrer ökonomischen Position, ihrer technologischen Ausstattung, ihrem Fertigungsprogramm – die jeweils aktuellen Situationsbedingungen für einzelne Beschäftigtengruppen zu berücksichtigen: die Arbeitssituation, Kooperationsformen, Arbeitsplatzanforderungen; die Stellung in den betrieblichen Funktionsbereichen; das Maß an Autonomie beim Arbeitsvollzug; die Stellung im Herrschaftssystem. So ließen sich auch generelle Tendenzen empirisch ausmachen, welche Kategorien der zur technischen Intelligenz gerechneten Berufe von Einsparungsmaßnahmen, technischen und organisatorischen Umstellungen usw. besonders betroffen sind.

12 Vgl. den 1. Teil, SOZIALISTISCHE POLITIK, 3, S. 7.

13 Kaum läßt sich ein unideologischer Bezug zur Theorie der Statusinkonsistenz herstellen. Das erhellt aus ihrer Nähe zur strukturell-funktionalen Rollentheorie ebenso wie aus einer Reihe falscher Invariantenannahmen über die "Natur des Menschen"; vgl. Lenski, a.a.O., S. 87.

14 Offe, a.a.O., S. 185. Mit anderen Worten: unter den Folgen der neuen Disparitätenspannungen haben die eh- und je Unterprivilegierten am meisten zu leiden, da sie im allgemeinen in den slumartigen Wohnvierteln auch die schlechtere Luft, die schlechteren Krankenhäuser, Schulen und Verkehrsverbindungen haben, zudem über geringere (individuelle) Kompensationsmöglichkeiten verfügen, kollektiver Benachteiligung wenigstens zeitweise in Ferien etwa auszuweichen.

15 Hinweise finden sich in einem unveröffentlichten Exposé für eine Arbeit zum Thema "Sozialistische Betriebspolitik und Angestelltensektor". Vgl. zunächst aber B. Trentin: "Aktuelle Tendenzen des westeuropäischen Kapitalismus und die Strategie antikapitalistischer Strukturereformen", in: HEIDELBERGER BLÄTTER 12/13, 1968.

17 Das Verdienst der industriesozziologischen Untersuchung von S. Braun, H. Kern und M. Schumann (RKW-Projekt A 33, unveröff. Verbericht) ist u.a., das Interesse wieder gelenkt zu haben auf die Gleichzeitigkeit sehr "ungleichzeitiger" Mechanisierungsgrade und nachzuweisen, wie dieses Phänomen teils produktions-, teils produktions- und je spezifisch ökonomisch vermittelt ist.

16 Siehe Niels Beckenbach Zusammenfassung in: SOZIALISTISCHE POLITIK, 3, S. 85 f.

Das Interessante an Trentins Ansatz und an den von ihm aufgezeigten neuen Reibungsflächen zwischen den Klassen scheint mir zweierlei zu sein: erstens, daß als neue Qualität der mit den technologischen Veränderungen verbundenen Konfliktstoffe ihr zugleich betriebsnaher und den Betrieb übergreifender Charakter herausgestellt wird; zweitens, daß die neuen Gegensätze durch den klassischen Lohnkonflikt nicht abgedeckt sind, als Lohnkampf in traditioneller Weise nicht erfolgreich ausgetragen werden können. Beide Aspekte hängen zusammen mit der unausgesprochenen, erst von L. Wolfstetter systematisch artikulierten Berücksichtigung der neuen Disparitätenspannungen. Sie sind im Betrieb selber, und nicht bloß als Merkmal von außerbetrieblicher Statusinkonsistenz erfahrbar: Zu denken ist u.a. an die Konfrontierung mit der Überalterung und Unangemessenheit der Berufsausbildung ("Qualifikationsverschleiß"), die zur Kritik an den im staatlich regulierten Kapitalismus hoffnungslos zurückgebliebenen allgemeinen und beruflichen Ausbildungssystemen führen muß.

Daraus ergeben sich bündig zwei Konsequenzen, die Wolfstetter z.T. in seiner Arbeiterstrategie formuliert und die sich mit der hier vorgeschlagenen theoretischen Bestimmung der Überlagerung von Widersprüchen weitgehend decken. Für entscheidend halte ich einmal die Folgerung, "daß sich im Zuge der technologischen Transformationen der letzten Jahrzehnte der Klassenkonflikt in einer neuen und spezifischen Weise in den Betrieb verlagert hat und zwar derart, daß er nicht mehr nur die Lohnhöhe betrifft, sondern die Konstitution des Betriebes überhaupt und damit die grundsätzlichen Aspekte des Lohnarbeiterverhältnisses." (18) Im Klassenkampf wird jetzt m.a.W. die Organisation der Arbeit im Betrieb selbst angegriffen, zur Aktualisierung entsprechender Konflikte bedarf es der selbständigen Politik im Betrieb, die von kleinen Gruppen am Arbeitsplatz ausgeht, welche "sich ihr Interesse an selbstbestimmter Belegschafts Kooperation bewußt machen". Welche Rolle die technische Intelligenz in solcher, den kapitalistischen Betriebszwecken sich praktisch entziehender Belegschafts Kooperation spielt (modellartig im französischen Mai und in neuerlichen Aktionen in Italien vorgeführt), ist abzuschätzen an ihrer funktionalen Bedeutung in der hochtechnisierten modernen Industrie. (19) Entscheidend ist zweitens die Folgerung, daß "die neuen betriebsnahen Forderungen... [durch die Organisations der Arbeiterbewegung] in einen kohärenten Zusammenhang mit den wirtschaftspolitischen Maßnahmen auf lokaler und nationaler Ebene zu bringen" sind. (20) Durch vielfältigen Druck von der betrieblichen Basis, artikuliert z.B. in wilden Streiks, organisiert durch politische Gruppen in der kooperierenden Belegschaft, unter Beteiligung insbesondere der Spezialisten und Techniker, müssen die zentralisierten Instanzen der Gewerkschaftsorganisationen gezwungen werden, ihren "ideologischen Rückstand" ebenso aufzugeben wie ihr Verhalten in dem verengten Rahmen bloßer, systemgerechter Lohn- und Sozialpolitik. Da die neuen Disparitäten den traditionellen Lohnkonflikt überlagern, in ihrer klassenspezifischen Wirkungsweise zwar besonders die unterprivilegierten Lohnabhängigen treffen, aber eben auch die relativ privilegierten Angestellten (die Mehrzahl technischer Intelligenz), wird sich die zukünftige Aktivität der Gewerkschaften auf eine allgemeine antikapitalistische Strukturpolitik richten müssen, wollen sie die Interessen der vom Spätkapitalismus betroffenen Massen noch vertreten.

Da solche Strategie angesichts der "entpolitisierten Massenloyalität" (21) gegenüber den bürokratisch verfestigten Arbeiterorganisationen nicht unmittelbar und rasch zum Erfolg führen kann, gewinnt eine dritte Folgerung schließlich besondere Bedeutung: die Politisierung der Widersprüche in "konfliktgeschwängerten Randbetrieben", Betrieben und Institutionen, die an der Peripherie des staatlichen Interventions- und des gesellschaftlichen Verwertungsbeziehungen stehen - im großen und ganzen alles Einrichtungen zur Entwicklung der gesellschaftlichen Infrastruktur (öffentliche Bildungs- und Forschungsinstitute usw.) (22). Objektive Widerspruchspotentiale in diesem die technisch-wissenschaftlichen Produktivkräfte ausbildenden Bereich haben sich im Zusammenhang der für den kapitalistischen Verwertungsprozess lebenswichtigen Konzentrierung und Straffung der Ausbildung und der industriellen Ausrichtung der Forschung entwickelt. Hinzuweisen ist z.B. auf den Widerspruch zwischen den überlieferten ubiquitären Idealen der freien wissenschaftlichen Lehre und Forschung und den partikularen Bedürfnissen nach verschärfter Rationalisierung; oder auf den zwischen durchaus möglicher Befriedigung menschlicher Bedürfnisse und der Konzentration von Forschung und Entwicklung auf die systematische Destruktion von gesellschaftlichem Reichtum; auf den Widerspruch zwischen der funktionalen Notwendigkeit größerer Autonomie bzw. Kooperation verschiedener Qualifizierter und dem Herrschaftsinteresse an der Aufrechterhaltung von Unterordnung und angeblich leistungs- (= konkurrenz-) fördernder Hierarchie (23).

Politisierung solcher Widersprüche richtet sich sowohl auf die Bekämpfung der destruktiven Indienstnahme dieser Einrichtungen und ihres wissenschaftlichen Potentials selber, als auch auf die antizipatorische Konfliktverfärbung ihrer Studenten in der späteren beruflichen Praxis. So werden Konflikte übertragen werden vom öffentlichen Ausbildungs- und Forschungsbereich auf die Produktionsbetriebe, die auf technische und wissenschaftliche Intelligenz zunehmend angewiesen sind. Revolutionäre Wirkung erhielten sie zwar erst im Zusammenspiel mit der Arbeiterschaft, "dem wichtigsten Träger materieller Gewalt, die systemsprengende Wirkung haben könnte" (Negt), aber angesichts ihrer wachsenden Bedeutung für die gesellschaftliche Reproduktion gewinnt die technische Intelligenz innerhalb der Arbeiterstrategie ein immer größeres Gewicht.

Zum Schluß noch einmal L. Wolfstetter:

"Zusammengenommen bedeutet das einmal, daß die lebendigen Produktivkräfte in den Rand- oder vorgelagerten Sektoren zunehmend ein auf ihrer anteilmäßig wachsenden Produktivität begründetes Selbstbewußtsein ausbilden können und gleichzeitig mit diesem Selbstbewußtsein in Widerspruch geraten zu den ihnen auferlegten, kapitalistischen Bestimmungen, die sie einmal selbst dequalifizieren, d.h. ihre eigene Produktivkraft an der Entfaltung behindern, und die sie zum anderen anhalten, ihre sachliche Produktivität für die Planung, Organisation und Vorbereitung weitgehend sinnlos-verschwendender oder destruktiver Produktionsprozesse einzusetzen." (24)

Widersprüche und Widerspruch: Zum subjektiven Potential technischer Intelligenz

Die Bestimmung der Klassenposition technischer und naturwissenschaftlicher Intelligenz und der Aufweis von verschiedenartigen Widersprüchen in der Entwicklung der spätkapitalistischen Gesellschaft sowie von Möglichkeiten, diese objektiven Widersprüche durch den Widerstand der Betroffenen voranzutreiben, macht nun die Frage nach dem subjektiven Potential unausweichlich. Erst dann gewinnen die strategischen Überlegungen zur Politisierung der als strategisch bedeutsam bezeichneten Größten größere Verbindlichkeit und größeren Realitätsbezug, wenn auch das vorherrschende Bewußtsein - wie immer "falsch" es sein mag - als ein selber Objektives in Rechnung gestellt wird. Da es nur wenige und nur wenig befriedigende empirische Untersuchungen gibt, ist die Darstellung allerdings oft auf Vermutungen und Kombinationen angewiesen.

Zunächst ist zu bemerken, daß die bereits festgestellte Vielfalt technischer Berufe, die Verschiedenartigkeit ihrer funktionalen Position im Reproduktionsprozess der Gesellschaft, vor allem die teilweise unklare durch Überschneidung und Grenzüberschreitung mit Herrschafts- und Ausbeutungsfunktionen gekennzeichnete Stellung mancher Naturwissenschaftler und wissenschaftlich qualifizierter Ingenieure ein einigermaßen übereinstimmendes Bewußtsein von der eigenen Stellung und Rolle in der Gesellschaft von vornherein kaum erwarten läßt. Das von Chomsky so genannte "scientific and technical establishment" etwa versteht sich praktisch ganz im Dienst der großen Machtzentren von Wirtschaft, Militär und Staat, und das heißt in den USA gegenwärtig als Sozialtechnologe des Vietnamkrieges. (25)

Den vom öffentlichen und wirtschaftlichen Leben ausgeschlossenen (oder sich freiwillig ausschließenden) Intellektuellen in den amerikanischen Universitäten wird andererseits ein "Gruppenbewußtsein" bescheinigt, das sich an ihrem gemeinsamen "Klasseninteresse" (Verpflichtung zur Kritik) orientiert und mitverantwortlich dafür sei, "daß die Jugend heute die Anpassung an die gegebene Gesellschaftsstruktur und Parolen der Machtelite verweigert". (26)

Einheitlich ist das Bild aber auch nicht im Bereich der angestellten technischen Intelligenz, deren Funktion im Produktionsprozess eher auch zu einen kohärenten Bewußtsein von ihrer Stellung in der gesellschaftlichen Klassenstruktur führen müßte. (27) Angesichts der Tendenzen zur Entqualifizierung und Routinierung produktivtechnischer Arbeitsfunktionen und der Unterwerfung auch wissenschaftlicher Forschungs- und Entwicklungsarbeit unter die unmittelbaren Verwertungsinteressen erscheint die Diskrepanz zwischen der Produktivkraft Technik und Wissenschaft als Teil der "Klasse an sich" und ihrem entsprechenden Selbstverständnis auch Teil der "Klasse für sich" zu sein, um so krasser. (28)

Auch für die Mehrzahl der Techniker und Ingenieure gilt der allgemeine Eindruck aus der Angestelltensoziologie, daß entgegen wichtigen Tendenzen in ihrer objektiven Situation (die sie zuzusagen am eigenen Leibe erfahren) typisch mittelständische Gesellschaftsbilder und bürgerliche Orientierungsmuster ihr Verhalten prägen und sowohl zur bewußten Abgrenzung gegenüber der Arbeiterschaft und den Gewerkschaften führen, als auch zur Identifizierung mit den Zielen der Unternehmer. So bescheinigt Kemper (29) für die überwiegende Mehrheit der amerikanischen Ingenieure Abneigung gegen Ingenieur-Gewerkschaften, weil diese eine Lohnpolitik verfolgen würden, die individuelle Leistung und professionelle Kreativitätskriterien nicht berücksichtige und die Beziehungen zum Management beeinträchtige. Ingenieure seien "Individualisten", lehnten jede Klassifizierung in Lohn- und Gehaltsgruppen ("pigeon-holing in job classifications") ab und fühlten sich als "Idealisten", eher an den Zielen des Management orientiert als an der Arbeiterschaft. Von Klages und Hortleder (30) wird dieser Eindruck geteilt; obwohl der Ingenieur nicht mehr "rechte Hand des Unternehmers" sei, sondern Angestellter in formalisierten Funktionsbereichen, obwohl er ökonomisch abhängig sei und bloß Teilarbeit verrichte, sich von der Maschinerie gar beherrscht fühle, habe sich aus der Erfahrung von Entfremdung keine Identifizierung mit der Arbeiterschaft - auch nicht mit der traditionellen (kaufmännischen) Angestelltenschaft - herausgebildet.

