
2. Rationalisierungsanalyse und Betroffenenforschung

2.1 Arbeiterbewegung und kapitalistische Rationalisierung

Angesichts der Massivität der erfahrenen und bevorstehenden kapitalistischen Rationalisierungen bei gleichzeitiger konjunktureller Krisenentwicklung und einer Massenarbeitslosigkeit von über 2 Mio. Arbeitnehmern (ganz abgesehen von der verdeckten Arbeitslosigkeit) stoßen die Gewerkschaften zunehmend an die Grenze ihrer 'traditionellen' Tarifpolitik. Rationalisierungsschutzabkommen, die vorrangig die Höhe der Abfindung von zu entlassenden Arbeitnehmern regeln, werden allgemein als zu kurzgreifend empfunden — was wird aus den 'Abgefundenen'? Die Lohn- und Gehaltsgruppenbeschreibungen bieten nach technisch und organisatorisch bedingten Arbeitsvereinfachungen immer weniger eine Garantie für den Erhalt der Reallöhne. Zugeständnisse bei der Eingruppierung oder Zulagen für besondere Leistungen treffen nicht nur verstärkt auf den Widerstand der Unternehmer, sondern werden auch von den Arbeitnehmern oft als nicht ausreichende Gegenleistung für steigende Belastungen und Gesundheitsrisiken angesehen.

Gewerkschaftspolitik muß in neue Dimensionen vorstoßen: die Abwehr der Krisenfolgen und der großen Arbeitsbelastungen bekommt für die Arbeitnehmerinteressen eine so große Bedeutung, daß die Reduktion gewerkschaftlicher Organisation auf die Rolle einer 'Lohnmaschine' undenkbar ist.

Die Streiks der IG Druck und Papier (im Jahre 1978 zur Absicherung der durch den Einsatz von rechnergesteuerten Textsystemen und Bildschirmgeräten in ihrer Existenz bedrohten Berufsgruppe der Setzer) und der IG Metall (im Jahre 1978 in Nordbaden/Nordwürttemberg mit dem Ziel, die im Gefolge von Rationalisierungen umgesetzten und dequalifizierten Arbeiter vor Lohneinbußen durch Abgruppierungen zu schützen, sowie in der Stahl- und Metallindustrie für die Senkung der wöchentlichen Arbeitszeit als Beitrag zur Krisenabwehr und Humanisierung) deuten nicht nur eine Wende im Interessenbewußtsein der Arbeitnehmer, sondern auch in der Härte

der Auseinandersetzungen um die Folgen kapitalistischer Rationalisierungen an.

In Bezug auf die unmittelbaren Folgen der kapitalistischen Rationalisierung können die von der IG Druck und Papier und der IG Metall durchgesetzten Tarifverträge zwar für einen bestimmten Zeitraum die von den Arbeitsveränderungen betroffenen Arbeitnehmer vor Einkommenseinbußen schützen und neue Arbeitsplätze für 'Rationalisierungsoffer' reservieren. Aber damit ist die Zahl der zukünftigen Arbeitsplätze nicht festgelegt und kein umfassender Schutz vor Entlassungen und Arbeitslosigkeit gegeben, wie die Regelungen in bezug auf die Zuschüsse bei Umschulungen und Abfindungen bei Entlassungen zeigen. Mit Hilfe der abgeschlossenen Tarifverträge sind Arbeitsverschlechterungen nach Rationalisierungen auch nicht vermeidbar.

Ein Vergleich mit Rationalisierungsschutzabkommen aus dem Bereich des öffentlichen Dienstes macht die Begrenztheit der Ergebnisse der neuen Tarifverträge der IG Druck und Papier und der IG Metall auch in der Frage der Arbeitsplatz- und der Einkommenssicherung deutlich:

Im Tarifvertrag der IG Metall heißt es:

„Kann ein solcher Arbeitsplatz nicht angeboten werden, so hat der Arbeitgeber, soweit möglich, dem Arbeitnehmer die Umschulung auf einen anderen gleichwertigen und zumutbaren Arbeitsplatz im Betrieb unter Fortbestand des Arbeitsverhältnisses anzubieten.“

Der von der IG Druck und Papier erstreikte Tarifvertrag mußte für die nicht weiter zu beschäftigenden Arbeitnehmer Abfindungen vorsehen:

„Arbeitnehmer, die infolge der Einführung des rechnergesteuerten Textsystems aus betriebsbedingten Gründen entlassen werden und keinen Anspruch auf Abfindung aus einem betrieblichen Sozialplan nach § 112, 113 BetrVG haben, erhalten eine angemessene Abfindung“.

Dagegen heißt es im Rationalisierungsschutzabkommen für den Bremer öffentlichen Dienst:

„Die Freie Hansestadt Bremen verpflichtet sich, den durch Rationalisierungsmaßnahmen betroffenen Bediensteten einen Arbeitsplatz zu erhalten“.

Während die Industriegewerkschaften lediglich eine Erschwerung von Entlassungen erreicht haben, gibt es im öffentlichen Dienst den völligen Entlassungsschutz.

Auch in der Frage der Lohnsicherung gibt es einen deutlichen Unterschied. Im Tarifvertrag der IG Metall heißt es: „Eine Abgruppierung ist erst zulässig, wenn eine Umsetzung nach § 3.1 bzw. eine Um-

schulung nach § 3.2 nicht möglich ist ... Bei einer Abgruppierung erhält der Arbeitnehmer ... einen Verdienstauegleich für die Dauer von 18 Monaten“. Dagegen die Regelung im öffentlichen Dienst Bremens: „Die Freie Hansestadt Bremen verpflichtet sich ferner, die durch Rationalisierungsmaßnahmen frei gewordenen Bediensteten in ihrer Eingruppierung nicht zu verschlechtern“. Obwohl auch im staatlichen Bereich Änderungskündigungen möglich sind, ist die Sicherung vor Abgruppierung hier deutlich größer als in der Industrie.

Die durch Rationalisierungen neu entstehenden Arbeitssituationen werden in keinem Tarifvertrag näher geregelt, die existentielle Sicherung hat Vorrang vor dem Erhalt z.B. von Qualifikation und Arbeitsvermögen. Lediglich der Tarifvertrag der IG Druck und Papier regelt die Arbeitszeit an den neuen Bildschirmgeräten. Allerdings ist es z.B. der IG Metall schon 1973 in Nordbaden/Nordwürttemberg gelungen, bestimmte Mindestnormen für die Arbeitsbedingungen (z.B. Länge der Taktzeiten bei Bandarbeit) festzuschreiben.

Es wird in Zukunft für die Gewerkschaften aber nicht nur darauf ankommen, die negativen Folgen von kapitalistischen Rationalisierungen durch Arbeitszeitverkürzung, Lohnsicherungen und Mindestnormen bei den Arbeitsbedingungen zumindest teilweise abzuwehren — erforderlich wäre eine offensive Politik der Beeinflussung der Art und der Richtung von technischen und organisatorischen Veränderungen. Der Übergang von einer Politik des Einschränkens und Bremsens zu einer der aktiven Beeinflussung im Interesse der Arbeitnehmer wird aber nicht nur das Bündnis mit Teilen von Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, sondern auch einen verstärkten Einfluß auf betriebliche und gesellschaftliche Entscheidungsinstanzen erfordern.

Die Formulierung von Kriterien und die inhaltliche Ausfüllung einer schon in die Gestaltung neuer Technologien eingreifenden offensiven Gewerkschaftspolitik, die eine Überwindung der lediglich auf das „soziale Abfedern“ ausgerichteten Konzepte bedeutet und alleine zur Realisierung einer „humanen Produktion“ in der Lage ist (Fricke u.a. 1981, Schumann u.a. 1982), stößt an eine Grenze der bisherigen Organisationsarbeit der Gewerkschaften. Innerhalb der IG Metall wurde ein Mobilisierungsversuch mit Hilfe einer bundesweiten Betriebsrätebefragung unternommen und in mehreren Ortsverwaltungen in Rationalisierungs-Arbeitskreisen gearbeitet (Fricke u.a. 1982). Der

Versuch einer inhaltlichen Füllung der gewerkschaftlichen Ansprüche, sowohl einer eher defensiv-beeinflussenden wie einer offensiv-gestaltenden Politik der technologischen Alternativen, erforderte auch für die entwickelte englische Belegschaftsinitiative bei Lucas Aerospace die Kooperation mit kritischen Wissenschaftlern in den Hochschulen (Cooley 1982) und hatte zunächst ebenso bescheidene Resultate, wie die sich in der Bundesrepublik formierenden Ingenieur-Arbeitskreise (Duhm u.a. 1983).

Die 'theoretische' Bestimmung der 'eigentlich' notwendigen Politik und der Hinweis auf die begrenzte Reichweite der weitestgehenden Tarifverträge im nichtstaatlichen Bereich dürfen aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß weder die Umsetzung dieser Tarifverträge in Alltagsrealität ein schon gelöstes Problem ist, noch, daß nicht einmal dieses Niveau in allen Tarifbezirken der IG Metall und der anderen Gewerkschaften erreicht ist.

Die Aufgabe der nächsten Jahre wird darin bestehen, ein koordiniertes Abwehrkonzept gegen die Auswirkungen der kapitalistischen Rationalisierungen und der Krise zu entwickeln und soweit wie möglich durchzusetzen.

Nicht steigende Unternehmergewinne, sondern eine Senkung der Arbeitszeit bei Lohnausgleich, die Lohnabsicherung von Arbeitern im Rationalisierungsfall und Maßnahmen zur Humanisierung der Arbeit (mehr bezahlte Pausen, Abbau der Schichtarbeit, Abbau von Arbeits-hetze und Leistungslöhnen, inhaltliche Anreicherung der Arbeit und Verlagerung von Entscheidungsbefugnissen zur Arbeitsgruppe etc.) sind die Bedingungen für eine Entwicklung, in der Wirtschaftswachstum und technischer Wandel den arbeitenden Menschen dienen und nicht auf ihre Kosten zur Bereicherung und Machtsteigerung der Unternehmer beitragen. Die Probleme bei der Durchsetzung einer solchen Politik gegen Unternehmerinteressen werden die Beantwortung der Fragen nach der Entscheidungsbefugnis über den Umfang und das Ziel von Investitionen und damit Überlegungen in bezug auf Investitionslenkungen, Investitionskontrolle durch die Beschäftigten und auch notwendige Vergesellschaftungen erforderlich machen. Dabei ist davon auszugehen, daß die letztlich notwendige Überwindung der Macht der Unternehmer und ihrer kapitalistischen Produktionslogik nur möglich ist durch eine umfassende Demokratisierung der Gesell-

schaft. Dazu gehören die weitgehende Dezentralisierung von Entscheidungen, die umfassende Selbst- bzw. Mitbestimmung der Arbeitnehmer, die demokratische Abstimmung von volkswirtschaftlichen Rahmenplänen und die Lenkung und Kontrolle von Investitionen nach Bedarfsgesichtspunkten und als Voraussetzung eine Mindestschwelle der Vergesellschaftung.

Der Prozeß der gesellschaftlichen Umgestaltung und die Durchsetzung einer 'Arbeitnehmerlogik' gegen die kapitalistische Logik wird eine starke Mobilisierung der Arbeitnehmer für ihre Interessen und auf strukturelle Reformen ausgerichtete starke Organisationen der Arbeiterbewegung erfordern.

Die Aktivierung der Beschäftigten könnte über die Entfaltung einer Betroffenenforschung erfolgen, in deren Rahmen Gewerkschafter in Kooperation mit kritischen Wissenschaftlern an der Analyse der Rationalisierungstendenzen sowie der Entwicklung von Alternativkonzepten arbeiten.

Die für die Entwicklung von arbeitnehmerorientierten Perspektiven und für die politische Bildung erforderlichen Rationalisierungsanalysen können aus mehreren Blickwinkeln und auf unterschiedlichen Ebenen vorgenommen werden; sie sollten aus einer „Arbeitnehmersicht“ heraus angegangen werden und zu einer relativ leicht nachvollziehbaren Verknüpfung von volks- und betriebswirtschaftlichen sowie soziologischen Erkenntnissen führen.

Ein Analyseansatz, der sich den Interessen der Arbeitnehmer verpflichtet weiß und einen praktischen Beitrag zur Formulierung dieser Interessen leisten will, kann sich nicht ausschließlich auf den „Stand der Wissenschaft“ beziehen: ein solches Bemühen führt fast unausweichlich dazu, auf einem weitgehend unvermittelbaren Sprach- und Komplexitätsniveau analytische Aussagen zu machen, in denen die Arbeitnehmer als Subjekte mit ihren Handlungsperspektiven und -problemen zu einer kaum relevanten Restgröße werden. Uns kommt es aber darauf an, in den betrieblichen Konfliktfeldern und Konflikten die Interessen, Perspektiven, Chancen und Strukturen der Arbeitnehmerschaft in einem kooperativen Prozeß herauszuarbeiten (das können nicht Wissenschaftler allein) und mit der Analysetätigkeit zugleich Prozesse der Bewußtseinsbildung und der Basismobilisierung zu initiieren — kurz, einen Beitrag zur „Arbeitnehmerforschung“ mit Ar-

beitnehmern und nicht nur über sie zu leisten.

Vor einer weiteren Konkretisierung des Analysenansatzes ist es notwendig, auf die unterschiedlichen Ebenen und Zugriffsformen, sowie die damit verbundene unterschiedliche Qualität der Analysen hinzuweisen. Die zentrale Differenz scheint uns zwischen der Verknüpfung einer Vielzahl von mehr oder weniger eindeutigen Indikatoren einerseits und der vor allem qualitativ ansetzenden Untersuchung betrieblicher Rationalisierungsprozesse andererseits zu liegen, wobei sich durchaus Überschneidungen und sinnvolle Ergänzungen ergeben können.

2.2 Indikatoren für die Rationalisierungsanalyse

Die Betrachtung einzelner Indikatoren auf relativ hohen Aggregationsebenen (Gesamtwirtschaft, Branchen) kann durchaus Rationalisierungstendenzen und deren Folgen offenlegen; allerdings haben diese Indikatoren bei näherer Betrachtung oft einen nur geringen „Beweischarakter“ — die jeweilige Nichtberücksichtigung bestimmter Faktoren kann zu wenig eindeutigen und sogar falschen Schlußfolgerungen führen.

1) Der Rückgriff auf ökonomische Indikatoren erfolgt oft erst nach der Artikulation von methodenkritischen Bedenken (mit der Übernahme von DIW-Tabellen wie bei der Projektgruppe Automation (1975) ist es kaum getan) unter pragmatischen Gesichtspunkten, wobei die Problematik einzelner Indikatoren durch die kombinierte Betrachtung mehrerer relativiert werden soll (vgl. z.B. Altvater u.a. 1979, Baethge u.a. 1974, Heseler/Ortlieb 1979, IFO 1982).

