

Irene Raehlmann

<https://doi.org/10.20378/irbo-54266>

Interdisziplinäre Arbeitswissenschaft in der Weimarer Republik

Eine wissenschaftssoziologische Analyse

Westdeutscher Verlag

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Raehlmann, Irene:

Interdisziplinäre Arbeitswissenschaft in der
Weimarer Republik: e. wiss.-soziolog. Analyse/
Irene Raehlmann. – Opladen: Westdt. Verl.,
1988

(Studien zur Sozialwissenschaft; Bd. 71)

ISBN 3-531-11918-4

NE: GT

Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Der Westdeutsche Verlag ist ein Unternehmen der Verlagsgruppe Bertelsmann.

Alle Rechte vorbehalten

© 1988 Westdeutscher Verlag GmbH, Opladen



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Umschlaggestaltung: studio für visuelle kommunikation, Düsseldorf

Druck und buchbinderische Verarbeitung: Lengericher Handelsdruckerei, Lengerich

Printed in Germany

ISBN 3-531-11918-4

Danksagung

Ich danke den vielen Kolleginnen und Kollegen in Archiven und Bibliotheken, die mir bei der Materialsuche geholfen haben.

Besonders danke ich Dr. Thore K. Karlsen, Norweger, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Wissenschaftszentrum Berlin. Die konstruktive Zusammenarbeit mit ihm war Voraussetzung für eine Rezeption der Arbeiten des Norwegers Ewald Bosse.

Mein Dank gilt ferner Dr. Josef Vass, Leiter der Studienbibliothek bei der Arbeiterkammer Wien, der mich bei der Quellensuche tatkräftig unterstützt hat.

Inhalt

Danksagung	5
1. Einleitung	9
2. Theoretischer Bezugsrahmen und Vorgehensweise	15
2.1 Alternativen in der Wissenschaft	15
2.2 Folgerungen für den Aufbau der Untersuchung	19
3. Entwicklungsbedingungen interdisziplinärer Arbeitswissenschaft. Sozialökonomische, politische und wissenschaftliche Dimensionen der Rationalisierung	27
3.1 Rationalisierungsprozesse und ihre Folgen für die Arbeitnehmer	27
3.2 Auseinandersetzung um Rationalisierung	33
3.3 Rationalisierung. Begriffsbestimmungen und ihre wissenschaftstheoretische Erörterung	38
3.4 Rationalisierung der Arbeit – ein Thema institutionalisierter, disziplinärer Wissenschaftsstrategien	50
3.5 Max Webers Bedeutung für die Grundlegung einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft	78
4. Ansätze interdisziplinärer Arbeitswissenschaft	88
4.1 Anmerkungen zum empirischen Material	88
4.2 Otto Lipmann: Über den Positivismus hinaus	89
4.3 Paul Plaut: Arbeitswissenschaft in der Tradition der Erhebungen des Vereins für Sozialpolitik: „Auslese und Anpassung (Berufswahlen und Berufschicksal) der Arbeiterschaft der geschlossenen Großindustrie“	106

4.4	Johannes Riedel: Arbeitskunde – ein Ausweg aus dem Theorie-Praxis-Dilemma der Arbeitswissenschaft? Ein Sammelband mit weiteren Beiträgen u. a. von Otto Biener, Otto Lipmann und Fritz Giese	114
4.5	Fritz Giese: Philosophie der Arbeit oder der Sieg des Irrationalismus	127
4.6	Ewald Bosse: Arbeitslehre als Kritische Gesellschaftswissenschaft	144
4.7	Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien: Wissenschaft für Arbeitnehmer	160
5.	Zur Weiterentwicklung interdisziplinärer Arbeitswissenschaft	175
5.1	Wissenschaftstheoretische und wissenschaftspolitische Einschätzung der interdisziplinären Ansätze	175
5.2	Interdisziplinarität – Aspekte der Umsetzung eines Wissenschaftsprogramms	191
5.3	Ansätze interdisziplinärer Arbeitswissenschaft. Bestandsaufnahme der Gegenwart und Aktualität der Vergangenheit	206
5.4	Zu den Möglichkeiten der Soziologie in einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft	222
	Literaturverzeichnis	231
	Personenregister	245
	Sachregister	248

1. Einleitung

Der Disput um das Forschungs- und Aktionsprogramm „Humanisierung des Arbeitslebens“ und um die Denkschrift der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) „Zur Lage der Arbeitsmedizin und der Ergonomie in der Bundesrepublik Deutschland“ (1980) sind Höhepunkte der seit über zehn Jahren schwelenden Auseinandersetzung um die Neuorientierung der Arbeitswissenschaft. Die Debatte steht im Zusammenhang mit bestimmten gesellschaftspolitischen Reformen zu Beginn der siebziger Jahre. Thematisiert wird die Arbeitswissenschaft bei der Reform des Betriebsverfassungsgesetzes, und zwar in den §§ 90 und 91. Mit diesen gesetzlichen Bestimmungen wird die Durchsetzung weiterer Verbesserungen der Arbeitswelt mit Hilfe der Mitbestimmung an die Erkenntnisse der Arbeitswissenschaft geknüpft. Zur Diskussion steht die Arbeitswissenschaft ferner bei bildungspolitischen Reformen, so bei den Bemühungen, mit der Einrichtung des Unterrichtsfachs Arbeitslehre Schüler praxisnah auf die Berufswelt vorzubereiten.

Der Streit, in dem um die Gestalt der Arbeitswissenschaft gerungen wird, ist ein wichtiges Indiz für ihre Krise. Der argumentative Kern dieser Kontroverse läßt sich folgendermaßen skizzieren: Das Dilemma der Arbeitswissenschaft, diagnostizieren die Befürworter ihrer Reform, manifestiert sich darin, daß diese „mit ihrem tradierten Instrumentarium nicht mehr in der Lage ist, weite Bereiche der modernen Arbeitswelt zu analysieren und der Praxis wirklichkeitsadäquate Lösungen anzubieten“ (Dedering 1974, S. 182; vgl. Siebel u. a. 1972, S. 705). Die Ursachen dieser Defizite liegen in ihrer vorherrschend natur- bzw. ingenieurwissenschaftlichen Orientierung, die dazu führt, daß das Untersuchungsobjekt, also Arbeit, isoliert vom konkreten gesellschaftlichen Zusammenhang, bisweilen von jedem sozialen Bezug analysiert wird (vgl. Siebel u. a. 1972, S. 696). Arbeitswissenschaft, die ihren Gegenstand so eingrenzt, bietet nur „Instrumente zur Lösung rein 'technischer Fragen' (...), während deren soziale Bezogenheit weitgehend vernachlässigt wird“ (Dedering 1974, S. 182). Diese „einseitige, streng technisch-funktionalistische Ausrichtung“ hat eine Konzentration auf die Analyse und Gestaltung des einzelnen Arbeitsplatzes begünstigt und daher betriebliche und gesellschaftliche Rahmenbedingungen ebenso vernachlässigt wie die außerbetriebliche Lebenswelt (Laske, Reichwald 1974, S. 9; vgl. Dedering 1974, S. 183). Sie kann folglich nur zu einer vordergründigen Veränderung der unmittelbaren Arbeitssituation führen (vgl. Dedering 1974, S. 185). Die damit ein-

hergehende Orientierung der Arbeitswissenschaft an den Anforderungen der betrieblichen Praxis bedingt eine „einseitig technisch-ökonomische Rationalisierung“ und ist damit blind gegenüber den gesellschaftlichen Konsequenzen ihres Tuns (ebenda, S. 183). Die Parzellierung des Gegenstandsbereichs hat außerdem negative wissenschaftliche Folgen. Die Arbeitswissenschaft ist in Einzeldisziplinen zersplittert, ohne daß ausreichende Bemühungen existieren, deren Ergebnisse zu einem Ganzen zu integrieren (vgl. ebenda, S. 185).

Die Gegner einer Neuorientierung der Arbeitswissenschaft setzen mit ihrer Kritik vor allem an der interessenpolitischen Veränderung an, mit der das interdisziplinäre Konzept häufig, aber nicht zwingend begründet wird. Für Helga Nowotny spielen ideologische Gegensätze in wissenschaftlichen Kontroversen eine erhebliche Rolle (vgl. Nowotny 1975, S. 34 ff.). Die bisherige Managementperspektive der Arbeitswissenschaft soll durch eine Arbeitnehmerorientierung ergänzt bzw. ersetzt werden, wobei die Gewerkschaften wichtige Träger einer solchen Zielvorstellung sind. Im Rahmen dieser Neukonzeption ist die Berücksichtigung individueller und gesellschaftlicher Bedürfnisse ebenso selbstverständlich, wie das mit Humanisierungspolitik unmittelbar verbundene Verlangen nach gesellschaftlich vertretbaren Arbeitsbedingungen, welches auch Forderungen nach Mitbestimmung einschließt (vgl. Schweres 1972, S. 681; Schweres 1976, S. 9; Laske, Reichwald 1974, S. 9). Die Arbeitnehmer sollen aus ihrer bisherigen Objektrolle befreit werden zu Subjekten, die über Informationen und institutionalisierte Formen der Mitbestimmung in die Lage versetzt werden, ihre Situation in Betrieb und Gesellschaft zu verbessern. Gegen einen solchen emanzipatorischen Anspruch der Arbeitswissenschaft, aus dem „sich zwangsläufig“ eine „verstärkte sozialwissenschaftliche ('soziologische') Ausrichtung bzw. Begründung“ ergibt, formiert sich die Opposition (Schweres 1976, S. 7).

Heute ist nicht mehr so sehr die direkte Ablehnung der Sozialwissenschaften als integraler Bestandteil der Arbeitswissenschaft typisch, wie wohl auch diese Position noch auszumachen ist (vgl. Schmidtke 1979, S. 130). Charakteristisch ist eher, daß „das mit dem Wort 'emanzipatorische Arbeitswissenschaft' implizit zum Ausdruck gebrachte politische Anliegen (...) abgelehnt“ wird (Wobbe 1976, S. 208; vgl. Wobbe 1982, S. 117 ff.). Ein Anliegen, welches „eine Politisierung innerbetrieblicher Vorgänge oder gar einer wissenschaftlichen Disziplin“ bedeute (Treier 1973, S. 124). Wobei die Gefahr nicht auszuschließen sei, Arbeitswissenschaft als „Instrument politischer Auseinandersetzung“ zu „mißbrauchen“ (Wobbe 1976, S. 205). Demgegenüber wird der Standpunkt der Wertneutralität bezogen. Dieser stellt sich in der Interpretation der DFG-Denkschrift als Verpflichtung auf das Postulat der „Zweizieligkeit“ dar; berücksichtigt werden sowohl Produktivitäts- als auch Humanitätsziele (DFG 1980, S. 18). Nur so entgehe die Arbeitswissenschaft der Gefahr,

„sich den Interessenpositionen gesellschaftlicher Gruppierungen zu verpflichten, und damit den Gedanken der Freiheit der Wissenschaft aufzugeben“ (ebenda, S. 19). Dieser Gefahr sei die emanzipatorische Arbeitswissenschaft längst erlegen, denn bei der von ihr angezettelten Auseinandersetzung handelt es sich nicht um eine „wissenschaftliche Diskussion, sondern (um) eine von eindeutigen Interessen bestimmte, d. h. auch wesentlich ideologiegeleitete“ (ebenda, S. 19). Die Kritik hält bei den Sozialwissenschaften nicht an. Ihre Einbringung wird zwar befürwortet, jedoch nicht ohne gewisse Einschränkungen. So wird dem „Totalitätsanspruch“ einiger Vertreter, „daß der Sozial- und Gesellschaftsbezug von Arbeit 'alles' sei bei gleichzeitiger Verketterung der naturwissenschaftlich orientierten Ergonomen/Arbeitswissenschaftler (...) entschieden entgegnet“ (ebenda, S. 19). Deutliche Vorbehalte werden auch gegenüber einer gleichgewichtigen Berücksichtigung sozialwissenschaftlicher Ansätze angemeldet, und zwar aus der Furcht, der Anwendungsbezug der Arbeitswissenschaft könne darunter leiden. Dies zum einen „wegen der begrenzten zeitlichen und gruppenbezogenen Gültigkeit arbeitsbezogener sozialwissenschaftlicher Erkenntnisse“ und zum anderen „wegen der möglichen Infiltration sozialemanzipatorischer Ansätze und einer damit sicher gegebenen Gefahr der Abschottung der Betriebe als dringend notwendiges (...) Untersuchungsfeld“ (ebenda, S. 19).

Die Deutsche Gesellschaft für Soziologie – Sektion Industrie- und Betriebssoziologie – hat diese massiven Vorwürfe nicht unwidersprochen hingenommen. Ihre Klarstellung legt zunächst offen, was mit dem Anspruch einer emanzipatorischen Arbeitswissenschaft gemeint ist. Eine solche Forschungsperspektive „richtet sich (...) vor allem gegen eine ausschließlich von der Problemsicht des Managements bestimmte Auswahl von Untersuchungsfragen“ (Stellungnahme 1981, S. 315). Sodann wird der Auffassung entgegnet, die Position der „Zweizieligkeit“ verbürge Interessenneutralität. „Im Gegenteil“, wird argumentiert, „sie ist vielmehr deutlichster Ausdruck dafür, daß sie in das Spannungsfeld gesellschaftlicher Interessen einbezogen ist. Da die Organisation der Arbeit von divergierenden Interessen strukturiert wird, erhält jede wissenschaftliche Erforschung von Arbeit einen spezifischen Stellenwert in den dominanten Interessenkonstellationen“ (ebenda, S. 315). Im Rahmen dieser wissenschaftstheoretischen Korrekturen wird, unter Bezug auf den Werturteilsstreit von 1904 und damit auf Max Weber, ausdrücklich betont, die Objektivität der Erkenntnis werde weder von einem explizit formulierten Erkenntnisinteresse noch von der Verflochtenheit mit Interessenkonstellationen berührt. Überdies sei es unzulässig, aus der grundsätzlichen Kontextgebundenheit sozialwissenschaftlicher Erkenntnis, d. h. ihrer mangelnden Allgemeingültigkeit, „den Typus der naturwissenschaftlich verfahrenen Erkenntnisgewinnung für allein verbindlich anzusehen und ihn zum Maßstab für jedwede Objektivität zu machen“ (ebenda,

S. 316). Schließlich wird der einigen Sozialwissenschaftlern unterstellte „Totalitätsanspruch“ zurückgewiesen: „Uns ist nicht bekannt, wer einen solchen Anspruch formuliert hat oder ihn gar begründet formulieren könnte. Arbeit ist zwar – weil stets organisierte Arbeit – auch gesellschaftlicher Natur; sie ist ebenso Verausgabung von physischer und psychischer Energie, enthält mithin stets auch physikalische, physiologische und psychologische Komponenten – und hier tritt die Ergonomie/Arbeitswissenschaft in ihr Recht. Dies bestreiten zu wollen, wäre unsinnig. Freilich treten jene Komponenten in den konkreten Arbeitsvollzügen immer in Verschränkung mit den sozialen und psychischen Aspekten auf“ (ebenda, S. 315). Stebani u. a. fügen noch hinzu: „Zu einer solchen 'Gesamtschau' ist letztlich nur ein sozialwissenschaftlicher Ansatz tauglich“ (Stebani u. a. 1981, S. 318).

In der Diskussion um die DFG-Denkschrift wird auf die Gefahr verwiesen, die Angriffe auf die Sozialwissenschaften könnten ihre Arbeits- und Entfaltungsmöglichkeiten beschränken und zu einer Monopolisierung von Forschungsmitteln in den Bereichen Arbeitsmedizin und Ergonomie führen (vgl. ebenda, S. 321; Stellungnahme 1981, S. 314). Eine solche Entwicklung würde jedoch die Krise der Arbeitswissenschaft nicht beenden. Die Kontroverse würde zugunsten der dominanten Interessen der Gesellschaft entschieden, d. h. die bisherige Managementperspektive würde zu Lasten der Arbeitnehmerorientierung das Feld behaupten – eine Befürchtung, die bereits bei der Erörterung der DFG-Denkschrift aufkommt (vgl. Stebani u. a. 1981, S. 323 f.). Die Krise der Arbeitswissenschaft würde bestenfalls überdeckt. Ihr Fortbestehen hängt damit zusammen, daß die vorherrschend natur- und ingenieurwissenschaftlich ausgerichtete Arbeitswissenschaft die Probleme einer hochentwickelten kapitalistischen Industriegesellschaft nur sehr unvollkommen rezipiert und daher ihre Problemlösungskapazität begrenzt ist. So können von ihr z. B. die individuellen und kollektiven Neben- und Folgewirkungen, die die technisch-organisatorischen Rationalisierungsprozesse auslösen, nicht angemessen thematisiert werden. Dementsprechend sind die Vorschläge zu ihrer Bewältigung von vornherein unzureichend, denn die Probleme in den Bereichen Belastung, Qualifikation, Kontrolle und Beschäftigung werden sich eher zuspitzen denn entschärfen. Mit dieser sich vertiefenden gesellschaftlichen Krise wird der Streit um die Arbeitswissenschaft nicht länger latent bleiben. Er wird manifest, weil die vorherrschende Richtung ihr eigenes Überleben gefährdet. Teilt man diese Analyse, dann ist das Resümee von Helmut Spitzley über die 1982/83 durchgeführten Tagungen der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA) zum Selbstverständnis dieser Disziplin keine Überraschung mehr: Nach zwischenzeitlichen Irritationen wird das Ziel einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft von allen Beitragenden geteilt und in diesem Punkt der GfA-Denkschrift „Arbeitswissenschaft in der Gesetzgebung“ von 1973 gefolgt

(vgl. Spitzley 1983, S. 252). Wie labil dieser Konsens ist, zeigt die von Holger Luczak und Walter Volpert im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft erstellte und von der Stiftung Volkswagenwerk geförderte Studie über Kerndefinition, Gegenstandskatalog und Forschungsgebiete der Arbeitswissenschaft. Angesichts der kontroversen Positionen hatte diese Untersuchung zum Ziel, „den gemeinsamen Kern der Arbeitswissenschaft darzustellen“ (Luczak, Volpert 1987, S. 7). In dieser Schrift taucht der Begriff Interdisziplinarität nicht mehr auf. Der mit diesem Programm verbundene Anspruch wird weitgehend zurückgenommen, wenn Arbeitswissenschaft nur noch als Versuch begriffen wird, „mehrere disziplinäre Perspektiven und Prozeßebenen in einem Ordnungszusammenhang zu verbinden“ (ebenda, S. 56).