18 Wolfstetter-Manuskript S. 18.
19 Siehe auch ZETTELKASTEN ZUR TECHNOLOGIE-DISKUSSION. Stichwort: Technische Intelligenz, hrsg. vom AK Technologie an der TU Berlin.
20 Trentin, a.a.O., S. 79.
21 O. Negt: "Studenten und Arbeiterschaft. Zur Krise der Neuen Linken in der Bundesrepublik", in: KONKRET, Nr. 17 (11. August 1969).
22 Vgl. Wolfstetter, a.a.O., S. 20 f. Siehe auch den Teil I in: SOZIALISTISCHE POLITIK, 3, S. 7 f.
23 In einem internen Papier hat W. Nitsch im Institut für Bildungsforschung (Berlin) "Thesen zur Bestimmung von Forschungsprioritäten im Bereich höherqualifizierter Ausbildung und Arbeit" aufgestellt, die eine systematische Entwicklung von objektiven Widersprüchen im angesprochenen Bereich enthalten. Vgl. auch C. Offe: "Hochschulforschung im Spätkapitalismus", in: ZETTELKASTEN ZUR TECHNOLOGIE-DISKUSSION, TU Berlin.
24 Wolfstetter, a.a.O., S. 22.

25 Noam Chomsky: "The Welfare/Warfare Intellectuals", in: NEW SOCIETY, 3 July 1969, S. 15: "The contribution of the intellectuals to the management of this society is not small. In part, it is a matter of designing technology and assistance in formation of policy. In part, the contribution appears at a more abstract, more ideological level, in protecting policy from criticism by investing it with the aura of science. No reference to pacification fails to mention that it is 'computerised'. Its police state measures are described as 'experiments with population and material resources control methods', and use the most up-to-date rhetoric of reinforcement theory and shaping of behavior - I emphasise the word 'rhetoric', since in fact such talk is no more than a rhetorical cover for brute force!"
26 Anatol Rapoport: "Das Klasseninteresse der Intellektuellen und die Machtelite", in: AGGRESSION UND ANPASSUNG IN DER INDUSTRIEGESELLSCHAFT, Frankfurt/Main (es) 1968, S. 57 f.
27 Zur Ergänzung der folgenden Darstellung s.a. die ausgeführten Rezensionen von M. Beckenbach, II Stück und U. Kaditzke in: SOZIALISTISCHE POLITIK, 3.
28 Steiner, a.a.O., S. 126: "Die unmittelbare produktive Nutzung der wissenschaftlichen Arbeit verlangt nicht nur das zahlenmäßige Anwachsen der Intelligenz, sondern erfordert ihre immer stärkere Konzentration sowie wechselseitige Abhängigkeit und Arbeitsteilung. Dem kann die freiberufliche Einzelständigkeit nicht mehr gerecht werden und muß daher dem konzentrierenden Einsatz der Intelligenz in der Produktion wie im gesellschaftlichen Leben weichen. Sozialökonomisch drückt sich das im massenhaften Übergang der Intelligenz zur Angestellten- und Beamten-tätigkeit aus. In der kapitalistischen Verwirklichung dieses objektiven Prozesses werden sie zu intellektuellen Lohnarbeitern. Die Masse der angestellten Ingenieure in Westdeutschland beispielsweise ist weder in kleinen Betrieben noch als individuell tätige Ingenieure beschäftigt. In großen Werkhallen lenken und leiten sie den arbeitsteilig zerlegten und kooperationsmäßig wieder zusammengefügten Produktionsprozess. Zum großen Teil sind sie in Forschungs- und Entwicklungslabors sowie in Projektierungs- und Konstruktionsbüros konzentriert. Auf sie trifft das für den bürgerlichen Intellektuellen als charakteristisch überlieferte Bild eines fern von der Produktion wirkenden, der im Gegensatz zur Detailarbeit des manuellen Facharbeiters noch die Gesamtheit aller Aufgaben auszuführen vermag und im unmittelbaren Kontakt mit dem Unternehmer oder seinen höchsten Managern steht, nicht mehr zu. Der einfache Ingenieur des Konstruktionsbüros, der oft mit vielen seiner Kollegen in einem Raum konzentriert ist, dessen Ergebnisse meist sofort in die Produktion, mit der er in ständigem Kontakt steht, übergeführt werden, der nur noch einen oder mehrere Teilprozesse der Gesamtkonstruktion ausführt und daher relativ leicht austauschbar ist, der faktisch von der Leitung des Betriebes nur noch den Leiter seiner Forschungsabteilung und bestenfalls den technischen Direktor kennt, der oft bereits aus einer unteren Angestellten- oder Arbeiterfamilie stammt und ebenso ausgebeutet wird wie die Arbeiter - verkörpert den Teil der Intelligenz im Kapitalismus, dessen objektive Klassenmerkmale sich auch hinsichtlich ihrer Ausdrucks- und Erscheinungsformen immer mehr denen der Arbeiter angleichen. Das schließt jedoch nicht aus, daß er noch im bedeutenden Maße in der bürgerlichen Ideologie befangen bleibt, was einer gesonderten Analyse bedarf und nicht allein mit historischem Phasenrückstand zu erklären ist."
29 John Dustin Kemper: THE ENGINEER AND HIS PROFESSION, N.Y. 1967.
30 H. Klages und W. Hortleder: "Gesellschaftsbild und sozialer Selbstverständnis des Ingenieurs", in: SCHMOLLERS JAHRBUCH 85 1965.

Auf Differenzen zwischen technischen und kaufmännischen Angestellten machen die Untersuchungen von Jaeggi und Wiedemann aufmerksam (31). Die Autoren sind besonders den subjektiven Auswirkungen technologischer Veränderungen in der Angestellten-tätigkeit nachgegangen. Angestellte, die durch Automation im Büro einen Funktionsverlust ihrer Tätigkeit hinnehmen mußten, empfinden auch Einbußen am Status; andere, deren Arbeitsplatz einen Funktionsgewinn erfuhr, haben größeres Selbstbewußtsein und sehen ihre soziale Stellung als gehoben an; liegt nur eine Funktionsverschiebung vor, so wird der Status als gewahrt und bestätigt aufgefaßt. Für die gelehrten Kaufleute, die sich bislang als die Angestellten par excellence fühlten, werden sowohl die Bürohilfskräfte wie die Rationalisierungs-Spezialisten zu entscheidenden, mehr oder weniger bedrohlichen "Vergleichsgruppen". So sehr sich die traditionellen kaufmännischen Angestellten mit "idealistischem Bewußtsein" bemühen, "der konkreten Einwirkung der Automatisierung auszuweichen", so wenig lassen sie für die Zukunft mögliche Konsequenzen für ihren Status außer acht — es scheint, daß pessimistische "Schichtbilder" dabei überwiegen. Empfindlich reagieren sie auf die Organisatoren, Programmierer und Operatoren, die als neue Schicht im Büro tatsächlich Schlüsselpositionen einnehmen, und die sie als "bloße Techniker" abzuwerten bemüht sind. Dem stehen mit "realistischem Berufsbewußtsein" eben die Angestellten des neuen Typs gegenüber: "Ihre 'realistische' Sicht wird weitgehend von der Selbstverständlichkeit der technischen Sensibilität und der technischen Intelligenz bestimmt"; sie haben kein Verständnis für traditionelles Bildungsideal, Ordnungsdenken, Senioritätsprinzip; sie fühlen sich "auf dem richtigen Dampfer", von Statusverlust nicht bedroht, im Prestige nicht in Frage gestellt (33).

Geht es um die Placierung im allgemeinen Sozialgefüge, so erscheint den von Jaeggi und Wiedemann befragten Angestellten vor allem die Abgrenzung nach "unten" ein Problem zu sein. Überraschend ist das Ergebnis, daß immerhin mehr als die Hälfte gegenüber der sozialen Stellung der Arbeiter keine Unterschiede sieht. Locherinnen einerseits, Maschinenbediener und Programmierer andererseits sind auch darin am realistischsten: zwei Drittel, bzw. drei Viertel verneinen eine Schichtgrenze zum Arbeiter. Wo auf Differenzen hingewiesen wird, macht man weniger ökonomische Kriterien geltend als das Merkmal verschieden hoher Bildung. Jaeggi und Wiedemann stellen fest, daß im Zuge der Rationalisierung die Abgrenzung nach "oben" sich eher verschärft hat: "Jedenfalls zeigen die Antworten, daß heute eine größere Verwandtschaft des Angestellten mit dem Arbeiter als mit der Oberschicht vorhanden ist" (34). Sogenannter Realismus, worin sich Angehörige technisch-naturwissenschaftlicher Berufsgruppen, insbesondere die Ingenieure, von anderen unterscheiden mögen, ist indes weniger als "Entideologisierung" aufzufassen (und zu feiern), wie verschiedene Autoren es tun. Braun (35) ist vielmehr rechtzugeben, wenn er auch für die angestellte technische Intelligenz die typisch mittelständische "Sensibilität für soziale Abstufungen" annimmt, die im übrigen von den Unternehmensführungen bewußt zur Aufrechterhaltung individueller Aufstiegs-motivation und gegen Tendenzen zur autonomen Teamkooperation gefördert wird. Worauf inhaltlich das spezifisch "realistische" Bewußtsein sich zu beziehen scheint, ist Reduktion ihres gesellschaftlichen Selbstverständnisses auf die Artikulation und Durchsetzung technischer und naturwissenschaftlicher Rationalität (36).

Gegenüber den Elementen naiver konservativer Technikkritik bei Kaufleuten und angesichts der gesellschaftlichen Bedeutsamkeit von Wissenschaft und Technik als Produktivkräfte erster Ordnung können sie leicht auf die eigene produktive Leistung verweisen. Ähnlich den qualifizierten Facharbeitern leiten sie ihre berufliche und soziale Identität aus einem spezifischen Leistungsbewußtsein ab (37). Vor allem die höher qualifizierte Intelligenz vermag durch Identifizierung mit den professionellen Werten (standards of technical excellence, Kreativität u.a.), (38) darüber hinaus ein Maß von Sachrationalität und Effizienz für sich zu beanspruchen, das sie u.U. in der sozialen Organisation des Betriebes ebenso vermissen wie in den Leistungen und Einstellungen von kaufmännisch ausgebildeten Kollegen. Was sich wirklich hinter solcher öfters konstatierten Amosität der technischen gegenüber den kaufmännischen Angestellten verbirgt, ist vorläufig nicht eindeutig auszumachen. Es kann sich um relativ harmlose Kompensation für den gesellschaftlich noch immer diskriminierten "Bildungsmangel" der technisch- und ingenieurwissenschaftlich ausgebildeten sozial aufsteigenden Schichten handeln (39), und es kann eine Reaktionsbildung aus dem Gefühl heraus sein, von der kaufmännischen Leitung abhängig zu sein, ohne den Grund dafür zu kennen oder einzusehen. Anzunehmen ist, daß die Erklärung der Konflikte zwischen kaufmännischer und technischer Intelligenz nach Kriterien der Statuskonkurrenz (wie es bürgerliche Soziologie bevorzugt tut) nicht gerade falsch ist, jedoch nur ein vermittelndes Moment trifft, das gegenüber der Ableitung aus Widersprüchen zwischen dem Arbeits- und Verwertungsprozeß (40) nur nachgeordnete Bedeutung hat. Diese widersprüchliche Beziehung läßt sich im kapitalistischen Industriebetrieb erfahren als Unterordnung technischer Lösungen bestimmter Entwicklungsprobleme unter den kaufmännischen Gesichtspunkt der relativ profitreichsten Verwendbarkeit (41).