Im einzelnen werden u.a. die folgenden kritischen Einwände vorgebracht:

— Gegen den Indikator *Arbeitsproduktivität* (Eigenleistung pro Beschäftigtem bzw. Nettoproduktionsvolumen pro Beschäftigungsstunde):

Die Arbeitsproduktivität ist entscheidend von der konjunkturellen Situation und der Nachfrage abhängig (IFO 1982, 21), Preis- und Auslastungsschwankungen beeinflussen den Indikator (Schumann u.a. 1982, 36) und Produktinnovationen haben Verzerrungen zur Folge (Baethge u.a. 1974, 22).

-
- Bei dem Indikator *Umsatz pro Beschäftigtem* bzw. pro Beschäftigungsstunde können Schwankungen beim Einsatz von Fremdleistungen das Ergebnis zusätzlich verzerren.
 - Gegen den Indikator *Kapitalintensität* (Bruttoanlagevermögen pro Beschäftigtem), daß technologischer Wandel auch bei konstantem oder gar rückläufigem Anlagevermögen pro Beschäftigtem (z.B. Microelektronik) möglich ist (Baethge 1974, 23; Friedrichs/Schaff 1982, 208); außerdem spielt die Kapazitätsauslastung (Entlassungen verändern die Kapitalintensität) eine entscheidende Rolle (Baethge 1974, 23; Heseler/Ortlieb 1979, 89).
 - Für die *Investitionsintensität* (Investitionen pro Beschäftigtem) und die *Investitionsquote* (Investitionsanteil an der Nettoproduktion) gelten die gleichen Bedenken: so deutet z.B. die gestiegene Investitionsintensität im Schiffbau in den Jahren 1974/75 keineswegs darauf hin, „daß kurzfristig Rationalisierungsdefizite gegenüber anderen Industriezweigen kompensiert werden konnten“ (Heseler/Ortlieb 1979, 93) — sie belegt vielmehr einen enormen Kapazitätsaufbau (also massive Erweiterungs- und kaum Ersatz- bzw. Rationalisierungsinvestitionen, obwohl auch diese Differenzierung problematisch ist, vgl. hierzu z.B. Kühle/Jordan 1977).
 - Gegen den *Kapitalkoeffizienten* (Bruttoanlagevermögen zu Nettoproduktionsvolumen), daß sich technische und organisatorische Rationalisierungen in gegensätzlicher Weise auswirken können. Verstärkter Kapitaleinsatz und verbesserte Produkte können zu einem Steigen, effizienterer Anlagennutzung und organisatorische Verbesserungen zu einem Sinken des Kapitalkoeffizienten führen, so daß man feststellen muß: „sowohl ein steigender wie auch ein sinkender Kapitalkoeffizient kann Resultat stattgefundenener Rationalisierungsprozesse sein“ (Heseler/Ortlieb 1979, 94; vgl. Baethge u.a. 1974, 24/25). Darüber hinaus schlagen konjunkturelle Schwankungen voll durch (eine sinkende Auslastung erhöht, eine erhöhte Auslastung verringert den Kapitalkoeffizienten). Die vom DIW vorgenommene Berechnung des *potentiellen Kapitalkoeffizienten*, die Vollaustattung unterstellt, löst bestenfalls das Auslastungsproblem, geht aber zu Unrecht davon aus, daß das Anlagevermögen nicht in Krisen durch vorzeitige Verschrottungen bzw. Betriebsstillegungen tangiert wird (vgl. Heseler 1980, 183 ff).

und Heseler/Ortlieb 1979, 98).

— Bei den *Stückkosten* spielen das Lohnniveau und die Auslastung eine entscheidende Rolle.

Darüber hinaus haben DIW und IFO einen Versuch der Messung des technischen Fortschritts vorgenommen, der diesen als „Restgröße“ und dritten Produktionsfaktor neben Kapital und Arbeit faßt. Diese Überlegungen sind zwar plausibel problematisiert worden (vgl. Heseler 1980, Heseler/Ortlieb 1979, 100), werden aber z.B. für Branchenvergleiche herangezogen. In bezug auf den Schiffbau weisen sie z.B. auf einen hohen technischen Fortschritt mit abnehmender Tendenz hin, während alle anderen Indikatoren eher in die gegenteilige Richtung zeigen (vgl. Heseler/Ortlieb 1979, 85-105).

2) An der Schnittstelle zwischen *ökonomischen und arbeitnehmerbezogenen Indikatoren* sind Daten und Berechnungen einzuordnen, die auf die Steigerung der Produktivkräfte hinweisen. Dazu gehört das Verhältnis von „produktiven“ und „unproduktiven“ Beschäftigten (auch das Verhältnis der Beschäftigten im Industrie- und Dienstleistungsbereich und das Verhältnis von Arbeitern zu technischen und kaufmännischen Angestellten) und auch die Entwicklung der Betriebsgrößen und der Zahl der Betriebsstätten einer Branche, die allerdings nur sehr allgemeine Auskünfte geben und sehr umstrittene theoretische und begriffliche Festlegungen erfordern (vgl. z.B. PKA 1976, PKA 1973/74, Redaktionskollektiv 1975, Projektgruppe Automation 1975, Bell 1979).

Methodisch sehr aufwendig und — bei aller Eindringlichkeit der Ergebnisse — nur bedingt beweiskräftig ist die hypothetische Berechnung von *potentiellen Freisetzungen* (es wird gefragt, mit wieviel Erwerbspersonen die Produktion des Jahres A auf der Basis der Produktivitätssteigerung bis zum Jahr B bei konstanter Arbeitszeit möglich wäre) in Vergangenheit und Zukunft (vgl. Uhlmann/Huber 1971, 69 ff). Die Berechnung der *Beschäftigungseffekte einzelner Technologien* (z.B. von Industrierobotern) enthält eine Vielzahl von Annahmen und Variablen und kann letztlich kaum mehr, als unternehmensbezogene Freisetzungseffekte nachträglich feststellen (Kalmbach u.a. 1980, 201 ff).

3) Eine Vielzahl von *arbeitnehmerbezogenen Indikatoren* wird vor allem zur Beschreibung von Rationalisierungserfolgen herangezogen, obwohl sie oft mit einer Reihe von methodischen Problemen behaftet sind.

Bei der Beschreibung von *Qualifikationseffekten* bestehen Schwierigkeiten mit den statistischen Kategorien. Weder das Verhältnis Arbeiter/Angestellter noch die Differenzierung Facharbeiter/sonstige Arbeiter und die Lohn- und Gehaltsstruktur sagen etwas über die realen betrieblichen Verhältnisse aus: der Zuwachs der technischen Angestellten kann auf die Übernahme von Facharbeitern ins Angestelltenverhältnis, das hohe Facharbeiterniveau auf eine nicht tätigkeitsrelevante Berufsausbildung (Bäcker am Band) und die Eingruppierung in hohe Lohngruppen auf die Verhandlungsmacht bestimmter Berufsgruppen hinweisen. Der geringe Aussagewert vorliegender Statistiken verweist auf die besondere Relevanz qualitativer Studien (vgl. Baethge u.a. 1974, 42 ff).

Die Veränderung der *Arbeitsbedingungen*, insbesondere der Belastungen bei der Arbeit, wurde durch mehrere Indikatoren zu bestimmen versucht (vgl. z.B. Helfert 1976), wobei allerdings ebenfalls ein vorsichtiger Umgang mit statistischen Daten nötig ist. So wird bei den *Berufskrankheiten* das Ansteigen der angezeigten Fälle von Lärmschwerhörigkeit weniger als Beweis für die zunehmende Lärmintensität am Arbeitsplatz und mehr als Hinweis auf verstärkte Untersuchungen zu werten sein, und eine Stagnation bei den *Arbeitsunfällen* kann sowohl auf erfolgte Rationalisierungen (Maschinen übernehmen gefährliche Arbeiten) wie auch auf ein sinkendes oder stagnierendes Arbeitstempo hinweisen. Demgegenüber kann die Zunahme der *Nacht- und Schichtarbeit* durchaus als Rationalisierungs-Indikator gelten, da diese Arbeitsform selbst Ausdruck von Ökonomisierungs-Strategien (bessere Auslastung der Produktionsmittel) ist. Die *Berufs- und Erwerbsunfähigkeitsrenten* können zwar als Ausdruck der hohen Gesamtbelastung der Arbeitnehmer, nicht aber als spezifisches Rationalisierungsergebnis gewertet werden. Die Zahl selbst ist abhängig von der Zahl der Rentenberechtigten, von der Rechtsprechung (welche Rentenanprüche werden anerkannt?) und der betrieblichen Praxis: der Abbau von „Schonarbeitsplätzen“ ist zwar eine Rationalisierungsstrategie, kann aber statistisch schnell durchschlagen und nicht als Beleg für andere technische oder arbeitsorganisatorische Veränderungen dienen. *Medizinische Untersuchungen* des Gesundheitszustandes der Arbeitnehmer sind zur Bestimmung der Gesamtbelastung geeignet — der hohe Verschleiß deutet auf keineswegs „humanisierte“

Arbeitsbedingungen hin (vgl. Funke u.a. 1974, 37 f).

Die Entwicklung der Löhne und Gehälter läßt auch auf den Stand der Produktivitätsentwicklung schließen, aber nicht direkt auf Rationalisierungseffekte.

4) Darüber hinaus ist versucht worden, *das technologische Niveau* z.B. zur Analyse der internationalen Konkurrenzfähigkeit der BRD mit Hilfe mehrerer Indikatoren zu bestimmen (vgl. z.B. OECD 1980, IFO 1982). Dabei wird vor allem auf die *Ausgaben für Forschung und Entwicklung*, die *Zahl der FuE-Beschäftigten* und ihren Anteil an den Gesamtbeschäftigten, die *Lieferanteile bei technologieintensiven Produkten* und die *Auslandspatentanmeldungen*, die als Kriterium für die ökonomische Bedeutung einer Erfindung angesehen werden, zurückgegriffen. Allerdings sagen die Patentanmeldungen nicht viel über die Arbeitsstrukturen, und auch technologieintensive „intelligente Produkte“ (Hauff/Scharpf 1975) lassen keinen Rückschluß auf die Komplexität der zu ihrer Produktion erforderlichen Prozesse und Qualifikationen zu (z.B. Kalmbach 1978). Schwankungen des Aufwands für Forschung und Entwicklung und deren Höhe sind auch nur ein Hilfsmittel, denn sie besagen nicht viel in bezug auf die Resultate dieses Aufwands, die erst Rationalisierungsprozesse sein können (und nicht müssen). Der Umfang des im FuE-Bereich eingesetzten Personals gibt Auskunft über die Struktur des Arbeitskörpers und damit über vollzogene Steigerungen der Produktivkräfte (s.o.); er ist kein Indikator für laufende Rationalisierungsprozesse.

5) Mit Hilfe von *Befragungen* wird versucht, Intentionen oder Daten zu erfassen, die etwas über Rationalisierungsstrategien oder deren Folgen aussagen. Neben der Erhebung der *Biographie- und Gesundheitsdaten* sowie der Einstellungen von Arbeitern und betrieblichen Recherchen/Expertengesprächen muß hier das Instrument der *Unternehmensbefragung* erwähnt werden, das (vor allem vom IFO-Institut) u.a. zur Ermittlung der Rationalisierungsabsichten und der Investitionsaktivitäten z.B. zur Energieeinsparung (vgl. IFO 1982) eingesetzt wird. Unternehmensauskünfte über vollzogene und geplante Innovationen sind als Ausdruck von Veränderungen der Produktionsstrukturen anzusehen, auch wenn sie nur auf einer relativ hohen Aggregationsstufe (Repräsentativbefragung), unter Absehung von konkreten Formen der Rationalisierung, angesiedelt sind; demgegenüber

drücken Veränderungen bei den Investitionsintentionen (Rationalisierung versus Erneuerung/Erweiterung) eher einen Bewußtseinswandel aus als daß sie verstärkte oder reduzierte Rationalisierungen beweisen: eine Trennung ist ohnehin kaum möglich, und die Absichten sagen wenig über deren Realisierung aus.

6) Auf der *Ebene des Betriebes* wäre zu überprüfen, welche der erwähnten Indikatoren herangezogen werden können. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, *stoffliche Kennziffern* (z.B. Stahlproduktion in Tonnen) heranzuziehen, wobei allerdings die Vergleichbarkeit gewährleistet sein muß (was z.B. bei der Größe 'abgelieferte Schiffe in BRT' nicht gegeben ist). Die Entwicklung in bestimmten *Kostenstellen* bzw. Unternehmensbereichen kann im Rahmen von qualitativ angelegten betrieblichen Rationalisierungsanalysen ebenfalls wertvolle Hinweise geben.

2.3 Qualitative Ansätze zur Analyse betrieblicher Rationalisierungsprozesse

Den bisher umfassendsten Ansatz zur Analyse betrieblicher Rationalisierungsprozesse haben Schumann u.a. am Beispiel der Werftindustrie illustriert (Schumann u.a. 1982). Dabei wird nach der Beschreibung der ökonomischen Rahmenbedingungen die „*Kapitalperspektive*“, das Verwertungskonzept des Unternehmens (*Geschäftspolitik, Unternehmensstruktur*) und daran anschließend die Veränderung der Produktion (*Technik und Arbeitsorganisation*) detailliert dargestellt. Ausgehend von der Erkenntnis, daß die Arbeitsplatzstrukturen und die Veränderungen der Arbeitssituation keineswegs zwangsläufig Resultat einer bestimmten Technologie sind, wird die Veränderung der *Produktionsfunktionen* und der ihnen zugeordneten *Arbeitsplatzdefinitionen* analysiert. Die Folgen der Rationalisierungsprozesse für die Arbeiter werden aus der „*Arbeiterperspektive*“ untersucht, in der die (objektiv bedingten) Einflüsse der Veränderungen auf die zentralen (auch subjektiven) Interessen der Arbeitnehmer (aus der *Arbeitskraft- und der Subjektperspektive: Vernutzung, Regulationschancen, Qualifikation, Arbeitsmarktwert, Lohnhöhe, Einbringen der Person, soziale Anerkennung*) bestimmt werden.