Verfolgt man die Absicht, Arbeitswissenschaft interdisziplinär zu entfalten, so ist man mit dem Dilemma konfrontiert, daß in der Gegenwart die Verklammerung der einzelnen Disziplinen nur höchst selten zum Thema der Forschung gemacht worden ist (vgl. 5.2 und 5.3). Eine Auseinandersetzung mit den frühen Versuchen um eine interdisziplinäre Grundlegung der Arbeitswissenschaft fehlt bislang. Allein historische Analysen aus der Sicht arbeitswissenschaftlich relevanter Disziplinen liegen vor (vgl. z. B. Wachtler 1979; Hinrichs 1981; Jaeger, Staeuble 1983; Schuster, Schuster 1984; Schuster 1984). Die Arbeit von Rainer-W. Hoffmann behandelt Arbeitswissenschaft zwar nicht aus disziplinärer Sicht, sondern umfassender, d. h. als Arbeitsforschung. Aber auch für ihn bildet Interdisziplinarität kein zentrales Erkenntnisinteresse. Er konstatiert für die Zeit der Weimarer Republik, daß die Arbeitsforscher auf der disziplinären Struktur beharren, wobei das naturwissenschaftliche Paradigma vorherrscht (vgl. Hoffmann 1985). Daß diese Tradition der Arbeitswissenschaft – abgesehen von einigen Hinweisen – so gut wie nicht präsent ist, zeigt auch die Durchsicht einschlägiger (Lehr-) Bücher und Zeitschriften (vgl. z. B. Preuschen 1973; Hackstein 1977; Bracht 1977; Schnauber 1979; Stirn 1980). Eine Ausnahme bildet etwa der Beitrag von Reinhard Welteke (vgl. Welteke 1972, S. 655 ff.). Untersuchungen, welche sich den vergessenen Ansätzen zuwenden, sind von beträchtlicher Relevanz für die arbeitswissenschaftliche Fortentwicklung. Mein Interesse an den verschütteten Traditionen leitet sich ab aus der Gegenwart. Frühere arbeitswissenschaftliche Konzeptionen werden ans Licht gebracht in der Hoffnung, die aktuelle Diskussion damit produktiv weiter zu entwickeln. Um eine genuin historische Motivation handelt es sich also nicht, denn „die Beschäftigung mit der Geschichte einer Wissenschaft kann sich (...) nicht durch die Erinnerung eines der Vergangenheit angehörenden Stoffes rechtfertigen, sondern muß zur Erkenntnis der Fragen beitragen, vor denen diese Wissenschaft hier und jetzt steht“ (Jonas 1968, S. 7). Gegenüber einem solchen wissenschaftshistorischen Anliegen zeigen sich Wissenschaftssoziologie bzw. Wissenschaftsforschung zunehmend aufge-

geschlossen. Es besteht eine Verbindung zwischen der Krisensituation, in der Wissenschaftsgebiete sich befinden, und den wachsenden Bemühungen um historische Wissenschaftsforschung. Wissenschaft greift zur Bewältigung ihrer Krise auf ihre eigene Geschichte zurück: „(...) paradoxerweise hängt die zunehmende Häufigkeit der disziplingeschichtlichen Retrospektiven gerade mit dem weitgehenden Verlust des wissenschaftlichen Fortschrittsglaubens zusammen“ (Lepenes 1978, S. 450). Mit diesem Vertrauensschwund wandelt sich auch die Auffassung über die Wissenschaftsentwicklung. Die Idee, Wissenschaft bildet sich gegenüber Widerständen aus, gewinnt an Überzeugungskraft. Damit wird die Vorstellung von ihrer stetigen und ständigen Fortentwicklung aufgegeben. Vor diesem Hintergrund „erscheint es als sinnvoll, in der Vergangenheit einer Disziplin nach Methoden und Orientierungen zu suchen, die sich vielleicht nicht durchsetzen konnten, deren Wiederbelebung aber durchaus sinnvoll erscheint. Gerade weil die betreffende Disziplin nach einer Neuorientierung strebt, blickt sie zurück, hofft sie doch aus ihrer eigenen, vielleicht lange verborgenen Vergangenheit, Impulse zu ihrer Neugestaltung zu gewinnen. So werden weniger neue Disziplinen geschaffen als vielmehr alte neu erfunden“ (ebenda, S. 451).

2. Theoretischer Bezugsrahmen und Vorgehensweise

2.1 *Alternativen in der Wissenschaft*

Die Kontroverse um die Arbeitswissenschaft kann als Teil der seit Beginn der siebziger Jahre verstärkt anhebenden wissenschaftssoziologischen Diskussion aufgefaßt werden. Das erhöhte Interesse an Fragen der Selbstthematisierung von Wissenschaft hängt zusammen mit ihrer zunehmenden Bedeutung für die Gestaltung gesellschaftlicher Bereiche, wie Arbeit, Bildung, Gesundheit, Familie, Wohnen, Verkehr, Wirtschaft. Wissenschaft ist Produktivkraft geworden. Sie wird mehr und mehr in staatliche Regie genommen, was die wachsende Relevanz von Wissenschaftsplanung und -politik belegt. Angesichts der problematischen sozialen Folgewirkungen, die diese praktisch-politische Herausforderung der Wissenschaft erzeugt, sieht sie sich gezwungen, „ihren Fortschritt und dessen Ausrichtung nicht länger als selbstverständlich zu begreifen“ (Weingart 1975, S. 8). Diese prekäre Situation hat das Bedürfnis nach einer Reflexion auf die Wissenschaft ausgelöst.

Die so motivierten Untersuchungen erweisen sich im Ergebnis nicht selten als massive Kritik an der gegenwärtigen Wissenschaft und unterhöhlen ihre gesellschaftliche Legitimationsbasis. Seit Beginn der neuzeitlichen Wissenschaft, also seit Francis Bacon, hat Wissenschaft, zunehmend in Spezialwissenschaften aufgesplittert, nicht nur eine aufklärerische Mission zu erfüllen, sondern es wird von ihr auch ein Beitrag zur Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen erwartet. Diese Hoffnungen haben sich so nicht erfüllt. Theodor Adorno und Max Horkheimer sprechen von einer Dialektik der Aufklärung, die sich u. a. in der offenkundigen Ambivalenz des wissenschaftlich-technischen Fortschritts manifestiert und den Glauben erschüttert hat, wissenschaftlicher Fortschritt impliziere zugleich humanen Fortschritt. Mit dieser Desillusionierung wird die Forderung nach einer anderen Wissenschaft laut. Gernot Böhme kann daher konstatieren: „Die Kritik an der herrschenden Wissenschaft ist das Motiv für die Suche nach Alternativen“ (Böhme 1980, S. 15). Mit der Frage nach Alternativen in der Wissenschaft verbindet sich die Idee einer „guten Wissenschaft“ (vgl. Böhme 1987, S. 54).

Versuche, solche Alternativen wissenschaftstheoretisch zu begründen, liegen vor, gleichfalls erste, darauf aufbauende Forschungsergebnisse (vgl. Böhme u. a. 1972, S. 302 ff; Böhme 1980). Ich möchte in wesentlichen Aspekten die bislang entwickelten Vorstellungen rezipieren, weil

sie einen theoretischen Rahmen zur Analyse des gegenwärtigen Disputs um die Arbeitswissenschaft liefern. Denn bei diesem Konflikt geht es, meiner Auffassung nach, um Alternativen in der Arbeitswissenschaft. Zudem erwarte ich, aus der Darlegung zu Alternativen in der Wissenschaft mein eigenes Forschungsinteresse - über die Anmerkungen in der Einleitung hinaus - präzisieren und den Aufbau meiner Untersuchung daraus ableiten zu können.

Anknüpfungspunkt für Böhme u. a. sind die Überlegungen von Thomas Kuhn über die Entwicklung der Wissenschaft. In Auseinandersetzung mit dem aufklärerisch-positivistischen Konzept, welches das Wachstum der Wissenschaft als kumulativen, verlustlosen Fortschritt ansieht, versucht Kuhn, die Geschichte der Wissenschaft in die von Kultur, Gesellschaft und Ökonomie einzubetten (vgl. Kuhn 1967). Dieses Unternehmen ist Böhme u. a. zufolge durch zwei Mängel gekennzeichnet: Kuhn vermag nichts darüber auszusagen, „in welcher Richtung diese Faktoren die Wissenschaft bestimmen“, noch kann er erklären, „ob und inwieweit die Wissenschaft in ihrer Entwicklung überhaupt beeinflussbar ist und auf welche Weise dies geschieht“ (Böhme u. a. 1972, S. 303). Diesen Defiziten will die Theorie der Wissenschaftsalternativen begegnen. Im Kern geht es ihr um den Nachweis, „daß im Gang der Wissenschaft immer wieder alternative Wege zu ihrer Fortentwicklung offenstehen“ (ebenda, S. 303). Diese Alternativen lassen sich mit wissenschaftstheoretischen Kategorien beschreiben. Über ihre Existenzmöglichkeit entscheiden jedoch nicht wissenschaftsimmanente, sondern wissenschaftsexterne Faktoren. Zudem lassen sich die unterschiedlichen wissenschaftstheoretischen Positionen so mit kulturellen, sozialen und ökonomischen Zusammenhängen korrelieren, daß sich aus diesen Beziehungen die Entscheidung von Alternativen in der Wissenschaft erklären läßt (vgl. ebenda, S. 303). Entsprechend wird der Prozeß der Wissenschaftsentwicklung nicht länger als notwendig, vielmehr als relativ offen begriffen. In einer Wissenschaft sind beispielsweise die Folge ihrer Probleme, die Ausweitung des Gegenstandes, die Wahl von Forschungsstrategien und Theorien „nicht durch die Wissenschaft voll determiniert“ (ebenda, S. 303). Es bleibt ein Freiraum in der Wissenschaft, der für wissenschaftsexterne Bestimmungsfaktoren offen ist, so für den Einfluß gesellschaftlicher Bedürfnisse und Forderungen. Wissenschaft läßt sich aber nicht bruchlos nach gesellschaftlichen Zielsetzungen entwickeln. Sie hat eine Eigenstruktur, die ihre Funktionalisierbarkeit begrenzt und ihre Entwicklung immanenten Kriterien unterwirft (vgl. ebenda, S. 304). In dem Maße, wie über den dargelegten Wirkungszusammenhang ein bestimmter Entwicklungstrend festgelegt wird, werden andere Richtungen ausgeschlossen. Das Konzept der Wissenschaftsalternativen beinhaltet mithin die Annahme, „daß Wissenschaft ihren eigenen Fortschritt reguliert, ohne ihn zu determinieren“ (ebenda, S. 304).

Kuhn, der Wissenschaftsentwicklung als Selektionsprozeß faßt, ist mit dem Vorwurf des Irrationalismus konfrontiert worden. Die Anklage greifen Böhme u. a. auf. Auch sie sehen die Irrationalität von Entscheidungen über wissenschaftliche Alternativen für gegeben an. Für sie handelt es sich allerdings um eine Schwäche bisheriger Wissenschaftsentwicklung, die prinzipiell vermeidbar sei, weil „an den Verzweigungsstellen der Wissenschaftsgeschichte sehr wohl rationale Entscheidungen getroffen werden könnten“ (ebenda. S. 313). So sei jenseits wissenschaftsimmanenter Kriterien, die den Wissenschaftsprozess steuern, ein rationaler Diskurs möglich: Es kann über die Nützlichkeit, Relevanz und Legitimität wissenschaftlicher Forschung debattiert und mit den Mitteln der Wissenschaftspolitik versucht werden, die Existenz- und Wachstumsbedingungen der Wissenschaft rationaler Verfügung zu unterwerfen. Die Diskussion darüber, meinen die Autoren, ist vor dem Hintergrund der ambivalenten bis negativen Erfahrungen, die die Menschen mit der bisherigen Praxis der Wissenschaft gemacht haben, unumgänglich.

Kuhn vertieft seine Analyse des Selektionsprozesses über wissenschaftliche Alternativen mit seiner Feststellung, daß von zwei konkurrierenden Theorien die „lebensfähigste“ ausgewählt werde. Böhme u. a. geben sich damit noch nicht zufrieden; sie suchen nach den Bedingungen für solche Lebensfähigkeit und behaupten: Lebensfähigkeit wissenschaftlicher Theorien bemißt sich darin, ob sie in der Lage sind, die Lebensfähigkeit der wissenschaftlichen Gemeinschaft innerhalb der Gesamtgesellschaft zu erhöhen. Das bedeutet zweierlei: Erstens es wird angenommen, eine wissenschaftliche Alternative setzt sich dann durch, wenn sie in der Lage ist, 'Schule' zu machen. Die Chance dazu besteht unter folgenden Voraussetzungen: Die wissenschaftliche Alternative muß tradierbar, d. h. sie muß intersubjektiv verfügbar sein, um wissenschaftlichen Fortschritt zu ermöglichen. Ferner muß die wissenschaftliche Alternative problem-erzeugend sein, d. h. sie muß gegenwärtige Probleme erfassen, zukünftige perspektivisch aufgreifen und außerdem verwirrende Problematisierungen abwehren können. Zweitens wird behauptet, eine wissenschaftliche Alternative ist dann erfolgreich, wenn sie mit den herrschenden Interessen der Gesellschaft übereinstimmt. Damit definieren gesellschaftliche Bedürfnisse und nicht länger die der wissenschaftlichen Gemeinschaft die Rahmenbedingungen für das Überleben von Theorien. Dazu gehört, Mittel zur Bildung einer wissenschaftlichen Gemeinschaft bereitzustellen. Diese scientific community ist die „Vermittlungsinstanz zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, deren Einfluß bis in die Inhalte der Theoriebildung reicht“ (ebenda, S. 315). Zu den Entfaltungsbedingungen von Wissenschaft gehören aber noch weitere Momente. Eine Gesellschaft, die Wissenschaft will, muß Wissenschaftler für diese Tätigkeit freisetzen und sie damit von der Notwendigkeit befreien, für die Reproduktion ihrer unmittelbaren Subsistenzmöglichkeiten zu arbeiten. Es müssen Öffent-

lichkeitsformen bestehen, die Austauschprozesse zwischen den Wissenschaftlern garantieren. Wissenschaft muß über eigene Produktions- und Reproduktionsmöglichkeiten, also über Forschungs- und Ausbildungsstätten verfügen. Schließlich werden die Existenz- und Wachstumsbedingungen der Wissenschaft von kreativitäts- und leistungsbezogenen Arbeits- und Organisationsformen, Karrieresystemen und Reputationsmustern bestimmt (vgl. ebenda, S. 306).

Das in diesen Annahmen steckende, bislang ungelöste zentrale Problem ist die Frage der Korrelation zwischen Wissenschaftsstrukturen und Gesellschaftsinteressen. Eine entsprechende Theorie fehlt, was vorliegt sind Partiallösungen, die sich in „Analogien“ und „Spiegelungen“ erschöpfen (vgl. ebenda, S. 314 f; Weingart 1976, S. 12 ff.).

Die Analyse über Wissenschaftsalternativen ist noch weiter zu vertiefen. Um Alternativen handelt es sich, sofern angegeben werden kann, worin das Gemeinsame und das Trennende zweier unterschiedlicher Forschungsrichtungen besteht. Erst unter dieser Voraussetzung können Wissenschaftsprogramme miteinander konkurrieren. Der Wettstreit kann für die Wissenschaftsgeschichte sehr einschneidende, da bisherige Standards umwälzende Veränderungen nach sich ziehen, die Kuhn als Revolutionen bezeichnet hat. Diese Alternativen sind von erheblichem wissenschaftstheoretischem Interesse, weil sie nicht nur „die Wissenschaftsstruktur deutlich verändern“, sondern auch „die politischen und sozialen Folgen der Wissenschaft und ihre theoretischen Perspektiven modifizieren“ (Böhme u. a. 1972, S. 310). Die Alternativen lassen sich durch wissenschaftstheoretisch beschreibbare Unterschiede kennzeichnen. Diese können u. a. liegen:

- „1. im Wissenschaftsbegriff (Erklären vs. Verstehen, 'Die Phänomene retten' vs. Modellphysik)
2. im Erkenntnisinteresse (theoretisches, praktisches, technisches, emanzipatorisches Erkenntnisinteresse)
3. in der Zielvorstellung (Medizin: Diätik, Prophylaktik, Früherkennung, Therapie)
4. im Gesetzesbegriff (Physik: Abweichung vom Gesetz ist Überlagerung durch einen anderen Effekt; Jura: Abweichung vom Gesetz ist Verstoß gegen Regeln; Ökologie: Abweichung vom Gesetz ist Störung eines Gleichgewichts)
5. in der Methode der Gewinnung von Basissätzen (Feststellung, Messung, Befragung, Konstruktion, Interpretation, Introspektion)
6. in der Art der Theoriebildung (deduktiv, induktiv, abduktiv)
7. im Spezialisierungs- bzw. Integrationsgrad
8. in der Anwendungsorientierung
9. in der Differenzierung nach Aspekten (beim Menschen: physiologischer, psychologischer etc.)
10. in der Differenzierung nach Elementen eines Komplexes (etwa beim Komplex 'lebende Zelle': Genetik, Membranforschung, Plasmaforschung; oder beim Komplex 'Stadt' mit gleichzeitiger Aspektverschiedenheit: Stadtsoziologie, -ökonomie, -architektur, etc.)“ (ebenda, S. 310)

Mit dieser Liste sind noch keine Wissenschaftsalternativen erschlossen, sondern nur „die abstrakten Bestimmungsmerkmale möglicher Wissenschaftsalternativen“ (ebenda, S. 311). Erst im Zuge einer konkreten historischen Analyse lassen sich Alternativen in der Wissenschaft tatsächlich bestimmen. Aus der Kategorienliste können aber jene Gesichtspunkte gewonnen werden, die das Auffinden von Alternativen gewährleisten. So identifizierte Wissenschaftsalternativen präsentieren „historisch reale Möglichkeiten der Wissenschaftsentwicklung“ (ebenda, S. 311). Hingegen kann „der wirkliche Alternativspielraum einer Wissenschaft (...) nur durch eine Analyse der in der gegebenen Epoche für die Wissenschaft konstitutiven Regulative bestimmt werden“ (ebenda, S. 311).

2.2 *Folgerungen für den Aufbau der Untersuchung*

Die bisherige Entfaltung der Problemstellung und die Darlegung der Motive meiner Untersuchung lassen einen theoretischen Rahmen sichtbar werden, aus dem Konsequenzen für die Vorgehensweise abzuleiten sind. Die wissenschaftssoziologische Absicht, Geschichte der Arbeitswissenschaft in wesentlichen Aspekten zu rekonstruieren, hat bei der Umsetzung folgende Überlegungen zu beachten: *Soziologische* Fragestellungen, Begriffe, Untersuchungsmethoden können an die Arbeitswissenschaft herangetragen werden, weil die Evolution der Wissenschaft und die Tätigkeit der Forscher gesellschaftlichen Bedingungen unterliegen. Ohne Hinzuziehung des relevanten gesellschaftlichen Kontextes würde daher die Analyse arbeitswissenschaftlicher Begründungsversuche in der Weimarer Republik mehr als unvollständig bleiben. Die Entwicklung der Arbeitswissenschaft steht im Zusammenhang mit dem gesellschaftlichen Prozeß, also in Verbindung mit sozialen, ökonomischen, politischen und kulturellen Momenten der Gesellschaft, die hier unter dem Begriff Rationalisierung subsumiert und diskutiert werden. Damit sind allerdings die gesellschaftlichen Voraussetzungen von Arbeitswissenschaft noch nicht hinreichend erfaßt. Arbeitswissenschaft ist nämlich nicht unmittelbar mit gesellschaftlichen Aspekten verflochten, sondern mittelbar, d. h. über die zeitgenössische Verschränkung mit ökonomischen und sozialen Interessen bzw. ihrer offenen und verdeckten Koppelung an Interessenten. Die Inhalte der gesellschaftlichen Interessenauseinandersetzung – die Vor- und Nachteile der Rationalisierungsbewegung – werden von der Arbeitswissenschaft aufgenommen. Diese Argumentationslinie, an die Ausführungen von Böhme u. a. anknüpfend, findet sich in den folgenden Überlegungen von Gert Schmidt wieder. Sie sind auf die Soziologie allgemein bezogen, lassen sich direkt jedoch auf die Arbeitswissenschaft übertragen: „Die gesellschaftlichen Probleme gehen aber in die Thematisierung durch

Soziologie nicht unmittelbar und ungebrochen auf. Vielmehr ist Soziologie selbst als interessenbezogene und -gebundene gesellschaftliche Thematisierungsinstanz zu begreifen. Die Auswahl und die inhaltliche Bestimmung der Thematik von Forschung wird auch für die Soziologie weitgehend von jenen gesellschaftlichen Instanzen und Gruppierungen mitbestimmt, die in der je gegenwärtigen gesellschaftlichen Situation Träger wirtschaftlicher und politischer Macht sind" (Schmidt 1974, S. 33). Dieser zweifachen Bindung der Arbeitswissenschaft, d. h. ihre Verknüpfung mit objektiven Problemen der Gesellschaft und ihre Prägung durch eine interessenabhängige Sichtweise zu diesen Problemen gelten die Ausführungen in den ersten drei Abschnitten von Kapitel 3.

Im Abschnitt 3.1 werden die Rationalisierungsprozesse und ihre Folgen für die Arbeitnehmer beschrieben und im Abschnitt 3.2 die Verarbeitung und Umsetzung dieser Prozesse bei den Interessenverbänden, insbesondere bei den Gewerkschaften, in politische Strategien.