Wie dem auch sei, anders als vergleichbare Mittelschichtberufe der professionalisierten Intelligenz scheinen Techniker, Ingenieure und Naturwissenschaftler dazu zu neigen, soziale Probleme technisch lösen zu wollen, d.h. die überlieferten bürgerlichen Ideologien mit ihrem praktischen Bezug auf gesellschaftliche Interessen zu ersetzen durch die neue Ideologie der Sachgesetzlichkeit, orientiert am technisch effizientesten Funktionieren des gegebenen Sozialsystems (42). Soweit es für die technokratische Ideologie Vorläufer gibt und auch deren politische Im-

plikationen bekannt sind, kann das politische Potential einer entpolitisierten technischen Intelligenz durchaus irrationalen Charakter annehmen und nicht als "skeptisch", "nüchtern" usw. positiv bewertet werden. Wie die faschistoide Bewegung der sogenannten Technocrats in den USA der 20er Jahre bis zur Depression, die Unterstützung des Nationalsozialismus durch die deutschen Ingenieure und die Anfälligkeit der französischen technischen Intelligenz für Poujadismus und Gaullismus zeigten (43), dürfte der saintimonistische Traum von der sachlichen, ingenieurbestimmten Welt in politischen und gesellschaftlichen Krisen eher den reaktionären, oft repressiven politischen Bewegungen zugutekommen. Schon früh verbanden sich Vorstellungen von der Gesellschaft als maschine-ähnlichem System und vom Staat als "gut funktionierender Maschine" (heute nach dem Modell selbstgeregelter Systeme in der Konzeption des "Technischen Staates") mit der faschistischen Ideologie der Volksgemeinschaft: der von Ingenieuren gesteuerte Staat würde nicht länger "Tummelfeld für Interessen und Begierden einzelner Stände und Parteien" sein, triumphierte ein Ahnungsvoller (44).

Nimmt man zur Ermittlung von politischem Bewußtsein heute als gewiß nicht erschöpfenden Indikator zunächst die Parteipräferenz, so zeigen auch Angaben aus jüngerer Zeit eine konservative Orientierung: während über die Hälfte der Naturwissenschaftler in den USA die Demokraten unterstützen, sind vier Fünftel der Ingenieure Anhänger der Republikaner. In England bot sich 1962 für Ingenieure folgendes Bild: drei Fünftel derer, die eine Angabe machten, waren für die Conservatives, ein Viertel für die Liberals und nur ein Zehntel für Labour (45). Eine andere Verteilung weisen die Parteipräferenzen bei den Studenten der deutschen Ingenieurschulen auf: 1968 wollten 25 % die SPD wählen, 18 % die CDU und 24 % die FDP (NPD 2, andere 4, über ein Viertel machte keine Angaben oder war unentschieden) (46).

Daß für solchen Unterschied weniger nationale Besonderheiten maßgebend sein dürften als vielmehr die allgemeine Politisierung der Jugendlichen seit der Studentenrebellion, ist an dem Befund abzulesen, daß vor dem Streik der Ingenieurstudenten mehr FDP- und CDU-Anhänger als SPD-Anhänger unter ihnen waren und danach die SPD-Anhänger deutlich überwiegen. Gleichzeitig wird den Ingenieurstudenten bescheinigt, daß sie seit dem Streik für linke radikale Parteien größere Aufgeschlossenheit zeigten (gegen KPD-Wiederzulassung nur 21 % als für rechte (gegen Stärkung der NPD 84 %). Gemessen an diesen Indikatoren nimmt die Radikalisierung mit der Semesterzahl zu. Günstig hat sich der Streik der Ingenieurstudenten auch auf die Wahrnehmung der gesellschaftlichen Wirklichkeit der BRD ausgewirkt: die Einkommensverteilung wurde vor dem Streik von mehr als der Hälfte als gerecht angesehen, nach dem Streik nur noch von einem starken Drittel. Für die Notwendigkeit von Demonstrationen der Jugendlichen und Studenten sprachen sich fast alle Befragten aus, 56 % ohne jede Einschränkung, vorbehaltlos gegen die Forderung nach härterem Eingreifen der Polizei sind über vier Fünftel. Andererseits wird die Notstandsgesetzgebung nur von jedem Vierten als "nicht notwendig" abgelehnt. Was im übrigen die wenigstens verbale Streikunterstützung und die Tendenz nach links — meist als Zuwendung zur SPD — fürs politische Bewußtsein bedeutet, geht auch daraus hervor, daß von etwa zwei Fünfteln die Einkommens- und Vermögensverteilung in der BRD als gerecht angesehen wird, und daß die Parteipräferenz dieser Gruppe sich gleichmäßig (je etwa ein Drittel) auf SPD, CDU und FDP verteilt; lediglich diejenigen, die sie als ungerecht ansehen, bevorzugen die SPD deutlich (45 %) vor der CDU (18 %).

Über die festgestellte Inkonsistenz politischer Einstellungen bei den Ingenieurstudenten hinaus ist die Begrenztheit bisheriger Politisierung abzulesen am Einfluß eines auf technische Rationalität eingeschränkten Verständnisses von politisch und gesellschaftlich notwendigen Veränderungen. Das jedenfalls kann mit der gebotenen Vorsicht aus den vorliegenden Ergebnissen der WEMA-Studie entnommen werden. Danach wird einerseits die technische Bildung vom Bereich der Politik weitgehend isoliert gesehen, andererseits versprechen sich die angehenden Ingenieure durch den Einfluß technisch ausgebildeter Experten größere Sachlichkeit und Rationalität politischer Entscheidungen (81 %). Der Ansicht, daß "die politischen Probleme inzwischen so kompliziert geworden (sind), daß sie vorwiegend von Fachleuten, vor allem auch von Technikern gelöst werden müssen", stimmen in den Anfangssemestern (1./2.) gut die Hälfte zu (54 %), in den oberen Semestern (5./6.) sogar 63 %. Da die Fragestellung der Untersuchung bereits ausklammert, was die vorhandene Einsicht in den Zusammenhang von Politik und gesellschaftlichen Interessen überhaupt ermitteln könnte, sind entsprechende Extrapolationen allerdings spekulativ. Zukünftige Studien müßten dem daher ebenso nachgehen wie der Frage, ob und unter welchen Bedingungen Ingenieure in Produktion und Forschung/Entwicklung in die Lage gesetzt werden, den Zusammenhang ihres Wissens und ihrer Leistung mit deren Verwertung durch private partikuläre Interessen wahrzunehmen.

So widersprüchlich das Bild der politisch-gesellschaftlichen Vorstellungen und Orientierungen der angestellten technischen Intelligenz auch ist, so deutlich ist der Eindruck, daß die objektive Klassenzugehörigkeit und das Bewußtsein davon bei der Mehrzahl auseinanderfallen. Steiner macht vor allem vier Momente für diese Diskrepanz bei Angestellten verantwortlich (47), sie werden im folgenden kurz referiert und jeweils durch Hypothesen für die technische Intelligenz ergänzt, die im einzelnen zu diskutieren und empirisch zu überprüfen wären.

1. Unterschiede in den Funktionen von Arbeitern und Angestellten im Produktions- und Reproduktionsprozeß machen sich auch in der unterschiedlichen Reflexion der Ausbeutungsverhältnisse bemerkbar. Gegenüber der unmittelbaren produktiven Arbeit erschwert die den Produktionsprozeß "vermittelnde" Tätigkeit der Angestellten, oft mit gewisser Anweisungsbefugnis vom Unternehmer ausgestattet, die Erfahrung von Entfremdung und die Einsicht in ihre nur politisch ökonomisch bestimmbar Klassenlage.

Für Ingenieure kann danach die Annahme gemacht werden, daß sie umso mehr die Voraussetzungen erfüllen, die Ausbeutungs- und Verwertungsverhältnisse kapitalistischer Produktionsweise zu erkennen, je näher sie im Bereich der unmittelbaren Produktion arbeiten, und je mehr die von den modernen technischen Anlagen vorgegebenen Kooperationsformen sie in Arbeitsgefügen zusammen mit qualifizierten Arbeitern integrieren, d.h. hierarchische Beziehungen abgebaut werden.

31 Urs Jaeggi und Herbert Wiedemann: DER ANGESTELLTE IN DER INDUSTRIEGESellschaft, Stuttgart 1966. Vgl. meine Literaturübersicht zur Arbeiter- und Angestelltensoziologie, in: POLITISCHE VIERTELJAHRESSCHRIFT, 9. Jg., März 1968.

33 A.a.O., S. 66 f.

34 A.a.O., S. 135.

35 Siegfried Braun: "Das Gesellschaftsbild der Angestellten", in: ATOMZEITALTER 9, 1967, S. 493.

36 Daß empirisch allerdings erst noch zu untersuchen bleibt, wie weit "technokratische Hintergrundideologie" das Denken und Verhalten von naturwissenschaftlichen und technischen Fachkräften bestimmt, ist angesichts der vorhandenen Studien und ihrer Fragestellungen nachdrücklich zu unterstreichen. An der Differenz von idealistischem und realistischem Bildungsbegriff, am Konflikt von kaufmännischen und technischen Angestellten, kann nur sehr Vorläufiges abgelesen werden. Vgl. J. Habermas: TECHNİK UND WISSENSCHAFT ALS IDEOLOGIE, Frankfurt/Main 1968, S. 81.

37 H. Popitz u.a.: TECHNIK UND INDUSTRIEARBEIT, und: DAS GESELLSCHAFTSBILD DES ARBEITERS, beide Tübingen 1957; Klages und Hortleder, a.a.O.

38 Dazu S. Marcson: THE SCIENTIST IN AMERICAN INDUSTRY, New York 1960; W. Kornhauser: SCIENTISTS IN INDUSTRY: Conflict and Accommodation, Berkeley 1962.

39 Jaeggi und Wiedemann (a.a.O., S. 85 ff.) setzen den "idealistischen" Bildungsbegriff dem "realistischen" gegenüber, wonach der von Goethe bis Ganghofer lesende (idealistische) "Gebildete" grundsätzlich Technik nicht als "Bildungsgut" anerkennt. — Gerstl und Hutton (ENGINEERS — THE ANATOMY OF A PROFESSION, London 1966) führen die Statusunzufriedenheit der Ingenieure zurück auf die verbreitete Assoziation ihres Berufes mit körperlicher und schmutziger Arbeit.

40 Steiner, a.a.O., S. 221.

41 Ein gutes Beispiel stellt das wechselvolle Schicksal des "K 70" bei NSU und Volkswagenwerk dar.

42 Vgl. Einleitung zu Perrucci und Gerstl: THE ENGINEERS AND THE SOCIAL SYSTEM, New York, London 1969; Habermas, a.a.O., S. 82 f.; Heiner Stück: "Wissenschaftssoziologische Kritik an deutschen Technokratie-Theorien", in: FUTURUM, Band 2, Heft 3, Meisenheim am Glan 1969.

43 Material und Hinweise bei Henry Elmer: THE TECHNOCRATS, Prophets of Automation, Syracuse University Press, 1967; Klages/Hortleder, a.a.O., sowie INTERNATIONAL SOCIALIST JOURNAL 24, 1967.

44 Biedenkapp, zit. bei Klages/Hortleder, a.a.O.

45 Gerstl/Hutton, a.a.O., S. 145 f. Aus der Zusammenfassung: "The engineers as a group represent a highly affluent segment of the new upper-middle class in Britain. They are middlebrows, moderately active in social contacts and community organizations, politically Conservative with a sizable Liberal streak, not more religious than the nation as a whole, and committed to their work but valuing their leisure even more." (p. 152)

46 WEMA Institut für Empirische Sozialforschung Köln: "Technische Bildung und Politisches Verhalten", hektograph. Forschungsbericht, April 1969. Die Ergebnisse dieser Studie sind aus methodischen Gründen der Erhebung und Interpretation mit großer Vorsicht zu betrachten. Eine ausführliche Darstellung und Kritik folgt in einer der nächsten Nummern der SoPo.

47 Steiner, a.a.O., S. 159 ff.

2. Jene Einsicht wird auch behindert durch die Wirkung der überlieferten Leitbilder für Angestellte, orientiert an Berufsbildern einer Entwicklungsstufe, auf der die Angestelltenaktivitäten noch als delegierte Unternehmerfunktionen (F. Croner) begriffen werden konnten.