In die Kategorie der Arbeiterperspektive gehen objektive und subjektive Komponenten ein, sie enthält eine umfassende Situations- und Interessensdefinition der Arbeitnehmer, deren komplexe Sichtweisen gesondert unter dem Stichwort „*Arbeiterbewußtsein*“ wiedergegeben werden. Ein solcher empirisch sehr aufweniger Ansatz (Kombination von betrieblichen Recherchen und Expertengesprächen, Bereichs- und Arbeitsplatzuntersuchungen, Arbeiterinterviews und Sekundäranalysen) hat den großen Vorteil, die Logik betrieblicher Prozesse genau nachzuzeichnen und das Denken der Arbeiter mit allen Widersprüchen und Mobilisierungsblockaden analysieren zu können; er läßt aber die Arbeitnehmer samt ihrer Interessenvertretung in der Regel nur als defensiv agierfähige „Restgröße“ unternehmerischen Handelns erscheinen. Daß trotz aller Bemühungen eher die „Soziologenperspektive“ des Analytikers als die Perspektive der Arbeiter durchschlagen kann, wird an der Darstellung des durchaus konfliktträchtigen Verlaufs der betrieblichen Umstellung im Rohrschlosserbereich deutlich, bei der die *Veränderungen eines Berufes* zwar umfassend beschrieben, die Sichtweise und Reaktion der Arbeiter in Konflikten aber kaum thematisiert werden (Schumann/Wittemann 1982). Der gleichen Gefahr unterliegen auch Untersuchungen über den Einsatz *neuer Technologien* (vgl. z.B. Kalmbach u.a. 1980), die insbesondere in der Einführungsphase eher auf die Beschreibung von 'Logiken' denn auf betriebliche Konflikte und Arbeitnehmerpositionen abstellen (Konzilianz des Managements und geringe Erfahrungen nur bei sehr kleinen Arbeitergruppen).

Im Rahmen von qualitativ ansetzenden Betriebsanalysen lassen sich auch zu beobachtende und auf ihre Wirtschaftlichkeit durchgerechnete *Rationalisierungsinvestitionen* überprüfen: nicht immer lassen sich die Absichten realisieren (die aufwendige Umstellung des Rohrschlosserbereichs auf der Werft ist z.B. kaum ökonomisch, wenn die neuen Anlagen aus Auftragsgründen nur zu 20 % ausgelastet sind).

Analysen von *Betriebsstrategien und Arbeitsmarktstrukturen* (vor allem des ISF München, vgl. z.B. Altmann u.a. 1978, Mendius u.a. 1976, Bechtle 1980, Altmann u.a. 1982) und von *Veränderungen der Produktion* (vor allem des SOFI Göttingen, vgl. z.B. Kern/Schumann 1970, Mickler u.a. 1976, Mickler u.a. 1977, Mickler 1981) versuchen,

Veränderungen der Produktion über die einzelbetriebliche Ebene hinaus in ihren Entwicklungen und Trends empirisch zu analysieren; die industriesoziologische Forschung insgesamt hat eine Vielzahl von Branchen- und Betriebsanalysen vorgelegt, die zentrale Veränderungen (auch einzelne Technologien) nachzeichnen (für den Stahlbereich z.B. Brandt u.a. 1978). Bei aller Notwendigkeit der quantitativen Ausweitung und qualitativen Weiterentwicklung dieser Forschungsrichtung (vgl. z.B. Kern/Schumann 1984) scheint es an der Zeit, den Arbeitnehmern den Status von Subjekten des Forschungsprozesses einzuräumen, d.h. ihre Analyse- und Veränderungsinteressen selbst in die Untersuchungsarbeit einzubeziehen und die „Arbeitnehmerforschung“ zu einem Instrument der Stärkung der Gegenmacht der Lohnabhängigen zu machen (zumal die beabsichtigte „Rückkopplung der Forschungsergebnisse“ meist ohnehin unterbleibt). Dabei müssen gesellschaftliche und betriebliche Konflikte in den Mittelpunkt der Forschungsarbeit gerückt werden, die selber den Charakter eines Lernens aus Erfahrungen (vgl. die Streikanalysen z.B. von Dzielak u.a. 1979) und der Mobilisierung (vgl. z.B. den Bericht Brock/Einemann 1983) bekommen muß.

2.4 Arbeitnehmerforschung als Bildungs- und Mobilisierungsinstrument

Sozialwissenschaftler können gemeinsam mit betrieblichen und gewerkschaftlichen Initiativen Untersuchungen konzipieren und durchführen, die zur Bestimmung und Vertretung der Arbeitnehmerinteressen beitragen. Im Anschluß an die italienischen Konzepte der „Arbeiteruntersuchung“ (Quaderni Rossi 1972) und der „Arbeitermedizin“ (vgl. Dörr/Klautke 1980), die den Versuch der umfassenden Analyse der betrieblichen Kampfbedingungen bzw. der Erfassung der Gesundheitsstörungen von homogenen Arbeitergruppen mit dem Ziel der Mobilisierung für eine Veränderung der Arbeitsbedingungen unternahmen, haben sich auch in England und in der Bundesrepublik Ansätze einer „Arbeitnehmerforschung“ herausgebildet. Die Befragungsaktion von Bremer Werftarbeitern, die den Fragebogen im Rahmen von Bildungsveranstaltungen entwickelt und ausgewertet und die Ergeb-

nisse zur betrieblichen Mobilisierung genutzt haben, war ein erster Anfang (vgl. Brock u.a. 1980). Kollegen von Lucas Aerospace haben erfolgreich eine Befragung der Belegschaft mit dem Ziel durchgeführt, deren Phantasie für die Entwicklung einer „alternativen Fertigung“ zu aktivieren und die Arbeitnehmer zur Unterstützung des betrieblichen Arbeitskreises zu mobilisieren (vgl. Löw-Beer 1980, Cooley 1982). Die IG Metall hat u.a. Befragungsaktionen in Baden-Württemberg zu den Arbeitsbedingungen und bundesweit zu den Rationalisierungstendenzen durchgeführt. Zum Thema „Rationalisierung“ scheint ein Vorgehen auf zwei Ebenen erforderlich zu sein: Über die sozialwissenschaftliche Analyse neuer Technologien und Organisationsformen und die Bestimmung von Abwehr- bzw. Beeinflussungskonzepten hinaus muß eine „Arbeitnehmerforschung“ einerseits versuchen, die betrieblichen Veränderungen mit Hilfe von Experten vor allem aus dem Betriebsrat zu rekonstruieren, und andererseits die von den Veränderungen betroffenen Kollegen z.B. durch eine Befragung über den Wandel ihrer Situation und ihre Veränderungsinteressen einzubeziehen. Dabei geht es weniger um die journalistische Beschreibung der Arbeitserfahrungen eines Einzelnen (vgl. z.B. Wallraff 1970) als vielmehr um die Erforschung der subjektiven Betroffenheit und der subjektiven Interessen von Kollektiven im Betrieb sowie um die Stärkung ihrer Position in den Konflikten. Die objektiven Handlungsschranken und die im Denken der Kollegen angelegten Handlungsblockaden (vgl. Schumann u.a. 1982, Einemann 1982) müssen dabei zwar berücksichtigt werden, machen aber den Versuch der vollen Ausschöpfung der vorhandenen Möglichkeiten und der Veränderung des Denkens der Kollegen nicht überflüssig. Z.B. in Bremen könnte versucht werden, in Kooperation mit dem Arbeitskreis Rationalisierung der IG Metall-Ortsverwaltung sowie einzelnen Betriebsräten zur Realisierung und Weiterentwicklung des Konzepts der „Arbeitnehmerforschung“ zu kommen, und zwar in Form einer

- Rekonstruktion der zentralen betrieblichen Rationalisierungsschritte in der Zeit von 1970 bis 1985 sowie der absehbaren Entwicklung (vgl. hierzu den Ansatz von Müller 1981)
- Befragung von ausgewählten Arbeitnehmergruppen über ihre Arbeitssituation und ihre Veränderungswünsche (z.B. die an Bildschirmen arbeitenden Kolleginnen und Kollegen)

— Befragung der Gesamtbelegschaft zum Thema Technologie-Alternativen, die die Kollegen zum Vorschlagen von Projekten und zur Mitarbeit in einem betrieblichen Arbeitskreis bewegen soll.

Im Rahmen der Betriebsanalyse muß geprüft werden, auf welche Indikatoren zum Beleg von Rationalisierungstendenzen und -folgen zurückgegriffen werden kann und soll. Die Kampferfahrungen und das Handlungspotential der Belegschaft bedürfen einer besonderen Betrachtung (*Streikerfahrung, gewerkschaftliche Struktur, Fluktuation*).

Dokument 1

Fragebogenentwurf des Bremer IG-Metall-Arbeitskreises Rationalisierung

Liebe Kollegin, lieber Kollege!

Der Arbeitskreis Rationalisierung der IG Metall Bremen führt im Winter 1984/85 in mehreren Bremer Betrieben eine Umfrage zum Stand der Rationalisierung durch. Mit dieser Umfrage werden zwei Ziele verfolgt:

1) Wollen wir mit Euch die Entwicklung, den Stand und die Auswirkung von Rationalisierungsmaßnahmen in den Betrieben erarbeiten.

2) Sollten Eure Erfahrungen zusammengetragen werden, wie insbesondere der Einsatz neuer Technologien im gewerkschaftlichen Sinn beeinflusst werden kann.

Es ist beabsichtigt, den Fragebogen zügig auszuwerten, um Euch die Ergebnisse schnell zugänglich zu machen.

Vom Sommer 1982 bis zum Frühjahr 1983 führte die IG Metall eine bundesweite Bestandsaufnahme durch. Die Ergebnisse wurden im Oktober 1983 von der IG Metall veröffentlicht („Maschinen wollen sie — uns Menschen nicht“). Eine kurze Zusammenfassung der Broschüre haben wir dem Fragebogen beigelegt.

Mit freundlichen Grüßen

IG Metall — Bremen

Arbeitskreis 'Rationalisierung'

*Fragebogenentwurf des Bremer IG Metall-Arbeitskreises
Rationalisierung*

I. Allgemeine Daten zum Betrieb

1. *Handelt es sich bei dem Betrieb, in dem Ihr arbeitet
(nur eine Angabe ankreuzen)*

a) *um ein Unternehmen ohne Zweigniederlassung bzw. Tochtergesellschaft?*

b) *um die Zentrale bzw. das Stammhaus eines Unternehmens mit mehreren Zweigniederlassungen bzw. Tochtergesellschaften?*

c) *um eine Zweigniederlassung bzw. Tochtergesellschaft eines Unternehmens*

2. *Handelt es sich um einen Zulieferbetrieb?*

— *Ja*

— *Nein*

3. *Wie stark ist die Produktionskapazität bei Euch ausgelastet?*

— *schlecht*

— *normal*

— *sehr gut*

4. *Ist die Zahl der Beschäftigten in dem Betrieb in den letzten Jahren*

— *gestiegen?*

— *in etwa gleich geblieben?*

— *gesunken?*

5. *Wie wird sich die Zahl der Beschäftigten nach Eurer Meinung in dem Betrieb in den nächsten zwei Jahren entwickeln?*

— *steigen*

— *eher gleich bleiben*

— *sinken*

— *keine Aussage möglich*

II. Allgemeine Informationen zum Stand der Rationalisierung

Bitte nennt auch die Zahl der eingesetzten Maschinen und Systeme!

1a) *Alle Arbeitnehmer werden immer häufiger mit dem Einsatz neuer Technologien konfrontiert. Welche der folgenden Technologien sind bei Euch im Einsatz? (Mehrfachnennungen möglich)*

- *NC-/CNC-Maschinen*
- *CNC verkoppelt mit DNC*
- *Bearbeitungszentren/flexible Fertigungssysteme*
- *Industrieroboter*
- *Werden Einlegeautomaten — sogenannte „Pick-and-Place-Geräte“ — eingesetzt?*
- *automatische Montagegeräte*
- *computerunterstützte Konstruktionssysteme (CAD)*
- *computergestützte Fertigungssteuerung*
- *computerunterstützte Meß- und Prüfsysteme*
- *Betriebsdatenerfassung über EDV (BDE)*
- *Personalinformationssysteme (PIS)*
- *automatische Hochregallager*
- *EDV gesteuerte Transportsysteme*
- *Einsatz von Bildschirmstationen*
- *computerunterstützte Sachbearbeitung*
- *elektronische Textverarbeitung*
- *sonstige (bitte anführen):*

.....

1b) *Rationalisierung besteht jedoch nicht nur aus dem Einsatz neuer Technologien. Daneben gibt es eine Vielfalt von verändernden Maßnahmen in Produktion und Konstruktion (Bildung von Teilefamilien, Baugruppen, Kleben statt Schweißen/Nieten, Kunststoff statt Stahl, Elektronik statt Mechanik usw.). Trifft das für Euch zu?*

2. Neben dem Einsatz neuer Technologien spielen aber immer mehr organisatorische Rationalisierungsmaßnahmen eine Rolle. Das wird oft unterschätzt. Im folgenden sind einige solcher Maßnahmen aufgezählt. Bitte überlegt, ob sie in den letzten zwei Jahren für Euch zutrafen bzw. ob für Euch andere nicht technische Rationalisierungsmaßnahmen von Bedeutung sind. (Mehrfachnennungen möglich)

- Fertigungsbereiche oder Betriebsteile werden verlagert, eingeschränkt oder stillgelegt
- Fertigungsbereiche oder Betriebsteile kommen neu dazu, oder bestehende werden erweitert
- die Rechtsform des Unternehmens oder von Unternehmensteilen ist verändert worden
- das Unternehmen oder Teile davon haben den Besitzer gewechselt
- die Arbeitsorganisation wird gestrafft
- die Leistungsanforderungen werden verschärft
- Krankenstand und Fehlzeiten werden stärker überwacht
- Beraterfirmen oder hauseigene Rationalisierungsgruppen untersuchen Arbeitsplätze und Arbeitsabläufe
- es werden Kostensenkungsprogramme durchgeführt
- andere Maßnahmen (bitte anführen)

.....

3. In welchen Betriebsbereichen sind in den letzten zwei Jahren Rationalisierungsmaßnahmen (technischer oder organisatorischer Art) durchgeführt worden? (Mehrfachnennungen möglich)

- Teilefertigung
- Montage
- Bereiche wie Konstruktion, Arbeitsvorbereitung, Fertigungssteuerung, usw.
- überwiegend kaufmännische Bereiche (Lohn-, Finanzbuchhaltung, Vertrieb usw.)
- Lagerwesen und Materialwirtschaft
- Transportbereiche
- sonstige (bitte anführen)

.....

4. Wie häufig hattet ihr in den letzten zwei Jahren mit folgenden personellen Einzelmaßnahmen zu tun? oft selten

- | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| — Entlassungen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| — Neueinstellungen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| — Versetzungen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| — Höhergruppierungen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| — Abgruppierungen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

5. Mit welchen der folgenden Probleme seid ihr in den letzten zwei Jahren im größeren Ausmaß konfrontiert worden?

- | | |
|---|-----------------------|
| — Kurzarbeit | <input type="radio"/> |
| — Aufhebungsverträge | <input type="radio"/> |
| — Sozialplan | <input type="radio"/> |
| — vorzeitige Verrentung | <input type="radio"/> |
| — Kürzung von übertariflichen Zulagen | <input type="radio"/> |
| — Änderung der Entlohnungsgrundsätze / -methoden | <input type="radio"/> |
| — Welche Lohnsysteme? | <input type="radio"/> |
| — Sonstige Probleme? | <input type="radio"/> |
| — Was waren die hauptsächlichlichen Ursachen dafür? | <input type="radio"/> |
| | |
| | |

6. Gibt es bei Euch eine mit Euch abgestimmte Personalplanung (§ 92 Betriebsverfassungsgesetz)?

- | | |
|--------|-----------------------|
| — Ja | <input type="radio"/> |
| — Nein | <input type="radio"/> |

III. Rationalisierung im Produktionsbereich

Rationalisierung in der Produktion kann durch vielfältige Maßnahmen erreicht werden:

- Einsatz neuer Technologien (CNC-Maschinen, Industrieroboter, flexible Fertigungssysteme usw.),
- herstellungsspezifische Maßnahmen (Veränderungen beim Gießen, Schmieden, Schweißen usw.),
- konstruktive Produktveränderungen (Bereinigung der Typenvielfalt, Einsatz neuer Werkstoffe usw.),
- Einsatz der EDV (im Bereich der Fertigungssteuerung und angrenzenden Bereichen),
- organisatorische Maßnahmen (z.B. Beraterfirmen).