Vor diesem Hintergrund wird im Abschnitt 3.3 der Rationalisierungsbegriff expliziert, wie er sich im Selbstverständnis wichtiger gesellschaftlicher Interessengruppen auffinden läßt. Das im Kern übereinstimmende Rationalisierungsverständnis wird einer wissenschaftstheoretisch angeleiteten Kritik unterzogen, die sich an folgenden Leitlinien orientiert; erstens: instrumentelle Vernunft, zweitens: Abstraktion vom geschichtlich-gesellschaftlichen Zusammenhang, drittens: Wissenschaft als Sozialtechnologie.

Verschränkt ist Arbeitswissenschaft aber nicht nur mit gesellschaftlichen Verhältnissen, sondern ebenso mit innerwissenschaftlichen Entwicklungen, die jenseits wissenschaftsimmanenter Eigendynamik, wiederum gesellschaftlichen Bedingungen unterworfen sind. Daraus folgt: Vor dem Hintergrund des Interessenstreits um Rationalisierung haben sich verschiedene Wissenschaften mit Aspekten einer Rationalisierung von Arbeit befaßt. Da das Unternehmen, Arbeitswissenschaft als ein Wissenschaftsprogramm mit eigener Identität zu begründen, diese einzelwissenschaftlichen Ansätze sowohl integriert als auch übergreift, sind im Abschnitt 3.4 diese disziplinären Bemühungen zu rezipieren. Welche Fachgebiete sind dabei von Bedeutung? Eine bloß wissenschaftstheoretische Analyse einschlägiger Wissenschaften, wie der Psychologie, Soziologie, Ingenieurwissenschaften, Medizin, Pädagogik würde letztlich zu keiner befriedigenden Antwort führen. Sie könnte zwar den Entwicklungsstand der jeweiligen Fachwissenschaft aufdecken und unterschiedliche Reifegrade ausmachen. Aber Aussagen über das Gewicht einzelner Disziplinen im wissenschaftlichen und gesellschaftlichen System lassen sich daraus kaum ableiten. Disziplinen gewinnen erst mit ihrer Institutionalisierung gesellschaftliche Einfluß- und Durchsetzungschancen. Institutionalisierung, darauf haben bereits Böhme u. a. aufmerksam gemacht, ist die zentrale Bedingung für die Existenz und das Wachstum von Wissenschaft,

zumal „die neuzeitliche Wissenschaft im wesentlichen nur als wachsende, d. h. als forschende und Resultate hervorbringende existieren kann“ (Böhme u. a. 1972, S. 306). Dieser Prozeß erreichte gegen Ende des 19. Jahrhunderts ein qualitativ neues Niveau. Die modernen Natur- und Handlungswissenschaften ermöglichen eine zunehmende Verwissenschaftlichung gesellschaftlicher Praxis und induzieren zugleich eine steigende Nachfrage nach technisch verwertbarem Wissen. Mit diesen Tendenzen ging eine Expansion und Ausdifferenzierung des Wissenschaftssystems einher. Neben den herkömmlichen Universitäten und häufig gegen deren Widerstand kam es zur Gründung von Technischen Hochschulen und Handelshochschulen sowie von verschiedenartigen Fachanstalten. Zudem entstanden innerhalb und außerhalb der Hochschulen von der Lehre weitgehend entkoppelte Forschungsinstitute, welche betriebsförmig organisiert, also mit modernen technischen Anlagen und einem arbeitsteilig kooperierenden Wissenschaftlerstab ausgestattet sind. Diesen Trend hat Helmuth Plessner so beschrieben:

„Die innere Gleichgerichtetheit im Arbeitsgeist des Forschers und des öffentlich in Handel, Verkehr, Verwaltung, Presse tätigen Praktikers, die in den Voraussetzungen (und *dadurch* in den Resultaten) gewährleistete Angepaßtheit der modernen Erkenntnisweise an Lebensweise und Bedürfnisse der modernen Gesellschaft wirkt sich in doppelter Gestalt aus: als *Industrialisierung der Wissenschaft* und als *Rationalisierung des sozialen Lebens*. Eine immer stärkere Verknüpfung wissenschaftlicher mit öffentlichen Interessen formt nicht nur den Dienst an diesen, sondern – oft erst in der Rückwirkung – auch an jenen. (...) Indem die Wissenschaft das gesellschaftliche Leben beherrscht, wird sie selbst mehr und mehr zu einer Industrie. Man beobachtet das (...) an dem Ganzen steigender Differenzierung in Einzelfächer, dem Suchen nach Verbindung mit der Praxis, der wachsenden Technisierung, (...) das Streben der Wissenschaften, zu einem Bedürfnis der Gesellschaft zu werden, *sich einzubauen in ihren Erwerbsmechanismus*, immer neue Spezialfächer (= Berufe = Gewinnchancen) zu finden und diesen eine spezifische Methode oder Technik zu geben, (zeigt) die typischen Merkmale der Industrialisierung“ (Plessner 1956, S. 27).

In der Errichtung von Forschungsinstituten manifestiert sich das Interesse an neu entdeckten oder verstärkt zu betreibenden Wissenschaftsbereichen. Solche Gründungen sind ein wichtiger Indikator für wissenschaftlichen Fortschritt, wie sie umgekehrt diesen erst erzeugen. Besonderes Augenmerk muß dabei den außeruniversitären Aktivitäten gelten, denn sie sind in größerem Maße Ergebnis staatlicher Wissenschaftspolitik und werden mithin stärker von gesellschaftlich-politischen Kräften bestimmt als universitär betriebene Wissenschaft, die mehr der autonomen Entscheidungsverfügung der Organisation Universität entspringt (vgl. Pfetsch 1971, S. 704). In diesem Zusammenhang sind auch die gescheiterten Institutionalisierungsversuche zu beachten. Sie sind nämlich Signal

für eine politisch und/oder gesellschaftlich nicht gewollte bzw. nicht durchsetzungsfähige Ausrichtung des wissenschaftlichen Fortschritts. Ebenfalls von Interesse ist, daß bestimmte Wissenschaftsgebiete sich kaum institutionalisieren konnten. Aus diesen Überlegungen folgt, daß theoretische und institutionelle Aspekte zusammen gesehen werden müssen, um jene Fachwissenschaften identifizieren zu können, die vornehmlich die Diskussion um Arbeitsrationalisierung bestimmen und die vermutlich auch relevante Beiträge zur Entwicklung interdisziplinärer Arbeitswissenschaft geliefert haben. Mit dieser Vorgehensweise schließe ich mich jener wissenschaftssoziologischen Perspektive an, die theoretische und institutionelle Momente als zusammengehörend betrachtet, um Entwicklungsprozesse von Wissenschaft angemessen zu erfassen (vgl. z. B. Weingart 1972, S. 37).

In Auseinandersetzung mit den zuvor präsentierten Fachgebieten zeigt Wladimir Gottlieb Eliasberg, daß eine bloß fachwissenschaftliche Vorgehensweise Fragen der Arbeitsrationalisierung nur höchst mangelhaft rezipieren kann und sich daher die Notwendigkeit ergibt, Arbeitswissenschaft aus disziplinärer Beschränkung herauszulösen. Deshalb werden die Überlegungen von Eliasberg zur Ortsbestimmung der Arbeitswissenschaft vorgestellt; sie bilden sozusagen eine Brücke von disziplinären zu interdisziplinären Bemühungen. Dabei ist anzumerken, der Begriff Interdisziplinarität kommt in der damaligen Zeit noch gar nicht vor. Diese bei Eliasberg auszumachenden Tendenzen werden von Georges Friedmann so skizziert:

„Diese Zusammenarbeit der verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen wurde erst am Ende einer ziemlich langsamen inneren Entwicklung erreicht, die parallel zur Entwicklung der wirtschaftlichen und sozialen Faktoren verlief. Erst nach und nach wurde eine Annäherung an die realen Gegebenheiten der Arbeit möglich, in dem Maße nämlich, in dem man über vielfältige Methoden und Perspektiven verfügte. Die abendländische Wissenschaft ist tief vom Individualismus geprägt und schien ihre Aufsplitterung in Spezialwissenschaften eifersüchtig verteidigen zu wollen. Doch mußten diese schließlich angesichts der Bedeutung und der Dringlichkeit der praktischen Probleme nachgeben“ (Friedmann 1952, S. 43).

Im Abschnitt 3.4 wird gezeigt, wie schwach die Soziologie in der Weimarer Republik innerhalb und außerhalb der Universität institutionalisiert war; ferner war ihre Identität strittig; an Praxisorientierung und interdisziplinärer Zusammenarbeit war zudem die überwiegende Mehrzahl der Soziologen kaum interessiert. Max Weber, Karl Mannheim und am Rande auch Robert Michels bilden, soweit ich sehe, die Ausnahme. Mannheim und Michels zeigen sich offen für interdisziplinäre Kooperation, und bei Weber verbindet sich diese Aufgeschlossenheit mit seinem Interesse an arbeitswissenschaftlichen Fragestellungen. Da seine Forschungen

und seine Wissenschaftslehre die Ansätze interdisziplinärer Arbeitswissenschaft teilweise entscheidend geprägt haben, wird in Abschnitt 3.5 Max Webers Bedeutung für dieses Wissenschaftsprogramm dargelegt. Mit einer Zwischenbilanz über die Relevanz der Soziologie in einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft endet dieser Abschnitt.

In Kapitel 4 werden die Schriften solcher Autoren aufgearbeitet, deren gemeinsames Interesse darin mündet, aus der Erkenntnis der Defizite fachdisziplinärer Anstrengungen Konsequenzen zu ziehen und die Arbeitswissenschaft auf ein breiteres theoretisches Fundament zu stellen. Ich behandle diese höchst unterschiedlichen Entwürfe unter dem sie verbindenden Stichwort „interdisziplinäre Arbeitswissenschaft“. Mit diesem programmatischen Titel ist keineswegs bereits die Realisierung der so gesetzten Ansprüche gemeint. Es werden eher erste, sich an diesem Zielkonzept orientierende, Versuche vorgestellt. Die Autoren arbeitswissenschaftlicher Konzepte, die sich unter einer solchen Perspektive versammeln lassen, sind, soweit ich sehe, Otto Lipmann (4.2), Paul Plaut (4.3), Johannes Riedel (4.4), Fritz Giese (4.5). Die weitere Auswahl bedarf der ergänzenden Begründung, da der nationalstaatliche Rahmen überschritten wird. Ewald Bosse (4.6), Norweger, Soziologe, hat in Deutschland studiert und bis Mitte der zwanziger Jahre als Hochschullehrer in Kiel neben Ferdinand Tönnies gewirkt und bald nach seiner Rückkehr nach Oslo auf dem Gebiet der Arbeitswissenschaft publiziert und auch weiter darin gearbeitet. Seine Werke, in der deutschen Wissenschaftstradition eingebettet, sind nur sehr ausschnitthaft in Deutschland bzw. der Bundesrepublik rezipiert worden, da sie fast alle in norwegisch erschienen sind. Deshalb ist eine breitere Erörterung von Bosse angebracht. Die Aufnahme des Modells der Kammer für Arbeiter und Angestellte in Wien (4.7), die arbeitswissenschaftliche Position der österreichischen Arbeiterbewegung präsentierend, bietet sich an, weil es von der deutschen Gewerkschaftsbewegung zum Teil aufgegriffen worden ist, denn diese hat entsprechende Vorstellungen von sich aus nicht entwickelt. Zwischen beiden Bewegungen hat ein ständiger Austausch stattgefunden, was sich auch darin zeigt, daß Hans (Johann) Mars, Referent für Arbeitswissenschaft und Rationalisierung bei der Arbeiterkammer Wien, in dem deutschen Gewerkschaftsorgan „Die Arbeit“ über diese Themen geschrieben hat (vgl. Mars 1930, S. 381 ff.) und auch darüber hinaus Diskussionsteilnehmer war (vgl. Mars 1930a, S. 90 ff.; Mars 1931). Die Arbeiterkammer hat in der von ihr herausgegebenen Zeitschrift „Arbeit und Wirtschaft“ das „Lehrbuch der Arbeitswissenschaft“ von Lipmann ausführlich besprochen (vgl. Pollak 1932, S. 651 f.). Lipmann wiederum hat in der Zeitschrift „Die Arbeit“ das Konzept der Wiener Kammer vorgestellt (vgl. Lipmann 1930a, S. 770). Diese engen Kontakte lassen sich so erklären: Große Teile der österreichischen Arbeiterbewegung in der Ersten Republik strebten noch den Anschluß Deutsch-Österreichs an Deutschland an, überdies war in

der Zwischenkriegszeit vor allem die intellektuelle Verflechtung zwischen beiden Ländern sehr dicht.

Die arbeitswissenschaftlichen Entwürfe werden jeweils für sich, aber nach gemeinsamen Gesichtspunkten diskutiert. Das Analyseschema setzt sich aus fünf leitenden Dimensionen zusammen, die ich im wesentlichen aus den Überlegungen in Abschnitt 2.1 und auch aus der Einleitung gewinne. Mit Ausnahme der ersten Dimension handelt es sich um wissenschaftstheoretische. Über eine solche wissenschaftstheoretische Analyse lassen sich alternative arbeitswissenschaftliche Entwürfe identifizieren. Ob für diese historisch realen Möglichkeiten interdisziplinärer Arbeitswissenschaft tatsächliche Entwicklungschancen gegeben waren und für welches Konzept bzw. welche Konzepte diese existierten, hing, gemäß den Annahmen von Böhme u. a., auch von wissenschaftspolitischen Konstellationen wesentlich ab (vgl. 5.1, 5.3).

Unter der ersten Dimension „Biographische bzw. institutionelle Notizen“ werden einige wichtige Daten zum Ausbildungs- und Berufsverlauf des Autors bzw. institutionelle Merkmale zusammengetragen. Die fachwissenschaftliche Identität und die berufliche Verortung vermitteln wichtige Hintergrundinformationen für das Verständnis und die Richtung des arbeitswissenschaftlichen Engagements. Von der Standortbestimmung der Institution, hier die Arbeiterkammer Wien, werden entsprechende Aufschlüsse erwartet. Auf diese Weise wird die Verankerung des Wissenschaftlers in der scientific community sichtbar. Folgt man der Auffassung von Böhme u. a., wonach die wissenschaftliche Gemeinschaft die Vermittlungsinstanz zwischen Wissenschaft und Gesellschaft ist, deren Einfluß bis in die Inhalte der Theoriebildung reicht, so ist die Wichtigkeit dieser Anmerkungen für die anschließende Diskussion einsichtig.

Mit der zweiten Dimension „Der Gegenstand: Arbeit“ beginnt die wissenschaftstheoretische Aufarbeitung der jeweiligen Konzeption. Zunächst ist zu klären, was unter dem Objektbereich der Arbeitswissenschaft verstanden wird. Der Gegenstand Arbeit hat eine subjektive und objektive Seite und ist zudem historisch-gesellschaftlich strukturiert. Mit der Definition von Arbeit werden bereits die theoretischen und praktischen Möglichkeiten und Grenzen des arbeitswissenschaftlichen Entwurfs vorgezeichnet.

In der dritten Dimension „Wissenschaftsbegriff“ wird das Selbstverständnis der Wissenschaft von der Arbeit erschlossen. In Anlehnung an die zehn Aspekte umfassende Liste von Böhme u. a. und unter Bezug auf zentrale Argumente der aktuellen Kontroverse sind für die Diskussion hier folgende Momente relevant. Sie ermöglichen, Wissenschaftskonzepte als verschiedene zu identifizieren:

- der wissenschaftliche Traditionszusammenhang der Konzepte
- das Ziel von Wissenschaft einschließlich der Erkenntnis- und Praxisinteressen

- metatheoretische Vorstellungen: Wissenschaft als Einheitswissenschaft, die sich am Vorbild der Naturwissenschaft profiliert, – oder – Wissenschaft, die das je Besondere von Natur- und Sozialwissenschaft herausarbeitet
- der Begriff von wissenschaftlicher Objektivität
- das Prinzip der Wertfreiheit im Sinne Max Webers als Werturteilsfreiheit einerseits und als Wertbeziehung andererseits
- die gesellschaftstheoretische Basis der Konzepte
- Untersuchungsmethoden
- Vorstellungen zur Interdisziplinarität und zu ihrer Umsetzung sowie zur Rolle der Soziologie in einem solchen Wissenschaftsprogramm.

In der vierten Dimension „Verhältnis von Wissenschaft und Praxis“ werden Auskünfte darüber eingeholt, wie diese, sich als angewandte Wissenschaft verstehende Disziplin ihr Verhältnis zur gesellschaftlichen Wirklichkeit und zu bestimmten sozialen Gruppen bestimmt.

In der fünften Dimension „Konfrontation von Anspruch und Realität“ wird die Einlösung der unter der dritten Dimension formulierten Vorstellungen überprüft, um Aussagen zum Stand und möglicherweise auch zur Leistungsfähigkeit des Untersuchungsmodells zu treffen.

In Kapitel 5, der Weiterentwicklung interdisziplinärer Arbeitswissenschaft gewidmet, werden in Abschnitt 5.1 die sechs arbeitswissenschaftlichen Ansätze zusammenfassend gewürdigt. Die Einschätzung erfolgt in wissenschaftstheoretischer und wissenschaftspolitischer Sicht sowie unter Berücksichtigung relevanter Situationsausschnitte der Weimarer Epoche. Einbezogen werden hier auch die Ausführungen von Eliasberg (3.4), da er bereits zentrale Aspekte von Interdisziplinarität anspricht.

Die nächsten drei Abschnitte dieses Kapitels stellen den Bezug zur Gegenwart her. Im Abschnitt 5.2 wird Interdisziplinarität allgemein in wissenschaftstheoretischer Perspektive mit Blick auf Umsetzungsprobleme diskutiert. Nachdem die wachsende Auffächerung des Wissens in Disziplinen mit zudem intern unterschiedlichen bis gegensätzlichen Positionen die ursprüngliche Einheit der Wissenschaft, vermittelt zunächst durch die Theologie und anschließend durch die Philosophie, zerstört hat, stellt sich die Frage, wie eine Integration der Fachwissenschaften unter heutigen reichlich komplexen wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Strukturbedingungen möglich ist. Bei dem Versuch, darauf eine Antwort zu finden, wird u. a. zu prüfen sein, ob in der Nachfolge von Theologie und Philosophie andere Disziplinen als Vermittlungsinstanz fungieren können. Dabei werde ich mich erneut mit der Rolle der Soziologie im interdisziplinären Verbund befassen.

Mit den wenigen aktuellen Versuchen, Konzepte interdisziplinärer Arbeitswissenschaft zu entwerfen, welche das in 5.1 und 5.2 erlangte Diskussionsniveau berücksichtigen, befaßt sich Abschnitt 5.3, außerdem wird

der Ertrag der frühen Ansätze für eine Weiterentwicklung interdisziplinärer Arbeitswissenschaft erörtert.

Zum Abschluß dieser Untersuchung, in Abschnitt 5.4, zeige ich vor dem Hintergrund der gegenwärtigen wissenschaftspolitischen Situation und innersozialologischen Diskussion Möglichkeiten der Soziologie in einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft auf.

3. **Entwicklungsbedingungen interdisziplinärer Arbeitswissenschaft. Sozialökonomische, politische und wissenschaftliche Dimensionen der Rationalisierung**

3.1 *Rationalisierungsprozesse und ihre Folgen für die Arbeitnehmer*

Die Zeit der Weimarer Republik wird gemeinhin in drei Perioden mit den Stichjahren 1924 und 1929 unterteilt: erstens die Epoche der Nachkriegskrise und Inflation, zweitens der Stabilisierungsabschnitt und drittens die Phase der großen Krise (vgl. Petzina, Abelshauser 1977, S. 63).

