

Georg Christoph Tholen

Die Maschinisierung der Wissenschaft – Thesen (1978)¹

*„Der Arbeiter weiß nicht, was der Ingenieur weiß,
aber der Gehalt des Ingenieurwissens entschwindet ihm nicht,
wie ihm das Interesse eines surrealistischen Schriftstellers entschwindet.“*
(Georges Bataille)

O. Gegen den Strich

Viele Marxisten und Industriesoziologen glauben weiterhin an die letztinstanzliche Neutralität technisch-wissenschaftlicher ‚Produktivkräfte‘. Der Kritik der ‚Produktionsverhältnisse‘ bleibt die ökonomische (In-)Formierung von Arbeit, Technik und Wissen ein Anathema. Selbst der bescheidene Reformgedanke eines ‚humanisierten Arbeitslebens‘ jedoch scheitert, wenn sich in der oft schlicht als ‚Leistung‘ oder ‚zweckmäßiges Handeln‘ definierten Arbeit gerade die abstrakte Peroduktivität des Kapitals ausspricht. Die Tendenz der Automatisierung, der gegenüber solche Industrieforschung die Rolle eines hilflosen Ja- oder Neinsagers spielt, deutet unmittelbar die Identität von Verwertung und Technologie an und beginnt, den Schein des unbedingten ‚Gattungsfortschritts‘ aufzulösen. Ich skizziere hier nur eine Forschungsperspektive, welche die Gesellschaft als soziale Maschinerie zu entziffern, die Technologisierung von Wissen und Produktion als Formierung zu entschlüsseln sucht. Dieser Entwicklung scheint mir kein notwendiges, vertröstendes Transitorium zum Sozialismus zu sein, vielmehr die maschinelle Ausdehnung ökonomischen Zwangs mittels des zu Techniken und Modellen erstarrten wissenschaftlichen Denkens.

1. Das erzwungene Sub-jectum

Um zu begreifen, wie die bürgerliche Gesellschaft ihr Überleben als maschinellen Diskurs verallgemeinert, ist zu erinnern an die Konstitution dessen, was Marx als den Beziehungswahn wertförmiger Gesellschaft decodierte - als den historischen Prozeß der (nicht zuletzt psychiatrischen) Ausgrenzung unbrauchbarer und disparater Verkehrs- und Arbeitsformen. Die Disziplinierung der Arbeitskraft bedurfte totaler Institutionen, vom Gefängnis über die Schule bis zu politischen Technologien des Körpers. Die schmerzhaft Normalisierung zum abstrakten Ich-Bewußtsein erzwangen „Ingenieure der Menschenführung, Orthopäden der Individualität“², eine breite prä-maschinelle Konnexion von Justiz und Medizinpolizey, bevor deren Verwaltungskalkül maschinelle Gestalt des industriellen Kapitals wurde. Aber auch in der Form des Denkens und Verhaltens, mit der wir als Arbeitend-Tauschende uns bewegen, finden sich formale Sprach- und Denkmuster, die uns zu dissoziieren nicht erlauben. Das Hervorbringen allgemein brauchbarer ‚Gattungssubjekte‘ ist ihre nicht mehr knechtische, sondern virtuose Selbstanmessung am Wertzeichen abstrakter Arbeit: Das Arbeiten selbst wird ein formales,

¹ erschienen in: H. D. Dombrowski u.a. (Hg.), Warenform-Denkform. Zur Erkenntnistheorie Sohn-Rethels, Frankfurt a. Main 1978, S. 233-244.

² Zur Geburt der bürgerlichen Gesellschaft aus dem Geist der Administration, vgl. z.B. M. Foucault, Überwachen und Strafen, Frankfurt/M. 1977

nicht endenwollendes Tun, ‚formelle Bewegung‘ (Hegel), den quantitativen Maßen von Raum und Zeit subordiniert.³

Ebenso treibt die Zirkulation des Kapitals als die axiomatische Bewegung wachsender Geldquantität ihre eigene Selbstvermittlung hervor, indem die Verkehrsform des Tausches formelle Tätigkeit wird und der sich mit sich selbst austauschende Tauschwert zum Prozeß des reinen Funktionierens. Die hiermit sich aufspreizende Serie von ‚Bedürfnis – Mangel - Befriedigung - Bedürfnis‘ installiert den Verstand zwischen voneinander getrenntem Bedürfnis und Befriedigung: Er verwaltet rationell den Mangel, plant im Bedürfnisaufschub den künstlichen Gebrauch und verlängert dieses instrumentelle Schema. Eignet sich das formale, reine Denken von Mathematik und Logik, diese kapitalistische ‚Ökonomie des Mangels‘ (Sartre, Bataille, Deleuze) überschaubar und technisch fortschreibbar zu machen?