Welche dieser Rationalisierungsformen sind bei Euch im Betrieb am augenfälligsten (auch Mehrfachnennungen möglich)?

NEUE TECHNOLOGIEN

- NC/CNC-Maschinen
- Industrie-Roboter
- Flexible Fertigungszentren

HERSTELLUNGSSPEZIFISCHE MASSNAHMEN

KONSTRUKTIVE PRODUKTVERÄNDERUNGEN

EDV im PRODUKTIONSBEREICH

- Materialwirtschaft
- Fertigung
- Betriebsdatenerfassung

EINSATZ von BERATERFIRMEN

BEGRIFFE

Numerical Control (Numerische Steuerung)

Computerized Numerical Control (Num. St. mit Computerunterstützung)

Direkt Numerical Control (Direkte Numerische Steuerung)

NC: *Dahinter verbergen sich numerisch gesteuerte Maschinen — oft noch mit Hilfe eines Lochstreifens.*

CNC: *Dahinter verbergen sich Maschinen, die mit Hilfe eines Kleincomputers programmiert und gesteuert werden können. Die Betriebe, die heute eine neue Werkzeugmaschine kaufen, kaufen eine CNC-Maschine!*

DNC: *Hier sind verschiedene Werkzeugmaschinen an einen zentralen Computer gekoppelt, der sie steuert und kontrolliert. Ein weiterer Schritt zur totalen Automatisierung der Produktion.*

Es gibt heute kaum einen Betrieb in der Metallindustrie, wo nicht bereits eine computergesteuerte Werkzeugmaschine steht. Wenn nicht, ist ihre Anschaffung sicher für die nächste Zukunft geplant.

1. *Wurden im Zusammenhang mit o.a. Rationalisierungsmaßnahmen Schulungsmaßnahmen vom Arbeitgeber durchgeführt? (Mehrfachnennungen möglich)*

- Nein
- Ja, von weniger als einer Woche Dauer
- Ja, eine Woche und länger
- Ja, längerfristige Umschulungen

2. Hattet Ihr Einfluß auf die Schulungsmaßnahmen?

- Nein
- Ja, auf die Dauer
- Ja, auf die Inhalte
- Ja, auf die Anzahl / Auswahl der Teilnehmer

3. Sind mit dem Einsatz neuer Technologien neue Typen von Arbeitsplätzen (mit anderen Arbeitsinhalten bzw. Tätigkeiten) entstanden? (sind z.B. Kollegen mit vorher nicht vertretenen Berufen eingestellt oder umgeschult worden?)

- Ja
- Nein

Wenn ja, welche Qualifikationen (Berufe) waren das?

.....

4. Welches war die letzte größere Rationalisierungsmaßnahme im Produktionsbereich, die Euch Probleme bereitet hat (bitte stichwortartig beschreiben)?

.....

5. Welche Auswirkungen hatte diese Maßnahme — „unterm Strich“ — für die Kollegen?

	eher eine Verbesserung	eher eine Verschlechterung	weder/ noch
	1	2	3
— Bestand an Arbeitsplätzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— Eingruppierung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— Leistungskontrolle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— Zusammenarbeit der Kollegen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— Arbeitstempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— körperliche Beanspruchung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— psychische Beanspruchung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— Abwechslungsreichtum der Arbeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— Verantwortung in der Arbeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— Qualifikationsanforderungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— sonstige (bitte nennen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

.....

6. Welche Rationalisierungsmaßnahmen befinden sich in Eurer Firma/Unternehmen in der Phase der technisch-organisatorischen Planung und werden vermutlich in den nächsten beiden Jahren realisiert?

- Industrieroboter
- neue CNC-Maschinen
- flexible Fertigungssysteme
- EDV-Einsatz im Bereich der Materialwirtschaft und der Fertigungssteuerung (CAM)
- herstellungsspezifische Maßnahmen
- konstruktive Produktveränderungen (z.B. Einsatz neuer Werkstoffe)

IV. Rationalisierung im Büro- und Verwaltungsbereich

Rationalisierung im Büro- und Verwaltungsbereich kann durch technische und organisatorische Maßnahmen erreicht werden. Dabei spielt der Computereinsatz eine besondere Rolle. In Verbindung mit der Übertragung von Arbeitsaufgaben auf Computerleistung werden seit ungefähr 10 Jahren Bildschirme eingeführt. Der Computerarbeitsplatz im Büro ist daher bereits heute überwiegend ein Bildschirmarbeitsplatz.

Automatisierung und Bildschirmeinsatz betreffen im Büro- und Verwaltungsbereich ganz unterschiedliche Arten von Arbeitsplätzen und Tätigkeiten wie z.B. Datenerfassung, Textverarbeitung, Dialoganwendung in der Sachbearbeitung. Neben den bereits erwähnten allgemeinen Problemen wie Eingruppierung, Schulung, Arbeitsplatzsicherheit treten auch besondere Probleme auf, die speziell auf ganz bestimmte Arbeitsplätze oder Tätigkeiten zugeschnitten sind.

Welche der folgenden Maßnahmen gibt es bei Euch im Betrieb (auch Mehrfachnennungen)?

- DATENERFASSUNGSPLÄTZE
- DIALOGANWENDUNGEN im Sacharbeiterbereich
- TEXTVERARBEITUNG
- COMPUTER-UNTERSTÜTZTES KONSTRUIEREN (CAD)
- Arbeitsorganisatorische Änderungen

1. *Hat der Bestand an Arbeitsplätzen eher zugenommen oder eher abgenommen, nachdem die Schwierigkeiten der Einführung ausgestanden waren?*
- *eher zugenommen*
 - *eher abgenommen*
 - *ist gleich geblieben*
 - *keine Informationen*
2. *Hat es Eingruppierungsprobleme im Zusammenhang mit dem Computer- und Bildschirmeinsatz gegeben?*
- *Ja*
 - *Nein*
3. *Sind die Arbeitnehmer für die Bedienung der neuen Geräte und Systeme geschult worden?*
- *Nein*
 - *Ja, die Schulung dauerte weniger als eine Woche*
 - *Ja, die Schulung dauerte ca. eine Woche und länger*
 - *Ja, es fand eine längerfristige Schulung statt*
4. *Sind durch den Computer- und Bildschirmeinsatz in Büro und Verwaltung neue Typen von Arbeitsplätzen (mit anderen Arbeitsinhalten bzw. Tätigkeiten) entstanden?*
- *Ja*
 - *Nein*
- Wenn ja, welche?*
-
-

BESCHREIBUNG EINES RATIONALISIERUNGSBEISPIELS AUS DEM BÜRO- UND VERWALTUNGSBEREICH

5. *Welches ist die derzeitige Rationalisierungsmaßnahme im Büro- und Verwaltungsbereich, die Euch Probleme bereitet (bitte stichwortartig beschreiben)?*
-
-
-
6. *Wieviele Kollegen / Arbeitsplätze sind in etwa betroffen?*
Ca..... Kollegen / Arbeitsplätze

7. Welche Auswirkungen hat diese Maßnahme — „unterm Strich“ — für die Kollegen?

	eher eine Verbesserung	eher eine Verschlechterung	weder/ noch
	1	2	3
— Bestand an Arbeitsplätzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— Eingruppierung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— Leistungskontrolle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— Zusammenarbeit der Kollegen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— Arbeitstempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— körperliche Beanspruchung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— psychische Beanspruchung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— Abwechslungsreichtum der Arbeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— Verantwortung in der Arbeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— Qualifikationsanforderungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
— sonstige (bitte nennen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

V. Handlungsmöglichkeiten

1. Welche Erfahrungen und Vorstellungen zur Beeinflussung von Rationalisierungsmaßnahmen im Sinne eines „Verhinderns des Schlimmsten“ habt Ihr?
2. Wurden Betriebsvereinbarungen abgeschlossen? Was für Erfahrungen habt Ihr damit gemacht?
3. Hat Euch eine ausreichende außerbetriebliche Beratung und Unterstützung zur Verfügung gestanden?
4. Gibt es einen Rationalisierungs-Ausschuß beim Betriebsrat oder beim Vertrauenskörper? Wo lagen die bisherigen Schwerpunkte?
5. Könnt Ihr Euch eine Befragung von besonders durch Rationalisierung betroffenen Kollegen in bezug auf ihre Erfahrungen und alternativen Gestaltungsideen vorstellen? In welchen Bereichen?
6. Welche Erfahrungen und Vorstellungen zur Beeinflussung des Einsatzes neuer Technologien habt Ihr im Sinne einer veränderten Technologiegestaltung? Habt Ihr Kontakte zu Herstellern oder Beratungsinstanzen?
7. Haltet Ihr es für wünschenswert, den Einsatz einzelner Technologien zu verhindern?

Dokument 2

Bremer IG Metall-Arbeitskreis 'Rationalisierung': „Maschinen wollen sie — uns Menschen nicht“ (Kurzfassung)

Der 13. ordentliche Gewerkschaftstag der IG Metall beauftragte 1980 den Vorstand, ein „Aktionsprogramm gegen negative Folgen von Rationalisierung und technischem Wandel als Gesamtkonzept“ zu entwickeln.

Der Gewerkschaftstag forderte den Vorstand auf, dieses Konzept auf der Grundlage einer bundesweiten Bestandsaufnahme über laufende Rationalisierungsmaßnahmen zu entwickeln. Vom Sommer 1982 bis zum Frühjahr 1983 wurde die geforderte Befragung durchgeführt. Die Umfrageergebnisse machen deutlich, daß eine steigende Anzahl von Arbeiter(n)(innen) und Angestellten(innen) von Rationalisierungsmaßnahmen negativ betroffen sind. Insbesondere der Einsatz neuer Technologien, deren wesentlicher Bestandteil die Microelektronik ist, ist mit Gefährdungen der Qualifikationen, der Gesundheit und des Lohnes verbunden.

Im folgenden sollen die Einsatzbereiche neuer Technologien kurz dargestellt werden, die u.E. die Arbeitsbedingungen besonders dramatisch verändern:

- Die NC/CNC-Technologie*
- die Industrieroboter-Technologie*
- die Rationalisierung in der Montage*
- die Rationalisierung in der Industrieverwaltung und*
- die Technologievernetzung.*

NC/CNC-Technologie

Der Masseneinsatz der NC/CNC-Technologie hat begonnen. Gegenwärtig wird die konventionelle festverdrahtete NC-Steuerung von der speicherprogrammierten CNC-Steuerung verdrängt. Da letztere vielseitiger, leistungsfähiger und billiger geworden sind, setzen sie sich immer stärker als branchenübergreifendes Rationalisierungskonzept durch.

Eine zentrale Frage für die Qualifikationen ist, wer die Werkzeugmaschinen programmieren kann und darf. Wurden NC-Maschinen bisher in der Arbeitsvorbereitung programmiert, so besteht technisch bei der CNC-Technologie die Möglichkeit, daß der Facharbeiter das Programm an der Maschine selbst erstellt. Der reale Trend verläuft aber zugunsten einer Programmierung durch technische Fachkräfte in der Arbeitsvorbereitung. Die Programmierung und damit die Steuerung der Werkzeugmaschine in der Arbeitsvorbereitung bedeutet aber für den Facharbeiter in der Fertigung erhebliche negative Konsequenzen: Wissen und Kompetenz wird von der Ausführungsebene, vom Bediener der neuen Maschine, abgezogen und verlagert, die qualifizierte Tätigkeit des Programmierens der Arbeitsvorbereitung übertragen. In der der Produktion

vorgelagerten Abteilung entstehen qualifizierte Tätigkeiten, während die Arbeit an den Maschinen auf einfache Bedientätigkeiten reduziert wird.

Bei dem Einsatz von CNC-Werkzeugmaschinen sind heute bereits die folgenden negativen Effekte für Arbeiter zu beobachten:

- Verringerung der Anzahl der Facharbeiter,
- Reduzierung ihrer Qualifikationen,
- Enteignung ihres Wissens und ihrer beruflichen Fähigkeiten,
- Senkung der Arbeitsplatzsicherheit und des Lohnniveaus.

Um diese Entwicklung zumindest ansatzweise aufhalten zu können, schlägt die Abteilung Automation und Technologie der IG Metall als Gegenkonzept vor:

- Programmierung in der Werkstatt durch die Facharbeiter selbst,
- Bildung von Arbeitsgruppen, die Planungs-, Entscheidungs- und Kontrollaufgaben festlegen und verteilen,
- Arbeitsteilung zurückzunehmen,
- Maschinenbediener für sämtliche anfallenden Arbeiten zu qualifizieren,
- vollständige Produktion von Produktteilen und Endprodukten.

Industrieroboter

Industrieroboter sind Handhabungssysteme mit mehreren Achsen, die sich frei programmieren lassen. Sie können Werkzeuge und Werkstücke frei bewegen und werden zum Bestücken von Maschinen, zum Schweißen und beim Lackieren eingesetzt. Industrieroboter werden überwiegend im Fahrzeugbau eingesetzt, aber auch in anderen Branchen ist der Einsatz in der Zukunft in verstärktem Maße geplant. Industrieroboter können zwar zur Humanisierung der Arbeitsplätze beitragen, indem sie Belastungen und gesundheitliche Gefährdungen beseitigen. In der Regel aber führen sie zu neuen Belastungen, bauen Handlungsspielräume ab und bringen eine Polarisierung der Qualifikationen mit sich. Oft entstehen Restarbeitsplätze, die noch inhumaner sind als die vorherigen Tätigkeiten. So ist es kein Zufall, daß nach dem Einsatz von Industrierobotern vor allem die folgenden negativen Auswirkungen für Arbeitnehmer festgestellt worden sind:

- Arbeitsplätze werden vernichtet,
- das Arbeitstempo wird erhöht,
- Monotonie, psychische Belastung und soziale Isolation nehmen zu,
- Handlungsspielräume und Qualifikationen werden verringert.