Die Revolution von 1918 brachte die Ablösung der Militärmonarchie durch eine Republik, die keinen sozialen Umbau der Gesellschaft durchsetzte. Die Position der alten Führungsschichten, also Großbürgertum, Militär, staatliche Bürokratie und Feudalaristokratie blieb unangetastet, und im Bündnis mit der Sozialdemokratie konnten diese in wenigen Jahren ihre Vorherrschaft wieder stabilisieren (vgl. Abendroth 1965, S. 91). Demokratisch-sozialistische Reformen wurden vertagt. Stattdessen verständigten sich die sozialreformerisch orientierten Gewerkschaften, der Allgemeine Deutsche Gewerkschaftsbund (ADGB), mit den Unternehmern in der Zentralen Arbeitsgemeinschaft. Sie verzichteten damit indirekt auf Sozialisierungsziele und erkannten die Logik kapitalistischer Produktionsweise an (vgl. Klönne 1980, S. 193). Gleichwohl gelang es, die „Situation der Arbeiterschaft zu verbessern“, denn die Unternehmer waren „zu erheblichen sozialen Konzessionen bereit“ (Abendroth 1965, S. 90, S. 93). Eingeführt wurde der achtstündige Arbeitstag, das System der Erwerbslosenunterstützung und das Betriebsrätegesetz sowie die rechtliche Anerkennung der Tarifverträge. Ferner wurde die Entwicklung bestimmt durch den Friedensvertrag von Versailles, die Reparationen und die Inflation. Vor allem diese Ereignisse schwächten die Demokratie und stärkten ihre Gegner, so daß die Republik in den ersten Jahren „immer knapp am Rande ihrer Existenzmöglichkeiten“ dahinlebte (Grebing 1966, S. 161).

Erst ab 1924, nach Währungsreform und Annahme des Dawes-Plans, zeichnete sich, angeregt durch Kapitalanleihen, insbesondere aus den USA, eine wirtschaftliche Stabilisierung ab. War bereits 1923 der Achtsturentag, eine von der Arbeiterbewegung hoch geschätzte Errungenschaft, wieder rückgängig gemacht worden, so zerfiel 1924 auch die Zentrale Arbeitsgemeinschaft, nachdem sich innerhalb der Gewerkschaften

verstärkt Widerstand zeigte und die Unternehmerschaft keinen Grund mehr sah, „die Arbeiter und die Gewerkschaften durch Dauerkooperation freundlich zu stimmen. Das Ende der Inflation setzte auch in dieser Hinsicht das Datum für die Normalisierung der kapitalistischen Ökonomie“ (Klönne 1980, S. 223).

Der wirtschaftliche Aufschwung entwickelte sich auf der Basis von Kartellierung, Konzernierung und Monopolisierung. Sichtbar wurden diese Tendenzen in der „Massierung der deutschen Industrie in Großbetrieben“, wobei Klein- und Mittelbetriebe „ihre wohl abgewogene Bedeutung“ etwa im Vorkriegsumfang behielten (Preller 1978, S. 99). Insgesamt zeichnete sich eine Stärkung der Produktionsmittel- auf Kosten der Konsumgüterindustrie ab (vgl. ebenda, S. 101; Petzina, Abelschäfer 1977, S. 70). Die Vermachtungsprozesse fanden vor allem in der Schwerindustrie, der chemischen Industrie und im Maschinenbau statt, sie wurden begleitet von Sanierungsprogrammen mit Betriebsstillegungen, Entlassungen, Spezialisierung der Produktion (vgl. Bönig 1980, S. 398). Für die Ankurbelung der Wirtschaft war zudem ein technisch-organisatorischer Rationalisierungsschub bedeutsam, dessen Grundlagen bereits in der Zeit von 1914 bis 1924 gelegt worden waren (vgl. Stollberg 1981, S. 42). Dazu zählte auch die kontinuierliche Arbeit des Deutschen Normausschusses seit 1918, ohne die sich das Tempo der Rationalisierungsbewegung nach 1924 nicht erklären läßt (vgl. Neubauer 1980, S. 135). Erst die Normung der Einzelteile ermöglichte die Typisierung der Erzeugnisse, ihre Spezialisierung und damit die Massenproduktion. Hinzu kamen die vielfältigen Bemühungen vom Rationalisierungskuratorium für Wirtschaftlichkeit (RKW) zur besseren Ausnutzung und billigeren Anwendung von Rohstoffen, Energien und Maschinen (vgl. Bönig 1980, S. 396). Diese Maßnahmen zur Produktionseffektivierung brachten einen enormen Anstieg der Arbeitsproduktivität. Ihre Inangriffnahme war aus folgenden Gründen notwendig: „Unsere Betriebe sind veraltet! Wir sind nicht konkurrenzfähig! Wir müssen unsere Betriebe rationalisieren!“ Die deutsche Industrie mußte die technische Entwicklung nachholen, die die Vereinigten Staaten seit 1914 durchlaufen hatten. Und mit der technischen Erneuerung des deutschen Produktionsapparats ging Hand in Hand die Entwicklung der industriellen Gemeinschaftsarbeit, die Einführung der neuen Verfahren zur Rationalisierung und Intensivierung der Arbeit, die Normung und Verwissenschaftlichung der Betriebsführung“ (Bauer 1931, S. 161). Mit Hilfe dieser Rationalisierungsanstrengungen konnte die elektrotechnische, chemische und optische Industrie, teilweise auch die Textilindustrie und der Maschinenbau, ihre führende Weltmarktstellung wieder erlangen (vgl. Böhme 1968, S. 117).

Die technischen und arbeitsorganisatorischen Rationalisierungen sind nun genauer zu betrachten. Die Stabilisierungsphase der Weimarer Republik war durch eine „scharf ausgeprägte Tendenz zur technischen

Rationalisierung“ gekennzeichnet (Preller 1978, S. 99). Zur wirtschaftlichen Auswertung technischer Fortschritte zählten z. B. der Auto- und Flugzeugbau, Film, Radio, Kunstseide. Gesamtwirtschaftlich spielten diese technischen Neuerungen aber noch nicht die gewichtige Rolle, die sie in größerem Umfang erst durch die Aufrüstungsprogramme des Nationalsozialismus erfuhren (vgl. Bönig 1980, S. 399). Demnach lag das Schwergewicht der Rationalisierung im arbeitsorganisatorischen Bereich. Diese Veränderungen treten häufig mit technischen Neuerungen auf und sind folglich „nicht immer scharf zu trennen“ (Stollberg 1981, S. 49). Festzuhalten bleibt also: Entgegen dem Eindruck zeitgenössischer Beobachter erfolgten die Produktivitätssteigerungen im wesentlichen nicht durch neue technische Verfahren oder grundlegende technische Veränderungen, sondern sie waren eher eine Folge von Kapitalkonzentration sowie der damit verbundenen Spezialisierung, Umorganisation der Produktion und der Intensivierung der Arbeit (vgl. Bönig 1980, S. 408 f.).

Die Arbeitsorganisation wurde „revolutioniert“ (Preller) durch die Einführung des Taylorismus, wenn auch in abgewandelter Form. In den Modifikationen wird bereits die Nähe zu Gedanken der zeitlich späteren Human-Relations-Bewegung sichtbar. Die Managementperspektive wird von diesen Veränderungen nicht berührt, sie wird ungebrochen beibehalten. Erste Anwendungsversuche gab es bereits vor dem und im Weltkrieg, und zwar im Zusammenhang mit Bemühungen zur Kompensation des Arbeitskräftemangels (vgl. Hinrichs, Peter 1976, S. 46). Insgesamt sammelten jedoch nur sehr wenige deutsche Betriebe vor 1918 Erfahrungen mit der Wissenschaftlichen Betriebsführung (vgl. Stollberg 1981, S. 36; vgl. Schmiede, Schudlich 1976, S. 178 ff.). Hatte doch die Leistung der Betriebsleitungen „in erster Linie in der Eingliederung des 'technischen Wunders' in die Produktion gegolten, während die als selbstverständlich hingegenommene menschliche Arbeitsleistung geringerer Aufmerksamkeit gewürdigt worden war, so wurde nun entdeckt, daß auch der 'Produktionsfaktor Mensch' einer rationellen Durchgestaltung und Durchdenkung wert war“ (Preller 1978, S. 127). Nun stürzte sich die Industrie „Hals über Kopf in die Rationalisierung, beseelt von dem Wunsche, so rasch wie möglich ihren Platz in der Weltkonkurrenz wieder einzunehmen“ (Friedmann 1952, S. 40). Der Einsatzschwerpunkt des Taylorismus lag in arbeitsintensiven Betrieben mittlerer Größe ohne gleichzeitige Einführung neuer Maschinen. Im Großbetrieb mit seiner Massenproduktion kam es darüber hinaus zur Anwendung der von Henry Ford entwickelten Fließfertigung, „die das RKW in einer beispiellosen Kampagne ab 1925 dem deutschen Kapitel nutzbar machte“ (Neubauer 1980, S. 144). Dennoch scheint auch der Einsatz von Fließfertigung und Taylorismus weit weniger dramatisch verlaufen zu sein, als die intensiv geführte Diskussion zunächst vermuten läßt (vgl. Vahrenkamp 1981; Bönig 1980). Wohl erst nach dem Zweiten Weltkrieg setzt sich die Fließfertigung in

der Metall-, Automobil- und Elektroindustrie wirklich durch (vgl. Mickler 1982, S. 58). Das Prinzip der Fließfertigung besteht darin, standardisierte, durchgestaltete Arbeitsplätze und mechanisierte Transport- und Bearbeitungsmaschinen in einer Fertigungslinie in einem Produktionssystem möglichst effizient zu verkoppeln. Die unterschiedlichen Ansatzpunkte der Rationalisierungsbestrebungen von Taylor und Ford, im Großbetrieb nunmehr im Verbund umgesetzt, lassen sich so charakterisieren: Während „Taylor wesentlich die Leistung des einzelnen Arbeiters zum Objekt der Untersuchung nimmt, ist es bei Ford infolge der höchst entfalteten Produktionstechnik in der Mechanisierung der Produktionsmittel, der ganze Betrieb, dessen technische Verbesserung im Mittelpunkt stehen“ (Weiss 1927, S. 33). Durchgesetzt wurde der Taylorismus mit dem Refa-Verfahren, einem mit dem Anspruch auf Wissenschaftlichkeit begründeten Lohnfindungssystem (vgl. Schmiede, Schudlich 1976, S. 271). Was waren die Folgen dieses Prozesses für die Arbeitskräfte?

Unmittelbar einsichtig ist, die tayloristischen Rationalisierungsmaßnahmen mußten zu grundlegenden *Strukturveränderungen in der Arbeiterklasse* führen. Dieser seit 1925 sich vollziehende gewaltige Umbruch wurde mit dem Stichwort: Tragödie des Facharbeiters beschrieben. Konkret handelt es sich um folgende Vorgänge: „Eine große Reihe früher nur den Fachkräften und damit in erster Linie männlicher Arbeitskraft vorbehaltener Arbeiten wurde nun in mehrere Teilarbeiten zerlegt, die von an- und ungelernten Arbeitern und damit vor allem auch von weiblichen Kräften übernommen werden konnten. Außerdem trat aber im Gefolge dieser Wandlung des Arbeitsprozesses eine Verlegung vieler Tätigkeiten in die vorbereitende Hand von Angestellten ein, die für die gesamte Angestelltenschaft eine starke Vermehrung, innerhalb ihrer Reihen aber eine außerordentliche bemerkenswerte Umkehr zu qualitativ geringer zu bewertenden Arbeiten brachte“ (Preller 1978, S. 115). Diese grobe Charakterisierung von Dequalifizierung und Qualifikationsverschiebung ist noch zu präzisieren. Während Klein-, Mittel- und Handwerksbetriebe weiterhin mit gelernten Kräften arbeiteten, nahmen in Großbetrieben die nicht gelernten Kräfte deutlich zu, und in der Folge davon wurden weibliche Arbeitnehmer verstärkt in den Produktionsprozeß eingegliedert (vgl. ebenda, S. 120). Außer in der Textil- und Bekleidungsindustrie arbeiteten Frauen vermehrt in den Wachstumsbranchen Elektrotechnik, Metallindustrie und Feinmechanik (vgl. ebenda, S. 120 f.; Reulecke 1977, S. 92). Erheblich stärker ins Gewicht fiel jedoch die Übernahme von Büroarbeit durch Frauen im Handel, im Bank- und Versicherungswesen sowie in den Behörden (vgl. Reulecke 1977, S. 92). Die gewaltige Zunahme der Angestellten führte in erster Linie zu minderqualifizierten Tätigkeiten. Bei den technischen Angestellten überwog der Funktionsmeister gegenüber dem Werkmeister alten Stils und unter den kaufmännischen Angestellten die mechanisch-maschinelle Arbeit

durch Frauen (vgl. Preller 1978, S. 115). Die Angestelltentätigkeit hatte sich an die der Arbeiter tendenziell angeglichen: „Der vor dem Kriege noch stark schöpferische Arbeitsprozeß der Angestellten wurde damit in ungeahntem Maße mechanisiert, in unselbständige Teilarbeit zerlegt, nach Art der Rationalisierung der Arbeitertätigkeit vorkalkuliert, die Arbeitsweise festgelegt und damit das Gesamtniveau der Arbeitsanforderungen in ähnlicher Weise wie für den Arbeiter weithin in der Richtung auf unselbständige, von Spezialanweisungen abhängige Tätigkeit gesenkt.“ (ebenda, S. 133).

Im folgenden sind die Konsequenzen dieser Rationalisierungsprozesse für die Entwicklung von Löhnen und Gehältern zu beleuchten. Hinzuweisen ist zunächst auf folgenden Sachverhalt: Im Zuge der Umwandlung der Wirtschaft stieg die Arbeitsproduktivität zum Teil erheblich an, etwa in der Automobil- um 100 %, in der Zementindustrie um 41 % (vgl. Stollberg 1981, S. 54). Der Warenausstoß wurde gesteigert, die Produktionskosten gesenkt und dadurch die Konkurrenzfähigkeit der Unternehmen auf den Märkten wieder hergestellt. Beispielsweise betragen die Profitraten großer Aktiengesellschaften in Relation zum Eigenkapital 1924/25 5,1 % und wuchsen bis 1927/28 auf 7,2 % (vgl. ebenda, S. 54). Betrachtet man vor diesem Hintergrund die Verdienstentwicklung, so ist die Unzulänglichkeit des statistischen Materials anzumerken (vgl. Preller 1978, S. 150 ff.). Zudem scheint der Zusammenhang zwischen Einkommen und Rationalisierung „ebenso vermittelt wie schwer nachweisbar“ zu sein (Stollberg 1981, S. 62). Gleichwohl nimmt Preller eine Parallelentwicklung zwischen nomineller Tariflohnhöhe und Rationalisierung an und führt die steigenden Einkommen auf den technischen Ausbau der Wirtschaft zurück (vgl. Preller 1978, S. 152). Der Verdienst der Arbeiter und Angestellten wies bis 1924 nach unten, stieg langsam und dann rascher an und fiel ab 1930 wieder scharf zurück (vgl. ebenda, S. 159). Für die Lebenshaltung in der Zeit des wirtschaftlichen Aufschwungs ergab sich eine „ohne Zweifel“ günstigere Situation als in der Vorkriegszeit, sofern allerdings der einzelne Haushalt von Arbeitslosigkeit verschont blieb (ebenda, S. 158). Unter dem Gesichtspunkt der Wahrung gesamtwirtschaftlicher Stabilität war jedoch die Kaufkraft der Arbeitnehmer zu gering. Von 1924 bis 1929 verschärfte sich „das Ungleichgewicht zwischen industrieller Produktionskapazität und kaufkräftiger Inlandsnachfrage (...), ohne daß eine volle Kompensation auf den Außenmärkten gefunden werden konnte“ (Petzina, Abelshauser 1977, S. 63). Diese binnenwirtschaftliche Nachfrageschwäche zeigte sich vor allem auch in dem Verfall der Konsumgüterindustrie (vgl. Castellán 1977, S. 109).

Will man die Entwicklung der Arbeitslosigkeit untersuchen, erstaunt das Fehlen entsprechender Statistiken bis 1928 (vgl. ebenda, S. 109). Global ist von folgender Tendenz auszugehen: Selbst in den Jahren nach der Inflation blieb die Arbeitslosigkeit von 11,3 % keine Randerscheinung,

sondern erwies sich als Massenschicksal (vgl. ebenda, S. 109). So ging „im konjunkturell relativ besten Jahr (1927) (...) die Arbeitslosenquote nicht unter einen Satz zurück, der vor dem Krieg nicht einmal die schlechtesten Jahre charakterisiert hat“ (Borchardt 1979, S. 18). Darin manifestiert sich die relative Stagnation der deutschen Wirtschaft, die auch für andere westliche Industrienationen typisch war (vgl. Petzina, Abels- hauser 1977, S. 60). Produktionszuwachs, Gewinne und Handelsaus- tausch erreichten im Durchschnitt nicht mehr die Raten der Vorkriegs- zeit. Der großen Krise ging also kein „anhaltend starker Aufschwung“ voraus (Borchardt 1979, S. 13). Bis zum Ende der Inflation sank die Ar- beitslosigkeit erst einmal ständig, um danach, vor allem im Winter 1925/ 26, wieder gewaltig anzuschwellen. Schließlich wuchs ab Winter 1928/29 die Arbeitslosigkeit permanent, und zwar von etwa zwei auf über sechs Millionen (vgl. Preller 1978, S. 164 ff.). Am stärksten von Arbeitslosig- keit betroffen waren Landwirtschaft und Baugewerbe, Bekleidungs-, Le- derbekleidungs- und Porzellanindustrie (vgl. Castellan 1977, S. 109). Auf dem Höhepunkt der Krise war „die knappe Hälfte aller Arbeitnehmer er- werbslos. In einzelnen Berufen, wie dem Baugewerbe, stieg dieser Anteil auf über 90 %. Dazu herrschte unter den noch Beschäftigten etwa zu ei- nem Viertel Kurzarbeit“ (Preller 1978, S. 166). Eine Angleichung der Lage der Angestellten an die der Arbeiter erfolgte auch in diesem Punkt, die Angestellten blieben von der Arbeitslosigkeit nicht verschont (vgl. ebenda, S. 166). Unstrittig war Arbeitslosigkeit nicht nur konjunkturell, also eine Folge des gebremsten Wirtschaftswachstums, sondern auch strukturell bedingt. Dafür spricht vor allem die Tatsache, daß in Zeiten der Hochkonjunktur, so 1927/28, die Arbeitslosigkeit nicht mehr ver- schwand. Damit war sie auch ein Resultat der in Deutschland besonders intensiv und ohne Rücksicht auf die sozialen Wirkungen betriebenen Rationalisierungsmaßnahmen (vgl. Petzina, Abels- hauser 1977, S. 62; Grebing 1966, S. 167; Stollberg 1981, S. 60 ff.). Wie hoch der Anteil der Rationalisierungsarbeitslosigkeit war, läßt sich allerdings nicht sagen, es fehlen die dafür notwendigen Daten.

Abschließend sind die Auswirkungen auf die *Gesundheit der Arbeits- kräfte* zu skizzieren. In den ersten Nachkriegsjahren zeichnete sich, be- dingt durch einen in unfalltechnischer Hinsicht veralteten und abgewirt- schafteten Maschinenpark und der Entwöhnung der Menschen vom Be- triebsleben, eine relativ hohe Unfallziffer ab (vgl. Preller 1978, S. 139). Aber auch nach der wirtschaftlichen Stabilisierung und einer wieder stär- keren Beachtung der Betriebsgefahren war bis zum Beginn der großen Ar- beitslosigkeit 1928 „eine beträchtliche Vermehrung der Unfälle zu ver- zeichnen“ (ebenda, S. 139). Anstrengungen zur technisch-maschinellen Unfallverhütung wurden konterkariert von dem insgesamt höheren Ar- beitstempo. Zwar nahmen Maschinenunfälle ständig ab, dafür traten aber Unfälle außerhalb der Maschinen deutlich hervor, „die subjektiv im ar-

beitenden Menschen, objektiv allerdings häufig in der schärferen Arbeitsintensität begründet waren“ (ebenda, S. 140). Dazu zählten Unfälle durch Zusammenbruch, Einsturz, Herabfallen und Umfallen von Gegenständen sowie durch Fall von Personen. Hinzu kamen neue Gefahren durch das Vordringen von Chemie und Elektrizität in die Produktion. Überdies zeichnete sich die Steigerung rheumatischer Krankheiten sowie Magen- und Darmkrankheiten ab. Die Neuerungen im Bürobereich bedeuteten für die Angestellten neue Gesundheitsgefährdungen. Neben physischen Erkrankungen, wie der Sehnenscheidenentzündung, stellte sich eine erhöhte Nervenbeanspruchung ein (vgl. ebenda, S. 145).