Für die technische Intelligenz kann angenommen werden, daß sowohl in der Ausbildung an Ingenieurschulen als auch in der mehr oder weniger unter der Hand verbreiteten Ideologie der Fachverbände die Aufrechterhaltung einer Bewußtseinsbindung an die Managementaufgaben und -interessen wirksam ist (48). Traditionelle Gewerkschaftspolitik der Lohn- und Tarifverhandlungen kann auch deshalb die Haltung eines "instrumental collectivism" (Lockwood) bei Mitgliedern der Angestelltenkategorien kaum überschreiten, oder doch erst dann auf mehr Resonanz stoßen, wenn die reale Situation auch für Techniker (Aufstiegsbarrieren, Entlassungen) die Ideologie als solche durchsichtig macht. (49)

3. Die betriebliche Unternehmerpolitik zielt darauf ab, die von den Angestellten praktizierte Höherbewertung und Distanzierung von den Arbeitern zu fördern; kleine Statussymbole und oft nur geringfügige materielle Vergünstigungen sowie mitunter künstliche Aufstiegsstufen sollen die besondere, individuelle Beachtung der auf solche Bestätigung ansprechbaren Angestellten durch die Betriebsleitung unterstreichen.

Technische Intelligenz ist zu unterscheiden nach ihrer Reaktion auf solche Integrationsanstrengungen der Unternehmen (50) und nach den Beziehungspunkten ihrer beruflichen Erwartungen. Als Modell kann die an Prandy und Kornhauser demonstrierte Wertorientierung genommen werden (51): Orientierung an den "organizational goals" (O), d.h. den Zielen und Karrierechancen des Unternehmens; Orientierung an den Werten der Profession (P), d.h. wissenschaftlich-technische Maßstäbe für das Erreichen persönlicher Berufsvorstellungen; Orientierung an den Zielsetzungen der Gewerkschaften (U, für engineering unions), d.h. defansive Versicherung eines kollektiven Schutzes und Hoffnung auf graduelle Einkommensverbesserung. Im Zusammenhang mit Annahmen über die ökonomischen und technologischen Entwicklungstendenzen im kapitalistischen Produktionsprozeß (z.B. Rationalisierungsdruck auf die Großindustrie und Polarisierungstendenzen bei technischen Angestellten) wären für einzelne Kategorien der technischen Intelligenz Hypothesen zu formulieren über Konflikte zwischen O-, P- und U-Orientierung. Bisherige Untersuchungen legen nahe, von einer starken O-Orientierung durch die Berufsausbildung auszugehen, die für einen großen Teil der Ingenieure im Betrieb umfunktioniert wird in eine unternehmensorientierte Aufstiegs Hoffnung (Managementpositionen); werden solche Erwartungen zunehmend enttäuscht, wird zusätzlich die (professionelle) Orientierung an den Inhalten der Ingenieurwissenschaften durch Routinearbeit und Qualitätsverschleiß obsolet, so kann sich die Gewerkschaftsneigung verstärken; beschränken sich die Gewerkschaften aber auf die Tarifpolitik und tragen sie nicht auch gleichzeitig die neuen betrieblichen und überbetrieblichen, für technische Intelligenz spezifischen Konflikte kämpferisch aus, so kann auch die U-Orientierung noch einer Veränderung unterliegen und ein Potential zur Unterstützung anti-gewerkschaftlicher, "wilder" Aktionen schaffen.

4. Als viertes wesentliches Moment, welches die adäquate Bewußtseinsbildung bei Angestellten aufhält, stellt Steiner die allgemein in der Gesellschaft wirksame, durch die "Kulturindustrie" massendemagogisch unters Volk gebrachte bürgerliche Ideologie heraus, welche wesentlich am "Mittelstandedenken" orientiert sei. Kleinbürgerlicher Lebensstil und individuelles "Aufstiegsstreben" werde bewußt gegenüber den Ideen einer kollektiven Anstrengung zur Veränderung propagiert.

Für die technische Intelligenz ist dieser Gesichtspunkt bedeutsam, wenn an die soziale Herkunft, insbesondere der graduierten Ingenieure erinnert wird: anders als die TH-Studenten haben sie zum größten Teil Eltern aus den kleinbürgerlichen, bäuerlichen und Arbeiterschichten, für sie erscheint die Techniker- und Ingenieurausbildung als einzige Möglichkeit, eine Verbesserung ihrer sozialen Lage zu erreichen (52). Auch diese Barriere dürfte zu durchbrechen sein erst durch die Erfahrung faktischer Enttäuschung von Erwartungen, die an den "Aufstieg" geknüpft waren.

Ein fünftes Moment, das Einsicht in die Klassenlage und in die Unterwerfung unter partikulare Interessen heute entscheidend hemmt, ist den von Steiner genannten anzufügen: es handelt sich um die mit den neuen Disparitätenspannungen zusammenhängende neue Ideologie der Systemerhaltung. Die mit der statistischen Dauerintervention im Sozialstaat vollzogene Verflechtung gesellschaftlicher Prozesse mit den politischen der Risikovermeidung erschwert jedoch dem einzelnen objektiv die Einsicht in die eigene gesellschaftliche Stellung; parallel zur Überlagerung des entscheidenden Gegensatzes von Kapital und Arbeit durch zusätzliche politisch vermittelte Disparitätenspannungen ist eine Partialisierung sozialer Erfahrung zu beobachten, die dem falschen Bewußtsein – in den Kategorien von Rollen und Statusinkonsistenzen – objektiv Vorschub leistet.

Das bloße Funktionieren solcher Systeme wird zu deren eigener Ideologie, sie als solche zu durchbrechen ist kaum anders zu erwarten als über ihre herbeigeführte Funktionsunfähigkeit.

Ansätze und Strategie

Von einer politisch-ökonomischen Kritik des spätkapitalistischen Systems und einer Analyse seiner Entwicklungstendenzen auszugehen, ist unerlässlich, wenn es nicht beim abstrakten Desiderat der Politisierung bleiben soll, wenn an die Stelle von Appellen plausible Ableitungen aus konkreten gesellschaftlichen Konflikten treten sollten. Soweit nicht bereits die Thesen zu aktuellen betrieblichen und überbetrieblichen Disparitätenspannungen solches Konfliktpotential für die Gruppe der technischen Intelligenz bezeichnen, wäre an Ansatzpunkte von der Art der folgenden zu denken:

1. Aktualität hat das noch weitgehend vorpolitische Unbehagen der Studenten an Ingenieurschulen, deren Streiks sich zweifellos "systemgerecht" zunächst um Statusfragen drehen, denen aber an ihrem Konflikt der restriktive Charakter öffentlicher Entscheidungen über Bildungsinvestitionen und Bildungspläne klarwerden kann.

2. Gerade das technische Denken (rationale Mittelverwendung) kann auch zum Ausgangspunkt kritischer Reflexion werden, soweit es nämlich den Widerspruch zwischen partikulärer Rationalität und Irrationalität des Ganzen nicht zuläßt, wie er sich im institutionalisierten System der waste production und der planned obsolescence im Spätkapitalismus darstellt. Die "technologische Illusion" muß sich damit zwar nicht bereits auflösen – sie kann die Herrschaft der Kapitaleigner und der Politiker per se für die Vergeudung verantwortlich machen und deshalb eine der Ingenieure verlangen – aber sie dürfte politisch-ökonomisch fundierter Schulung zugänglicher werden.

3. Der Widerspruch zwischen technisch notwendiger Autonomie und einer im Interesse der Stabilisierung bestehender Herrschafts- und Eigentumsverhältnisse aufrechterhaltenen Unselbständigkeit im Produktionsprozeß schafft Konfliktpotentiale, soweit es der Unternehmensleistung nicht gelingt, kompensatorisch mit differenzierenden Gehalts- und Statusanreizen einzugreifen. Grenzen solcher Steuerungsmöglichkeit sind sichtbar, wenn gerade Autonomie zum wesentlichen Statusmerkmal wird; wenn es angesichts der technologischen Möglichkeiten immer weniger plausibel erscheint, unverändert dem "Diktat der Berufsarbeit", der "Ethik des Leistungswettbewerbs", dem "Druck der Statuskonkurrenz" usw. gehorchen zu müssen (53), und wenn es durch ökonomische Krisen zur Bedrohung der Arbeitsplatzsicherheit kommt.

4. Moralische Proteste gegen Kriege und Vernichtungsoperationen, auch wenn sie zunächst einem traditionell idealistischen, bürgerlichen Bewußtsein entstammen, können den politischen Gedanken der Verweigerung oder des Widerstandes gegen ein System virtualisieren, dessen politische Rationalität mit der technologischen immer weniger Schritt hält. (54)

Hypothesen dieser Art – zur Möglichkeit von Reflexion über die gesellschaftlichen Zusammenhänge und die eigene Rolle in ihnen – gehen von der Erwartung aus, daß den Angehörigen der technischen Intelligenz die Diskrepanz zwischen ihrem Wissen und ihren Leistungen einerseits und den sozialen Konsequenzen der Anwendung andererseits wenigstens andeutungsweise zum Problem wird. Angesichts objektiver Entfremdung (Fremdbestimmung der Verwendung technischen Wissens) können zweifellos recht verschiedene Verhaltensweisen bei den einzelnen "Problemlösung" fungieren:

– der Sachverhalt wird als Problem kaum wahrgenommen, das Bewußtsein entspricht dem faktischen Zustand der Trennung von Zwecksetzung ("Politik") und Mittelanwendung ("Technik") weitgehend und es gelingt dem einzelnen im allgemeinen, seine sozialen "Rollen" (occupational self vs. citizenself; Arbeit vs. Freizeit) rigoros voneinander zu trennen;

– die Diskrepanz zwischen eigenem Handeln und sozialen Konsequenzen wird erfahren, aber die früh trainierte Ambivalenztoleranz funktioniert so gut, daß – mit Hilfe kulturpessimistischer Ideologeme z.B. – die subjektive Ohnmacht und Resignation rationalisiert werden können; – der Abstand zwischen technisch Möglichem und gesellschaftlich Realisiertem und der Gegensatz vieler Konsequenzen des Tuns zu den geltenden Normen, erfolgreich verinnerlicht und akzeptiert, kann als unabänderlich nicht hingenommen werden; vorpolitischer und oft nur moralischer Protest gegen den Mißbrauch technisch-wissenschaftlicher Produktivkraft gehört ebenso zu diesem Typus von Problemverarbeitung wie bereits politisch gewordenen kritisches Engagement.

Kritische Einstellung und politisches Engagement sind auch in der "technischen" und "naturwissenschaftlichen Intelligenz" herstellbar. Eine Automatik der Politisierung aber ist grundsätzlich nicht zu erwarten. Weder kann von den technologischen Veränderungen der Arbeitssituation und der Stellung des einzelnen im Betrieb, noch von den ökonomischen Spannungen – in ihren Auswirkungen spürbar in der Produktionssphäre, im Bereich der Vermittlungstätigkeiten und als sozialstaatlich nicht zu steuernde Disparitätenspannungen in gesellschaftlichen Lebensbereichen insgesamt – unvermittelt eine Bereitschaft zur politischen Emanzipation angenommen werden. Dazu ist die große Krise noch zu unwahrscheinlich. Dazu ist auch das Gewicht der fünf erwähnten intervenierenden Momente, welche die Einsicht in Klassenlage und Klasseninteressen objektiv erschweren, zu groß. Dazu ist auch das Risiko irrationaler Reaktionen zu groß.

Aus der oben angeführten Arbeiterstrategie folgt deshalb für die politische Mobilisierung der technischen Intelligenz ein in Ansätzen bereits praktiziertes, doppeltes Vorgehen: Gemäß der Überdeterminierungsthese werden erstens sowohl in den primären Produktions- und Versorgungsbetrieben als auch in den "peripheren" Institutionen, in denen die vermittelnden Produktivkräfte für die kapitalistische Verwertung produziert werden (Ausbildungssysteme und höherqualifizierte Intelligenzberufe), Modellkonflikte auszutragen sein, und zweitens müssen parallel dazu in kleinen Arbeits- und Schulungsgruppen am Arbeitsplatz die Voraussetzungen geschaffen werden, den theoretischen und praktischen Zusammenhang der objektiven Widersprüche und des subjektiven Widerspruchs im Kollektiv zu erfahren.

Der vorliegende Versuch versteht sich hierzu als Diskussionsbeitrag.

48. Was den Einfluß des VDI angeht, so ist dem eine (unverhofft) Diplomarbeit am Institut für Soziologie an der TU Berlin nachgegangen: s. Klaus Rönnefahrt: "Das soziale Selbstbild des Ingenieurs aus der Sicht des Vereins Deutscher Ingenieure", Berlin 1967.

49. Vgl. Kemper, a.a.O. und Joel Seidmann: "Engineering Unionism", in: Perrucci und Gerstl, a.a.O.

50. "Creativity is fine as long as it is centered on company products..." Kernsprüche dieser Art und Empfehlungen an Manager, wie man dem angestellten professional im Interesse der Ausbeutung seiner Talente und Fähigkeiten Spielräume und das Gefühl von Selbstwert, Selbstbestimmung und Zugehörigkeit geben kann, enthält I. E. Danielson: CHARACTERISTICS OF ENGINEERS AND SCIENTISTS Significant for their Utilization and Motivation, Ann Arbor, Michigan, 1960. Dasselbe bei Peter F. Drucker: DIE PRAXIS DES MANAGEMENT, Düsseldorf 1956.