Um einen massenhaften Arbeitsplatzvernichtungseffekt und neue eintönige Arbeitsplätze als Folge des steigenden Einsatzes von Industrierobotern zu vermeiden, ist es dringend erforderlich, den Einsatz von Industrierobotern auf die Bereiche zu beschränken, die bisher mit großen gesundheitlichen Gefährdungen für die daran arbeitenden Arbeitnehmer verbunden waren.

Generell ist zu fordern, daß

- die bisherigen Qualifikationen der Arbeitnehmer erhalten bleiben,
- Taktzwang und Einbindung des Menschen in festgelegte Arbeitsabläufe vermieden werden

- soziale Kontakte gesichert und schließlich
- Programmierung und Wartung der Systeme dem Bediener übertragen werden.

Rationalisierung in der Montage

Der arbeitsintensive Montagebereich ist innerhalb der Produktion gegenwärtig besonders starken Rationalisierungsbemühungen ausgesetzt. Betroffen davon sind vor allem Groß-, Mittel- und auch Kleinserien. Automatische Montagesysteme, die flexibel und frei programmierbar sind, werden in naher Zukunft massenweise eingesetzt werden. Aber auch konstruktive Produktveränderungen führen zu starken Rationalisierungsschüben. Insgesamt werden in den achtziger Jahren manuelle Montagetätigkeiten im großen Maßstab verdrängt werden, wovon insbesondere un- und angelernte Arbeitnehmer, in überdurchschnittlichem Maße Frauen und ausländische Arbeitnehmer betroffen sein werden. Um die Folgen der Rationalisierung in der Montage aufzufangen, müßten die folgenden Forderungen in Ansätzen durchgesetzt werden:

- Arbeitszeitverkürzungen,
- Arbeitsanforderungen mit höheren fachlichen und organisatorischen Qualifikationen,
- Anreicherung der Arbeitsinhalte,
- Beseitigung ergonomischer Gestaltungsmängel.

Rationalisierung in der Industrieverwaltung

Die Angestellten im Büro waren im Vergleich zu den Arbeitern in der Produktion in den letzten Jahrzehnten relativ wenig von Rationalisierungsmaßnahmen betroffen. Die Einführung der elektronischen Datenverarbeitung (EDV) veränderte diese Situation in den letzten Jahren aber grundlegend. Durch den gewaltigen Preisverfall und die Leistungsverdichtung mikroelektronischer Bauelemente sind Microcomputer am Arbeitsplatz Wirklichkeit geworden. Immer mehr Bildschirme, Textverarbeitungsgeräte und Arbeitsplatzcomputer lassen die Büros in rasantem Tempo zu einem Schwerpunkt der Rationalisierung werden. Kein Bereich ist ausgelassen: Konstruktion, Kalkulation, Lagerwesen, Versand, Registratur, Textverarbeitung, Buchhaltung und Personalwesen.

Der Einsatz von zentralen EDV-Anlagen, Computern am Arbeitsplatz, Textverarbeitungssystemen und Bildschirmgeräten führt zu einschneidenden Veränderungen der Arbeitsbedingungen:

- massenhafte Vernichtung von Arbeitsplätzen,
- Entwertung von Qualifikationen und Berufserfahrung,
- verstärkte Kontrolle durch Personal- und Informationssysteme und Betriebsdatenerfassungs-Systeme,
- Zunahme der Arbeitsbelastungen,
- Einführung der Schichtarbeit,

- Vermehrung der sozialen Isolation, Verstärkungen von Zwangshaltungen und Augenbelastungen.

Sollen diese Effekte nicht auftreten, so müssen folgende Gegenmaßnahmen durchgesetzt werden:

- Einrichtung qualifizierter Mischarbeitsplätze,
- benutzerfreundliche Software,
- Verhinderung zentraler EDV-Kontrollen auf dezentrale Arbeitsplätze.

Technologievernetzung

Als völlig neuartiges Problem stellt sich das der informationstechnischen Vernetzung der bisher vorgestellten Technologien. Die Vernetzung verschiedener EDV-Systeme führt zu einem qualitativen Umschlag der geistigen Arbeit. Es entstehen völlig andere Arbeitsabläufe und Organisationsformen. Viele Tätigkeiten, z.T. ganze Abteilungen, werden überflüssig. Die elektronische Datenverarbeitung überbrückt diese Aufgaben (Überbrückungsfunktion, z.B. in der Terminabwicklung oder der Kalkulation). Die Verknüpfungen vorhandener EDV-Systeme auf inner- aber auch außerbetrieblicher Ebene werden zu einem weiteren Rationalisierungsschub führen, insbesondere durch die breite Anwendung moderner Kommunikationstechnologien wie z.B. Bildschirmtext. Mit vollem Recht kann man von einem qualitativen Sprung in der Rationalisierung sprechen, deren Folgen für die Arbeitnehmer in den achtziger Jahren noch voll wirksam werden.

Als Möglichkeiten der Gegenwehr bieten sich folgenden Maßnahmen an:

- Teilsysteme festzuschreiben und zu entkoppeln
- Funktionen und Auslegungen technischer Systeme exakt festzulegen und zu definieren,
- generell die innerbetriebliche und überbetriebliche Vernetzung zu verhindern.

Insgesamt stellt die gegenwärtige Phase der Rationalisierung durch neue Technologien eine enorme Beeinträchtigung der Arbeitsplatzsicherheit, der Arbeitsplatzqualifikationen, der Gesundheit und der Einkommen der betroffenen Arbeitnehmer dar. Darüber hinaus ermöglichen EDV-gestützte Technologien umfassende Kontrollen des Leistungsverhaltens der Arbeitnehmer, so daß das Unternehmerideal vom „gläsernen“ Arbeitnehmer konkrete Wirklichkeit werden kann.

Erfahrung der Betriebsräte

Als Folge dieser neuen Rationalisierungswelle werden vor allem Betriebsräte vor völlig neue Anforderungen gestellt. Der Problemdruck ist für sie enorm angestiegen. Regelungen können nur in bescheidenem Maße gegen die Firmenleitungen durchgesetzt werden. Während die Sicherung des Einkommens noch in vielen Fällen durchgesetzt werden konnte, ist die „alternative“ Gestaltung

der Technik nur in Ausnahmefällen realisiert worden.

Darüber hinaus zeigen die Erfahrungen der Betriebsräte, daß den Angriffen auf Qualifikationen, Gesundheit und Entlohnung auf betrieblicher Ebene allein nicht angemessen begegnet werden kann. Die Studie der IG Metall fragt vor allem, wie das Aushandeln mit Geschäftsleitungen durch solidarische Aktionen der IG Metall und von den Gewerkschaften ergänzt und unterstützt werden kann, und wie weit die vorhandenen Instrumente, z.B. Abschluß von Betriebsvereinbarungen, besser als bisher eingesetzt und zur Regelung und Gestaltung von Arbeit und Technik genutzt werden können. Generell regen die Autoren dieser Studie an, die bisherige Einstellung und Politik zur Rationalisierung neu zu durchdenken. Nicht mehr der Betriebsrat oder die Gewerkschaften sollen die negativen Folgen für die Arbeitnehmer nachweisen müssen, sondern umgekehrt Unternehmer und Politiker verbindlich sagen, wie sie Schaden von den Arbeitnehmern abwenden wollen.

Edgar Einemann · Edo Lübbing

**ANDERS
PRODUZIEREN**

*Alternative Strategien
in Betrieb und Region*

Die Autoren

Edgar Einemann, Dr. rer. pol., Dipl.-Soz., arbeitet seit 1975 als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Kooperationsbereich zwischen Universität und Arbeiterkammer Bremen.

1975-1980 Mitarbeit in einem industriesoziologischen Forschungsprojekt und in der Arbeiterbildung; 1980-1985 Arbeit im Arbeiterbildungs-Forschungsprojekt zu „Krise, Rationalisierung und Humanisierung“; zugleich Beteiligung an mehreren gewerkschaftlichen Arbeitskreisen. Seit 1979 Mitglied der Kommission „Wirtschafts- und Sozialpolitik“ beim Bundesvorstand der Jungsozialisten.

Edo Lübbing, Betriebswirt grad., Dipl.-Ökonom, studierte nach dem Abschluß der Lehre als Groß- und Einzelhandelskaufmann und dem Besuch der Fachoberschule für Wirtschaft. 1978-1980 Angestellter in der Stabsabteilung Betriebswirtschaft eines Großbetriebes der Metallindustrie. 1981-1985 Arbeit im Projekt „Krise, Rationalisierung, Humanisierung“ des Kooperationsbereichs zwischen Universität und Arbeiterkammer Bremen. Beteiligung an mehreren gewerkschaftlichen Arbeitskreisen.

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Einemann, Edgar:

Anders Produzieren: alternative Strategien
in Betrieb und Region / Edgar Einemann;
Edo Lübbing. — 1. Aufl. — Marburg: SP-Verlag,
1985

ISBN 3-924800-33-2

NE: Lübbing, Edo:

SP-Verlag Norbert Schüren GmbH
Deutschhausstraße 31, 3550 Marburg
3. Auflage, Marburg 1986
Copyright © bei SP-Verlag, Marburg 1985
Alle Rechte vorbehalten

Umschlaggestaltung: Martin Kreutter (Foto), Beate Faßnacht
(Satz und Grafik), Marburg

Satz: Reinhard Stang, Neue Pfälzer Post GmbH, Neustadt

Druck und Bindung: Fuldaer Verlagsanstalt, Fulda

Printed in Germany

ISBN 3-924800-33-2

Inhalt

Vorbemerkung	7
Einleitung	9
I. Arbeit, Bewußtsein, Bildungsarbeit	13
1. Vorerst kein „Ende der Arbeitsgesellschaft“	13
1.1 Entwicklungstendenzen im Arbeitsbereich (13)	
1.2 Entwicklungstendenzen im Freizeitbereich (17)	
1.3 Politische und pädagogische Perspektiven (21)	
2. Arbeiterbewußtsein und Klasseninteressen in der Wirtschaftskrise	24
II. Betroffenenforschung für alternative Arbeitsbe- dingungen, Technologien und Produkte	41
1. Arbeitermedizin und Humanisierung 'von unten'	41
1.1 Arbeitsbedingungen und Humanisierungsinteres- sen (41) 1.2 Das Konzept einer „Humanisierung von unten“ (43) 1.3 Bildungsarbeit und Befragungsansatz (46) 1.4 Die Ergebnisse der Befragung (47) 1.5 Huma- nisierungsansätze (53) 1.6 Kooperations- und For- schungsperspektiven (55) 1.7 Forderungsschwer- punkte und Durchsetzungsstrategien zur Humanisie- rung der Arbeit (56)	
Dokument: Fragebogen Arbeitsbelastung	62
2. Rationalisierungsanalyse und Betroffenenforschung	65
2.1 Arbeiterbewegung und kapitalistische Rationali- sierung (65) 2.2 Indikatoren für die Rationalisierung- sanalyse (70) 2.3 Qualitative Ansätze zur Analyse be- trieblicher Rationalisierungsprozesse (75) 2.4 Arbeit- nehmerforschung als Bildungs- und Mobilisierungsin- strument (77)	
Dokument 1: Fragebogen Rationalisierung	80
Dokument 2: Bremer IG Metall zur Rationalisierung	90

3.	Rüstungskonversion und Alternative Produktion als betriebliche und politische Strategie	95
	3.1 Zur Notwendigkeit der Rüstungskonversion (95)	
	3.2 Alternative Produktion und betriebliche Umstellungen sind möglich und notwendig (98)	
	3.3 Rüstungsbeschäftigte für Alternative Produktion (101)	
	3.4 Rüstungskonversion als gewerkschaftliche Strategie (114)	
	3.5 Konversion als gesellschaftspolitische Strategie (117)	
	3.6 Zusammenfassende Thesen: Ideen und Realisierungsbedingungen einer Alternativen Produktion (121)	
	Dokument: Fragebogen zur Alternativen Produktion	124
III.	Alternative Regionalpolitik	128
1.	Zum politischen Ansatz einer alternativen Strukturpolitik auf dezentraler Ebene	128
	1.1 Unzureichende Antworten auf die politische Krise (128)	
	1.2 Umriss einer Alternative (130)	
	1.3 Kommunale und regionale Ansatzpunkte (132)	
2.	Das Beispiel London: Mobilisierende Regionalpolitik zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit	133
	2.1 Der politische Ansatz (133)	
	2.2 Beteiligung der Betroffenen und dezentrale Demokratisierung (135)	
	2.3 Das Frühwarnsystem (139)	
	2.4 Die Gesellschaft zur Förderung der Beschäftigung (140)	
	2.5 Die Technologiernetzwerke (142)	
	2.6 Alternative dezentrale Energiepolitik (145)	
	2.7 Der politische Kampf um London (147)	
3.	Alternative Regionalpolitik zur Krisenbekämpfung und Unterstützung einer alternativen Produktion	149
	3.1 Als Beispiel: Regionale Strukturkrise in Bremen (149)	
	3.2 Zur Kritik einer marktorientierten regionalen Wirtschaftspolitik (151)	
	3.3 Ein Beispiel: Ansiedlungsgesellschaft und Innovationsberatung in den Niederlanden (153)	
	3.4 Modell einer regionalen Eigengesellschaft (154)	
	3.5 Ein Zentrum für sanfte Energietechnologien als Ausdruck regionaler Industriepolitik (165)	

IV. Energiepolitik in der Bundesrepublik und Alternativen der regionalen Energieversorgung	169
1. Die Energieerzeugung und der Energieverbrauch in der Bundesrepublik	170
2. Energieprognosen	173
2.1 Die Prognosen der Bundesregierung und der Energieunternehmen (174)	
2.2 Die Prognosen des Öko-Instituts und der Kernenergie-Enquete-Kommission (176)	
3. Die Energiepolitik der Bundesregierung und die Chancen einer anderen Energieversorgung	180
3.1 Die Energiepolitik der Bundesregierung: Der harte Weg (180)	
3.2 Zur Kritik der Kernenergie (183)	
4. Für eine andere Energiepolitik: Der sanfte Weg	185
4.1 Das Kriterium Energieeinsparungen (186)	
4.2 Das Kriterium der Schonung der nicht regenerierbaren Ressourcen (188)	
4.3 Das Kriterium der Umweltschonung (189)	
4.4 Das Kriterium der sozialen Verträglichkeit (189)	
4.5 Voraussetzungen für den 'sanften' Weg (190)	
5. Konzepte zur städtischen Wärmeversorgung	191
5.1 Die Kraft-Wärme-Kopplung (193)	
5.2 Regionale Energiekonzepte (194)	
5.3 Dezentrale Energieversorgung (199)	
6. Energieversorgung und Arbeitsplätze	200
Dokument: Kleine Begriffserklärung	205
V. Anhang: Thesen zur Sozialistischen Wirtschaftspolitik	207
Literatur	215
Abkürzungen	228