2. Mathematik und Tausch

Schon wenn im rohen, einfachen Tausch mit nicht direkt teilbaren Gegenständen gehandelt wird (z.B. 1 Speer = 1 1/2 Schafe = 3 Steine), betätigt der Tausch logische Verknüpfungen wie etwa die Erfüllung des mathematischen Äquivalenzpostulats, welches sich in immer abstrakteren Wertmaßstäben als Zeichen allgemeiner Meß- und Teilbarkeit repräsentiert. Einfache Tauschgleichungen, die das Gesetz reziproker Austausch- und Ersetzbarkeit erst realisieren, bezeichnen in dieser voraus-gesetzten Intelligibilität der Teilbarkeit die erste Form zirkulativen Preisdenkens. Intellektuelle Abstraktionen - als ‚Verhältnis toter, fixierter Sätze‘ (Hegel) - sind dem Tausch, der kein schlichtes ‚Handeln‘ darstellt, als Elementarform inhärent. Die tauschenden Subjekte gebrauchen im In-Beziehung-Setzen der Wertigkeit ‚A ist A, A ist B‘ leere Formen der Logik, die sich als besonderer gesellschaftlicher Inhalt verallgemeinern. Die zirkulative Geldgrößenveränderung von Austauschprodukten gerinnt zum blinden Plankalkül wachsender Werte⁴, welches, im Kopf des Händlers, Kaufmanns, jenseits des Arbeitsprozesses diesen zu formieren beginnt, bis die quantitative Arbeitszeit verinnerlichtes Apriori wird. Die Archäologie des Tableaus mathematischer und meßtechnischer Formen in der historischen Serie von einfachen, allgemeinen Äquivalentform zur Preisform und Kapitalform etc. ist noch zu schreiben.

3. Exkurs: Eine folgenreiche Aporie Sohn-Rethels

Wie jede positive Soziologie vor dem Problem steht, das metaindividuelle Ensemble ‚sozialer Wertnormen‘ aus subjektiven Handlungen ableiten zu wollen aber nicht zu können, so auch Sohn-Rethels funktionale Theorie der ‚vollvergesellschafteten Arbeit‘. Tauschabstraktion sei nicht durch ‚Arbeit‘⁵ entstanden. Sie sei vielmehr das - realsozialistisch beschreibbare - Ergebnis zwischenmenschlichen Verkehrs. Die mit Waren hantierende Tauschhandlung sei apriori das Apriori apriorisch-

³ „Rein mechanische, daher gleichgültige, gegen ihre besondere Form indifferente Tätigkeit (...) bloß formelle Tätigkeit, oder, was dasselbe ist, bloß stoffliche Tätigkeit überhaupt, gleichgültig gegen die Form.“ (Karl Marx, Grundrisse, S. 204)

⁴ Der mit sich selbst austauschende Tauschwert ist der Grenzfall des mathematischen Postulats der Reflexivität ‚a R a‘. Diese eigentümlich ‚idealistische‘ Produktivität bezeichnet gleichsam die „tautologische Form des Verwertungsprozesses.“ (P. Bulthaup, Idealistische und materialistische Dialektik, S. 175f., in: Gesellschaftliche Beiträge zur Marxschen Theorie 5, Frankfurt/M. 1976)

⁵ Allein schon die Rede von ‚Arbeit schlechthin‘ (oder Mensch, Natur) ist eine ontologische Fiktion, die erst die repressive Geltung abstrakter Arbeit - wie Marx noch wußte -- zu denken erlaubt.

mathematischer Denkformen, welche jene Warenform ‚widerspiegeln‘. Aber wie und womit?⁶ Der Tauschakt sei als praktischer Vollzug der Kausalnexus der Nichtverwandlung von Gebrauchsgegenständen, deren Gebrauch behelfsmäßig in den Wartestand gedrängt werde. Der Tauschakt - im Kantischen Sinne⁷ - als reine, transzendente Bedingung bedinge als gleichwohl empirische das kapitaladäquate Denken der quantifizierenden Naturerkenntnis.