51. Vgl. die Besprechung in SOZIALISTISCHE POLITIK 3.

52. Die Projektgruppe Technologie an der TU Berlin machte entsprechende Erfahrungen bei der Technologiekampagne an westdeutschen Hochschulen: "Die HTL-Studenten haben im letzten Semester mit überwältigender Mehrheit gestreikt, aber deshalb, weil es ihnen an den weißen Kragen gehen sollte. Unsere Strategie war also zu idealistisch. Wir hatten vergessen, daß der weiße Kragen den Ingenieur für alles entschädigt, was die Industrie sonst mit ihm anstellt. Viele Arbeiterkinder, die an den HTLs studieren, müßten sonst mit schmutzigem Hals arbeiten. Sie and ja gerade froh, aus dem Druck heraus zu sein..." (in: ANRISSE 71, abgedr. in: ZEITELKASTEN "Technische Intelligenz", a.a.O.)

53. Vgl. Habermas: TECHNIK UND WISSENSCHAFT..., a.a.O.

54. Vgl. etwa die Position, die von Chomsky, a.a.O. 1968, in seinem Report, a.a.O., vertreten wird.

3

Hans Jürgen Krahl:

Thesen zum allgemeinen Verhältnis von wissenschaftlicher Intelligenz und proletarischem Klassenbewusstsein

Die revolutionäre Bewegung in Westdeutschland steht aufgrund der politischen Verlaufsform ihrer antiautoritären Aktionsgeschichte und ihrer theoretischen Zurechnung zur kritischen Tradition des wissenschaftlichen Sozialismus vor dem revolutionstheoretisch und strategisch entscheidenden Problem:

1. Wie sind die - der Unterdrückungssituation in den spätkapitalistischen Industriemetropolen angemessenen und im Medium des antiautoritären Bewußtseins begründeten - historisch neuen Vernunftprinzipien der Emanzipation zur überlieferten Substanz der geschichtlichen Klassenkämpfe zu vermitteln, ohne einem undurchschauten Traditionalismus revolutionärer Situationen zu verfallen, der sich unausgesprochen und ausschließlich an materieller Verelendung, physischer Unterdrückung und erfolgreicher Oktoberrevolution orientiert?

2. Wie ist der Begriff des Klassenbewußtseins als eine nicht empirische, gleichwohl daseiende Kategorie der gesellschaftlichen Totalität von ausbeuterischer Produktion zu rekonstruieren, ohne die Bedürfnisse der ausgebeuteten Massen zu verfehlen; also das Problem der historischen Genesis des Klassenbewußtseins zu begreifen und nicht dessen Konstitution als immer schon vollzogen und in der Partei materialisiert metaphysisch vorauszusetzen oder es auf ein empirisch psychologisches Bewußtsein zu verkürzen?

3. Wie sind die kleinbürgerlichen Verfallsformen des antiautoritären Emanzipationsbewußtseins wissenschaftlicher Intelligenz, der Zerfall der ideologiekritischen Einsicht in den Zwangszusammenhang abstrakter Arbeit im ganzen und die Zerfaserung politischer Praxis revolutionstheoretisch zu beurteilen, ohne die historisch neue Qualität der Wissenschaft als Produktivkraft zu ignorieren und unbefragt die in der Arbeiterbewegung tradierten Interpretationen der Rolle der Intelligenz im Klassenkampf zu übernehmen?

Die Beantwortung dieser drei Fragen wird die Wahl richtiger Strategien sozialrevolutionärer Prozesse in den Metropolen und die Konstruktion einer Theorie der Revolution entscheidend beeinflussen. Alle drei Fragen, die gegenwärtig in der sozialistischen Bewegung mehr oder weniger theoretisch unter dem Thema "Wissenschaftliche Intelligenz und proletarischer Klassenkampf" stehen, werden mit traditionalistisch verkürzten Vorschlägen beantwortet, die weder die staatsinterventionistisch verfestigte zweite Natur der kapitalistischen Gesellschaftsformation noch die gewandelte Lage der arbeitenden Klasse in den Metropolen erfassen, also die Ebenen der entfremdeten Arbeit des verdinglichten Bewußtseins und verarmten Lebens verfehlen. Die Diskussion bewegt sich z.T. in einer enthistorisierten Vorstellungswelt der Oktoberrevolution und Leninschen Kaderpartei, die mechanistische Organisationsmodell nahelegt und eine sozialrevolutionäre Vermittlung von Studenten- und Arbeiterbewegung sabotiert. Rigide Vorstellungen von Kader, unbedingter Zentralisation und eiserner Disziplin, die anachronistische Leistungsstandards voraussetzen, den hochzivilisierten Entwicklungsstand der Produktivkräfte, des gesellschaftlichen Reichtums und der instrumentalisierten Kultur nicht einsehen, machen eine der Produktivität gesellschaftlicher Arbeit angemessene Entfaltung von Spontaneität rückgängig. Mechanistische Vorschläge wie die des Genossen Schmierer, der den Standpunkt des Proletariats zur Entität ontologisiert und den SDS zum Scharnier

zwischen zwei einander äußerlichen und tendenziell klassenfeindlichen Bewegungen, der Arbeiter- und der Studentenbewegung, verdinglicht, ebenso wie die Anschauungen der ML-Gruppen lehren im Grunde auf einem Begriff des warenproduzierenden Kleinbürgertums, der der gesellschaftlichen Realität nicht mehr entspricht. Indem sie den "Grundwiderspruch von Kapital und Lohnarbeit" identitätsphilosophisch jeder geschichtlichen Veränderung entheben und die kapitalistische Gesellschaft zu einem scholastischen ordo von Grund-, Haupt- und Nebenwidersprüchen verdinglichen, beziehen sie sich weder auf die Gesellschaft als Totalität noch auf die Emanzipationsbedürfnisse der lohnabhängigen Massen. Daraus folgt, daß weder der Strukturwandel der an sich seienden Klassenlage durch die Expansion produktiver Arbeit im Monopolkapital, noch der kategorialen Struktur des Klassenbewußtseins, ebensowenig wie der der geistigen Arbeit berücksichtigt werden.

Darauf beziehen sich im folgenden drei Argumente, die, ohne unmittelbar konkrete Handlungsanweisungen zu liefern, die sozialrevolutionäre Strategienbildung für die Metropolen beeinflussen müßten.

I
Der Übergang vom Konkurrenz- zum Monopolkapitalismus führt, wie in der Kritik der politischen Ökonomie von Marx und Engels selbst angedeutet, zu einer Vergesellschaftung des kapitalistischen Privateigentums auf dem Boden der kapitalistischen Produktionsweise selber und zu einer Vergesellschaftung der produktiven Arbeit auf dem Boden der Lohnarbeit. Die von Marx und Engels angedeuteten möglichen geschichtlichen Endpunkte des Kapitalverhältnisses sind die aktiengesellschaftlichen Unternehmungsformen - gleichsam als gesellschaftlicher Urtypus des monopolen Privateigentums - und die technologische Umsetzung der Wissenschaften ins kapitalfixierte Maschinensystem (vgl. Kapital 3, Kap.27; Rohentwurf S. 584 ff.).

Diese neue Vergesellschaftungsqualität des Kapitals ist einerseits der schon in der ersten Krise, die das Kapital geschichtlich ins Leben rief, der in der ursprünglichen Akkumulation begründete Widerspruch von Vergesellschaftung und Privateigentum, gesellschaftlicher Arbeit und Privatarbeit, wie er andererseits den Übergang zur möglichen freien Assoziation der unmittelbaren Produzenten der sozialistischen Produktionsform als objektiv möglich aufzeigt oder wie Engels und im Anschluß an Ann Horkheimer expliziert haben, den Umschlag in den autoritären Staat, der faschistischen Verkehrung von Vergesellschaftung, naturwüchsig möglich macht.

Marx schreibt von Aktiengesellschaften: "Das Kapital, das an sich auf gesellschaftlicher Produktionsweise beruht und eine gesellschaftliche Konzentration von Produktionsmitteln und Arbeitskräften voraussetzt, erhält hier direkt die Form von Gesellschaftskapital (Kapital direkt assoziierter Individuen) im Gegensatz zum Privatkapital und seine Unternehmungen treten auf als Gesellschaftsunternehmungen im Gegensatz zu Privatunternehmungen. Es ist die Aufhebung des Kapitals als Privateigentum innerhalb der Grenzen der kapitalistischen Produktionsweise selbst." (Kapital 3, S. 452). Die schon aus dem Enteignungsprozeß der ursprünglichen Akkumulation begründete naturgesetzliche Tendenz von Konzentration und Zentralisation des Kapitals, die dessen geschichtlichen Widerspruch von ge-

sellschaftlicher Arbeit und privater Aneignung entfaltet, tritt in ein neues Stadium. Mit dem Monopolkapital kommt der an sich gesellschaftliche Charakter der kapitalistischen Produktionsweise, der Widerspruch von Vergesellschaftung und Privateigentum zur offenen Erscheinung.

Diese neue Vergesellschaftungsqualität des Kapitals verändert den Klassenantagonismus insgesamt. Die aktiengesellschaftliche Unternehmungsform schon verwandelt den "wirklichen fungierenden Kapitalisten in einen bloßen Dirigenten, Verwalter fremden Kapitals und die Kapitaleigentümer in bloße Eigentümer, bloße Geldkapitalisten" (Kapital 3, S. 452). Dieser Prozeß, in dessen Verlauf die außerökonomische Zwangsgewalt des Staates wieder direkte ökonomische Potenz gewinnt und der Staatsinterventionismus zur Dauer-notwendigkeit wird, zerstört die Zirkulationssphäre als legitimationsideologisches Reich der bürgerlichen Sittlichkeit, als freie Konkurrenz von einander feindseligen Individuen und als gerechter Äquivalent-tausch von einander gleichgültigen und gleichgeltenden Warenbesitzern. Das Klassenbewußtsein der Kapitalisten politisiert die instrumentelle Vernunft im Hinblick auf ihre autoritär technokratischen Konsequenzen. Herrschaft wird legitimationsunfähig.

Die neue Vergesellschaftungsqualität des Kapitals erweitert notwendig den Begriff der produktiven Arbeit und bringt ihn als die arbeitsteilige Totalität zur Erscheinung, die er im unentfalteten Prinzip schon immer war: "Wie im Natursystem Kopf und Handsystem zusammengehören, vereint der Arbeitsprozeß Kopfarbeit und Handarbeit. Später scheiden sie sich bis zum feindlichen Gegensatz. Das Produkt verwandelt sich überhaupt aus dem unmittelbaren Produkt des individuellen Produzenten in ein gesellschaftliches, in das gemeinsame Produkt eines Gesamtarbeiters, d.h. eines kombinierten Arbeitspersonals, dessen Glieder der Handhabung des Arbeitsgegenstandes näher oder ferner stehen. Mit dem kooperativen Charakter des Arbeitsprozesses selbst erweitert sich daher notwendig der Begriff der produktiven Arbeit und ihres Trägers, des produktiven Arbeiters. Um produktiv zu arbeiten, ist es nicht mehr nötig, selbst Hand anzulegen. Es genügt, Organ des Gesamtarbeiters zu sein, irgendeine seiner Unterfunktionen zu vollziehen." (Kapital 1, S. 537).