3.2 *Auseinandersetzung um Rationalisierung*

Alle neueren Untersuchungen bestätigen die gewerkschaftliche Verurteilung des Taylorismus vor dem Ersten Weltkrieg (vgl. Hinrichs, Peter 1976; Neubauer 1980; Stollberg 1981). Dabei wurde bereits als wesentliches Problem sein zwiespältiger Charakter angesprochen: Die Wissenschaftliche Betriebsführung kann einerseits Arbeiterleichterungen und Lohnsteigerungen bringen und den Sozialismus vorbereiten und andererseits Arbeitsintensivierung, Lohnsenkung, Hierarchisierung der Arbeiterklasse, Arbeitslosigkeit und Entleerung der Arbeit erzeugen. Die negativen Folgen dieser Rationalisierung erhofften die im ADGB zusammengeschlossenen Gewerkschaften, durch die Entfaltung von Gegenmacht, vor allem von Mitbestimmung, auffangen zu können (vgl. Stollberg 1981, S. 77 f.). Diese Argumentationslinie war auch für die Nachkriegsdiskussion typisch. Zunächst brach jedoch mit Ausbruch des Krieges die Auseinandersetzung ab, denn die Burgfriedenspolitik legte den Gewerkschaften auch in ihrer bisherigen Kritik an der Rationalisierung Zurückhaltung auf (vgl. Neubauer 1980, S. 41). Nach dem Kriege schlug die bislang ablehnende Haltung der Gewerkschaften gegenüber dem Taylorismus in seine Befürwortung um. Die Notwendigkeit unternehmerischer Rationalisierungen wurde anerkannt und im Einklang mit maßgeblichen Trägern politischer und wirtschaftlicher Macht als wichtiges Mittel zum Wiederaufbau der Nachkriegswirtschaft angesehen. In der Produktionssteigerung sahen die Gewerkschaften den einzigen Weg, die erbärmliche Lage der Arbeiter zu bessern und damit auch die alte Gewerkschaftsbewegung, von wachsender innergewerkschaftlicher Opposition aus Räteanhängern und Kommunisten bedroht, zu retten (vgl. ebenda, S. 43; vgl. Flechtheim 1969, S. 308). Die Befürwortung der Rationalisierung war eine Konsequenz der Arbeitsgemeinschaftspolitik. Sie beinhaltete die gewerkschaftliche Strategie, „auf dem Boden des Kapitalismus künftig den Produktionsprozeß mit den Arbeitgebern mitzugestalten“ (Neubauer 1980, S. 43). Mit der Zentralen Arbeitsgemeinschaft, von den Gewerk-

schaften als Realisierung der bereits vor dem Kriege geforderten Mitbestimmung interpretiert, schien nunmehr die Möglichkeit gegeben, die negativen Folgen der Rationalisierung für die Arbeiter zu bannen (vgl. ebenda, S. 43). Diese gewandelte gewerkschaftliche Position wird in folgender Stellungnahme deutlich: Von den Maßnahmen Taylors „könnte vieles die Zustimmung der Arbeiterschaft finden, sofern die Durchführung nicht einseitig zum Vorteil des Unternehmers und zum Nachteil des Arbeiters geschieht (...). Die Gewerkschaften verschließen sich keineswegs der Einsicht, daß eine Steigerung der Ergiebigkeit der Produktion angesichts der kommenden Kämpfe um die Absatzmärkte unserer Industrie wünschenswert ist; sie können aber nur dann von der Arbeiterschaft freudig unterstützt werden, wenn sie weder auf Kosten der Arbeitergesundheit noch der Lebenshaltung geschieht“ (Correspondenzblatt 1918, S. 20 zitiert nach: Neubauer 1980, S. 44). Dieser Anspruch der Gewerkschaften ließ sich mit dem 1920 verabschiedeten Betriebsrätegesetz nicht realisieren: „Der Betriebsrat konnte weder die Einführung einer neuen Arbeitsmethode durch den Arbeitgeber, noch ihre für die Arbeiter abträgliche Anwendung und Durchführung verhindern“ (Neubauer 1980, S. 51). Als Folge der grundsätzlichen Anerkennung unternehmerischer Rationalisierungen wurde auch die Fließfertigung akzeptiert (vgl. ebenda, S. 150 f.). Die Einführung Ford'scher Produktionsmethoden nährte bei den Gewerkschaften sogar die Illusion, die negativen Seiten des Taylorismus zu überwinden (vgl. ebenda, S. 160). Fords entscheidende Modifikation gegenüber Taylor bestand darin, Arbeitsrationalisierung nicht bloß als ein technisch-organisatorisches Problem zu begreifen, sondern zugleich als ein psychisch-soziales. Dieser menschlichen Seite des Produktionsprozesses hatte Taylor infolge seiner höchst unzulänglichen psychologischen Annahmen keine Aufmerksamkeit geschenkt. Überwunden wurde dieser Mangel in der von Ford propagierten „Philosophie der Arbeit“. In dieser war der Gedanke eines den Interessengegensatz von Kapital und Arbeit negierenden, daher harmonischen Zusammenwirkens aller am Produktionsprozeß Beteiligten zum Wohle der Gesamtgesellschaft zentral. Dafür wurde Ford in Deutschland als „Überwinder“ des Taylorismus gefeiert (vgl. Hinrichs, Peter 1976, S. 56 ff.; Hinrichs 1981, S. 188 ff.).

Ohne Zweifel war der gewerkschaftliche Tenor zur Rationalisierung optimistisch. Sie galt als Mittel unaufhaltsamer Entwicklung hin zum allgemeinen Volkwohlstand. Der Glaube, die Arbeitsorganisation, in Form des Taylorismus oder Fordismus, sei wertfrei und politisch neutral und ihre Förderung liege im Interesse von Lohnarbeit und Kapital, war „nirgends so stark verbreitet wie in den Gewerkschaften selbst“ (Neubauer 1980, S. 65). Diese ökonomische Zuversichtlichkeit verführte dazu, Folgeprobleme der Rationalisierung, die nach wie vor gesehen wurden, als bewältigbar im Zuge der gesellschaftlichen Fortentwicklung

zu betrachten. Eine solche Sicht förderte bei der Gewerkschaftsführung den Verzicht, Konzepte einer Rationalisierungsschutzpolitik auszuarbeiten und durchzusetzen. Dieses Versäumnis „wog um so schwerer, da nicht nur einzelne Gewerkschafter und Wissenschaftler Anregungen und Ansätze zu einer 'aktiven Rationalisierungspolitik', sondern auch die österreichischen Gewerkschaften 'Mindestforderungen zur Rationalisierung' erarbeitet hatten“ (ebenda, S. 218). Die Fortschrittsgläubigkeit der Gewerkschaften war ab 1926, als Arbeitslosigkeit, niedrige Löhne und Arbeitsintensivierung offenkundig wurden, verhaltener und schlug mit Beginn der großen Krise in Pessimismus um, wobei die ursprüngliche Euphorie zuweilen sogar widerrufen wurde (vgl. Stollberg 1981, S. 79). Gleichwohl bedeutete diese Wende keine Abkehr von den seit 1890 geltenden Grundlinien gewerkschaftlicher Politik, als ein Streben nach Integration in das bestehende Gesellschaftssystem und ein Bemühen um Konfliktregelung und Mitbestimmung statt Konfliktbeseitigung und Grundsatzopposition. In dieses Konzept paßte sich auch die gewerkschaftliche Rationalisierungspolitik bruchlos ein (vgl. ebenda, S. 67, S. 79).

Wie bereits angedeutet: Der Optimismus der Gewerkschaftsführung blieb nicht unwidersprochen. Gleichwohl konnten sich die Kritiker nicht durchsetzen. Die inner- und außergewerkschaftliche Auseinandersetzung mit dem Rationalisierungskonzept des ADGB konzentrierte sich „auf die Möglich- bzw. Unmöglichkeit, die wirtschaftliche Entwicklung Amerikas und die Politik Fords auf deutsche Verhältnisse übertragen zu können“ und auf die Frage, „ob die Lage der amerikanischen Arbeiter im rationalisierten Produktionsprozeß für die deutschen Arbeiter erstrebenswert sei“ (Neubauer 1980, S. 122). So zerstörten Jacob Walcher und Hilde Weiss die Illusionen über Ford und Amerika. Sie führten seine Preispolitik – Grundlage aller weiteren „Ford-Legenden“ – auf seine Monopolstellung und dadurch erzielte Extragewinne zurück und zeigten, daß Ford seine Position nicht voll ausschöpfte, weil er unter dem möglichen Marktpreis verkaufte. Walcher bilanzierte: „Alle Folgen Fords werden sich in dem Augenblick als eitel Dunst erweisen, wo es mit seiner Ausnahmestellung zu Ende ist“ (Walcher 1925, S. 152). Weiss konnte bereits zwei Jahre später bestätigen: „Das, was 1925 noch Ahnung, Prophezeiung war, früher als erwartet ist es eingetroffen: Der Besiegte hat den Sieger überwunden. Fords Vormachtstellung ist gebrochen. Den realen Faktoren der kapitalistischen Konkurrenz und der vorherrschenden Disproportion zwischen Erzeugung und Absatz ist auch die Konstruktion eines 'sozial-ethischen' Gebäudes als Begründung der Monopolstellung nicht gewachsen; die Ford Motor Company hat trotz der Ideologie Henry Fords, die das Weltkapital als eigentliche Ursache seines Erfolges sich anzueignen bestrebt ist, seinen ersten Platz abgetreten an die General Motors Corporation“ (Weiss 1927, S. 83). Vor diesem Hintergrund kritisierte Eduard Weckerle die offizielle Gewerkschaftsthese der Untrennbarkeit von Rationalisierung und

Arbeiterwohlstand: Anders als die amerikanische mußte die europäische Industrie ihre Wettbewerbsfähigkeit erst auf dem Weltmarkt erringen. „Aus diesem Grunde sind denn auch die europäischen Unternehmer in erster Linie darauf bedacht, sich die eingetretene Produktionskostenverbilligung nicht wieder durch Lohnerhöhungen oder – was praktisch dasselbe ist – durch Preisverbilligung im Inland entreißen zu lassen“ (Weckerle 1928, S. 206). Solche kritischen Analysen, vorgetragen von der KPD, der Opposition im ADGB und den österreichischen Gewerkschaften und in vielen Punkten übereinstimmend, sollten die Gewerkschaften zu einer aktiven Rationalisierungspolitik bewegen. Diese Hoffnungen erfüllten sich nicht. Stattdessen „übernahm der ADGB nach 1930 die These von der Fehlrationalisierung der Unternehmen, die die Gewerkschaften von der bisherigen Rationalisierungsentwicklung freisprechen sollte“ (Neubauer 1980, S. 227). Otto Bauer, der dieses Konzept entwickelt hatte, verstand darunter Maßnahmen, mit denen der Unternehmer seine Produktionskosten zwar senkt, die der Gesellschaft aber erhöht (vgl. Bauer 1931, S. 167). Die Chancen für die Durchsetzung einer aktiven Schutzpolitik waren bereits mit dem Rückzug der KPD aus dem ADGB in den Jahren 1924 und 1925 gering geworden (vgl. Flechtheim 1969, S. 205 ff.). Es wurde nämlich versäumt, die illusionäre Haltung der Gewerkschaften zur Rationalisierung von vornherein zu kritisieren und zu korrigieren. Somit war die vorbehaltlose Befürwortung der Rationalisierung in diesen Jahren auch ein Resultat der fehlenden innergewerkschaftlichen Auseinandersetzung (vgl. Neubauer 1980, S. 211). Erst im Zuge der Hinwendung der KPD zu den Gewerkschaften, im Rahmen der Einheitsfrontpolitik, setzte u. a. mit den Schriften von Walcher, Weiss und J. Ermanski (1926) wieder „eine fruchtbare Auseinandersetzung“ ein (ebenda, S. 211). Die Möglichkeiten für eine aktive Rationalisierungspolitik waren endgültig dahin, als die KPD ab 1928 das Programm der Einheitsfront aufkündigte und die „Rote-Gewerkschafts-Opposition“ einleitete, und sich damit die Gewerkschaftsbewegung spaltete (vgl. ebenda, S. 216; vgl. Flechtheim 1969, S. 261). Abschließend möchte ich die Hoffnungen und Befürchtungen erläutern, die sich mit Rationalisierung verbinden.

Zunächst ist an die Erwartung, Rationalisierung fördere den Lebensstandard, den Volkswohlstand anzuknüpfen. Darin manifestiert sich die Auffassung, Rationalisierung sei das entscheidende Mittel gegen die Krisenhaftigkeit des kapitalistischen Wirtschaftssystems. Die Führungen der Gewerkschaften und der SPD neigten dazu, die wirtschaftliche Stabilisierung nach 1924 als grundsätzliche Überwindung der Krisenanfälligkeit des Kapitalismus zu interpretieren. Entsprechend deuteten sie – von den Produktionsverhältnissen dabei abstrahierend – den technisch-organisatorischen Fortschritt als gesellschaftsneutralen Sachzwang und damit als ausschlaggebende Determinante ökonomischer und sozialer Prozesse. Rationalisierung bringt unter der Voraussetzung fallender Preise, steigender

Löhne bei wachsender Nachfrage und Arbeitszeitverkürzung zunehmenden Wohlstand für die Massen: „Die Rationalisierung (...) sollte ein Mittel sein für die allgemeine Wohlstandssteigerung der Gesamtheit des Volkes. Nach ihrem allgemeinen Begriff sollte sie in einer Kette von Wirkungen auf der einen Seite Ersparung von Zeit und Arbeitskraft, Verminderung der Gestehungskosten und höchste Leistungssteigerung – auf der anderen Seite Senkung der Warenpreise, Stärkung der Kaufkraft, Erhöhung des Warenumsatzes und die Erweiterung der Märkte herbeiführen“ (Eggert 1927, S. 28).

Darüber hinaus sollte der mit der Rationalisierung kommende Wohlstand in den Sozialismus hineinführen. Bereits 1919 verteidigte die Gewerkschaftsführung ihre Arbeitsgemeinschaftspolitik mit dem Bekenntnis zur Sozialisierung und zum Taylorismus. Eine wichtige Voraussetzung für die Schaffung einer sozialistischen Gesellschaft waren leistungsstarke, nach dem Vorbild von Taylor durchrationalisierte Industriezweige (vgl. Neubauer 1980, S. 50 f.). Rationalisierung bedeutet folglich „ein weiteres Sich-Entfernen von der kapitalistischen Privatwirtschaft (...), bedeutet ein Stück Weg auf der Rückkehr zur Bedarfsdeckungswirtschaft, mit hochkapitalistischen Organisationsformen zwar, aber nicht mit hochkapitalistischem Geist, bedeutet sonach ein gutes Stück praktischer Sozialisierung. Ein jahrzehntelanger Traum der Arbeiterschaft würde damit in Erfüllung gehen“ (Rauecker 1926, S. 122). Die Hoffnungen auf einen Übergang zum Sozialismus wurden auch durch das Konzept der Wirtschaftsdemokratie genährt. Damit reagierten die Gewerkschaften auf die Werkgemeinschaftspolitik der Unternehmer. Diese Strategie sollte in Anlehnung an Ford die Rationalisierungsbewegung ideologisch absichern und vorantreiben und zugleich die Arbeiterschaft von den Gewerkschaften entfremden. Die Wirtschaftsdemokratie beinhaltete die Idee, auf evolutionärem Wege, über die Demokratisierung der Wirtschaft, zum Sozialismus zu gelangen. Sie wurde als ein sozialistisches Reformprogramm begriffen, das dem nunmehr organisierten und zudem krisenfreien Kapitalismus angemessen schien.

Trotz allem Optimismus betrachteten die Gewerkschaften die Rationalisierung nicht als durchgängig positiv, sondern als zwiespältig. Der Dequalifikation, eine negative Konsequenz von Rationalisierung, wurde wenig Beachtung zuteil. Entsprechend unterbelichtet war die Diskussion um die Folgen des Rückgangs des Facharbeiteranteils an der Arbeiterklasse (vgl. Stollberg 1981, S. 91 f.; Klönne 1980, S. 224). Hingegen wurde die damit zusammenhängende Entleerung der Arbeit, besonders bei der Fließarbeit ins Auge springend, häufig unter dem Stichwort Monotonie angeprangert (vgl. Stollberg 1981, S. 96; Neubauer 1980, S. 128). Dequalifikation und Entleerung, wesentliche Konsequenzen tayloristischer Zerlegung der Arbeitsvorgänge in Planung, Kontrolle und Ausführung, brachten insgesamt eine erhebliche Steigerung der Arbeitsintensität. Vor allem

auf diesen Punkt konzentrierte sich die gewerkschaftliche Kritik (vgl. Stollberg 1981, S. 93 ff.). Ermanski forderte etwa, das Arbeitsmaximum durch ein -optimum zu ersetzen, um einem frühzeitigen Verschleiß der Arbeitskraft vorzubeugen (vgl. Ermanski 1925). Diese negativen Seiten der Rationalisierungsbewegung würden sich, so die Annahme der Gewerkschaften, mit weiterer Erhöhung des Lebensstandards und der Entwicklung der Arbeitstechniken gewissermaßen von selbst mildern bzw. ganz verschwinden. Von dieser Hoffnung erfüllt begegneten sie auch dem Problem der Arbeitslosigkeit. Diese war nach gewerkschaftlicher Auffassung zwar unvermeidlich, aber von vorübergehender Dauer. Die Rationalisierung wurde nicht in Frage gestellt, denn das wäre kurzfristig, weil die Krise nur verschärft würde (vgl. Hinrichs, Peter 1976, S. 94 ff.; Neubauer 1980, S. 204 ff.; Stollberg 1981, S. 95 f.). Schuld an der Arbeitslosigkeit war demnach nicht die Rationalisierung, sondern die unternehmerische Preispolitik: „Rationalisierung aber ohne Steigerung des Realeinkommens der Werktätigen ist ein volkswirtschaftliches Verbrechen“ (Eggert 1927, S. 28). Als mit Beginn der Weltwirtschaftskrise offenkundig wurde, daß die Früchte der Rationalisierung primär den Unternehmungen zugute gekommen waren, und der neue, krisenfreie und organisierte Kapitalismus vor dem Zusammenbruch stand, gewann das Argument der Fehlrationalisierung bei den Gewerkschaften an Bedeutung. Theodor Leipart, Vorsitzender des ADGB, stellte klar: „Die Gewerkschaften anerkennen also den Gedanken der Rationalisierung. Aber sie bekämpfen die Fehlrationalisierung, die gerade in den letzten Jahren einen übergroßen Raum innerhalb des Gesamtprozesses der Rationalisierung eingenommen hat“ (Leipart 1931, S. 194).

3.3 *Rationalisierung. Begriffsbestimmungen und ihre wissenschaftstheoretische Erörterung*

Es werden zunächst zeitgenössische Rationalisierungsbegriffe vorgestellt, wie sie von zentralen gesellschaftlichen Organisationen, den Arbeitgeber- bzw. Wirtschaftsverbänden, den Gewerkschaften und dem RKW formuliert worden sind und die in wesentlichen Momenten übereinstimmen.