Ebenso transzendental ist die Annahme der gesellschaftlichen Arbeit als ontologischem Konterprinzip, dessen historische Konkretion nur schwer sich beschreiben läßt. Nach Sohn-Rethels, für den Marxismus typischer, dualistischer‘ Theorie gesellschaftlicher Synthesis läßt sich deren Genese ins Unendliche zurückbiegen: Klassengesellschaft (Austausch, einseitige Aneignung, Marktökonomie) kontra klassenlose Gesellschaft (Arbeit, Technologie, Betriebsökonomie). Letztere sei, immer schon geschichtsphilosophisch garantiert, dem gegenwärtigen Produktionsverhältnis in Gestalt moderner Arbeitsprozesse präsent; der technologische Produktionstrend sei der travestierete ‚Unterbau des Sozialismus‘, von einer ‚Schicht von Kapitalisten, Managern und Funktionären‘ in Besitz und Schach gehalten.

Diesem transzendentalen Prinzip entfleucht das Arbeiten in zeitökonomischen Prozessen auf mystische Weise seiner Formbestimmtheit, während Marx in der großen Maschinerie das System der Arbeitszeit als technisch vergegenständlichtes Kapital bestimmte. So wird listig die operationelle Logik von Mensch-Maschine-Systemen und taylorisierten Fließprozessen zum evidenten Vorzeichen der Emanzipation. Ähnlich sehen R. Vahrenkamp und N. Becker in der Automation und ihren kybernetischen Modellen den geheimen Bündnispartner der Revolution, den potentiellen Stütz der Bourgeoisie. Sohn-Rethels Ansatz, dessen Gedanke der Kontingenz von Sozialismus oder Barbarei ihn vom Vulgärmarxismus politisch trennt, verkam zu einem Empirismus, der den nicht-identischen Begriff befreiter Arbeit als ein Telos heute reif gewordener Erfüllung denkt. Solch einer Marxismuslektüre ist ‚private Aneignungslogik‘ nur als eine Schicht von Kapitaleignern und Technokraten sichtbar, an die ein ethisch hochstilisiertes Proletariat ihre moralischen Appelle richtet.

4. Die Ökonomie meßbarer Differenzen

Die ideellen Wertformen des Tausches, deren Bestimmung nicht mit der Ursprungsfrage nach einem ersten Prinzip, das dann ‚gut‘ oder ‚schlecht‘ sei, möglich ist, verselbständigen sich im Beseitigen anderer Denkformen. Techno-logischer Verstand wird zum Wahrnehmungsorgan der Mängel von Zirkulation und Produktion. Er wuchert weiter und antizipiert stoffliche Formen, in denen das Wertverhältnis seine Mutationen erfährt.

So läßt sich, pars pro toto, an der Geschichte der theoretischen wie praktischen Mechanik zeigen, wie diese - als Theorie der Bewegungsgrößen - zur intellektuellen Klammer der industriellen Produktion wird. Ihr Kalkül logifiziert Arbeits-, Transport- und Zirkulationsprozesse, überzieht sie mit arithmetisch-geometrischen Koordinationsnetzen, welche die gesellschaftliche Raum-Zeit auf die quantitative Ordnung reduzieren. Gleichzeitig wird sie als Schematisierung von Bewegung und Energie zur be-

⁶ „Widerspiegelung einer Form in einem anderen Medium setzt jedoch den Verstand voraus, der die reellen und widergespiegelten Formen miteinander vergleicht, um zum Urteil ihrer Formadäquanz zu kommen.“ (H.-D. Bahr, Die Klassenstruktur der Maschinerie, S. 64/65, in: R. Vahrenkamp (Hrsg.), Technologie und Kapital, Frankfurt/M. 1973)