Die technologische Umsetzung der Wissenschaft ins kapital-fixierte Maschinensystem - systematisch seit Ende des 19. Jahrhunderts betrieben - und die Tendenz zur Automation haben das verändert, was Marx als die reelle Subsumtion der Arbeit unter das Kapital bezeichnet hat. Diese unterscheidet sich von der bloß formellen dadurch, daß sie auch die technologische Struktur des unmittelbaren Arbeitsprozesses durch die systematische Anwendung der gesellschaftlichen Produktivkräfte der Arbeit, Arbeitsteilung und Wissenschaft qualitativ verändert. Der Arbeitsprozeß als Stoffwechsel zwischen den Menschen und der Natur wird gleichsam in sich selbst vergesellschaftet. Eine der hervorstechendsten Eigenschaften der reellen Subsumtion der Arbeit unter das Kapital ist die bewußte "Anwendung der Wissenschaft, dieses allgemeinen Produkts der gesellschaftlichen Entwicklung auf den unmittelbaren Produktionsprozeß". (Marx, Resultate, 50, FFm. 1969)

Soziale Kombination totalisiert mit der Verwissenschaftlichung der Produktion diese immer mehr zum Gesamtarbeiter, indem wie Marx in den Grundrissen ausführt, das einzelne Arbeitsvermögen immer mehr momentanisiert wird und der Wertmaßstab der Arbeitszeit in immer extremen Widerspruch zur Realität des *capital fixe* und des wirklichen Produktionsprozesses tritt. Technik und Wissenschaft haben ein produktiv umgesetztes Entfaltungsstadium von systemsprengendem Ausmaß erreicht. Die neue Vergesellschaftungsqualität der produktiven Arbeit durch die technologische Verwissenschaftlichung der Produktion vermag ihre zwangsweise kapitalistische Vergegenständlichung nicht mehr zu tolerieren. Das Verhältnis von Monopolkapital und Automation macht die auch klassentheoretisch folgenreiche Veränderung der reellen

Subsumtion der Arbeit unter das Kapital aus. "Da mit der Entwicklung der reellen Subsumtion der Arbeit unter das Kapital oder der spezifisch kapitalistischen Produktionsweise nicht der einzelne Arbeiter, sondern mehr und mehr ein sozialkombiniertes Arbeitsvermögen der

wirkliche Funktionär des Gesamtarbeitsprozesses wird, und die verschiedenen Arbeitsvermögen, die konkurrieren, und die gesamte produktive Maschine bilden, in sehr verschiedener Weise an dem unmittelbaren Prozeß der Waren - oder besser hier Produktbildung teilnehmen, der eine mehr mit der Hand, der andere mehr mit dem Kopf arbeitet, der eine als Manager, engineer, Technolog etc., der andere als *overlooker*, der dritte als direkter Handarbeiter oder gar bloß als Handlanger, so werden mehr und mehr Funktionen von Arbeitsvermögen unter dem unmittelbaren Begriff der produktiven Arbeit und ihre Träger unter dem Begriff der produktiven Arbeiter, direkt vom Kapital ausgebeutet und seinem Verwertungs- und Produktionsprozeß untergeordneter Arbeiter einrangiert wird." (Marx, Resultate, S. 66)²

Wenn die Wissenschaften nach Maßgabe ihrer technischen Umsetzbarkeit und ihre Träger, die geistigen Arbeiter, in den produktiven Gesamtarbeiter integriert sind, dann ist nicht anzunehmen, daß sozialrevolutionäre Strategien sich in der klassischen Weise nahezu ausschließlich aufs Industrieproletariat beziehen können. Nicht ist die Frage zu stellen, ob wissenschaftliche Intelligenz im traditionellen Sinn industrieproletarisches Klassenbewußtsein entwickeln kann, sondern wie umgekehrt der Begriff der unmittelbaren Produzenten und damit der arbeitenden Klasse sich insgesamt verändert haben.

Mit der fortschreitenden Vergesellschaftung des Kapitals und der produktiven Arbeit und der technologischen Verwissenschaftlichung der Produktion wird auch das unmittelbare Industrieproletariat immer mehr zum Moment im Gesamtarbeitsprozeß. Es repräsentiert weniger denn je die Totalität produktiver Arbeit. Bei aller extremen Verschärfung des Widerspruchs von geistiger und körperlicher Arbeit ist die geistige Arbeit nicht mehr nur als idealistisch überhöhende Widerspiegelung abstrakter Arbeit und damit als Repräsentant der bürgerlichen Aneignung von Kultur und kleinbürgerlichen Organisationsformen des Wissenschaftsprozesses zu behandeln, sondern ein genuines Bildungsmoment, und zwar in organisierter und kollektiver Form, in der Konstitution proletarischen Klassenbewußtseins und der Organisation der politischen Klasse. Der Tendenz, die der Genosse Schmierer bezüglich der Rolle der wissenschaftlichen Intelligenz im Klassenkampf vertritt, nämlich die klassischen Theorien individuellen Klassenverrats (zumeist mit Hinweis auf Lukacs' Bestimmung der Rolle der Intellektuellen im Klassenkampf) ist entgegenzusetzen, daß ohne die organisierte produktive wissenschaftliche Intelligenz die Bildung eines auf die bürgerliche Gesellschaft insgesamt bezogenen Klassenbewußtseins auch im Industrieproletariat unmöglich ist.

II

Die mangelnde Reflexion auf die kategoriale Verfassung des Klassenbewußtseins als einer nicht empirischen Kategorie, wie sie von Lukacs spekulativ im Anschluß an Lenin ausgeführt wurde, hat in der sozialistischen Bewegung eine verschwiegene Reduktion des Klassenbewußtseins in einem den Metropolen unangemessenen leninistischen Sinn zur Folge. Die Stagnation der zunächst spontan auf psychoanalytischer Ebene gefaßten und individualistisch beschränkten Emanzipationsdebatte konnte sich dem Zugang und der strategisch praktischen Erkenntnisse der möglichen Bedürfnisstruktur der Massen entfremden. Das spekulative Totalitätsbewußtsein, das die antiautoritäre Bewegung in ihren ersten Anfängen auszeichnet, mag schlechte Momente geschichtsblinder Abstraktion enthalten haben. Die Unmittelbarkeitsideologie vieler praktisch arbeitender Gruppen hingegen ist ihrem Bewußtsein nach in einer unverbundenen Flucht der historischen Erscheinungsformen angesiedelt und außerstande, die Vielheit der empirischen Praktiken zu klassenbewußter Einheit einer politischen Praxis zu denken. Die Re-

flexion auf die kategoriale Ebene des Klassenbewußtseins vermöchte sehr viel eher organisatorische Identitätskriterien zu vermitteln, als schlecht moralisierende Verbindlichkeitsdiskussionen, wie sie noch häufig geführt werden und die hilflos unverbindlich bleiben.

Die theoretischen Auffassungen der sozialistischen Bewegung sind z.T. mit Momenten des empirischen Historismus behaftet, den Lukacs der bürgerlichen Geschichtswissenschaft vorwirft. "Ihr Irrtum besteht darin, daß sie im empirischen historischen Individuum (gleichviel ob es sich um einen Menschen, um eine Klasse oder um ein Volk handelt) und in seinem empirisch gegebenen (also psychologischen oder massenpsychologischen) Bewußtsein jenes Konkrete zu finden meint. Wo sie jedoch das Allerkonkreteste gefunden zu haben geglaubt hat, hat sie es gerade am weitesten verfehlt, die Gesellschaft als konkrete Totalität...; indem sie daran vorbeigeht, faßt sie etwas völlig Abstraktes als etwas Konkretes auf." (Lukacs, Geschichte und Klassenbewußtsein, S. 61).

Doch schon Lukacs' Erkenntnis, daß sich erst durch die "Beziehung auf die Gesellschaft als auf ein Ganzes" die Kategorie der objektiven Möglichkeit und damit die logische Bildung von Klassenbewußtsein konstituiert, enthält Momente der idealisierenden Abstraktion; sowohl seine Behandlung der Organisationsfrage wie des Klassenbewußtseins unterstellen einen Totalitätsbegriff, der ins empirisch psychologische Bewußtsein der einzelnen Proletarier nicht hineinragt. Diese können nur post festum die Entscheidungen des totalitätsbezogenen Zentralkomitees nachvollziehen, ebenso wie der reale durch Kampferfahrung, Theoriebildung, Agitation und Propaganda sich vollziehende Umsetzungsprozeß von Totalitätskategorien in die Köpfe der einzelnen Proletarier im Dunkeln bleibt. Das richtige Klassenbewußtsein existiert immer schon in Gestalt der a priori vorgegebenen richtigen Partei des Proletariats, dem leninschen Parteitypus, der allen geschichtlichen Formbestimmungen transzendental enthoben wird. Die Kategorie der Totalität ist aber sowohl in ihrem Hegelschen wie in ihrem Marxschen Sinne auf ebenso empirische wie nicht-empirische Momente bezogen, so wie die Ware nach Marx ein sinnlich-übersinnliches Ding ist. Mit der Elimination der Empirie aus der Totalitätskategorie wird die Reflexion auf die historische Genesis des Klassenbewußtseins abgeschnitten. Lukacs' Empiriebegriff ist selbst schon scientistisch verkürzt.

Die Kategorie des Klassenbewußtseins aber konstituiert sich aus einem bestimmten Verhältnis von Theorie und Empirie, wie es gebunden ist an den materialistischen Produktionsbegriff von Arbeit und Arbeitsteilung. Der Begriff von Empirie, so wie ihn im Rahmen des historischen Materialismus Marx und Engels in der Deutschen Ideologie angedeutet haben, ist keineswegs identisch mit dem Empiriebegriff der positivistischen zerstreuten Einzelwissenschaften. Dieser ist quantitativer und formal nach Maßgabe konkreter Arbeit, d.h. der materialistische Empiriebegriff ist gebunden an Gebrauchswerte, Bedürfnisse und Interessen. Der Theorienbegriff der Kritik der politischen Ökonomie ist gebunden an abstrakte Arbeit, die Kategorien der Ware, des Mehrwerts und der Akkumulation. Aus der Kritik an diesen Kategorien erschließt sich die Gesellschaft als eine Herrschaftstotalität von Verdinglichung, Ausbeutung und Krise. Wenn sich Klassenbewußtsein als parteiliches Totalitätsbewußtsein bilden können, muß sich das Moment der Theorie des wissenschaftlichen Sozialismus, durch welche Umwandlungen und Vermittlungen auch immer, in das Bewußtsein der Massen umsetzen und in ihre Erfahrung eingehen. Dieses Moment der Umsetzung kann Lukacs aufgrund seiner idealisierenden Projektion des leninschen Parteitypus vom industriell zurückgebliebenen Rußland auf die hochindustrialisierten Länder Westeuropas nicht angeben. Es fehlt die historische Reflexion auf jene empirischen Momente der Gebrauchswerte, Bedürfnisse und Interessen, die im Doppelcharakter von Ware und Kapital die durch die Allgemeinheit abstrakter Arbeit unterdrückte und an ihrer freien Entfaltung gehinderte Individualität darstellen; denn die kapitalistische Produktionsweise ist welthistorisch die einzige, die unter permanenter Wertabstraktion von den

besonderen Gebrauchswerten und Bedürfnissen jene produziert und diese befriedigt.

Lenins Begriff des Klassenbewußtseins beruht auf einer rigiden analytischen Trennung des politischen Totalitätsbewußtseins vom zwar diffus spontanen, aber notwendig ökonomistisch beschränkten Interessenbewußtseins, so daß dieses nur von außen politisierbar sei. Diese Vorstellung ist historisch berechtigt angesichts einer im Rußland des 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts nur formell unter das Kapital subsumierten Arbeit, die ihren ansich gesellschaftlichen Charakter noch nicht preisgeben kann, in dem der terroristische Prozeß der ursprünglichen Akkumulation noch nicht abgeschlossen, bürgerlicher Tauschverkehr unentwickelt und die spezifisch kapitalistische Produktionsweise nur in wenigen Industriezweigen voll ausgebildet sind. Unter diesen Bedingungen vermag das Interessenbewußtsein des Industrieproletariats sich nicht aus sich selbst heraus zu aufgeklärter Spontaneität zu entfalten.

Andererseits verstellt die wenig entwickelte kapitalistische Produktionsweise in Rußland dem revolutionären Theoretiker Lenin auch den Blick auf die metaökonomische Dimension des materialistischen Produktionsbegriffs und damit die Entfaltung des Verhältnisses von Produktion und Klassenkampf. Die terroristischen Industrialisierungszwänge nach der Oktoberrevolution und der Zwang zur Beschränkung des Sozialismus auf ein Land reduzieren die Emanzipation der gesellschaftlichen Verkehrsform auf die Revolution technisch industrieller Produktion, so daß der emanzipative Gehalt des materialistischen Produktionsbegriffs sich nicht mehr entfalten konnte. Produktion ist Marx und Engels zufolge das Prinzip von Geschichte, das naturgeschichtlich zur Entfaltung drängt, auf der Ebene des industriellen Kapitals sich endlich realisiert, aber in die Ebene einer zweiten Natur sich zurücknimmt. In der Deutschen Ideologie impliziert der Begriff von Produktion die Möglichkeit zur vernünftig spontanen Lebenstätigkeit, d.h. zur Naturbeherrschung und zur Emanzipation der Menschen auf dem Boden der Natur selber. Produktion, also Arbeit und Arbeitsteilung, ist insofern kulturkonstitutiv in einem gattungsgeschichtlichen Sinn, insofern Kultur den auf Arbeitsteilung und Triebverzicht beruhenden Fortschritt der Bedürfnisse über die natürliche Vernunft der physischen Selbsterhaltung hinaus bedeutet. Mit dem Übergang von der feudalen zur kapitalistischen Gesellschaft verändert sich das Verhältnis von kulturell und geschichtlich objektiv notwendiger und überflüssiger Unterdrückung, Realitäts- und Lustprinzip, qualitativ. Das Reich der Freiheit jenseits der materiellen Produktion wird eine Möglichkeit des theoretischen Denkens und schließlich der gesellschaftlichen Praxis. (Auf diesen Grundannahmen beruhen ebenso die Klassenbewußtseinstheorie Reichs wie die Emanzipationskategorien Marcuses, nur daß jener empiristische Reduktionen vornimmt und dieser Ontologisierung der Triebstruktur und ein.

Klassenunspecifisches Herauslösen der Bedürfnisse aus der Dialektik von Gebrauchswert und Tauschwert nicht zuletzt auf Grund seiner Integrationsmaßnahmen hinsichtlich des Proletariats.)