Literatur

- Abendroth, M.; Beckenbach, N.; Braun, S.; Dombois, R.: *Hafenarbeit*, Frankfurt 1979
- Adam, H.: *Bausteine der Volkswirtschaftslehre*, Köln 1982
- Adorno, Th. W.: *Kultur und Verwaltung*, in Horkheimer, M.; Adorno, Th. W.: *Sociologica II*, Frankfurt 1962
- AGAT, Arbeitsgruppe für angepaßte Technologie (Hrsg.): *Technik für den Menschen*, Frankfurt 1982
- Albrecht, U.; Lock, P.; Wulf, H.: *Arbeitsplätze durch Rüstung?*, Reinbek 1978
- Altmann, N.; Bechtle, G.; Lutz, B.: *Betrieb — Technik — Arbeit*, Frankfurt/München 1978
- Altmann, N.; Binkelman, P.; Düll, K.; Stück, H.: *Grenzen neuer Arbeitsformen*, Frankfurt/New York 1982
- Alt Vater, E.; Hoffmann, J.; Semmler, W.: *Vom Wirtschaftswunder zur Wirtschaftskrise*, Berlin 1979
- Amlung, W., u.a.: *Sozialistische Perspektiven. Für einen neuen programatischen Impuls. Positionsbestimmung undogmatischer Jungsozialisten*, Marburg 1984
- Arbeitskreis Alternativenergie Tübingen: *Alternatives Energiekonzept für die Stadt Tübingen*, Tübingen 1981
- Arndt, H.: *Arbeitslosigkeit und Inflation in der Weltwirtschaft*, in: Markmann, H.; Simmert, D.B. (Hrsg): *Krise der Wirtschaftspolitik*, Köln 1978
- Autorenkollektiv am Institut für Soziologie der FU Berlin: *Klassenlage und Bewußtseinsformen technisch-wissenschaftlicher Lohnarbeiter*, Frankfurt 1973
- Baethge, M.; Bauer, W.; Mohr, W.; Münch, J.; Schöll-Schwinghammer, I.; Schumann, M.: *Sozialpolitik und Arbeiterinteresse*, Frankfurt 1976
- Baethge, M.; Gerstenberger, F.; Kern, H.; Schumann, M.; Stein, H.W.; Wiennemann, E.: *Produktion und Qualifikation (Vorstudie)*, Berlin 1974
- Baethge, M.; Schumann, M.: *Legitimation und Staatsillusion im Bewußtsein der Arbeiter — Überlegungen zum Staatsverständnis der Arbeiter anläßlich einer empirischen Studie*, in: Osterland, M. (Hrsg) *Arbeitssituation, Lebenslage und Konfliktpotential*, Frankfurt 1975
- Balsen, W.; Nakielski, H.; Rössel, K.; Winkel, R.: *Die neue Armut; Ausgrenzung von Arbeitslosen aus der Arbeitslosenunterstützung*, Köln 1983
- Bechmann, G.; Vahrenkamp, R.; Wingert, B.: *Mechanisierung geistiger Arbeit*, Frankfurt/New York 1979

- Bechtle, G.: *Betrieb als Strategie — Theoretische Vorarbeiten zu einem Industriesoziologischen Konzept*, Frankfurt/München 1980
- Beckenbach, N.; Braczyk, H.-J.; Herkommer, S.; Malsch, Th.; Seltz, R.; Stück, H.: *Ingenieure und Techniker in der Industrie*, Frankfurt/Köln 1975
- Becker-Schmidt, R.; Knapp, G.-A.; Schmidt, B.: *Eines ist zu wenig — beides ist zuviel*, Bonn 1984
- Bell, D.: *Die nachindustrielle Gesellschaft*, Reinbek 1979
- Benseler, F.; Heinze, R.G.; Klönne, A. (Hrsg.): *Zukunft der Arbeit*, Hamburg 1982
- Berger, H.: *Untersuchungsmethode und soziale Wirklichkeit*, Frankfurt 1974
- Berger, J.; Müller, J.; Pfriem, R. (Redaktion): *Kongreß Zukunft der Arbeit*, Materialband, Bielefeld 1982
- Bergmann, J.; Jacobi, O.; Müller-Jentsch, W.: *Gewerkschaften in der Bundesrepublik*, Frankfurt/Köln 1975
- Bergmann, J.; Müller-Jentsch, W.: *Gewerkschaften in der Bundesrepublik*, Bd. 2; *Gewerkschaftliche Lohnpolitik im Bewußtsein der Funktionäre*, Frankfurt 1977
- Bettelhäuser, F.; Brock, A (Hrsg.): *Belastungen und Gesundheitsgefahren am Arbeitsplatz*, Universität Bremen 1980
- Bierbaum, Chr.; Bischoff, J.; Eppenstein, D.; Herkommer, S.; Maldaner, K.; Martin, A.: *Bwußtsein der Lohnabhängigen 1975 / 76*, in: Beiträge zum wissenschaftlichen Sozialismus, Sonderheft, Berlin 1976
- Bierbaum, Chr.; Bischoff, J.; Eppenstein, D.; Herkommer, S.; Maldaner, K.; Martin, A.: *Ende der Illusionen?*, Frankfurt/Köln 1977
- Bischoff, J.; Maldaner, K. (Hrsg.): *Kulturindustrie und Ideologie*, Teil 1, Hamburg 1980
- Bischoff, J.; Maldaner, K. (Hrsg.): *Kulturindustrie und Ideologie*, Teil 2, Hamburg 1982
- Bölsche, J. (Hrsg.): *Natur ohne Schutz*, Hamburg 1982
- Bosch, G.: *Arbeitsplatzverlust*, Frankfurt 1978
- Bossel, H.: *Kohle als Brücke zur sanften Energieversorgung*, in: Hatzfeld, H. u.a. (Hrsg.): *Kohle-Konzepte einer umweltfreundlichen Nutzung*, Frankfurt 1982
- Both, K.: *Stand und Entwicklung der Fernwärmeversorgung im Saarland*, in: Energie und Umwelt 82, VDI-Fachtagung, Saarbrücken 1983
- Bouwer, G.: *Eine Untersuchung über die Möglichkeiten einer Umstellung von militärischer Produktion auf zivile unter besonderer Berücksichtigung der „Vereinigten Flugtechnischen Werke“ (VFW)*, Dissertation, Bremen 1981
- Bouwer, G.: *Vom MRCA Tornado zur zivilen Alternative*, Baden-Baden 1983
- Brammerts, H.; Gerlach, G.; Trautwein, N.: *Lernen in der Gewerkschaft*, Frankfurt/Köln 1976
- Brandt, G.; Kündig, B.; Papadimitriou, Z.; Thomae, J.: *Computer und Arbeitsprozeß*, Frankfurt 1978

- Brandt, G.: *Die Zukunft der Arbeit in der „nachindustriellen“ Gesellschaft*, Manuskript eines Vortrages am Wiener Institut für höhere Studien, 1980
- Brandt, W.: *Das Überleben sichern*, Bericht der Nord-Süd-Kommission, Köln 1980
- Braun, S.; Fuhrmann, J.: *Angestelltenmentalität*, Neuwied/Berlin 1970
- Briefs, U.: *Arbeiten ohne Sinn und Perspektive?*, Köln 1980
- Brock, A.: *Arbeiterbildung unter den Bedingungen des Kapitalismus*, herausgegeben von der Zentralstelle für die Durchführung des Kooperationsvertrages zwischen der Universität Bremen und der Arbeiterkammer Bremen, 1980
- Brock, A.; Einemann, E.: *Lernen am Konflikt — Abbau von Arbeitsbelastungen durch Arbeiterbildung und Arbeiterforschung*, in: Görs D. (Hrsg.): *Arbeiten und Lernen*, München 1983
- Brock, A.; Funke, H.; Einemann, E.; Abholz, H.H.; Hoppensack, Th.: *Betriebliche Gesundheit und gewerkschaftliche Arbeit in einer norddeutschen Werft — Ansätze einer Arbeitermedizin in der BRD*, in: *Jahrbuch für kritische Medizin*, Band 6, Berlin 1980
- Brock, A.; Müller, H.D.; Negt, O. (Hrsg.): *Arbeiterbildung*, Reinbek 1978
- Bruns, Chr.; Conert, H.; Griesche, D.: *Gewerkschaftliche Bildungsarbeit und Interessenvertretung im betrieblichen Alltag*, Frankfurt/New York 1980
- Brzoska, M.; Guha, A.A.; Willmann, Chr.: *Das Geschäft mit dem Tod*, Frankfurt 1982
- Bundesministerium für Wirtschaft: *Daten zur Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1982*, Bonn 1983
- Bundestags-Drucksache 9/983: *Dritte Fortschreibung des Energieprogramms der Bundesregierung*
- Bundestags-Enquete-Kommission: *Zukünftige Kernenergie-Politik, Bericht der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages*, Teil II, Bonn 1980
- Burgdorff, S. (Hrsg.): *Wirtschaft im Untergrund*, Reinbek 1983
- Conert, H.: *Probleme und Grenzen der Verwirklichung der Negtschen Konzeption von Arbeiterbildung im gewerkschaftlichen Bereich*, in: Brock, A.; Müller, H.D.; Negt, O. (Hrsg.): *Arbeiterbildung*, Reinbek 1978
- Cooley, M.: *Computer Aided Design*, Stuttgart 1978
- Cooley, M.: *Produkte für das Leben statt Waffen für den Tod. Arbeitnehmerstrategien für eine andere Produktion*, Reinbek 1982
- Cooley, M.: *Produktion für gesellschaftliche Bedürfnisse. Das Modell Lucas Aerospace*, in: Duve, F. (Hrsg.): *Technologie und Politik 15*, Reinbek 1980
- Cooley, M.: *Technologie, Gewerkschaften und menschliche Bedürfnisse* (Hrsg.: Internationaler Metallgewerkschaftsbund), Genf 1984
- Dahrendorf, R.: *Die Chancen einer Krise*, Stuttgart 1983

- Dahrendorf, R.: *Wenn der Arbeitsgesellschaft die Arbeit ausgeht*, in: Matthes, J. (Hrsg.): *Krise der Arbeitsgesellschaft?*, Frankfurt/New York 1983
- Deeke, A.: *Industriesoziologie als Gestaltungswissenschaft?*, in: Fricke, W.; Peter, G.; Pöhler, W. (Hrsg.): *Beteiligen, Mitgestalten, Mitbestimmen*, Köln 1982
- Der Hessische Minister für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten: *Arbeit und Umwelt: Argumente in der Umweltdiskussion*, Wiesbaden 1983
- Der Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen: *Bericht der Arbeitsgruppen „Energie und Umwelt“*, A.K.Z. III R 8881, 42.1, veröffentlicht in: *Auf dem Weg zur Naturwirtschaft*, Schorndorf 1984
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW): *Wochenbericht 21/84: Ausbau der Fernwärmeversorgung aus gesamtwirtschaftlicher Sicht*
- Dörr, G.; Klauthke, R.: *Gesundheitsinteresse und Industriearbeit — Aspekte der italienischen Arbeitermedizin*, Berlin 1980 (Veröffentlichungsreihe des Internationalen Instituts für vergleichende Gesellschaftsforschung, Wissenschaftszentrum Berlin)
- Duhm, R.; Hildebrandt, E.; Mückenberger, U.; Schmidt, E. (Hrsg.): *Wachstum alternativ*, Berlin 1983
- Dybowski, G.; Thomssen, W.: *Praxis und Weiterbildung*, Bremen 1982
- Dzielak, W.; Hindrichs, W.; Martens, H.: *Den Besitzstand sichern! Materialien zum Tarifkonflikt in der Metallindustrie Baden-Württembergs*, Frankfurt/New York 1979
- Eckart, Chr.; Herding, R.; Jaerisch, U.; Japp, K.; Kirchlechner, B.: *Arbeiterbewußtsein, Klassenzusammensetzung und ökonomische Entwicklung*, in: *Gesellschaft. Beiträge zur marxischen Theorie 4*, Frankfurt 1975
- Einemann, E.: *Industriearbeiter in der Wirtschaftskrise. Zum Krisenbewußtsein von Werftarbeitern*, Universität Bremen 1982
- Einemann, E.; Lübbling, E.; Schürz, M.: *Ansatzpunkte einer Wirtschaftsstrukturpolitik für Bremen*, Universität Bremen 1981
- Einemann, E.; Lübbling, E.; Manske, F.; Schürz, M.: *Rationalisierung, Mikroelektronik und Humanisierung*, Universität Bremen 1982
- Einemann, E.; Lübbling, E.: *Belegschaftsinitiativen für eine alternative Produktion*, Universität Bremen 1983
- Einemann, E.; Lübbling, E.: *Politische Alternativen in London. Beispielhafte Ansätze einer mobilisierenden Regionalpolitik zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit*, Universität Bremen, 1984 a
- Einemann, E.; Lübbling, E.: *Neue Arbeitsplätze durch eine alternative Energieversorgung?*, Universität Bremen 1984 b
- Engels, F.: *Die wirklichen Ursachen der verhältnismäßigen Inaktivität der französischen Proletarier im vergangenen Dezember (21. Febr. 1852)*, in: *Marx-Engels-Werke*, Band 8, Berlin 1962 f
- Eppler, E.: *Wege aus der Gefahr*, Hamburg 1981
- Esser, J.; Fach, W.: *Gewerkschaften als Säule im 'Modell Deutschland'?*, in:

- Jacobi, O.; Schmidt, E.; Müller-Jentsch, W. (Hrsg.): *Moderne Zeiten — alte Rezepte, Kritisches Gewerkschaftsjahrbuch 1980/81*, Berlin 1980
- Esser, J.; Fach, W.; Gierszewski, G.; Väth, W.: *Krisenregulierung — Mechanismen und Voraussetzungen*, in: *Leviathan, Zeitschrift für Sozialwissenschaft*, Jahrg. 7 (1979), Heft 1
- Esser, J.; Fach, W.; Väth, W.: *Strukturelle Arbeitslosigkeit und politisches Konfliktpotential — Die Krise der saarländischen Stahlindustrie*, in: *Prokla Heft 31*, 8. Jahrgang 1978, Nr. 2, Berlin 1978
- Europäisches Gewerkschaftsinstitut (EGI): *Abrüstung und Umstellung der Rüstungsindustrie auf Friedensproduktion*, Brüssel 1983
- Fischer, J.; Ladewig, L.; Einemann, E.; Lübbling, E.: *Alternative Produktion statt Arbeitsplatzabbau und Aufrüstung*, Universität Bremen 1984
- Flatow, S. von; Huisken, F.: *Zum Problem der Ableitung des bürgerlichen Staates*, in: *Probleme des Klassenkampfes*, Nr. 7, Berlin 1973
- Fricke, E.; Fricke, W.; Schönwälder, M.; Stiegler, B.: *Qualifikation und Beteiligung. „Das Peiner Modell“*. Frankfurt/New York 1981
- Fricke, W.; Peter, G.; Pöhler, W. (Hrsg.): *Beiteiligen, Mitgestalten, Mitbestimmen*, Köln 1982
- Friedrichs, G.; Schaff, A. (Hrsg.): *Auf Gedeih und Verderb. Mikroelektronik und Gesellschaft. Bericht an den Club of Rom*, Wien 1982
- Fromm, E.: *Sein und Haben*, München 1979
- Funke, H.; Geißler, B.; Thoma, P. (Redaktion): *Industriearbeit und Gesundheitsverschleiß*, Frankfurt/Köln 1974
- Garnreiter, F. u.a.: *Auswirkungen verstärkter Maßnahmen zum rationellen Energieeinsatz auf Umwelt, Beschäftigung und Einkommen*, Berlin 1983
- Gewos: *Bestandaufnahme zum Beschäftigungsprogramm Küste*, Hamburg 1984
- Gewos: *Der Ausbau von Fernwärmenetzen und seine Wirkungen auf Arbeitsmarkt und Beschäftigung*, Hamburg 1983
- Global Future: *Es ist Zeit zu Handeln*, Freiburg 1981
- Global 2000: *Der Bericht an den Präsidenten*, Frankfurt 1980
- Glötz, P.: *Die Arbeit der Zuspitzung*, Berlin 1984
- Görs, D.: *Zur politischen Kontroverse um den Bildungsurlaub*, Köln 1978
- Goldthorpe, J.H.; Lockwood, D.; Bechhofer, F.; Platt, J.: *Der „wohlhabende“ Arbeiter in England*, Bd. 1: Industrielles Verhalten und Gesellschaft, München 1970
- Gorz, A.: *Abschied vom Proletariat*, Frankfurt 1980
- Grabbe, H.: *Kritik der kritischen Freizeitpädagogik*, in: *Neue Praxis* 1/82, Neuwied 1982
- Granados, G.; Gurgsdies, E.: *Lern- und Arbeitsbuch Ökonomie*, Bonn 1982
- Grauhan, R.R.: *Grenzen des Fortschritts?* München 1975
- Haak, D.: *Studie zur Energieeinsparung und Ölverdrängung durch den Ausbau der Fernwärme*, in: FR 2.6.1981

- Habermas, J.: *Legitimationsprobleme im Spätkapitalismus*, Frankfurt 1973
- Habermas, J.: *Soziologische Notizen zum Verhältnis von Arbeit und Freizeit (1958)*, in Habermas, J.: *Arbeit, Erkenntnis, Fortschritt*, Amsterdam 1970
- Habermas, J.: *Strukturwandel der Öffentlichkeit*, Darmstadt/Neuwied 1962
- Habermas, J.: *Technik und Wissenschaft als 'Ideologie'*, Frankfurt 1968
- Habermas, J.: *Theorie des kommunikativen Handelns*, Frankfurt 1981
- Hansestadt Hamburg, Pressestelle: Senator Kuhbier, *Kostenstruktur der Energiewirtschaft ist eine Folge langjähriger energiepolitischer Entscheidungen*, 14.2.1984
- Hartmann, H.: *Armutsforschung in der Bundesrepublik*, in: *Blätter der Wohlfahrtspflege* 11/83
- Hatzfeld, H.: *Wem gehört der Wärmemarkt?* in: Hatzfeld, H. u.a.: *Kohle-Konzepte einer umweltfreundlichen Nutzung*, Frankfurt 1982
- Hauchler, I.: *Defensive als Prinzip*, in: *Sozialismus* Nr. 11/84, Hamburg 1984
- Hauser, R. u.a.: *Armut, Niedrigeinkommen und Unterversorgung in der Bundesrepublik Deutschland*, Frankfurt 1981
- Hauff, V.; Scharpf, F.W.: *Modernisierung der Volkswirtschaft*, Frankfurt/Köln 1975
- Helfert, M.: *Indikatoren für Arbeitsbedingungen in der Bundesrepublik*, in: Vorstand der IG Metall, *Krise und Reform in der Industriegesellschaft*, Frankfurt/Köln 1976
- Hennicke, P.: *Möglichkeiten und Grenzen der Energieeinsparung im Rahmen regionaler Energiekonzepte*, WSI-Mitteilungen 11/83, Düsseldorf 1983
- Herkommer, S.: *Vom Elend der Industriesoziologie*, in: *Sozialistische Politik*, 4. Jahrgang, Nr. 16, 1972
- Herkommer, S.; Bischoff, J. u.a.: *Gesellschaftsbewußtsein und Gewerkschaften*, Hamburg 1979
- Herkommer, S.; Bischoff, J.; Maldaner, K.: *Alltag, Bewußtsein, Klassen*, Hamburg 1984
- Heseler, H.: *Technischer Fortschritt, Kapitalakkumulation und Kapitalentwertung*, Frankfurt/New York 1980
- Heseler, H.; Ortlieb, F.: *Ökonomische Gründe für technische und arbeitsorganisatorische Veränderungen im Schiffsbau in der Bundesrepublik Deutschland*, Manuskript Bremen 1978
- Hildebrandt, E.: *Feuern ohne zu heuern. Betriebs- und Personalpolitik in der Krise am Beispiel der Automobilindustrie*, in: *Prokla-Heft* 26, 6. Jahrgang 1977, Nr 1, Berlin 1977
- Hildebrandt, E.; Penth, B.: *Der „Corporate Plan“ von Lucas Aerospace — eine englische Arbeiterinitiative*, Berlin 1982
- Hindrichs, W.: *Betriebsnahe gewerkschaftliche Bildungsarbeit*, in Görts, D. (Hrsg.): *Gewerkschaftliche Bildungsarbeit*, München-Wien-Baltimore 1982
- Hindrichs, W.; Holzapfel, G.; Körber, K.; Thomssen, W.: *Bestandsaufnahme*

- der politischen Arbeiterbildung im Bildungsurlaub der Länder Bremen und Niedersachsen*, Universität Bremen 1984
- Hirsch, F.: *Die sozialen Grenzen des Wachstums*, Hamburg 1980
- Hoffmann, H. (Hrsg.): *Perspektiven der kommunalen Kulturpolitik*, Frankfurt 1974
- Hopf, Chr.; Hopf, W.: *Gleichgültigkeit und Identifikation als Kategorien der Analyse von Klassenbewußtsein*, in: *Prokla-Heft 22*, 6. Jahrgang, 1976, Nr. 1, Berlin 1976
- Huber, J.: *Anders arbeiten — anders wirtschaften* Frankfurt 1979
- Huber, J.: *Die zwei Gesichter der Arbeit*, Frankfurt 1984
- Huffschtmidt, J.: *Für den Frieden produzieren*, Köln 1981
- Huffschtmidt, J.: *Rüstungs- oder Sozialstaat?*, Köln 1981
- Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung e.V.: *Ifo-Schnelldienst 17-18/82*, München 1982
- IG Metall: *Arbeit für die Küste*. Papier der IG Metall-Bezirksleitung Hamburg für die beschäftigungspolitische Konferenz der IG Metall am 24. Jan. 1984 in Hamburg
- IG Metall: „*Maschinen wollen sie — uns Menschen nicht*“. *Rationalisierung der Metallwirtschaft*, Frankfurt 1983
- IG Metall (Hrsg.): *Werktage werden besser*, Köln 1977
- Illich, I.: *Fortschrittsmythen*, Reinbek 1983
- Jahoda, M.; Lazarsfeld, P.F.; Zeisel, H.: *Die Arbeitslosen von Mariental*, Frankfurt 1975 (Leipzig 1933)
- Jahoda, M.: *Wieviel Arbeit braucht der Mensch?* Weinheim/Basel 1983
- Jungsozialisten: *Die Bundesrepublik Deutschland in den 80er Jahren. Wirtschafts- und sozialpolitisches Grundsatzprogramm der Jungsozialisten*, in: *Sozialistische Tribüne*, Sonderausgabe 2, Bonn 1981
- Kalmbach, P.: *Beschäftigungssicherung durch „Modernisierung der Wirtschaft“?* in: Markmann, H.; Simmert, D.B. (Hrsg.): *Krise der Wirtschaftspolitik*, Köln 1978
- Kalmbach, P.; Kasiske, R.; Manske, F.; Mickler, O.; Pelull, W.; Wobbe, W.: *Bedingungen und soziale Folgen des Einsatzes von Industrierobotern*, Bremen 1980
- Karweina, G.: *Der Megawatt-Clan*, Hamburg 1981
- Karweina, G.: *Der Strom-Staat*, Hamburg 1984
- Katterle, S.; Krahn, K. (Hrsg.): *Wissenschaft und Arbeitnehmerinteressen*, Köln 1980
- Katterle, S.; Krahn, K. (Hrsg.): *Arbeitnehmer und Hochschulforschung*, Köln 1981
- Kern, H.; Schumann, M.: *Industriearbeit und Arbeiterbewußtsein*, Frankfurt 1970
- Kern, H.; Schumann, M.: *Zum politischen Verhaltenspotential der Arbeiterklasse*, in: Meschkat, K.; Negt, O. (Hrsg.): *Gesellschaftsstrukturen*, Frankfurt 1973
- Kern, H.; Schumann, M.: *Kurzbezeichnung des Vorhabens: Rationalisierung*

- und Arbeiterverhalten. Eine Folgestudie zu „Industriearbeit und Arbeiterbewußtsein*, Manuskript 1980
- Kern, H.; Schumann, M.: *Industriearbeit im Umbruch — Versuch einer Voraussage*, Manuskript des Vortrages auf dem 22. deutschen Soziologentag am 11.10.1984 in Dortmund
- Kern, H.; Schumann, M.: *Das Ende der Arbeitsteilung?* München 1984
- Klages, H.; Kmieciak, P. (Hrsg.): *Wertewandel und gesellschaftlicher Wandel*, Frankfurt/New York 1979
- Klauder, W.: *Zu den Arbeitsmarktauswirkungen unterschiedlicher Energiestrukturen*, in: MittA.B. 1/80, Nürnberg 1980
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften e.V., *Reihe Energie Nr. 4*, Brüssel 1979
- Krause, F.: *Daten und Fakten zur Energiewende, Technische Berichte zur Energiestudie*, Teile 1-5, Freiburg 1981
- Krüger, H.; Müller, W.: *So lernt man in der Gewerkschaft?* in: Brock, A.; Müller, H.D.; Negt, O. (Hrsg.): *Arbeiterbildung*, Reinbek 1978
- Kubach, N.; Mantz, R.; Wittemann, K.P.: *In den Fesseln der betrieblichen Krisenpolitik — Zur Krisenreaktion von Metallarbeitern*, in: *SOFI-Mitteilungen Nr. 10*, November 1984, Göttingen 1984
- Kuda, R.: *Tarifpolitik und Beschäftigungskrise*, in: *WSI-Mitteilungen Nr. 4/1980*, Köln 1980
- Kudera, W.; Mangold, W.; Ruff, K.; Schmidt, R.; Wentzke, Th.: *Gesellschaftliches und politisches Bewußtsein von Arbeitern*, Frankfurt 1979
- Küchle, H.; Jordan, R.: *Investitionsentwicklung und Krise 1974/75*, in: *WSI-Mitteilungen 12/77*
- Kuhbier, J.: *Ein regionales Energie- und Recycling-Konzept*, in: Einemann, E.; Lübbing, E.: *Neue Arbeitsplätze durch eine alternative Energieversorgung?*, Bremen 1984
- Lees, R.; Smith, G.: *Action-Research in Community Development*, London 1975
- Lenin: *Der Imperialismus als höchstes Stadium des Kapitalismus*, in: *Lenin-Werke*, Bd. 22, Berlin 1960
- Leonhardt, W.: *Das örtliche Versorgungskonzept der Landeshauptstadt Saarbrücken 1980-1995*, in: *Energie und Umwelt 82*, VDI-Fachtagung, Saarbrücken 1983
- Leonhardt, W.: *Örtliches Versorgungskonzept Saarbrücken — Ein Modell für Bremen?* in: Einemann, E.; Lübbing, E.: *Neue Arbeitsplätze durch eine alternative Energieversorgung?*, Bremen 1984
- Lichte, R.: *Betriebsalltag von Industriearbeitern*, Frankfurt 1978
- Löw-Beer, P.: *Industrie und Glück. Der Alternativplan von Lucas Aerospace*, Berlin 1981
- Lovins, A.B.: *Sanfte Energie*, Hamburg 1978
- Lukács, G.: *Geschichte und Klassenbewußtsein*, Berlin 1923 (Nachdruck Amsterdam 1967)
- Lutz, B.; Schidt, G.: *Industriesoziologie*, in König, R.: *Handbuch der empiri-*

- schen Sozialforschung*, Bd. 8: Beruf, Industrie, Sozialer Wandel, Stuttgart 1977
- Mahnkopf, B.: *Das kulturtheoretische Defizit industriesoziologischer Forschung*, in: *Prokla-Heft 46*, 12. Jahrg. 1982, Nr. 1
- Maire, E.: *Arbeiterbewegung und Krisenideologie*, in: *Prokla*, 10. Jahrg. 1980, Nr. 4, Heft 41, Berlin 1980
- Markert, W.: *Abschied vom Klassenbewußtsein?* in: Görs, D. (Hrsg.): *Gewerkschaftliche Bildungsarbeit*, München/Wien/Baltimore 1982
- Marstedt, G.; Mergner, O.: *Erfassung artikulierter Beanspruchung — Ein Weg aus theoretischen und methodischen Defiziten arbeits- und industriesoziologischer Belastungsforschung?* in: Schmidt, G.; Brazyk, H.-J.; Knesebeck, J.: *Materialien zur Industriosozologie*, Sonderheft 24/1982 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Opladen 1982
- Marx, K.: *Das Kapital*, Marx-Engels-Werke, Bd. 23-25, Berlin 1962 f
- Marx, K.; Engels, F.: *Revue. Mai-Okt. 1950*, in Marx-Engels-Werke, Bd. 7, Berlin 1962 f
- Matthöfer, H.: *Vorschläge zur Verbesserung der Bildungsarbeit der IG Metall*, Papier der Abteilung Bildungswesen beim Vorstand der IG Metall, Frankfurt 1961
- Matthöfer, H.: *Vorschläge zur Verbesserung der Bildungsarbeit der IG Metall*, Papier der Abteilung Bildungswesen beim Vorstand der IG Metall, Frankfurt 1965
- Mayr, H.; Janßen, H. (Hrsg.): *Perspektiven der Arbeitszeitverkürzung*, Köln 1984
- McRobie, G.: *Small is possible*, London 1981
- Meadows, D.; Meadows, D.; Zahn, E.; Milling, P.: *Die Grenzen des Wachstums*, Stuttgart 1972
- Memorandum 82: *Qualitatives Wachstum, Arbeitszeitverkürzung, Vergesellschaftung — Alternativen zu Unternehmerstaat und Krisenpolitik*, Köln 1983
- Mendius, H.-G.; Sengenberger, W.; Lutz, B.; Altmann, N.; Böhle, F.; Asendorf-Krings, I.; Drexel, I.; Nuber, Chr.: *Betrieb — Arbeitsmarkt — Qualifikation I*, Frankfurt 1976
- Meyer-Abich u.a.: *Energie-Sparen: Die neue Energiequelle*, Frankfurt 1983
- Michelsen, G. (Hrsg.): *Der Fischer-Öko-Almanach 84/85*, Frankfurt 1984
- Mickler, O.: *Facharbeit im Wandel. Rationalisierung im industriellen Produktionsprozeß*, Frankfurt/New York 1981
- Mickler, O.; Dittrich, E.; Neumann, U.: *Technik, Arbeitsorganisation und Arbeit*, Frankfurt 1976
- Mickler, O.; Mohr, W.; Kadritzke, U.: *Produktion und Qualifikation — Hauptstudie*, Band I und II, Göttingen 1977
- Miliband, R.: *Der Staat in der kapitalistischen Gesellschaft*, Frankfurt 1972
- Müller, H.D. u.a.: „Live“ dabei, wenn es vor der Haustür spannend wird. Das „vierte Programm“: Fernsehen selber machen — nicht nur in die Röh-