Das RKW, gegründet 1921 von Unternehmer- und Ingenieurverbänden, öffentlich finanziert und auch mitgetragen von den Gewerkschaften, versteht unter Rationalisierung die

„Anwendung und Erfassung aller Mittel, die Technik und planmäßige Ordnung zur Hebung der Wirtschaftlichkeit bieten. Ihr Ziel ist die Steigerung des Volkswohlstandes durch Verbilligung, Vermehrung und Verbesserung der Güter“ (zitiert nach: Giese 1930, S. 3620).

Der Reichsverband der deutschen Industrie (RDI) faßt Rationalisierung auf als

„die vernunftgemäße Anwendung aller technischen und organisatorischen Mittel, um die Ergiebigkeit der menschlichen Arbeit so stark als möglich zu steigern“ (zitiert nach: Schalldach 1930, S. 11).

Der ADGB schließt sich im wesentlichen diesen Definitionen an – ein Tatbestand, den Elisabeth Schalldach dahingehend kritisiert, daß bei ihm „grundsätzliche theoretische Auseinandersetzungen kaum zu finden sind“ (ebenda, S. 16). Rationalisierung, erläutert das Mitglied des Bundesvorstandes des ADGB, Wilhelm Eggert, – nachdem er „ratio“ mit „richtige Rechnung“, „Vernunftschluß“, „das Wissen und Verfahren nicht auf bloßer Überlieferung, sondern auf Grund der Einsicht in die Natur der Dinge“ definiert hat – bezeichnet die

„praktische Anwendung technischer Errungenschaften und betriebsorganisatorischer Erkenntnisse im Arbeitsprozeß. Grundsätzlich Neues liegt, wie wir sofort erkennen, im Begriff der Rationalisierung nicht. Denn seitdem die Menschen ihre Werke mit Überlegung verrichten, streben sie rastlos nach Erfindung von Hilfsmitteln für die Arbeit, nach deren Vervollkommnung und nach höherer Planmäßigkeit in der Wirtschaft. Dieser Tatendrang des menschlichen Geistes, Werkzeuge, Geräte, Maschinen zu ersinnen, die Natur zu erforschen, ihre Kräfte zu bändigen und alles in den Dienst des wirtschaftlichen Aufstiegs zu stellen, äußert sich mehr oder weniger in jedem Zeitabschnitt der Geschichte“ (ebenda, S. 17).

In der gewerkschaftlichen Antwort auf die Denkschrift des RDI „Gegenwartsaufgaben deutscher Wirtschaftspolitik“ heißt es ferner:

„In Übereinstimmung mit der Denkschrift (...) halten wir die Rationalisierung, d. h. die Anwendung aller technischen und organisatorischen Mittel, um die Ergiebigkeit des Sach- und Arbeitsaufwandes in der Produktion zu steigern, für eine der wichtigsten Voraussetzungen der Wohlstandssteigerung“ (ebenda, S. 20).

Diese durchgängig optimistische Sicht der Rationalisierung wird, wie ich gezeigt habe, mit Verschärfung der Wirtschaftskrise Ende der zwanziger Jahre aufgegeben und macht einer realistischen Auffassung Platz, die die Rationalisierung als Mittel zur Erhöhung der Produktivität und damit privatwirtschaftlicher Rentabilität begreift, wobei den Bedürfnissen der Arbeitnehmer eine nachgeordnete Bedeutung eingeräumt wird:

„Die Arbeiterschaft muß dagegen mit allem Nachdruck kämpfen gegen die Methoden der rücksichtslosen Beschleunigung des Arbeitstempos, gegen die Methoden des Drucks auf eine übermäßige Verausgabung der Arbeitskraft durch die Arbeiter: denn diese Methoden haben mit einer echten fortschrittli-

chen Rationalisierung nichts zu tun: ich möchte sie als Pseudorationalisierung bezeichnen. (...) Es wäre reaktionär, wenn sich die Arbeiterschaft und die Gewerkschaften dem technisch-wirtschaftlichen Fortschritt entgegenstemmen würden. Es ist aber durchaus nicht reaktionär, sondern in einem viel höheren Sinne fortschrittlich, wenn sie sich mit aller Kraft gegen die Methoden einer Pseudorationalisierung wenden, die nichts anderes darstellen als eine verschärft Ausprägung der Arbeitskraft. Gerade weil in der Praxis diese beiden Formen der Rationalisierung, die für ein kurzsichtiges und brutales Unternehmertum gleichbedeutend sein mögen, die aber volkswirtschaftlich und vor allen Dingen menschenökonomisch einen entgegengesetzten Charakter tragen, durcheinander- und nebeneinanderlaufen, ist es eine dringende Forderung der Gewerkschaften, das Mitbestimmungsrecht der Arbeiter, überbetrieblich vertreten durch die Gewerkschaften, bei der Durchführung im einzelnen Betriebe, vertreten durch die Betriebsräte, bei allen Neuordnungen der Arbeitsgestaltung, bei allen Prozessen der Rationalisierung durchzusetzen und zu erkämpfen“ (Naphtali 1929, S. 105 f.).

Hier ist in erster Linie die optimistische Interpretation von Rationalisierung bedeutsam, weil sie die Auseinandersetzung entscheidend bestimmt. Gleichwohl werden Verbindungen zur realistischen Deutung dieser Vorgänge auch hergestellt.

Nun werden einige Implikationen dieses Rationalisierungsverständnisses problematisiert. Die drei Kritikpunkte hängen miteinander zusammen und greifen ineinander über. Eine Auseinandersetzung mit diesen im Kern übereinstimmenden Rationalisierungsdefinitionen hat sich *erstens* mit dem Begriff von Vernunft zu beschäftigen, wie er in den präsentierten Ausdeutungen enthalten ist. Vernunft wird als *instrumentelle oder formale Vernunft* begriffen.

Diese Vernunft befaßt sich vor allem mit dem Verhältnis von Zwecken und Mitteln, mit der Angemessenheit von Verfahrensweisen an Ziele, die als solche mehr oder minder hingenommen werden, ohne sich ihrerseits rechtfertigen zu müssen. Zur Diskussion steht nicht, ob die Ziele vernünftig sind, sondern ob die Mittel geeignet sind, die gesetzten Zwecke, z. B. Hebung der Wirtschaftlichkeit, zu realisieren. Vernunft hat es mit der Wahl von Mitteln für vorgegebene Ziele zu tun und nicht mit der Bestimmung der Ziele selbst. Fremd ist der Gedanke, ein Ziel könne um seiner selbst willen vernünftig sein, d. h. Ziele sind prinzipiell der Irrationalität anheimgegeben. So vermag instrumentelle Vernunft nicht, den Vorrang des einen Wertes vor einem anderen, also die Verbindlichkeit für das Handeln zu bestimmen, vielmehr werden alle Werte gleichermaßen als irrational stigmatisiert (vgl. Habermas 1967b, S. 242). Für diesen instrumentellen Gebrauch von Vernunft steht vor allem die zeitgenössische Lehre Max Webers von der Zweckrationalität. Danach handelt zweckrational, „wer sein Handeln nach Zweck, Mitteln und Nebenfolgen orientiert und dabei sowohl die Mittel gegen die Zwecke, wie die Zwecke gegen die Nebenfolgen, wie endlich auch die verschiedenen

möglichen Zwecke gegeneinander rational abwägt: also jedenfalls weder affektiv (und insbesondere nicht emotional), noch traditional handelt“ (Weber 1964a, S. 18). Demgegenüber ist wertrationales Handeln, welches sich „durch bewußten Glauben an den ethischen, ästhetischen, religiösen oder wie immer sonst zu deutenden – unbedingten Eigenwert eines bestimmten Sichverhaltens rein als solchen und unabhängig vom Erfolg“ auszeichnet, irrational, weil es „ja um so weniger auf die Folgen des Handelns reflektiert, je unbedingter allein dessen Eigenwert (...) in Betracht kommt“ (ebenda, S. 17 f.). Prägnanter noch als in den eingangs vorgestellten Rationalisierungsdefinitionen findet sich diese instrumentelle Haltung zur Vernunft bei Schalldach wieder, die ihre Untersuchung mit den Worten beschließt:

„Welches ist nun der objektive Wert, an dem sich die Rationalisierung als Bestreben und Zustand orientiert? Dieser objektive Wert muß ein irrational bestimmter sein. (...) Die 'ratio' soll nur dazu dienen, menschlichen, irrationalen Zwecken, als da sind religiösen, geistigen, auch nationalen in vollkommenerer Weise zur Verwirklichung zu verhelfen, als dies ohne sie möglich wäre. Sowohl wenn wir volkswirtschaftliche als auch wenn wir menschliche Gesichtspunkte geltend machen, kann die Rationalisierung immer nur Mittel zum Zweck sein“ (Schalldach 1930, S. 180 f.).

Mit diesem Vernunftbegriff wird – wenn auch in fragwürdiger Weise, da die seitherige historisch-gesellschaftliche Entwicklung überspringend – an die Tradition der Aufklärung angeknüpft. Instrumentelle Vernunft ist jedoch indifferent gegenüber den Werten, die die Aufklärung für die Gestaltung des menschlichen Zusammenlebens verkündet hat und deren Verwirklichung nach wie vor höchst unvollkommen ist. Gleichwohl ist diese Vernunft auch in der Aufklärung enthalten. Diese Paradoxie ist, weil für die weitere Diskussion bedeutsam, kurz zu beleuchten.

Die Aufklärung, als eine nach ihren Trägern und nach ihrem Ethos spezifisch bürgerliche Geistesbewegung, ist Ausdruck der Emanzipationsbestrebung des Bürgertums von der feudal bestimmten ständischen Gesellschaft. Ihr Selbstbewußtsein gegenüber dem Absolutismus sprach sich in dem Pathos der Aufklärungsphilosophie, der Idee der Freiheit, der Gleichheit und der Toleranz aus. Diese Werte sind durch die Tätigkeit vermittelt zu betrachten, „die für das Bürgertum und für seine soziale und geistige Entwicklung am entscheidendsten war: von der Existenz und der Entwicklung der Ökonomie und vor allem ihres wesentlichen Keimes, des Tauschaktes“ (Goldmann 1968, S. 21). Ökonomie existiert nur dort, wo nicht irgendwie autoritär, traditional, religiös geregelt, sondern „rein durch Interessenlage ermöglichte, an Tauschchancen orientierte und nur durch Tausch vergesellschaftete wirtschaftliche Bedarfsdeckung“ stattfindet (Weber 1964a, S. 78). Diese auf Tausch gründende Produktion und Verteilung der Güter führte zu einer radikalen Umfor-

mung der Lebens- und Denkweisen der Menschen. Das gesellschaftliche Zusammenwirken, ehemals durch traditionale, religiöse handlungsanweisende Vorschriften gegenwärtig, verschwindet durch das sich am Markt durchsetzende blinde Spiel von Angebot und Nachfrage immer mehr aus dem Bewußtsein. Der Gesamtprozeß stellt sich als ein mechanisches, vom Willen des einzelnen unabhängiges Resultat des Aufeinander- und Gegeneinanderwirkens autonomer Individuen dar, die versuchen, aufgrund ihrer Marktkenntnisse möglichst rational zu handeln, um so ihre individuellen Interessen und damit zugleich gesellschaftlichen Fortschritt zu realisieren. Das Handeln und Denken des Bürgertums ist, was immer seine religiösen Überzeugungen sein mögen, in einem entscheidenden, dem wirtschaftlichen Bereich des Lebens wertneutral, d. h. es „untersteht einzig der immanenten kategorialen Beurteilung des Erfolges oder Scheiterns, nicht aber der moralischen des 'Guten' oder 'Bösen' oder der religiösen des 'Gottgefälligen' oder 'Sündhaften'“ (Goldmann 1968, S. 60 f.).

Damit ist die bis in die Gegenwart reichende ambivalente Beziehung zwischen Bürgertum und Aufklärung, zwischen der Struktur des Tauschaktes und den Kategorien des Aufklärungsdenkens skizziert.

Die mit der Aufklärung einhergehende Entwertung überlieferter religiöser, philosophischer, moralischer und politischer Vorstellungen im Namen der Vernunft und der Humanität verliert im Zuge der Entwicklung bürgerlicher Gesellschaft ihre ursprünglich fortschrittliche Stoßrichtung. Dies geschieht in dem Maße, wie mit der Entfaltung der kapitalistischen Industriegesellschaft die der Idee zufolge harmonische bürgerliche Gesellschaft ihren antagoistischen Charakter – vor allem auffällig in der Gestalt des Proletariats – offenbarte und das Bürgertum in der Wahrung seiner ökonomisch-politischen Interessen kaum nach Wegen suchte, um diesen Widerspruch aufzuheben. Als Opposition formierte sich die soziale Bewegung. Sie hielt in der konsequenten Übernahme der emanzipatorischen Postulate der Aufklärungsphilosophie diese sowohl kritisch gegen einen möglichen Rückfall bewußt und erhob das utopische Moment dieser Ideen, das über die gesellschaftliche Realität hinauswies, zum bislang unerfüllten aber möglicherweise doch erfüllbaren Programm. Dadurch wurden diese Ideen weiter entwickelt und ihnen ein bestimmter sozialer Inhalt gegeben.

Instrumentelle Vernunft verzichtet also ausdrücklich darauf, Wertvorstellungen zu übernehmen und etwa die Ideale der Aufklärung als normatives Leitbild für den Lebenszusammenhang der Menschen zu verkünden. Insofern verfügt instrumentelle Vernunft über Gesellschaft und ihre Mitglieder rein technisch. Sie erweckt den Anschein, als ob alle Probleme, auf die bisher religiöse, philosophische und politische Lehren eine Antwort versucht haben, in wissenschaftlich bearbeitbare Fragen transformiert und in diesem Sinne rational gelöst werden können (vgl.

Habermas 1981, S. 215). Dieser ungebrochene Fortschrittsoptimismus fördert die Illusion, eine sozialtechnische Steuerung der Gesellschaft decke sich mit den Vorstellungen vom „guten Leben“. Hier streift Vernunft ihren instrumentellen Charakter ab und droht jene Wertmaßstäbe zu verdrängen, die bislang die Organisation des gesellschaftlichen Lebens bestimmen.

Der zweite Punkt der Kritik handelt von einem Defizit, das in der bisherigen Erörterung schon verschiedentlich sichtbar geworden ist: Allen Rationalisierungsdefinitionen ist die *Abstraktion vom gesellschaftlich – geschichtlichen Lebenszusammenhang* gemeinsam.

Insoweit Rationalisierung als instrumentelle Vernunft begriffen wird, ist eine Einbettung in den konkreten gesellschaftlich-geschichtlichen Prozeß nicht gegeben. In auffälliger Weise koppeln sich alle Rationalisierungsbegriffe von solchen Bezügen ab. Das ist auch noch dort der Fall, wo – etwa in den Erläuterungen des ADGB-Vorstandsmitgliedes Eggert – Verbindungen zur Geschichte geknüpft erscheinen. Diese sind so allgemein gehalten, daß eine historisch überschaubare und spezifische gesellschaftliche Situation gar nicht erst in das Blickfeld gelangen kann. Das hat analytische Defizite zur Folge. So versperrt die Gleichgültigkeit gegenüber gesamt- und einzelwirtschaftlichen Rahmenbedingungen den Blick für die vielfältige Widersprüchlichkeit von Rationalisierungsmaßnahmen. Hingegen wird der Eindruck erzeugt, diese ließen sich reibungslos und ohne zwiespältige Neben- und Folgewirkungen in die Realität umsetzen und führten damit automatisch zu wirtschaftlichem und gesellschaftlichem Fortschritt. Solche Hoffnungen hat Weber allerdings nicht geteilt, sondern sie als Illusion entlarvt. Seine Gegenüberstellung von formaler und materialer Rationalität gibt den Blick frei für die Ambivalenz einer am Leitbild instrumenteller Vernunft in Gang gesetzten Rationalisierung. Weber definiert diese Begriffe so: „Als formale Rationalität eines Wirtschaftens soll hier das Maß der ihm technisch möglichen und von ihm wirklich angewendeten Rechnung bezeichnet werden. Als materiale Rationalität soll dagegen bezeichnet werden der Grad, in welchem die jeweilige Versorgung von gegebenen Menschengruppen (...) mit Gütern durch die Art eines wirtschaftlich orientierten sozialen Handelns sich gestaltet unter dem Gesichtspunkt (...) wertender Postulate, unter welchen sie betrachtet wurde, wird oder werden könnte. Diese sind höchst vieldeutig“ (Weber 1964a, S. 60). Die materiale Rationalität unterscheidet sich also von der bloß formalen bzw. instrumentellen dadurch, daß die Analyse nicht allein unter zweckrationalen Gesichtspunkten erfolgt, sondern beispielsweise ethische, politische, egalitäre Forderungen gestellt und daran die Ergebnisse des Wirtschaftens in wertrationaler oder material zweckrationaler Hinsicht bemessen werden. Eine „materiale(n) Kritik des Wirtschaftsergebnisses“ (ebenda, S. 61) entfaltet Weber an der privatwirtschaftlich organisierten Industriegesellschaft. Hier, diagnostiziert er

hellsichtig, fallen materiale und formale Rationalität „eben unvermeidlich weitgehend auseinander: diese grundlegende und letztlich unentzerrbare Irrationalität der Wirtschaft ist eine der Quellen aller 'sozialen' Problematik, vor allem: derjenigen alles Sozialismus“ (ebenda, S. 80).

Betrachtet man die betrieblich initiierten Rationalisierungen genauer, so sind deren ambivalente Wirkungen im wesentlichen auf folgende Umstände zurückzuführen. In der kapitalistischen Produktion sind Neuerungen von Produktionstechnik und Arbeitsorganisation vorrangig ein Mittel, um profitabel zu wirtschaften. Konsequenterweise werden technisch-organisatorische Innovationen nur dann eingeführt, wenn sie mit den Interessen des unternehmerisch organisierten Kapitals und seiner Verwertung unter je herrschenden Wettbewerbsbedingungen übereinstimmen. Daraus kann sich ein Gegensatz nicht nur zu den Interessen der Arbeitenden, sondern gleichermaßen zu denen der Volkswirtschaft ergeben. Die drei Interessenebenen lassen sich nicht ohne weiteres harmonisieren, vielmehr muß mit schwer aufzulösenden Widersprüchen gerechnet werden. Georges Friedmann macht deutlich, daß die Rationalisierung je nach den Produktionsverhältnissen variiert, innerhalb derer sie durchgeführt wird, und betont darüber hinaus, daß sie „innerhalb des kapitalistischen Systems verschieden (ist), je nach dem Standpunkt, von dem aus sie untersucht und angewandt wird“ (Friedmann 1952, S. 374). So soll vom Standpunkt der Volkswirtschaft eines Landes die Rationalisierung insbesondere „eine möglichst große Quantität von Arbeit und hohen Löhnen an eine möglichst große Anzahl von Arbeitern verteilen, damit die hergestellten Produkte aufgenommen und die der Allgemeinheit zur Last fallende Zahl der Arbeitslosen auf ein Minimum reduziert werden können“ (ebenda, S. 374). Dagegen verbindet der Unternehmer mit der Rationalisierung ein anderes Interesse: „Die Maschinen und die Arbeitskraft sollen zur Erzielung eines Maximums an Leistung und Profit soweit wie möglich ausgenutzt werden“ (ebenda, S. 374). Schließlich bedeutet die Rationalisierung für den Arbeitnehmer wiederum etwas anderes: „Dem Streben nach höherer Leistung wird hier die Rücksichtnahme auf die körperliche und psychische Konstitution des Arbeiters die Waage gehalten. Die richtigen Lösungen entsprechen hier einem optimalem Kompromiß zwischen zwei Komponenten: Maximale Produktion bei minimaler körperlicher und geistiger Abnutzung. Mit anderen Worten: Man sucht beim Arbeiter auf lange Sicht und ohne Nachteil für ihn eine hohe Leistungsfähigkeit aufrecht zu erhalten“ (ebenda, S. 374). Mit diesen drei Positionen verbinden sich unterschiedliche Interessen, so daß die einzelnen Rationalisierungsstrategien sich in Übereinstimmung mit diesen, aber auch im Widerspruch dazu befinden können: „Eine Maßnahme“, führt Friedmann weiter aus, „die von einem Standpunkt aus rationell ist, wird es nicht von den beiden anderen aus sein, obwohl manche Maßnahmen gleichzeitig von zwei Standpunkten aus rationell sein kön-

nen" (ebenda, S. 374). Eingriffe zum Schutz der Arbeitskraft sind sowohl im Interesse des einzelnen Arbeitnehmers als auch im Interesse der Volkswirtschaft. Hingegen kosten jene Handlungsweisen der Unternehmer, die zur technologischen Arbeitslosigkeit führen, die Allgemeinheit, also die Volkswirtschaft mehr, als die dadurch erzielte Einsparung wert ist. Mithin sind sie mit einem volkswirtschaftlichen Rationalisierungsstandpunkt unvereinbar (vgl. ebenda, S. 374 f.).