⁷ Zur Soziologisierung der Kantschen Transzendentalphilosophie cf. besonders A. Sohn-Rethel, Eine Kritik der Kantschen Erkenntnistheorie, in: Neues Lotes Folum, Hamburg 1975. Den Kantianismus bei Sohn-Rethel, dem auch B. v. Greiff's ‚Gesellschaftsform und Erkenntnisform‘ treu bleibt, untersucht der Beitrag von Norbert Kapferer in diesem Band.

trieblichen Organisationstechnik: Die Erzeugung mechanischer Arbeitsmittel, welche die kinetische-Bewegungsenergie nachzeichnen und aufbewahren, bezieht sich auf Potenzen, die als Übertragung gleichmäßiger Körperbewegung durch entsprechende Mechanismen ersetzt werden. Die darauf aufbauende technische Konstruktionslogik re-produziert erst die abstrakte Tätigkeit der Arbeitenden. Die Geometrisierung von Körper und Arbeit wird zur einzig gültigen (cartesianischen) Anschauungsform der Industrialisierung. Die Anwendung logisch-mathematischer Operationen erheischt die Formalisierbarkeit von gleichförmigen Bestandteilen, z.B. der Körperausdehnung als einen Raum berechenbarer Wert-Teile⁸. Der Maschinenverbund, in dem die mechanische Kausalität, die arithmetische Zeit und der geometrische Raum vorherrschen, kristallisiert sich zur regelnden Vor-Schrift der zu Detailfunktionen zerfallenden Arbeitssubjekte, die als maschinisierbare Antriebskräfte annektiert werden. Um in gleichbleibender Weise variierende Objekte zu bearbeiten, wird die psychologische Fähigkeit wichtig, an sich selbst ein energetisches Gleichgewicht als libidinöse Übertragung von Antriebskräften auszubilden⁹.

Die Implementierung wissenschaftlicher Operationalität, die der Akkumulation des Kapitals eine methodische Verlaufsform anpaßt, wird dann unmittelbar, wenn ihre Parameter als ‚begriffliche Technik‘ zur zeitökonomischen Rationalisierung der Arbeitsverfahren avancieren, die nicht ihr sozialistisches Gegenteil darstellen, wie Sohn-Rethel meint. Der stete, bloß zweckmäßige Wechsel von Technologien zwingt die soziale Maschinerie, ihr eigenes Überleben auch technisch zu verlängern und die Wissenschaft zur vorausschauenden Servilität, die homogene Welt der Nützlichkeit zu konstruieren. Abstrakte Konstruktionen werden zu apriorischen Formen der Produktion, die auf beliebige Gebrauchswerte sich bezieht.

Diese Vorgängigkeit des kategorialen Apparates ist auch in der Produktion des Denkens an materiellen wie ideellen Mechanismen sinnlich geworden: das zu komplexen Geräten geronnene Wissen ist die Prämisse des habitualisierten Umgangs mit ihnen. Beliebig wiederholbar bringen diese Formen (z.B. Raum-, Zeit- und Bewegungsmaße) stets nur ihre eigene Methodologie hervor. Der epistemologische Schnitt, den man durch die Geschichte der Naturwissenschaft legen kann¹⁰, zeigt, daß die naturwissenschaftliche Beobachtung experimentell reproduzierbarer Erscheinungen nun ihrerseits nach der Norm technischer Reproduzierbarkeit industriell erzeugt wird. Die Anhäufung dieser normativen Momente von Methoden und Apparaturen definiert selbst, was zu erforschen sei, nämlich deren quantitative Ausdehnung. Die sozialtheoretische Rechtfertigung dieses Prozesses ist nicht mehr das teleologische Glücksversprechen der Aufklärung, sondern (von Comte bis Luhmann) der leere, ‚erbarungslose optimistische‘ (Bulthaup) Hinweis auf die Effizienz der Methode.