- re gucken*, in: *Frankfurter Rundschau* vom 29.3.1980
- Müller, K.R.: ...*da könnt ihr garnichts machen! EDV und Rationalisierung in einem Betrieb*. Eine Fallstudie, Stuttgart 1981
- Müller-Jentsch, W.: *Streiks und Streikbewegung in der Bundesrepublik 1950-1978*, in: Bergmann, J. (Hrsg.): *Beiträge zur Soziologie der Gewerkschaften*, Frankfurt 1979
- Nauck, B.: *Konkurrierende Freizeitdefinition und ihre Auswirkungen auf die Forschungspraxis der Freizeitsoziologie*, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 1983, 274 ff
- Negt, O.: *Marxismus und Arbeiterbildung — Kritische Anmerkung zu meinen Kritikern*, in: Brock, A.; Müller, H.D.; Negt, O. (Hrsg.): *Arbeiterbildung*, Reinbek 1978
- Negt, O.: *Soziologische Phantasie und exemplarisches Lernen*, Frankfurt 1975
- Negt, O.; Kluge, A.: *Öffentlichkeit und Erfahrung*, Frankfurt 1972
- Negt, O.: *Lebendige Arbeit, enteignete Zeit*, Frankfurt 1984
- Novy, K.: *Strategien der Sozialisierung*, Frankfurt/New York 1978
- Novy, K.: *Vorwärts oder rückwärts?* in Benseler, F.; Heinze, R.G.; Klönne, A. (Hrsg.): *Zukunft der Arbeit*, Hamburg 1982
- O'Connor, J.: *Die Finanzkrise des Staates*, Frankfurt 1974
- OECD-Report: *Die Zukunftschancen der Industrienationen*, Frankfurt/New York 1981
- Öko-Institut: *Energieversorgung der Bundesrepublik ohne Kernenergie und Erdöl*, Freiburg 1982, 6. Auflage
- Oertzen, P. von: *Für einen neuen Reformismus*, Hamburg 1984
- Offe, C.: *Politische Herrschaft und Klassenstrukturen. Zur Analyse spätkapitalistischer Gesellschaftssysteme*, in: Kress, G.; Senghaas, D. (Hrsg.): *Politwissenschaft*, Frankfurt 1969
- Offe, C.: *Strukturprobleme des kapitalistischen Staates*, Frankfurt 1972
- Offe, C.; Hinrichs, K.; Wiesenthal, H. (Hrsg.): *Arbeitszeitpolitik, Formen und Folgen einer Neuverteilung der Arbeitszeit*, Frankfurt/New York 1982
- Ohne Angabe: *The Association for the Conservation of Energy: Jobs and Energy Conservation*, February 1983, London
- Opaschowski, H.W.: *Arbeit — Freizeit — Lebenssinn?* Opladen 1983
- Osterland, M.: *Innerbetriebliche Arbeitssituation und außerbetriebliche Lebensweise von Industriearbeitern*, in: Osterland, M. (Hrsg.): *Arbeitssituation, Lebenslage und Konfliktpotential*, Frankfurt/Köln 1975
- Palme-Bericht: *Bericht der unabhängigen Kommission für Abrüstung und Sicherheit*, Berlin 1982
- P.C.I. (Partito Comunista Italiano): *Der kommunistische Vorschlag, Entwurf eines Programms zur Umgestaltung Italiens*, Hamburg 1978
- Pöhler, W. (Hrsg.): *...damit die Arbeit menschlicher wird. Fünf Jahre Aktionsprogramm Humanisierung des Arbeitslebens*, Bonn 1979
- Pösel, A.: *Werkbericht zum Wärmeversorgungskonzept*, Bremen 1983

- Popitz, H.; Bahrtdt, H.P.; Jüres, E.A.; Kesting, H.: *Das Gesellschaftsbild des Arbeiters*, Tübingen 1957
- Poulantzas, N.: *Politische Macht und gesellschaftliche Klassen*, Frankfurt 1974
- Prinz, W.: *Das Flensburger Energiekonzept*, in: *Fernwärme international*, Sonderdruck Nr. 31 17
- Prinz, W.: *Das Modell Flensburg*, in: Hatzfeld, H. u.a. (Hrsg.): *Kohle-Konzepte einer umweltfreundlichen Nutzung*, Frankfurt 1982
- Projekt Klassenanalyse: *Zur Taktik der proletarischen Partei*, Berlin 1972 (a)
- Projekt Klassenanalyse: *Klassenbewußtsein und Partei*, Berlin 1972 (b)
- Projekt Klassenanalyse: *Leninismus — Neue Stufe des wissenschaftlichen Sozialismus?* Berlin 1972 (c)
- Projekt Klassenanalyse: *Materialien zur Klassenstruktur der BRD*, Bd. 1 und 2, Berlin 1973 und 1974
- Projekt Klassenanalyse: *Gesamtreproduktionsprozeß der BRD 1950-1975*, Berlin 1976
- Projektgruppe Automation und Qualifikation: *Automation in der BRD*, Berlin 1975
- Prokla: *Zeitschrift für politische Ökonomie und sozialistische Politik*, Heft Nr. 36, (9. Jahrgang 1979, Nr. 3): *Krise des Marxismus?* Berlin 1979
- Quaderni Rossi: *Arbeiteruntersuchung und kapitalistische Organisation der Produktion*, München 1972
- Raschke, J.: *Innerparteiliche Opposition*, Hamburg 1974
- Redaktion der Prokla: *'Modell Deutschland' — Anatomie und Alternativen*, in: *Prokla-Heft 40*, 10. Jahrgang 1980, Nr. 3, Berlin 1980
- Redaktionskollektiv Klassenanalyse: *Notizen zur Klassenanalyse der BRD durch das Projekt Klassenanalyse*, in: *Prokla 17/18*, 5. Jahrgang, Nr. 1/75, Berlin 1975
- Reich, W.: *Massenpsychologie des Faschismus*, o.O. 1933
- Riegert, B.: *Gesamtwirtschaftliche Beschäftigungseffekte der energiepolitischen Positionen des DGB*, in: *Sozialer Fortschritt* 12/80
- Rinderspacher, J.: *Gesellschaft ohne Zeit?* in: Benseler, F.; Heinze, R.G.; Klönne, A. (Hrsg.): *Zukunft der Arbeit*, Hamburg 1982
- Rodberg, L.S.: *Beschäftigungswirkungen beim Übergang zu einer alternativen Energiestruktur*, in *MittA.B.* 1/80, Nürnberg 1980
- Rolff, H.G.; Baer, U.; Hänsel, D.; Heidenreich, F.; Lotz, H.; Neander, J.; Nyssen, E.; Tillmann, K.-J.: *Strategisches Lernen in der Gesamtschule*, Reinbek 1974
- Sackers, R.: *Gewerkschaftliche Bildungsarbeit in der 'Krise'*, Diplomarbeit im integrierten Studiengang Wirtschaftswissenschaften der Gesamthochschule Wuppertal, Wuppertal 1981
- Scheuch, E.K.: *Soziologie der Freizeit*, in: König, R. (Hrsg.): *Handbuch der empirischen Sozialforschung*, Band 11, Stuttgart 1977
- Schmors, U.: *Wir wollen sichere Arbeitsplätze und sinnvolle Arbeit*, in: Berger, J.; Müller, J.; Priem, R.; (Redaktion): *Kongreß Zukunft der Ar*

- beit, Materialband, Bielefeld 1982
- Schütt, B.: *Die Suche nach sicheren Arbeitsplätzen und sinnvoller Arbeit*, in: *Die Mitbestimmung*, 28. Jahrgang, Nr. 12/82, Düsseldorf 1982
- Schumacher, E.F.: *Die Rückkehr zum menschlichen Maß. Alternativen für Wirtschaft und Technik. „Small is beautiful“*, Reinbek 1977
- Schumann, M.: *Zum Krisenbewußtsein der Arbeiter*, in: *Probleme des Klassenkampfes* Nr. 53/1983 13. Jahrgang 1983 Nr. 4, Berlin 1983
- Schumann, M.; Einemann, E.; Siebel-Rebell, Chr.; Wittemann, K.P.: *Rationalisierung, Krise, Arbeiter*, Frankfurt 1982
- Schumann, M.; Einemann, E.; Siebel-Rebell, Chr.; Wittemann, K.P.: *Der wohlbegründete arbeitspolitische Konservatismus der Arbeiter*, in: *Materialien zur politischen Bildung* Nr. 3/1982, Leverkusen 1982 b
- Schumann, M.; Gerlach, F.; Gschlößel, A.; Milhofer, P.: *Am Beispiel der Septemberstreiks — Anfang der Rekonstruktionsperiode der Arbeiterklasse?* Frankfurt 1971
- Seyfried, K.H.: *Lange Leitung*, Capital 4/84
- Siebert, H. (Hrsg.): *Bildungsurlaub — Eine Zwischenbilanz*, Düsseldorf
- Sinus-Studie: *5 Millionen Deutsche: „Wir wollen wieder einen Führer haben...“*, Reinbek 1981
- Spiegel-Verlagsreihe „Märkte im Wandel“, Bd. 11: *Freizeitverhalten*, Hamburg 1983
- Spielhofer, L.: *Am Stromverbrauch zügig vorbeigeschätzt*, FR vom 12.10.1983
- Spitzley, H.: *Energiesparen als Beschäftigungspolitik*, Berlin 1983
- Stadtwerke Bremen AG: *Geschäftsberichte*, verschiedene Jahrgänge
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Datenreport*, Bonn 1983
- Strasser, J.: *Grenzen des Sozialstaats? Soziale Sicherung in der Wachstumskrise*, Köln/Frankfurt 1979
- Strasser, J.; Traube, K.: *Die Zukunft des Fortschritts*, Bonn 1981
- Ströbele, W.: *Zehn Jahre nach der Ölpreiskrise*, in: *WSI-Mitteilungen* 11/83, Köln 1983
- Technologieberatungsstelle beim DGB-Landesbezirk NRW: *Technik und Gesellschaft*, Heft 3; *Wirbelschichtbefeuerung, Kohlevorrangspolitik in sauberer Umwelt*, Oberhausen 1984
- Teriet, B.: *Die Wiedergewinnung der Zeitsouveränität*, in: Duve, F. (Hrsg.): *Technologie und Politik*, Band 8, Reinbek 1977
- Traube, K.: *Drei neue Atomkraftwerke pro Jahr?* Spiegel Nr. 49/81, Hamburg 1981
- Traube, K.; Ullrich, O.: *Billiger Atomstrom?* Reinbek 1982
- Uhlmann, L.; Huber, G.: *Technischer und struktureller Wandel in der wachsenden Wirtschaft*, Frankfurt 1971
- Ullrich, O.: *Warum keiner auf den sanften Weg gehen will*, Frankfurter Rundschau vom 17.4.1984
- Ullrich, O.: *Technik und Herrschaft*, Frankfurt 1979
- Viefhues, D.: *Zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit von Techniken der Energieversorgung*, Öko-Mitteilungen 2/84

- Viefhues, D. u.a.: *Zur Wirtschaftlichkeit der Atomenergie*, Öko-Mitteilungen 2/82
- Volmberg, B.; Senghaas-Knobloch, E.; Leithäuser, Th.; *Erlebnisperspektiven und Humanisierungsbarrieren im Betrieb*, Bremen 1983
- Vonderach, G.: *Eigeninitiativen — Beginn einer „kulturellen Mutation“?* in: Benseler, F.; Heinze, R.G.; Klönne, A. (Hrsg.): *Zukunft der Arbeit*, Hamburg 1982
- Wainwright, H.; Elliot, D.: *The Lucas Plan*, London/New York 1982
- Wallraff, G.: *Industriereportagen. Als Arbeiter in deutschen Großbetrieben*, Reinbeck 1970
- Ward, M.: *Job Creation by the Council*, IWS Pamphlet No. 78, Nottingham 1981
- Weizenbaum, J.: *Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft*, Frankfurt 1977
- Wellmann, Ch.: *Lucas Aerospace: Eine Alternativ-Planstrategie zwischen Mythos und Realität*, Berlin 1982
- Welsch, J.: *Erfolgsvoraussetzungen wirtschaftspolitischer Alternativkonzepte*, in: Meißner, W.; Kosta, J.; Welsch, J. (Hrsg.): *Für eine ökonomische Reformpolitik*, Frankfurt 1981
- Wintersberger, H.: *Arbeitsmedizin in Italien*, Wien 1981 (Veröffentlichungsreihe des intern. Instituts für vergleichende Gesellschaftsforschung, Wissenschaftszentrum, Berlin)
- WSI-Mitteilungen Nr. 9/84*, Köln 1984
- Zeuner, B.: „Solidarität“ mit der SPD oder Solidarität der Klasse? Zur SPD-Bindung der DGB-Gewerkschaften, in: *Prokla-Heft 26*, 6. Jahrgang, 1976, Nr. 1, Berlin 1977
- Zinn, K.G.: *Investitionslenkung und gesamtwirtschaftliche Rahmenplanung*, in: (Hrsg.): Meißner, W.; Kosta, J.; Welsch, J.: *Für eine ökonomische Reformpolitik*, Frankfurt 1981
- Zoll, R. (Hrsg.): *Arbeiterbewußtsein in der Wirtschaftskrise*, Köln 1981
- Zoll, R.; Braune, H.H.; Bents, H.; Geissler, B.; Neumann, E.; Volz, R.: *Arbeiterbewußtsein in der Wirtschaftskrise*, Zwischenbericht 1980/81, in: *Universität Bremen, Forschungsschwerpunkt: Reproduktionsrisiken, Soziale Bewegungen und Sozialpolitik*, Zwischenbericht, Nov. 1980
- Zoll, R. (Hrsg.): *Die Arbeitslosen, die könnt' ich alle erschießen!* Köln 1984
- Zoll, R. (Hrsg.): *Hauptsache, ich habe meine Arbeit*, Frankfurt 1984