Die bisherigen Ausführungen legen die Unangemessenheit der vorherrschenden Definition von Rationalisierung gegenüber den faktischen gesellschaftlichen Prozessen, die mit diesem Begriff bezeichnet werden, offen. Eine zeitgenössische Definition, die die prekären Wirkungen privatwirtschaftlich initiiertter Rationalisierungsmaßnahmen berücksichtigt, hat der Bund der Industrieangestellten Österreichs vorgelegt. Diese Begriffsbestimmung, die Rationalität nicht mehr als formal bzw. instrumentell, sondern als material auffaßt, bietet erst die Chance, die Rationalisierungsvorgänge auch kritisch zu beleuchten. In den realistischen Formulierungen der deutschen Gewerkschaften, vorgetragen von Fritz Naphtali, wird die Nähe zu solchen Überlegungen deutlich. Davon ausgehend, daß die Rationalisierung im Kapitalismus zwiespältig zu sehen ist, und sie daher soziale aber auch unsoziale Wirkungen zeitigen kann, heißt es:

„Die soziale Rationalisierung umfaßt die Produktivierung der Arbeit durch sozial orientierte Anwendung aller technischen, organisatorischen und die Arbeitsqualitäten der Arbeitnehmer hebenden Mittel, welche Natur- und Geisteswissenschaften bieten, sowie die Intensivierung der Arbeit auf die kulturell zulässige Arbeitshöchstbelastung, sofern sie sich aus der Intensivierung ergebende Mehrertrag den Arbeitnehmern und der Volksgesamtheit zugute kommt und durch die Intensivierung kein Abbau von Arbeitnehmern erfolgt" (Bund der Industrieangestellten Österreichs 1929, S. 20 f.; im Original gesperrt, I. R.).

Der dritte Diskussionspunkt behandelt die herausragende Bedeutung der Wissenschaft für die Rationalisierung. Ihre Rolle läßt sich vor dem Hintergrund bislang ausgeführter Argumente präziser bestimmen. Wissenschaft, sich am Vorbild instrumenteller Vernunft ausrichtend, leistet eine Rationalisierung der Mittelwahl bei vorgegebenen Zielsetzungen. *Wissenschaft*, die mit diesem Erkenntnisanspruch auftritt, ist als *Sozialtechnologie* zu charakterisieren. Die empirisch-analytischen Wissenschaften, sich am Modell der Naturwissenschaft orientierend, verfolgen ein solches Erkenntnisinteresse. Mit der Produktion technisch verwertbaren Wissens „erweitern und rationalisieren (sie) unsere Gewalt technischer Verfügung über gegenständliche oder, gleichviel, vergegenständlichte Prozesse der Natur und der Gesellschaft" (Habermas 1967b, S. 240). Mit anderen Worten: „Die Handlungswissenschaften schicken sich an, Tech-

niken für die Steuerung sozialen Handelns in der gleichen Weise hervorzubringen wie die Naturwissenschaften Techniken der Naturbeherrschung. Beide werden zu den vornehmsten Produktivkräften einer technisch-wissenschaftlichen Zivilisation" (Habermas 1967a, S. 21). Rationalisierung, geleitet von diesem Erkenntnisinteresse, kann nur partiell sein. Wenn nämlich die Vorgänge gesellschaftlicher Rationalisierung ausschließlich unter dem Gesichtspunkt der Zweckrationalität in den Blick kommen, werden alle darüber hinausgehenden Fragen, die den Lebenszusammenhang im ganzen und die Prinzipien seiner Gestaltung betreffen, abgewiesen und als irrational verworfen. Indem die Sinnfrage verbannt wird, muß Wissenschaft letztlich das gesellschaftlich vorgegebene als Sinn akzeptieren und zementiert den status quo. Die Lebenspraxis soll im instrumentellen Handeln aufgehen. Damit wird der Anschein erweckt, „als ließe sich die praktische Beherrschung der Geschichte auf die technische Verfügung über vergegenständlichte Prozesse zurückführen" (Habermas 1968, S. 166).

Dieser sozialtechnische Typ von Wissenschaft wird an Frederick Winslow Taylors Wissenschaftlicher Betriebsführung beispielhaft vorgeführt. Sein Ansatz bietet sich an, weil die Rationalisierungsdiskussion in der Weimarer Republik – auf politischem wie wissenschaftlichem Felde – sich an diesem amerikanischen Vorbild abarbeitet und trotz einiger Modifikationen seine Überlegungen in entscheidenden Punkten übernimmt und weil sich vom Taylorismus „in der Folgezeit alle Systeme ab(leiten), die den Anspruch auf 'rationelle' und 'wissenschaftliche' Organisation der Produktion erheben" (Friedmann 1952, S. 31).

Taylors Anliegen besteht darin, Leitung und Durchführung der Arbeit auf wissenschaftliche Grundlagen zu stellen, d. h. „das Verhältnis zwischen Arbeiterfolg und den dafür aufgewendeten Mitteln vernunftgemäßer, richtiger zu gestalten" (Taylor 1919, S. IX). Im Kern geht es darum, die bislang gültigen Faustregeln durch wissenschaftliche Methoden zu ersetzen. Worum handelt es sich bei den Faustregeln? Taylor charakterisiert sie als die Summe der überlieferten Kenntnisse, der Geschicklichkeit, der Intelligenz aller Arbeiter zusammengenommen (vgl. ebenda, S. 34). Diese Qualifikationen sind „das größte Gut eines Handwerktreibenden", nicht zuletzt deshalb, weil „sie der Leitung selbst fremd sind" (ebenda, S. 33). So sieht sich Taylor zu dem Geständnis veranlaßt: „Ich war mir vollkommen bewußt, daß mich alle meine Arbeiter zusammen an Geschicklichkeit und Sachkenntnis mindestens um das Zehnfache überragten, obwohl ich Vorarbeiter und Meister war" (ebenda, S. 56). Arbeiten gemäß den Faustregeln verlangt „gebieterisch von jedem Arbeiter volle Verantwortung für seine Arbeit, deren praktische Durchführung er nach eigenem Ermessen und mit verhältnismäßig geringer Hilfe und Anweisung seitens der Leitung zu bewerkstelligen hat" (ebenda, S. 25 f.). Warum sollen nun diese herkömmlichen Arbeitsmethoden

durch neue ersetzt werden? Anders gefragt: Worin besteht die Ineffizienz dieser traditionellen Arbeitsweise? Die Frage danach drängt sich auf, weil Taylor die Einführung wissenschaftlicher Betriebsmethoden mit der Aussicht auf größere Wirtschaftlichkeit propagiert. Er ist darauf aus, „gleichzeitig die größte Prosperität des Arbeitgebers und des Arbeitnehmers herbeizuführen und so beider Interessen zu vereinen“ (ebenda, S. 7). Bislang ist diese Harmonie noch nicht verwirklicht. Denn „friedliche Zusammenarbeit“ kennzeichnet weder das Verhältnis zwischen Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften noch das zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern im Betrieb (vgl. ebenda, S. 8). Abgesehen von diesem konflikträchtigen Zusammenwirken besteht das betrieblich „größte Übel“ im „Sich-um-die-Arbeit-Drücken“ (ebenda, S. 12). Taylor glaubt, es auf angeborene Instinkte, auf die Neigung des Menschen, nicht mehr zu arbeiten, als unumgänglich nötig ist und schließlich auf schlechtes Vorbild zurückführen zu können (vgl. ebenda, S. 18). Diese Arbeitsverweigerungen will er „in jeglicher Form ausmerzen“ und die betrieblichen Beziehungen so gestalten, „daß jeder Arbeiter in freundschaftlicher, enger Fühlung und mit Unterstützung der Leitung möglichst vorteilhaft und schnell arbeitet“ und sich „im Durchschnitt die Produktion jeder Maschine und jedes Arbeiters annähernd verdoppel(t)“ (ebenda, S. 12 f.). Gleichzeitig damit verbunden ist für Taylor, „dem Arbeiter seinen höchsten Wunsch – nach höheren Löhnen – und dem Arbeitgeber sein Verlangen – nach geringen Herstellungskosten seiner Waren – zu erfüllen“ (ebenda, S. 8).

Ein wichtiger Ansatzpunkt, um die Wirtschaftlichkeit der Betriebe im Sinne ökonomischer Effizienz und sozialer Harmonie zu heben, ist die Beseitigung der Faustregel-Methode. Diese ist „unökonomisch“ deshalb, weil sie ursächlich mit den beschriebenen Formen von Betriebsstörungen verkoppelt ist (vgl. ebenda, S. 14). Auf dieser doppelten Zielsetzung baut die Wissenschaftliche Betriebsführung, wie die vier folgenden Grundsätze zweifelsfrei belegen, auf:

- „Erstens: Die Leiter entwickeln ein System, eine Wissenschaft für jedes einzelne Arbeitselement, die an die Stelle der alten Faustregel-Methode tritt.
- Zweitens: Auf Grund eines wissenschaftlichen Studiums wählen sie die passendsten Leute aus, schulen sie, lehren sie und bilden sie weiter, anstatt, wie früher, den Arbeitern selbst die Wahl ihrer Tätigkeit und ihre Weiterbildung zu überlassen.
- Drittens: Sie arbeiten in herzlichem Einvernehmen mit den Arbeitern; so können sie sicher sein, daß alle Arbeit nach den Grundsätzen der Wissenschaft, die sie aufgebaut haben, geschieht.
- Viertens: Arbeit und Verantwortung verteilen sich fast gleichmäßig auf Leitung und Arbeiter. Die Leitung nimmt alle Arbeit, für die sie sich besser eignet als der Arbeiter, auf ihre Schulter, während bisher

fast die ganze Arbeit und der größte Teil der Verantwortung auf die Arbeiter gewälzt wurde" (ebenda, S. 38 f.)

Der sozialtechnologische Charakter der Wissenschaftlichen Betriebsführung, der zentral interessiert, tritt in den vier Grundsätzen zutage. Ganz eindeutig orientiert sich der Taylorismus am Typ der Zweck-Mittel-Rationalität. Dabei wird das Potential instrumenteller Vernunft zur Festigung von Macht und Herrschaft und mithin zur Verhinderung ihrer Aufhebung besonders offenkundig. Die Wissenschaftliche Betriebsführung setzt, um Herrschaft zu sichern und ökonomische Effizienz zu ermöglichen, bei der Arbeitstätigkeit an, wie sie sich nach der Faustregel vollzieht. Diese Arbeitsweise ist durch die Einheit von Planung und Ausführung sowie Verantwortung, also Kontrolle des hergestellten Produkts charakterisiert. In dieser Ganzheitlichkeit der Arbeit sah Marx – und mit ihm andere, diesem Traditionszusammenhang verbundene Wissenschaftskonzepte – die Menschlichkeit der Arbeit garantiert. Die Wissenschaftliche Betriebsführung zerbricht diese Einheit und verschärft, in dem sie die einzelnen Arbeitselemente isoliert, also die Planung der Leitung und die Ausführung dem Arbeiter zuordnet, die Teilung der Arbeit in Kopf- und Handarbeit. Bei allen Modifikationen, die die Wissenschaftliche Betriebsführung aufgrund ihrer fehlerhaften Annahmen bis heute vollzogen hat, blieb die von Taylor eingeführte Form der Arbeitsteilung davon unberührt; sie hat sich im Zuge technisch-organisatorischen Wandels ausgeweitet und vertieft. Mit der Bereitstellung dieses Herrschaftswissens hat der Taylorismus das Machtungleichgewicht zu Lasten der Arbeiter verstärkt. Ein Tatbestand, den Taylor sehr wohl im Auge hat, wenn er davon spricht,

„daß in fast allen Zweigen der Technik die wissenschaftlichen Momente, die jeder einzelnen Handlung eines Arbeiters zugrunde liegen, so verwickelt und schwer verständlich sind, daß der fähigste praktische Arbeiter aus Mangel an Bildung oder Begabung die wissenschaftliche Seite ohne Anleitung und Hilfe seiner Mitarbeiter und Vorgesetzten nicht voll erfassen kann. Die Ausführung einer Arbeit in Übereinstimmung mit wissenschaftlichen Gesetzen bedingt eine weit gerechtere Verteilung der Verantwortlichkeit zwischen Leitung und Arbeitern, als es gegenwärtig unter irgend einem der gewöhnlichen Betriebssysteme der Fall ist. Die Betriebsleiter, denen die Entwicklung dieser Wissenschaft obliegt, sollen den Arbeiter anleiten und ihm helfen, dieser Wissenschaft gemäß zu arbeiten; sie sollen einen weit größeren Teil der Verantwortung für die Resultate auf sich nehmen als bisher“ (ebenda, S. 26).

Wie brüchig dennoch diese Legitimationsbasis zur Erhaltung und Befestigung betrieblicher Herrschaft ist, wird sichtbar in dem Geständnis Taylors:

Man sieht, „daß der Aufbau einer Wissenschaft, welche die Faustregeln ersetzen soll, in den meisten Fällen durchaus kein so 'ungeheuerliches Unterfangen'

ist. Ein gewöhnlicher Durchschnittsmensch ohne besonderes wissenschaftliches Training kann ihn vornehmen“ (ebenda, S. 127).

Nachdem wesentliche Implikationen des Rationalisierungsverständnisses bedeutender gesellschaftlicher Organisationen diskutiert wurden, ist nun die bereits hervorgehobene Gemeinsamkeit zu problematisieren. Vor allem ist verwirrend, daß dieser Konsens die Gewerkschaften weitgehend einschließt. Ihre Mitglieder wurden nämlich, wie angezeigt, in ihren Arbeits- und Lebensbedingungen von den ambivalenten bis negativen Konsequenzen dieser Rationalisierungsprozesse massiv betroffen. Auf diesen Aspekt ist nun das Augenmerk zu richten. Zunächst ist auf die bloß punktuelle Übereinstimmung hinzuweisen, bei der es sich, – wie Abschnitt 3.2 bzw. die Stellungnahme Naphtalis zeigt – zudem um eine zeitlich begrenzte handelt. Obwohl der Konsens also nicht umstandslos auf die gesellschaftspolitische Gesamtprogrammatische der Interessenverbände verlängert werden darf, handelt es sich um einen höchst essentiellen, da Grundfragen der Wirtschaftsgesellschaft betroffen sind. Ferner darf diese Harmonie nicht dazu verleiten, die Auseinandersetzung um die Rationalisierung in der Weimarer Republik zu überdecken bzw. zu bagatellisieren. Die begriffliche Konvergenz, läßt sich schlußfolgern, deutet aber auf einen programmatischen Teilkonsens hin, der allem Anschein nach eine prinzipiell widersprüchliche Programmkonzeption bei den Gewerkschaften anzeigt. Es konnte gezeigt werden, daß eine Auseinandersetzung mit den Zielen, an denen die Rationalisierung sich orientiert, fehlt. Demnach ist Rationalisierung ein Mittel „zur Steigerung der Produktion“, zum „wirtschaftlichen Aufstieg“, und mithin zur „Wohlstandssteigerung“. Die nicht hinterfragte Hinnahme dieser ökonomischen Zwecksetzungen hat ein weiteres Defizit zur Folge. Von der konkreten Gesellschaftsformation, also der kapitalistischen Industriegesellschaft, wird völlig abstrahiert. Diese Aussparungen deuten auf folgenden Umstand hin: Entweder haben die Gewerkschaften ihre grundsätzliche Opposition gegen das bestehende Gesellschaftssystem aufgegeben und sich mit ihm abgefunden bzw. sogar versöhnt, oder aber – falls dies nicht der Fall ist und der Sozialismus als Ziel weiterhin aufrechterhalten wird – handelt es sich bei der Rationalisierung um Maßnahmen, deren Entwicklung und Einführung gesellschaftsneutral erfolgt, d. h. unabhängig von spezifischen gesellschaftlichen Interessen und damit jenseits sozialer Macht- und Herrschaftsverhältnisse. In beiden Fällen würde sich eine Thematisierung genannter Aspekte erübrigen. Eine gewerkschaftliche Auffassung, die Rationalisierung im dargelegten Sinne begreift, beinhaltet nämlich, daß solche Prozesse per se dem Sozialismus förderlich sind und es deshalb nicht nur unsinnig, sondern sogar schädlich wäre, prinzipiellen Widerstand dagegen zu leisten. Möglicher Protest richtet sich

also nicht gegen die Rationalisierung als solche. Dafür hat es bereits Hinweise in 3.2 gegeben:

Für das Rationalisierungsverständnis der Gewerkschaften ist aufgrund der vorgenannten Defizite ein durchgängiger Optimismus typisch. Infolgedessen besteht eine weitgehende Unsensibilität gegenüber zwiespältigen bis nachteiligen Folgen konkreter Rationalisierungshandlungen. Erst eine Definition, wie sie der Bund der Industriearbeiter Österreichs vorgelegt hat und deren Inhalte auch in den Äußerungen Naphtalis auftauchen, ist offen für jene problematischen Konsequenzen. Entsprechend wird der Tatsache Rechnung getragen, daß Entwicklung und Einführung von Rationalisierungsmaßnahmen unabdingbar mit bestimmten, in der Regel einzelwirtschaftlichen Kapitalinteressen verbunden sind. Gleichwohl deuten Formulierungen, wie „echte fortschrittliche Rationalisierung“ gegenüber „Pseudorationalisierung“ (Naphtali) bzw. „soziale“ gegenüber „unsoziale Rationalisierung“ (Bund der Industriearbeiter Österreichs) darauf hin, die Gewerkschaften hoffen, der Rationalisierung unter kapitalistischen Bedingungen nicht nur positive Seiten, d. h. Vorteile für die Arbeitnehmer abzutrotzen, sondern meinen, diese Prozesse seien grundsätzlich im Interesse der Arbeiterschaft gestaltbar und mithin dem Sozialismus förderlich. Unbeschadet dessen, daß Rationalisierungen auch positive Wirkungen für die Arbeiter haben können, bleibt jedoch festzuhalten: Rationalisierungen, die am Modell des Taylorismus entwickelt werden und die eine sozialtechnische Indienstnahme von Wissenschaft implizieren, präsentieren einen Typ von Rationalisierung, dessen wesentliches Element die Trennung von Disposition und Ausführung ist. Solche Rationalisierungsformen haben prinzipiell negative Auswirkungen für die Arbeiter: „Es muß (...) Klarheit über die Selbstverständlichkeit herrschen, daß, solange eine formbedingte Scheidung zwischen intellektueller und physischer Tätigkeit im gesellschaftlichen Produktionsprozeß waltet, die Herrschaft nicht bei den Arbeitern liegen kann. Die Scheidung von geistiger und physischer Arbeit schließt in sich, daß die Träger der geistigen Tätigkeit die Befehlsgewalt über die Arbeiterschaft ausüben müssen“ (Sohn-Rethel 1973, S. 214).

3.4 *Rationalisierung der Arbeit – ein Thema institutionalisierter, disziplinärer Wissenschaftsstrategien*

Bevor Bemühungen um die Konstituierung einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft beginnen – das ist in Deutschland etwa in der Zeit von 1925 bis 1933 der Fall – wird das Thema Arbeit bzw. Rationalisierung der Arbeit unter jeweils gesonderten Gesichtspunkten von institutionalisierten Einzelwissenschaften aufgegriffen. Diese disziplinären Strategien konnten sich in dem Augenblick behaupten und weiterentwickeln, als

die öffentlich initiierten Versuche, Arbeitswissenschaft interdisziplinär zu organisieren, gescheitert waren.