5. Das Verbot als Obligat: Sprach- und Wissenschaftstheorie

Solche Wissenschaftslogik erlaubte dem industriellen Leben die technische Formierung von Natur- und Werkstoffen, indem sie die Konsistenz der analytischen Arbeitszerlegung und maschinellen Ent-

⁸ Die proletarische Erfahrbarkeit dieser Formalisierung ist nicht die des ‚Wir da unten – Ihr da oben‘, eher schon ‚Ich bin der Rhythmus der Maschine, (...) ich weiß, was ich spüre, aber ich spüre es nicht.‘ (M. Haraszti, Stücklohn, Berlin 1975)

⁹ Zur endopsychischen Formierung libidinöser Ökonomie, die sich blind in Freudschen Termini reflektiert, cf. Gabriele Grimpe, Trieb, Struktur und Gesellschaft. Formalisierung und Organisation des psychischen Geschehens zu einer Ökonomie der Obsession, Diplomarbeit, Bremen 1977

¹⁰ Vgl. B. Bulthaup, Zur gesellschaftlichen Funktion der Naturwissenschaften, Frankfurt/M. 1973

wicklung vorantrieb. Deren Faktizität galt als Bedingung des nutzbringenden Experimentierens, das gleichförmig zu sein hatte, damit die Selbsterhaltung logischer Normen garantiert bliebe und die Denkfunktionen des Kapitals verbindliches Axiom wurden. Comte nahm als erster ordnungspolitisch gesonnener Wissenschaftstheoretiker die Kraftlosigkeit des modernen, denkmethodischen Strebens nach Sicherheit vorweg: wissenschaftliche Arbeit, der alles nicht-logisch Darstellbare zum metaphysischen Scheinproblem wurde, diente als Transmissionsriemen von Genauigkeit, Regelmäßigkeit und Utilität.¹¹

Die blinde Nähe logistischer Wissenschaftstheorie zu kapitalistischer Kalkulation und Rechnungsführung spricht aus der axiomatischen Forderung der Einheitswissenschaft Carnaps nach logischer Kommensurabilität und symmetrischer Äquivalenz. Dem analytischen Positivismus, der seither das Qualitätslose intersubjektiv verbindlich nennt, gerinnt die logisch-binäre Werthaftigkeit (z.B. nützlich-unnützlich) zur unbewußten Vorschrift. Zugleich transformiert der operative (für Piaget u.a. wesentliche) Aspekt des wissenschaftlichen Denkens seine Gegenstände zu operationaler Gleichförmigkeit. Bedeute diese technische Vernunft immer schon die Logik steigenden Wachstums, so wird nun die Technisierung des strikt operational definierten Erkennens disziplinarisch eingeleitet: Die Verkettung verifizierbarer und widerspruchsfreier Aussagen treibt ihre eigene formale Logik als Überwachungsinstanz¹² hervor.

Die Prozeduren zur ‚Einschränkung der Diskurse‘ zeigt die analytische Sprachphilosophie und deren pragmatische Wende an, die eo ipso der gesellschaftliche Gegenstand der Soziosemiotik ist, wie es M. Foucault skizzierte.¹³ Von Wittgenstein bis Lorenzen bescheiden sich analytische Sprachphilosophie auf die Begründung regelungslogischer Axiome und eindeutiger Zeichensysteme. So hat für P. Lorenzen Philosophie die Aufgabe der nachträglichen Kontrolle wissenschaftlicher Urteile nach vorgegebenen Schluß- und Operationsregeln. Deren normierte Terminologie - als Eliminierung von Mehrdeutigkeit - wird gebrauchsmäßig erlernt, ihre ‚Normalsinnigkeit‘ dialogisch bestätigt. Sprachspielend findet man sich damit ab, daß es (logische) Regeln gibt, die das Bewußtsein zum bloßen (redundanten) Betätiger von Schalt- und Sinnsystemen depraviert.

Die Erlanger ‚Praktische Philosophie‘ drückt vermittelt aus, daß logische Komplexität zunehmend in industriellen Rechenmaschinen (Ebene maschineller Konjunktion) erzeugt wird, die industrialisierte Alltagspraxis hingegen verpflichtet wird, einige basale logische Operationen zu sozialisieren (Ebene prä-maschinellem Konnexion). Die Einebnung des nach Foucault immer schon problematischen, geschichtsphilosophischen Traumes von ‚Humanismus‘ und ‚Subjektivität‘, welche nur als Häresie, als Bewegung aktiver Fluchtlinien möglich ist, läßt jene Subjekte Fremdbestimmung an sich selber produzieren. Je mehr - wie die Wissenschafts- und Bildungsplanung zeigt - von Bewußtsein und Sprache ein handfester Gebrauchswert (‚Problemlösungswissen‘) abverlangt wird, desto vollständiger deren Tauschwert.