Produktion als (in dem oben skizzierten Sinne materialistischer Empirie) auf den Fortschritt und die Befreiung der Bedürfnisse gerichtete und autonome Lebenstätigkeit ermöglichende steht in einem unauflöselichen Zusammenhang zur politischen Spontaneität. Durch die Projektion des Leninschen Begriffs von Klassenbewußtsein und seiner Parteilichkeit auf die Länder Westeuropas wurde dieser Zusammenhang destruiert. Es stellte sich das ein, was Reich terminologisch nicht ganz korrekt als zweierlei Klassenbewußtsein bezeichnet hat. Dessen Dualismus besteht darin, daß der Partei die durch die Kritik an den Kategorien der politischen Ökonomie gewonnene Kenntnis der kapitalistischen Totalität vorbehalten bleibt, aber die Massen ein dazu unvermitteltes, empiristisches Interessenbewußtsein entwickeln, das auf Konsum- und Lustgewinn, Gebrauchswerte und Bedürfnisse gerichtet ist. Mit dem Absterben der Emanzipationsdebatte im SDS und der sektiererischen Übernahme zentralistischer und disziplinärer Organisationsmodelle ist der Zusammenhang von Produktion und Spontaneität ebenfalls verloren gegangen. Doch Totalität und Konsum, Theorie und Empirie im oben erwähnten Sinne, Gebrauchswert und Tauschwert stehen in einem unauflöselichen

Zusammenhang der Kritik; Klassenbewußtsein ist immer ein ans Durchschauen der Wertabstraktion gebundenes, parteiliches Totalitätsbewußtsein und an die Befriedigung von Bedürfnissen geheftetes produktives Konsumtionsbewußtsein. Fallen beide Bildungsmomente des Klassenbewußtseins, das theoretische und das empirische auseinander, so wird dem Totalitätsbewußtsein die Bestimmung proletarischer Parteilichkeit eliminiert und dem Konsumtionsbewußtsein das Bestimmungsmoment spontaner und emanzipativer Produktivität. Dann aber fallen die Massen permanent in den Zustand eines bloß passivischen und rezeptiven Konsumverhaltens zurück in die Entfremdung von ihren Produkten, dem gesellschaftlichen Reichtum aller Kultur.

Auf die Strategiendiskussion scheint im Augenblick die mögliche emanzipative Bedürfnis- und Bewußtseinsstruktur der Massen nicht einzugehen. Sowohl ein regressives Moment verdinglichter Bedürfnisse wie eine neue Qualität in der Enthistorisierung des fetischisierten Bewußtseins fallen aus der Reflexion heraus. Der grundlegende Sachverhalt des technologisierten Monopolkapitals, daß der gesellschaftliche Reichtum und die Kultur, wie sie sich auf der Basis materieller Produktion herausgebildet haben, den Bannkreis materieller Bedürfnisbefriedigung längst derart transzendieren, daß der Verein freier Menschen eine objektive geschichtliche Möglichkeit ist, bleibt nach der Sistierung der Emanzipationsdebatte den strategischen Reflexionen im SDS äußerlich. Gerade hochzivilisierte Bedürfnisbefriedigung aber ist die geschichtliche Voraussetzung, den Massen wirklich emanzipative Vernunftinteressen zu vermitteln. "Mit Recht wird darauf hingewiesen", schreibt Merleau-Ponty, "daß es durchaus nicht das tiefste Elend ist, welches die bewußtesten Revolutionäre hervorbringen, doch versäumt man, auch die Frage zu stellen, warum häufig ein Aufschwung der Konjunktur die Radikalisierung der Massen nach sich zieht. Dies hat darin seinen Grund, daß die Abnahme des Drucks auf das Leben eine Umstrukturierung des sozialen Raums ermöglicht: Die Horizonte sind nicht mehr eingeeignet auf die unmittelbaren Bedürfnisse, es entsteht ein Spielraum, Raum für einen neuen Lebensentwurf." (Phänomenologie der Wahrnehmung, S. 506)

Gleichwohl ist das spätkapitalistische System auf seiner Basis hochzivilisierter Bedürfnisbefriedigung im Stande, den unmittelbaren gesellschaftlichen Produzenten hergestellten Reichtum und Kultur technologisch und kulturindustriell so einzusetzen, daß die Bedürfnisse und das Bewußtsein der Massen in den Bannkreis materieller Existenzsicherung fixiert bleiben. Der entfremdete Zustand, daß die Menschen weiterhin, wie Marx sagt, leben wo sie nicht arbeiten, und arbeiten, wo sie nicht leben, hat sich nur verschärft. Die Bedürfnisse allerdings, auf die sich der Versuch revolutionärer Aufklärung richten müßte, sind materieller geworden, in dem Maße in dem das Reich der Freiheit möglicher geworden ist. "Das Reich der Freiheit beginnt in der Tat erst da, wo das Arbeiten, das durch Not und äußere Zweckmäßigkeiten bestimmt ist, aufhört. Es liegt also der Natur der Sache noch jenseits der Späre der eigentlichen materiellen Produktion." (Marx) Agitatorische Einstellungen im SDS sind zum Teil aber immer noch derart ausgerichtet, als ob der Stand der Produktivkräfte, des Reichtums und der Kultur noch Situationen materiellen Elends entspräche.

Zum anderen wird die neue Qualität von Geschichtslosigkeit im Bewußtsein der Massen nicht berücksichtigt, was zur Folge hat, daß die revolutionäre Aufklärung nicht mit dem entfremdeten Lebensschicksal der Arbeiter verbunden wird. In der Agitation setzt sich daher nicht nur die strategische Fehleinschätzung eines industrieproletarisch verengten Klassenbegriffs durch, sondern zugleich eine geradezu betriebstechnische Trennung von Arbeits- und Lebensschicksal der Massen, Arbeits- und Freizeit, Produzenten und Konsumenten.

Der Faschismus als hochzivilisierter Naturzustand auf der Basis eines entwickelten Tauschverkehrs hat das Bewußtsein der Massen derart enthistorisiert und Verdinglichung derart potenziert, daß, wie Adorno befürchtete, das Schreckbild einer Menschheit ohne Erinnerung droht. Sowohl unter den Bedingungen offenen faschistischen Terrors als auch unter den Zwängen technologisierter Organisations- und Verkehrsformen werden individuell lebensge-

schichtliche Perspektiven eliminiert. Nicht nur das bürgerliche Individuum ist mit dem freien Markt zerfallen, auch die proletarische Individualität ist durch die faschistische Deformation der Organisationsformen der Arbeiterklasse zersetzt worden. Die Einheit der Person sollte Kant zu Folge im Rahmen der transzendentalen Apperzeption in den Tiefen der menschlichen Seele begründet sein. Marx veränderte sie in den Produktionsverhältnissen. Die Ich-Identität des bürgerlichen Individuums basiert auf dem Privateigentum, sie realisierte sich im Tauschverkehr und fand ihre langfristige lebensgeschichtliche Perspektive im Streben nach Profit und in der Furcht vor dem Ruin. Proletarische Individualität basierte auf der besitzlosen Stellung im Produktionsprozeß und realisierte sich in der Organisation des Klassenkampfes. Die langfristige lebensgeschichtliche Perspektive des proletarischen Individuums war die von Ausbeutung und Elend oder revolutionärer Befreiung.

An die Stelle langfristiger lebensgeschichtlicher Erwartungen, Hoffnungen und Befürchtungen sind heute kurzfristige Reaktionen im Hinblick auf die Erwartung von Gratifikation und Befürchtung vor Sanktionen getreten. Der Arbeitersohn, der heute eine Lehre beginnt, vermag sich in der Regel keinen lebensgeschichtlichen Begriff von seinem biographischen Arbeitsschicksal zu machen. Das Prinzip Hoffnung wird aus dem Bewußtsein der Individuen eliminiert, oder, wie Marcuse versucht hat zu entfalten: selbst das unglückliche Bewußtsein soll absterben. Eine Agitation des Proletariats, die nicht das geschichtslose Lebensschicksal der Massen thematisiert, kann den Zusammenhang von gesellschaftlicher Produktion und Spontanität im Bewußtsein der Massen nicht rekonstruieren und emanzipative Bedürfnisse nach einem glücklichen Leben weder freilegen, noch zu einem politischen Totalitätsbewußtsein vermitteln.

Die strategischen Reflexionen im SDS haben immer mehr die Ebene der regressiv, auf materielle Produktion fixierte Bedürfnisstruktur wie auch die neue Qualität in der Geschichtslosigkeit des verdinglichten Bewußtseins von individuellem Lebensschicksal verfehlt. Damit aber erfährt der Klassenbewußtseinsbegriff eine Leninistische Reduktion, so daß die Produzenten sich nicht als Produzenten begreifen, und das Ergebnis einer nach Maßgabe dieser Reduktion betriebenen Propaganda kann nur die Restabilisierung der von Reich beschriebenen Trennung von unparteilichem Totalitätsbewußtsein und unproduktivem Konsumtionsbewußtsein sein.

III

Die objektive Integration relevanter Teile wissenschaftlicher Intelligenz in den produktiven Gesamtarbeiter macht diese noch nicht zu bewußten Proletariern. Nicht nur, daß überlagerte bürgerliche Sozialisationsprozesse und die trauernde Erinnerung an die verloren gegangenen liberalen Ideologien der autonomen und bedürfnislosen Rechtspersonen, des parlamentarischen Marktes und gerechten Tauschverkehrs ebenso konstitutiv für den antiautoritären Protest waren (gerade im Bereich der kultur- und sozialwissenschaftlichen Intelligenz), so blockierten sie doch auch den Zugang zum Bewußtsein des Industrieproletariats und anderer produktiver Schichten. Vor allen Dingen aber existiert innerhalb des Gesamtarbeiters die Trennung von geistiger und körperlicher Arbeit in unverminderter Schärfe fort. Doch der Theorienverlust und der Instrumentalisierungsprozeß, den die positivistisch zerstreuten Einzelwissenschaften durchlaufen, hat der geistigen Arbeit längst die Möglichkeit genommen, ein idealistisches Selbstbewußtsein und metaphysische Totalitätskategorien zu entwickeln. Im idealistischen Bewußtsein des deutschen Bildungsbürgertums, orientiert am Humboldtschen Universitätsideal, spiegelte sich die Wertsubstanz des Kapitals, die abstrakte Arbeit, insofern sie als produktiv nur die von aller Naturbasis gelöste geistige Arbeit anerkannte. Insofern stand Hegel nach Marx' Wort auf dem Standpunkt der bürgerlichen Ökonomie. In dieser philosophierenden Abstraktion war aber zugleich die Synthese der vermittelnden Vernunft enthalten, welche die analytischen Trennungen der kapitalistischen Arbeitsteilung zumindest metaphysisch aufhob, die Aufhebung der Entfremdung auf dem Boden der Entfremdung selber. Die Kritik der politischen Ökonomie Marx' vermittelte die vermittelnde Vernunft durch die Bindung an den Produk-

tionsprozeß und die endlichen Individuen. Der positivistische Zerstreuungsprozeß der Einzelwissenschaften löste alle Kategorien der Vermittlung, zumal der von Theorie und Praxis, analytisch auf. Der technologische Entwicklungsstand der produktiv umsetzbaren Wissenschaften projiziert seine methodologischen Verfahrensweisen um den Preis der Vernichtung von Reflexion zu Gunsten der Anpassung an abstrakte Arbeit auf sämtliche Wissenschaften. Technologisierung der Wissenschaften bedeutet: die qualitative Zeit bildungsgeschichtlicher Reflexion (wie sie metaphysisch in Hegels Phänomenologie des Geistes als Bildungsweg des natürlichen Bewußtseins vom erscheinenden Wissen zur Wissenschaft des absoluten Wissens beschrieben wird) wird zu Gunsten der Anpassung geistiger Arbeit an die quantitativen und enthistorisierten Normen des Wertmaßstabes, der Arbeitszeit eliminiert. Damit kann geistige Arbeit reibungslos dem Verwertungsprozeß des Kapitals einverleibt werden. Diese Entwicklung, die auch die unproduktiven Herrschaftswissenschaften betrifft, ist einerseits eine zusätzliche Schranke für die produktive wissenschaftliche Intelligenz, ihren Produzentenstatus zu begreifen und totalitäre Vermittlungszusammenhänge zu durchschauen. D.h., geistige Arbeit ist nach Maßgabe ihrer industriellen Umsetzbarkeit immer mehr mit dem Unglück produktiver Arbeit verhaftet und andererseits, ebenfalls nach Maßgabe der technischen Umsetzbarkeit immer kapitaladäquater an die Wertnormen angepaßt. Auf der anderen Seite eröffnet die Vernichtung des traditionellen Kulturbewußtseins überhaupt erst die Möglichkeit proletarischer Produktionsprozesse, nämlich die Befreiung von idealistischen Eigentumsfiktionen, daß auch die wissenschaftlichen Produzenten die Produkte ihrer Arbeit als gegenständliche und feindliche Macht des Kapitals begreifen, und sich selbst als ausgebeutet wissen.