¹¹ Diese Werte sind längst zum praktischen Positivismus des Massenbewußtseins geworden. Cf. D. Prokop, Nachwort zu: A. Comte, Plan der wissenschaftlichen Arbeiten, München 1973

¹² Wissenschaftliche Urteile dürfen nur konsistente Klassenidentitäten und deren Relationen widerspiegeln. So ist etwa die Geschichte des „axiomatischen Mengenbegriffs (...) der Versuch, inkonsistente Vielheiten aus dem Gegenstandsbereich der Mathematik zu eliminieren. (...) Mengenlehre wurde zum (...) Verwaltungsschema.“ (P. Bulthaupt, Idealistische und materialistische Dialektik, a.a.O., S. 163/64)

¹³ „... im Wahren ist man nur, wenn man den Regeln einer diskursiven ‚Polizei‘ gehorcht, die man in jedem seiner Diskurse (permanent) reaktivieren muß.“ (M. Foucault, Die Ordnung des Diskurses, München 1974, S. 25)

6. Methodische Gesinnung als ökonomisches Gebot

Die Methodisierung und beginnende Maschinisierung der Wissenschaften verwandeln diese in eine Form der Denktechnik, die sich subjektiv als habitualisierter Umgang mit konglomerierten Zeichen, Methodiken und Apparaturen verfestigt. Die Ausbildung des ‚Kopfes‘ zum wissenschaftlichen scheint eine Phänomenologie des Geistes nur als Kritik der Technisierung der Bildungsgeschichte zu erlauben. Dies bestätigt sich zynisch in der realen Abkürzung mancher Autobiographie zum ‚Kurzabriß des Lebenslaufs‘ oder in der schulischen Sozialisation zur Gleich-Gültigkeit. So gilt der Struktur- und Schulmathematik abstraktes als natürliches Denken und der operative Standpunkt des täglichen Lebens als verbindliches Propädeutikum.¹⁴

Brauchbar und staaterhaltend wird die dynamische Qualifikation einer problemlösenden¹⁵, methodisch-offenen Gesinnung, mit der Berufsverbote auch wissenschaftstheoretisch begründbar sind (vgl. M. v. Brentano, Wissenschaftspluralismus als Kampfbegriff). Die Optimierung von Bildungsprozessen, welche ‚motivationsfrei‘ meß- und kontrollierbare Leistungsstandards (Disponibilität) zu akzeptieren haben, bezeichnen ebenso wie die Standardisierung wissenschaftlicher Verfahren deren stoffliche Anpassung an die Marxsche Bestimmung der abstrakten Arbeit (Zweckmäßigkeit, meßbare Beweglichkeit). Ökonomische Gewalt ist schon dieses Einüben in formelles Produktionsdenken, dessen Methodisierung ihre maschinelle Gestalt vorbereitet.¹⁶

7. Automation als maschinelle Ver-Ordnung

Die moderne Produktionstechnologie besitzt bereits einen derart komplexen Status vergegenständlichter Wissenschaft, daß sie ihre Legitimation aus unmittelbar wissenschaftsinternen Kriterien der techno-physikalischen Sprache bezieht. Die Textur der Maschinerie transmissioniert in der Automation die Arbeitskraft zum Maschinenelement der technischen Produktionsanlage; sie bedeutet triebpsychologisch eine pathogene Entlastung des einzelnen, der als leere Potentialität mechanischen Eingreifens stillgestellt wird. Die konnektive Arbeitsorganisation von Befehl und Gehorsam ist konjunktives Element der ‚automatischen Fabrik‘, des Systems selbsttätiger Zwangsläufigkeit geworden. Auf erhöhter Stufenleiter konjugiert die Automation, als diese Kunst-Stofflichkeit der maschinellen Transmission, die steuernden und regelnden Arbeitsfunktionen zu maschinellen Aggregaten.

Industrieroboter und Handhabungsautomaten - schon für N. Wiener das wirtschaftliche Äquivalent der Sklaven - haben den Vorteil größerer Rechenhaftigkeit, Gleichmäßigkeit und umfangreicherer Programmierbarkeit; sie sind perfekte Arbeitskräfte mit lückenlosem Verhalten, welches beim Menschen in oft mühsamer Therapie erpreßt werden muß. Lernende Automaten produzieren die Korrektur des eigenen Fehlverhaltens, bevor dieses Lernen in sich fortpflanzenden Automaten technisch wird. Die praktische Geldform des wissenschaftlichen Verstandes mausert sich zum Ordnungsparadigma der Produktivität, indem er mittels Meßapparaturen und Simulationstechniken ökonomische Transportvorgänge zu reproduzierbaren Meßwerten in-formiert und die wachsend benötigte (bio-

¹⁴ ‚Formallogische Beziehungen reichen zur Bewältigung des Alltags aus‘; sozialisiert wird die ‚Vereinfachungsrationalität‘ von ‚Beschreiben, Messen, Berechnen‘.

¹⁵ Praxisbezogenheit meint zunehmend, praktische Probleme dieser Gesellschaft zu lösen, weniger, die Gesellschaft als Problem zu begreifen.

¹⁶ Die zu schnell vergessene Studentenbewegung wußte noch von der Notwendigkeit, die Technisierung abstrakter Arbeitszeit als Leiderfahrung zu politisieren.

ökologische und Atom-) Energie künstlich transformiert.¹⁷ Die ‚reelle Subsumtion‘ der Trennung von Denkkraft und Denkmittel liegt darin, daß Teiloperationen des formalen Verstandes in Rechenmaschinen realisiert sind und wissenschaftliche Denkkraft als ‚einfache‘ Einübung von Programmiersprachen verödet¹⁸ und zur Voraussetzung ihrer künftigen Simulation in Informationsmaschinen wird. Apparativ fixiert die Computerlogik nur eindeutig unterschiedene Zustände (offen-geschlossen; ja-nein), nicht das Unterscheiden selbst. Das (rezeptiv bedienende) Subjektiv verleiht diesen maschinellen Resultaten sprachlich vorgegebene Bedeutungen. Der allgemeine Begriff ‚logischer Automatisierung‘ entsteht erst, wenn die Maschinen eine von der bestimmenden Subjektivität entbundene Rationalität aufbewahren. Der Produktionstrend der ‚selbststeuernden‘ Automatisierung ist dann erreicht, wenn die Instrumentierung kybernetischer Regelkreise zur Verarbeitung reiner, d.h. widerspruchsfreier Meßdaten führt. Gleichwohl beginnt bereits die Maschinisierung wissenschaftlicher Produktion, deren Vorlauf ihre zeitökonomische Regulierung darstellt, als Übertragung kybernetischer Systemmodelle auch auf sozial- und geisteswissenschaftliche Reflexion.¹⁹

8. Systemtheorie des banalen Überlebens

Die Theorie sozialer Sinn-Systeme nähert sich mimetisch der kybernetischen Maschinentheorie. N. Luhmanns flexible Sozialkybernetik²⁰ reflektiert die grenzziehende Verschiebung, Ausdehnung und Zurücknahme der kapitalistischen Axiomatik, mit ‚problematischen Elementen‘ fertig zu werden. Das Ungeschichtlich-Werden der Gesellschaft besteht darin, daß mögliche Alternativen vom Wert der Nützlichkeit (Utilität) verschlungen werden, der sich zum Fundamentalwert aufspreizt und andere Werte nur als ‚funktionale Äquivalente‘ duldet. Das System der abstrakten Arbeit wird in Luhmanns Positivismus zur ‚überlebensnotwendigen Dauerregelung‘. Der moderne systemtheoretische Funktionalismus, der die Idiosynkrasie, Menschen wie Tauschäquivalenzen zu behandeln, längst verabschiedet hat, konzipiert Wissenschaft als Strategie der Störungsvermeidung und universellen Problemlösung. Wissenschaftliche Ausbildung geschieht als Beherrschung abstrakter Denktechniken, als ‚selbstplanbares‘ Haushalten gegen Verschwendung, Ausschweifung und nutzloses Denken. Der funktionale Sinn²¹ axiomatischer Methoden steuert die Sozialisation wissenschaftlichen Arbeitens. Die technische Umformung von Methoden im Sinne des ‚Nutzwertkalküls‘ macht die - noch brüchige - Klassenstruktur unseres Denkens aus und geht ungebrochen ins politische Denken der linken Fraktionen ein, welche unbekümmert die quasi-sozialistische ‚Nützlichkeit‘ der Technologie feiern.²²