Insofern das Gesamttatier der Universität von den Widersprüchen des Technologisierungsprozesses erfaßt wird, wird es auch den Vertretern unproduktiver Wissenschaften erleichtert, die Fixierung auf einen endgültig zerbrochenen Kulturbegriff aufzugeben, wenn die Widersprüche der produktiven Arbeit einmal in die Universität getragen sind, können auch mehr und mehr Ideologen der herrschenden Klasse im Sinne des kommunistischen Manifests ihre intellektuelle Produktivkraft in den Dienst des Emanzipationskampfes stellen.

Geistige Arbeit ist mit dem Widerspruch behaftet, einerseits systematisch fortschreitend dem materiellen Produktionsprozeß des Kapitals einverleibt zu werden und als wirkliche Arbeit Momente der bestimmten Negation des Kapitalverhältnisses zu beinhalten, denn "das wirkliche Nicht-Kapital ist die Arbeit selbst" (Marx). Andererseits ist die abstraktiv von der körperlichen Arbeit getrennte geistige Arbeit angepaßter Ausdruck der Wertschöpfung abstrakter Arbeit, und dies umso mehr, als die zeitliche Verlaufsform von Bildungsprozessen unter enthistorisierte Arbeitszeitnormen gestellt wird.

Dieser Widerspruch, der die Stellung des produktiven Intellektuellen im Produktionsprozeß kennzeichnet, bestimmt auch sein verdinglichtes Bewußtsein. Die Trennung von geistiger und körperlicher Arbeit wird nicht als Entfremdung erfahren, sondern zur natürlichen Tatsache hypostasiert. Andererseits kann sich die wissenschaftliche Intelligenz auch nicht mehr im bildungsbürgerlichen Sinn - was ebenso für die unproduktiven Wissenschaften gilt, die auch vom Technologisierungsprozeß erfaßt werden - als gleichsam intelligible Besitzer der Kultur, als Produzenten höheren, nämlich metaphysischen Ranges begreifen. Aus diesem Sachverhalt mehr als aus traditionellen Theorien kleinbürgerlicher Intelligenz sind kleinbürgerliche Verhaltensweisen, mit denen das spezifisch antiautoritäre Emanzipationsbewußtsein ab ovo ausgestattet war, zu erklären. Die trauernde Erinnerung an die emanzipativen Gehalte des revolutionären Bürgertums und gerechten Tauschverkehrs, ein zentrales Bildungsmoment der studentischen Protestbewegung, hat gerade unter den geisteswissenschaftlichen Intellektuellen regressive Angst vor der technologischen Enteignung vom intelligiblen Besitz an der bürgerlichen Kultur hervorgebracht. Die Technische Intelligenz wird mit Bewußtseinsformen völliger Geschichtslosigkeit ausgestattet, die kulturwissenschaftliche Intelligenz

trauert um den Verlust ihres fiktiven Eigentums an bürgerlicher Kultur, um deren unwiderruflichen Zerfall sie weiß, und den sie doch insgeheim nicht wahrhaben will. Enteignungsangst und Geschichtslosigkeit sind Kennzeichen des kleinbürgerlichen Bewußtseins. Nur, daß das klassische Kleinbürgertum mehr als seine Ketten, nämlich realen, wenn auch nicht akkumulationsfähigen Warenbesitz, zu verlieren hatte, während heute selbst die unproduktive Intelligenz immer mehr den Herrschaftsbedingungen ausbeutender Lohnarbeit unterworfen wird. Doch im Gewande dieses Kulturbewußtseins konnten sich die historisch neuen Prinzipien der Befreiung entfalten. Sowohl das Ausmaß an Bedürfnisfortschritt, der die Not materieller Produktion überschreiten könnte, als auch die kulturindustrielle Regression von Kultur auf den Umkreis der unmittelbaren Arbeit sowie die Sabotage emanzipativer Bedürfnisse konnten sich in diesem Rahmen begreifen. Adornos und Horkheimers nichtparteilicher Versuch einer kulturkritischen Konstruktion der Geschichte als Dialektik der Aufklärung, der von Mythos und Tausch, konnte den Zusammenhang von Monopolkapital, diesem subsumierter Technologie und Faschismus darstellen. In der Theoriebildung der Neuen Linken muß die Erfahrung des Faschismus als eines organisierten Naturzustandes eingehen, der zwar insgesamt mit den Kategorien der Kritik der politischen Ökonomie dem Akkumulationsprozeß und Krisenzusammenhang des Kapitals erklärbar ist, dessen Terror im Einzelnen aber sich solcher begrifflicher Subsumtion sträubt. Auschwitz ist kontingent auch noch den überlieferten Kategorien einer Kritik der politischen Ökonomie gegenüber.

Auf dem Hintergrund dieser skizzierten Bewußtseinsverfassung stellen sich die revolutionstheoretisch entscheidenden Probleme der historischen Genesis des Klassenbewußtseins, und zwar 1. als Problem einer Rekonstruktion revolutionärer Theorie als einer Lehre, deren Aussagen die Gesellschaft unter dem Aspekt radikaler Veränderbarkeit begreifen. 2. die Wiedergewinnung einer Dimension materialistischer Empirie von Bedürfnisbefriedigung und Interessenerzeugung. 3. Das Problem der Umsetzung der Theorie ins Bewußtsein des Proletariats.

Ad 1.: Erkenntnistheoretische Selbstreflexion der Einzelwissenschaften ist ein konstitutives Moment des Klassenbewußtseins wissenschaftlicher Intelligenz. Die Ausschließlichkeit analytischer Verfahrensweisen schneidet methodologisch die Reflexion auf die gegenstandskonstitutive Rolle gesellschaftlicher Praxis ab, also die an Arbeit gebundene Wahrnehmungsmateriatur und den an Arbeitsteilung gebundenen kategorialen Rahmen der Apperzeption. Ohne Arbeitsteilung erkenntnistheoretisch als Organisation der Erfahrung zu durchschauen, kann sich der wissenschaftliche Produzent nicht als Produzent begreifen. Nötig ist also eine immanente Kritik: am analytischen Selbstverständnis der Einzelwissenschaften, zumal die sozialtechnisch verkürzten modernen Wirtschaftstheorien nicht mehr den einzigen Bezugspunkt für eine Kritik der politischen Ökonomie liefern, da ihre analytische Methodologie die kapitalistische Gesellschaft nicht mehr als eine kategoriale Realität begreift. Die positivistische Zerfaserung der Wissenschaften hat die Begriffe innergeschichtlicher Transzendenz zerstört. Während Marx den wissenschaftlichen Sozialismus in Opposition zum utopischen Denken entwickelte und innergeschichtliche Realisierungsbedingungen einer revolutionären Befreiung aufzuzeigen gezwungen war, hat sich heute das Verhältnis nahezu verkehrt. Es gilt in Opposition zum bestehenden Wissenschaftsbetrieb die Begriffe konkreter Utopien allererst zu rekonstruieren.

Ad 2.: Der Zugang zur Bedürfnisstruktur der Massen ist nicht aus innertheoretischen Ableitungen zu leisten, sondern basiert auf der praktischen Erfahrung des politischen Kampfes. Diese Erfahrung unterdrückt die Dimension emanzipativer Bedürfnisse und parteilicher Interessen, wenn sie in die formale Sprache positivistischer und empiristischer Theorien umgesetzt wird. Auch im SDS ist der Erfahrung des praktischen Kampfes in der Regel ein formalisierender Reflexionsprozeß widerfahren,

der die reflektierte Artikulation von Spontaneität mehr und mehr negierte. Die Reflexion dieser Erfahrung muß mit der Kritik an den analytischen Theorien - ein Zusammenhang von Bedürfnisartikulation und Positivismuskritik wie ihn Herbert Marcuse allerdings klassenspezifisch herzustellen versucht hat - eine Verwissenschaftlichung auch der praktischen Erfahrung leisten, wenn die Theorie ins Bewußtsein der Massen umsetzbar sein soll.

Ad 3.: Ungelöst ist das Problem des Verhältnisses der Theoretiker zum Proletariat. Lukács ebenso wie Merleau-Ponty haben den historischen Konstitutionsprozeß des Klassenbewußtseins, die Einheit von Theoretiker und Proletarier in einer stets schon existierenden Partei verankert und damit vorausgesetzt, wases allererst zu bilden gilt, nämlich Klassenbewußtsein und Organisation. Merleau-Ponty spricht von der Pädagogik der geschichtlichen Ereignisse selber, die eine Spontaneität der Massen produzieren können, aber er unterschlägt ebenso wie Lukács, dem die Organisation zur transzendentalen Form der Vermittlung von Theorie und Praxis wird, die ihrerseits wieder organisationsbildende Funktion von Reflexion und Aktion. Die Aktionen des SDS seit den Anti-Notstands-Aktionen 1968 sind nicht mehr bezogen auf die Bedürfnisse der Massen. Sie folgen der Logik des provokativen Protests (und seiner Reflexionsformen), wie er den antiautoritären Beginn der Bewegung kennzeichnet. Eine neue organisatorische Qualität kann nur erreicht werden, wenn sich die Bewegung massenhaft und kollektiv auf eine neue Reflexionsstufe hebt und Agitation und Propaganda inhaltlich verändert im Hinblick auf eine Theorienbildung, die abstrakte Totalitätskategorien immanent mit Begriffen der Bedürf-

nisbefriedigung verbindet. Die Bewegung wissenschaftlicher Intelligenz muß zum kollektiven Theoretiker des Proletariats werden - das ist der Sinn ihrer Praxis.

Anmerkungen:

- (1) Den Zusammenhang von aktiengesellschaftlicher Unternehmungsform, Monopol und Staatsintervention weist Marx an anderer Stelle auf: "Es ist dies die Aufhebung der kapitalistischen Produktionsweise selbst, und daher ein sich selbst aufhebender Widerspruch, der prima facie als bloßer Übergangspunkt einer neuen Produktionsform sich darstellt. Als solcher Widerspruch stellt er sich dann auch in der Erscheinung dar. Er stellt in gewissen Sphären das Monopol her und fordert daher die Staatseinmischung heraus. Er reproduziert eine neue Finanzaristokratie, eine neue Sorte Parasiten in Gestalt von Projektmachern, Gründern und bloß nominellen Direktoren; ein ganzes System des Schwindels und Betrugs mit Bezug auf Gründungen, Aktiengängen und Aktienhandel. Es ist Privatproduktion ohne die Kontrolle des Privateigentums." (Kapital III, S.459)
- Zum Zusammenhang von Monopolkapital und autoritärem Staat vgl. Horkheimer: Autoritärer Staat, und Engels: Die Entwicklung des Sozialismus ... MEW 19, S. 222.
- (2) Marx zufolge ist das "wachsende scientific power ... das Maß, worin sie schon als capital fixe gesetzt ist, der Umfang, die Breite, worin sie realisiert ist und sich der Totalität der Produktion bemächtigt hat", eines jener exklusiven Widerspruchsmomente am naturgeschichtlichen Ende der gewaltsamen Krisengeschichte des Kapitals, "worin im advice gegeben wird, to be gone and to give room to higher state of social production". (Rohentwurf, S. 636)

AUTOMATION - TECHNISCHER FORTSCHRITT

Friedrich Pollock
Automation

Materialien zur Beurteilung ihrer ökonomischen und sozialen Fragen
Vollständig überarbeitete und auf den letzten Stand gebrachte Neuausgabe unter Mitwirkung von Emil J. Walter und Pierre Rolle
424 Seiten, 8 Tafeln, kartoniert
16,80 DM, Leinen 28 DM
"Frankfurter Beiträge zur Soziologie"
Band 5

Automation -
Risiko und Chance

Beiträge zur 2. Internationalen Arbeitstagung der Industriegewerkschaft Metall für die Bundesrepublik Deutschland über Rationalisierung, Automatisierung und technischen Fortschritt
Redaktion: Günter Friedrichs
2 Bände, 1172 Seiten, 87 Fotos, 93 Tabellen und Graphiken, 41 Beispiele
kartoniert in Schuber 29,60DM, Leinen 58 DM

Walter Auerbach
Zusammenhänge, Illusion und Wirklichkeit der sozialen Sicherheit
136 Seiten, kartoniert 7 DM
"Theorie und Praxis der Gewerkschaften"

Karl Korsch
Schriften zur Sozialisierung

Herausgegeben und eingeleitet von Erich Gerlach
127 Seiten, kartoniert 5 DM
"Theorie und Praxis der Gewerkschaften"

Ernest Mandel
Die deutsche Wirtschaftskrise

Lehren der Rezession 1966/67
56 Seiten, kartoniert 3 DM
"provokativ"

Automation und technischer Fortschritt in Deutschland und den USA

Ausgewählte Beiträge zu einer internationalen Arbeitstagung der Industriegewerkschaft Metall für die Bundesrepublik Deutschland
Redaktion: Günter Friedrichs
411 Seiten mit 18 Fotos und 34 Tabellen und Graphiken
kartoniert 14,80 DM, Leinen 20 DM

Fritz Vilmar
Rüstung und Abrüstung im Spätkapitalismus

Mit einem Vorwort von Ossip K. Flechtheim
Vollständig überarbeitete und erweiterte
4. Auflage 1969
430 Seiten, Snolin-Broschur 19,80 DM

Europäische Verlagsanstalt