¹⁷ Vgl. auch Arbeitskreis Technikkritik, Das Narrenschiff, in: F.W. Taylor, Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung, Eigendruck, München 1977

¹⁸ Mit dem ‚wissenschaftlich-technischen Arbeiter‘ koinzidiert ein „Rückstrom an organisierter, axiomatisierter Dummheit.“ (G. Deleuze, F. Guattari, Anti-Ödipus, S. 303, Frankfurt/M. 1974). Zu den Kategorien ‚Strom‘, ‚Wunsch‘ und ‚Maschine‘ vgl. auch G. Grimpe, K. Tholen-Struthoff, G. C. Tholen, Die politische Ökonomie der Libido. Zur Konzeption von Gesellschafts- und Wunschmaschine im Anti-Ödipus, in: Konkursbuch 1, Tübingen 1978

¹⁹ Auch in der DDR ist etwa die Kybernetisierung der Pädagogik so weit fortgeschritten, daß mittels EDV-Steuerung moralisches Verhalten geplant wird: So simuliert die Interrogativlogik optimal gültiges Fragen, welches zur regel-mäßigen Bildung brauchbaren Denkens führen soll.

²⁰ Zur generellen Einschätzung vgl. meine Arbeit ‚Technischer Fortschritt als Gewalt und Ideologie. Zur Kritik systemtheoretischer Bildungsplanung‘, Gießen 1975

²¹ ‚Sinn‘ oder common sense, Einmaleins der abendländischen Logik, ist immer schon Ausgrenzung, Stillstellen alternativer Vielheiten.

²² In fast peinlicher Naivität vgl. zuletzt: R. Nemitz, Technik als Ideologie, in: Das Argument 103, Berlin 1977

9. Konklusionen

Unmittelbare und wissenschaftliche Produktion werden in ihren organisatorischen wie methodischen Aspekten zunehmend rationalisiert: Produktionstechnologien bedeuten den zwanghaften Einbau der Arbeitskraft in verkettete Abläufe, welche dem Verstand, der Psyche und Triebstruktur nicht äußerlich bleiben sondern als maschinelle Ordnung das soziale Feld zwangsbeschriften. Standardisierte Methoden normieren wissenschaftliche Denkweisen. Deren Formalisierungen, selbst Produkte der Maschinenentwicklung (Technische Kybernetik – Soziokybernetik), werden ihrerseits zur prämaschinellen Voraussetzung des Maschinenbaus und sozialtechnischer Mensch-Maschine-Systeme (z.B. Ergonomie); dies bezeichnet den realen technokratischen Zirkel. Die Formalisierung und Pragmatisierung der Wissenschaft ist nicht auf transparente Herrschafts- und Manipulationsinteressen gleichsam psychologisch zurückzuführen. Die Archäologie der Maschinenentwicklung decodiert vielmehr die blinde ökonomische Strategie, kapitalistische Technik als ein maschinelles Imperativ perspektivisch zu verlängern.

Statt der äußerlichen, anwendungsmoralischen Frage, wie sich Technik auf die Gesellschaft auswirke, wäre zu thematisieren, wie die formelle Produktion in ihrer Fortbildung zu Technologien sich verallgemeinert und das künftige Elend der bürgerlichen Intelligenz bestimmt. Die innere Dialektik von Technologie und Ökonomie gebiert selbst den Gegenstandsbereich solcher fragmentarischer Studien. Welche Methode aber ist tauglich, wenn die materialistische Dialektik die klappernde Mechanik von Produktivkräften und Produktionsverhältnissen nicht verhindern konnte?²³

²³ Vgl. hierzu das folgende Referat von Hans-Dieter Bahr, zu dem diese Thesen das Korreferat darstellen.