Zu diesen in der Planung steckengebliebenen Initiativen gehört der Versuch des Reichsarbeitsministeriums, einen Reichsausschuß zur Förderung der Arbeitswissenschaft zu gründen. Helmuth Schuster hat den Prozeß des Scheiterns auf der Grundlage umfangreichen Archivmaterials im Detail dokumentiert, so daß ich mich im folgenden auf seine Untersuchung stütze (vgl. Schuster 1984, S. 503 ff.). Im Oktober 1919 lud das Reichsarbeitsministerium eine Gruppe von Praktikern und Wissenschaftlern ein, die zwar unterschiedliche Disziplinen und Institutionen repräsentierten, deren Gemeinsamkeit aber darin bestand, daß sie sich in der Arbeitsforschung bereits engagiert hatten. Das disziplinäre Spektrum deutete bereits die Absicht an, Arbeitswissenschaft interdisziplinär zu betreiben. Strittige Punkte in dieser Gruppe waren die Haltung zum Taylorismus und zur Arbeiterschaft. Der Vorschlag von Otto Lipmann, Vertreter der Gewerkschaften in die Ausschußarbeit einzubeziehen, wurde dahingehend erweitert, daß auch Repräsentanten des Ausschusses für wirtschaftliche Fertigung (AWF), 1918 aus der Arbeitsgemeinschaft der Betriebsingenieure hervorgegangen, sowie Psychologen, Mediziner und Sozialwissenschaftler eingeladen werden sollten. Die Organisation des Reichsausschusses, am 28. April 1920 beschlossen, sollte eine Geschäftsstelle und verschiedene Arbeitsausschüsse bilden. Die Gründung einer Zeitschrift mit dem Namen Arbeitswissenschaft sollte sich, so Walther Poppelreuter, als „das Bindeglied zwischen dem Techniker und dem Soziologen“ erweisen (ZSTA Potsdam, RWM, Nr. 10284, Bl. 57, zitiert nach: ebenda, S. 508). Außerdem fand der Vorschlag Alexander Rüstows Zustimmung, „der arbeitswissenschaftlichen Forschung in Deutschland die vielfach noch fehlende soziologische Grundeinstellung zu geben. Hierin müsse eine entschiedene Abkehr von den sozialpolitischen Grundgedanken Taylors erfolgen und auch dem Arbeiter zu Bewußtsein kommen“ (ebenda, Bl. 58 f., zitiert nach: ebenda, S. 509). Dieser Zielvorstellung entsprach die Anregung, Max Weber als Vorstandsvorsitzenden zu berufen. Der Vorschlag wurde allgemein akzeptiert. Weber war „die geeignete Persönlichkeit“, insbesondere auch aufgrund der zusammen mit seinem Bruder Alfred initiierten „Untersuchungen über Auslese und Anpassung (Berufswahlen und Berufsschicksal) der Arbeiterschaft der geschlossenen Großindustrie“, die Anfang des Jahrhunderts im Rahmen des Vereins für Sozialpolitik durchgeführt worden waren. Zudem hatte sich Weber bereits in diesem Zusammenhang mit dem Problem von Interdisziplinarität auseinandergesetzt (vgl. 3.5). „Der Reichsarbeitsminister beschloß am 7.6.1920 – eine Woche vor Max Webers Tod, am 14.6. – Max Weber als Vorstandsvorsitzenden des Reichsausschusses zur Förderung der Arbeitswissenschaft zu berufen“ (Schuster 1984, S. 509). Die geplante Zusammensetzung des Ausschusses macht den Interdisziplinaritätsan-

spruch deutlich. Als Stellvertreter sollte Heinrich Herkner fungieren. Die arbeitswissenschaftlichen Disziplinen waren mit namhaften Vertretern präsent, so u. a. mit Emil Kraepelin (Arbeitsphysiologie), Adolf Wallichs (Ingenieurwissenschaft), Alfred Weber, Emil Lederer, Johann Plenge (Volkswirtschaftslehre einschließlich Soziologie und Sozialpolitik), Fritz Giese, Otto Lipmann (Arbeitspsychologie und Berufsforschung). Hinzu kamen Vertreter der Arbeitgeber und Arbeitnehmer, Sozialbeamte der Länder sowie weitere Einzelpersonlichkeiten. Das wissenschaftliche und wissenschaftspolitische Profil läßt sich mit Schuster so skizzieren:

„Von den berufenen 32 Wissenschaftlern gehörten 11 der sozialpolitisch-soziologischen Richtung der Arbeitsforschung an und stellten damit die größte Gruppe. Hellpach, Chaym, Lipmann, Wertheimer und damals auch Poppelreuter waren dieser Gruppe im weiteren Sinne zuzurechnen. 10 weitere Mitglieder des Ausschusses waren Gewerkschaftsvertreter, so daß insgesamt mindestens 26 von 51 absehbaren Mitgliedern des Hauptausschusses und Vorstandes die sozialpolitisch-soziologische Priorität in der Arbeitsforschung anerkannt hätten“ (ebenda, S. 510).

Das Arbeitsprogramm, festgelegt vom Ministerium, sah folgende Aufgaben vor:

1. Arbeitsbedingungsforschung (Maßstäbe für die Regelung von Arbeitsbedingungen)
2. Berufsforschung (Feststellung von Berufseigenschaften)
3. Arbeitsforschung (Behebung der Folgen der Spezialisierung sowie Bedeutung der Bildung von Arbeitskamaradschaften und Arbeitsgruppen in Großbetrieben“ (ZSTA Potsdam, RWM, Nr. 10284, Bl. 64, zitiert nach: ebenda, S. 511).

Konzept und Organisation des Ausschusses stießen in der Industrie auf Widerstand, der mit der Ablösung des sozialdemokratisch geführten Kabinetts nach den Juniwahlen 1920 auch politische Unterstützung fand. Der Finanzminister drängte das Kabinett, keine Mittel für die Arbeitswissenschaft bereitzustellen und schrieb am 20. November 1920: „Ich kann den Aufgabenkreis des Reichsausschusses (...) nicht als eine lebenswichtige Aufgabe ansehen“ (ebenda, Bl. 105, zitiert nach: ebenda, S. 511). Alle Versuche, das Projekt – auch aus der Ministerialverwaltung heraus – zu retten, scheiterten. Mehr und mehr trat als das eigentliche Hindernis die ablehnende Haltung des Reichskommissars für gewerbliche Wirtschaft zutage. Danach sollte die Arbeitswissenschaft nach dem Prinzip der Selbstverwaltung geregelt werden und in die Zuständigkeit des RKW fallen. So gingen die Industrie und die Ingenieurverbände aus dem Konflikt als Sieger hervor. Schuster resümiert diese Niederlage: „Die Arbeitswissenschaft, zumal unter Max Webers Leitung, hätte sich in Deutschland wesentlich anders entwickelt, wenn die sozialpolitisch-soziologisch

orientierten Kräfte mit der Institutionalisierung ihres Konzeptes vorangegangen wären und die ingenieurwissenschaftlichen Arbeitsforscher vor vollendeten Tatsachen gestanden hätten" (Schuster 1984, S. 515). Mit diesem Scheitern waren die Entfaltungsmöglichkeiten für eine interdisziplinäre Arbeitswissenschaft verbaut, zugleich war aber auch das spätere Scheitern disziplinärer Wissenschaftskonzepte in der Praxis vorprogrammiert. Richard Woldt, gewerkschaftlich engagierter Fachmann für Arbeiterbildung und Arbeitswissenschaft, seinerzeit Referent im preußischen Kultusministerium, schätzte die sich abzeichnende Entwicklung so ein: „Das 'Spiel der freien Kräfte' begann, jeder Professor als Vertreter einer bestimmten Richtung, suchte sich selbständig zu machen. Statt Zusammenarbeit ein isoliertes Nebeneinander. Die Psychotechniker setzten ein, gründeten Laboratorien, die Industrie legte sich ebenfalls ein Viertelhundert private Untersuchungsstationen zu, mit Test und einer ziemlich komplizierten Apparatur ging man auf den Arbeiter los, machte in Eignungsprüfungen und Berufsauslese" (Woldt 1924, S. 168). Als 1930, auf Betreiben der Gewerkschaften und des Reichstages, beim RKW die Arbeitsgemeinschaft „Mensch und Rationalisierung" ins Leben gerufen wurde, um den Fragen der Rationalisierung auch hinsichtlich der sozialen und gesundheitlichen Auswirkungen verstärkt Aufmerksamkeit zu schenken, zeigte sich sehr bald, daß dieses Vorhaben eine bloße Alibifunktion erfüllte, denn die angeregten Untersuchungen kamen niemals zustande (vgl. Neubauer 1980, S. 155 ff.). Auch in den Jahren zuvor waren weitere Aktivitäten erfolglos geblieben. So der 1919/20 gestartete Versuch des Reichsarbeitsministers, wenigstens die öffentlichen Forschungsinstitute zusammenzuführen. Der Plan zu einem Zentralinstitut für Arbeitsforschung, im April 1921 vom Landesarbeits- und Berufsamts der Rheinprovinz mit gewerkschaftlicher Unterstützung vorgelegt, scheiterte ebenso, wie der im Mai 1921 im Reichsarbeitsblatt veröffentlichte Vorschlag zur Errichtung einer Forschungsanstalt für Arbeitswesen, der von den Gewerkschaften erweitert wurde zu einer Forschungsanstalt für Arbeitswesen und Arbeiterbildung (vgl. ebenda, S. 66). Nur die, in erster Linie auf die Anwendung der Psychotechnik konzentrierten öffentlichen Aktivitäten führten zum Erfolg. Zu erwähnen sind die psychotechnischen Versuchsstellen der Deutschen Reichsbahngesellschaft, der Deutschen Reichspost, der Reichswehr, der Polizeibehörden und der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung (vgl. Dorsch 1963, S. 84). Hinzu kamen provinzielle und städtische Gründungen (vgl. ebenda, S. 85). Hier ist auch an das Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie mit einer psychologischen Abteilung in Berlin und seit 1929 in Dortmund zu erinnern (vgl. Atzler 1930, S. 15 ff.). Die Verlegung ins Zentrum der Schwerindustrie löste bei den Gewerkschaften, im Verwaltungsrat vertreten, Widerspruch aus. Diese Forschungsstätte, zunächst als Gegnerin des Deutschen Instituts für Technische Arbeits-

schulung (DINTA) angesehen, arbeitete in der Dortmunder Zeit einvernehmlich mit dieser Einrichtung (vgl. Schuster 1984, S. 665). Auch diente das Institut dazu, eine gewerkschaftsnahe Arbeitsforschung zu verhindern. Das Angebot Lipmanns an den preußischen Staat zur Übernahme des Instituts für angewandte Psychologie wurde mit dem Hinweis unterbunden, daß das Institut für Arbeitsphysiologie zu einer Reichsanstalt für medizinische Arbeitsforschung ausgebaut werden sollte – ein Plan, der jedoch nie realisiert wurde (vgl. ebenda, S. 664; vgl. 4.2.1).

Neben diese öffentlichen, zum großen Teil nicht verwirklichten Aktivitäten traten solche privater Natur. Friedrich Dorsch berichtet über Einrichtungen der deutschen Großindustrie, wie AEG, Borsig, Krupp, Loewe, MAN, Osram, Siemens, Vereinigte Stahlwerke, Zeiß zur Eignungsbeurteilung, insbesondere bei den Lehrlingen (vgl. Dorsch 1963). 1926 führten bereits 110 Unternehmen psychotechnische Untersuchungen in eigener oder fremder Regie durch. Dabei handelte es sich um Firmen des Schwermaschinenbaus, der Elektro- und Montanindustrie, der feinmechanischen und optischen sowie der chemischen Industrie (vgl. Jaeger, Staebble 1983, S. 75). Allerdings, merkt Dorsch an, „lagen diese Untersuchungen nicht immer in berufenen Händen. Meist widmeten sich ihnen Ingenieure und Meister nebenher“ (Dorsch 1963, S. 85). In den zahlreichen industriellen Rationalisierungsinstitutionen waren oftmals maßgebliche Hochschullehrer gleichzeitig führende Mitglieder und Berater: aus Aachen Poppelreuter (DINTA), aus Braunschweig Herwig, aus Danzig Hennig, aus Darmstadt Bramesfeld (Reichsausschuß für Arbeitszeitermittlung (REFA)), aus Dresden Blumenfeld und Sachsenberg (Verein Deutscher Ingenieure (VDI)), aus Hannover Friedrich und später Hische, aus Karlsruhe Hellpach und später Friedrich, aus München Graf und später Huth, aus Stuttgart Giese (Anstalt für Arbeitskunde Saarbrücken (AFAS)) (vgl. Neubauer 1980, S. 55). Zudem regten 1921 Emil Deutsch von der AEG sowie Ernst von Borsig und Carl Friedrich von Siemens beim Reichsverband der Deutschen Industrie die Gründung einer Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft an, in der Industrie und Forschung zu einer Arbeitsgemeinschaft vereint waren (vgl. Pentzlin 1963, S. 461). Über diese Kooperation schrieb Fritz Söllheim: „In keinem Land der Welt bestand eine innigere Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis in den führenden Industrien als wie in Deutschland (Chemie, Optik, Metallindustrie, Elektrische Industrie)“ (Söllheim 1922, S. 225; vgl. auch Braverman 1980, S. 126).

Gewerkschaftliche Initiativen zum Aufbau eigener Forschungskapazitäten sind so gut wie nicht zu finden, so daß die Arbeitnehmerorganisation mehr und mehr in Abhängigkeit von den bestehenden, von der Industrie kontrollierten Rationalisierungsorganisationen gerieten. Otto Suhr, Gewerkschaftsvertreter im RKW, führte dazu aus: „Trotz dieses unmittelbaren Interesses der Arbeitnehmer an den Rationalisierungsvor-

gängen haben die deutschen Gewerkschaften es nicht für richtig gehalten, eine besondere Forschungsstelle der Rationalisierungspolitik einzurichten wie der Bund der Industriearbeiter Österreichs in Anlehnung an die Wiener Arbeiterkammer, sondern sie sehen zwar an und für sich im RKW die gegebene Stelle für die Durchführung dieser Aufgaben" (Suhr 1930, S. 462). Für die gewerkschaftliche Abstinenz war einmal ihre finanzielle Schwäche in der inflationären Nachkriegszeit verantwortlich und zum anderen ihr Rationalisierungsverständnis, demzufolge Rationalisierung ein gemeinsames Interesse von Gewerkschaften und Unternehmen ist und gewissermaßen eine neutrale Zone jenseits sozialer Auseinandersetzung darstellt. Folgerichtig wurde die Forschung der Wissenschaft überantwortet und ebenso unbedenklich der Industrie die Anwendung (vgl. Neubauer 1980, S. 133). So verstandene Wissenschaft erhält Schiedsrichterfunktionen: „Hier kann nur eine 'wirklich neutrale Arbeitswissenschaft' wirksame Abhilfe schaffen durch sachliche Prüfung der strittigen Probleme. Erst sie kann einwandfrei feststellen, welche Lösung der technischen wie der sozialen Vernunft am meisten entspricht" (Erdmann 1925, S. 395). Angesichts der zwiespältigen Rationalisierungsergebnisse erkannten vor allem die Betriebsräte „die große Gefahr, daß diese Wissenschaft zu einer reinen Unternehmenswissenschaft wird" (Richter 1926, S. 13, hier zitiert nach: Neubauer 1980, S. 193). Dieser Gefahr wurden sich auch zunehmend die Gewerkschaften bewußt, zumal ihre bereits erwähnten Vorstöße kein Echo gefunden hatten. Eigene Anstrengungen unternahmen sie in zwei Richtungen. Bereits seit 1921 begannen sie eine Betriebsräteschulung mit dem Schwerpunkt auf wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Fachbildung aufzubauen, und zwar kurzzeitig am Staatswissenschaftlichen Institut der Universität Münster, in den neu gegründeten, vom Staat mitgetragenen Einrichtungen: Akademie der Arbeit in Frankfurt, staatliche Fachschule für Wirtschaft und Verwaltung in Berlin und Düsseldorf; hinzu kam eine Vielzahl eigener Bildungsstätten, wie die besonders herausragende Berliner Gewerkschaftsschule, das Freigewerkschaftliche Seminar Köln, die Hamburger Betriebsräteschule (vgl. Olbrich 1977, S. 20 ff.). Die Schulungsarbeit war stets von ungenügender Finanzierung, fehlenden gewerkschaftlichen Lehrkräften und nicht zuletzt von zahlreichen politischen Konflikten bedroht, so daß ihre Ausweitung auf Dauer behindert und oft Kapazitäten wieder abgebaut wurden (vgl. Neubauer 1980, S. 66 ff.). Die Anstrengungen der Gewerkschaften in der Arbeiterbildung wurden ab 1927 ergänzt durch den Aufbau erster eigener Forschungskapazitäten zum Problemfeld soziale Hygiene mit dem Schwerpunkt arbeitsbedingte Gesundheitsschäden. Faktisch beschränkte sich die Arbeit auf die Untersuchung bestimmter Berufskrankheiten durch Auftragsvergabe. Mit der großen Wirtschaftskrise wurde diese Tätigkeit eingestellt bzw. in die Deutsche Gesellschaft für Gewerbehygiene eingebracht (vgl. ebenda, S. 197). Außerdem schlug der

ADGB-Vorsitzende Leipart, Senator der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, die Schaffung eines Forschungsinstituts für Gewerbehygiene vor. Dieser Vorstoß scheiterte ebenso wie alle vorherigen.

Dorsch gibt für 1926/27 einen Überblick über universitäre Lehr- und Forschungsstätten, welche sich neben der Betriebswissenschaft schwerpunktmäßig mit angewandter Psychologie, also mit Psychotechnik befaßten (Dorsch 1973, S. 82 f.): (vgl. S. 57 f.)

Eine Untersuchung der Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien bilanzierte: „Eine besondere Bedeutung kommt der Pflege der Arbeitswissenschaft an den deutschen Hochschulen zu: In den Jahren 1924 bis 1925 und 1925 bis 1926 wurden insgesamt 290 Vorlesungen über arbeitsphysiologische, arbeitspsychotechnische, fertigungspädagogische, arbeitskulturwissenschaftliche und betriebswissenschaftliche Themen an deutschen Hochschulen abgehalten. (...) Die meisten Vorlesungen waren mit Experimenten, Führungen durch Betriebe, Führungen durch Arbeitsmuseen, Vorführung von wirtschafts- und arbeitswissenschaftlichen Filmen verbunden“ (Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien 1928, S. 237 f.). Diese Aktivitäten wurden von Lehrstühlen für Betriebswissenschaft, Wirtschaftspsychologie, angewandte Psychologie, Arbeitshygiene, Fertigungsverfahren und Betriebsorganisation getragen. „Kein Wunder daher“, so das Schlußwort des Erhebungsberichts, „wenn in Deutschland die Durchdringung der Rationalisierung mit arbeitswissenschaftlichen Kenntnissen hauptsächlich von den Hochschulen ausgeht“ (ebenda, S. 238). Dabei ist präzisierend zu ergänzen, die eigentlichen Träger dieser Bewegung, namentlich der psychotechnischen, waren die Technischen Hochschulen und die Handelshochschulen. Die Gründe dafür „sind weniger in der allgemeinen Affinität der Psychotechnik zu den Ingenieur- und Betriebswissenschaften zu suchen, als vielmehr in dem unmittelbaren Interesse der Industrie und des Handels an entsprechenden Dienstleistungen“ (Jaeger, Staeuble 1983, S. 77).

Die Skizze der Institutionalisierung legt eine Konzentration der arbeitswissenschaftlichen Bemühungen in den Disziplinen Betriebswissenschaft, Psychologie als Psychotechnik und Physiologie offen; auch in der zeitgenössischen Diskussion spiegelt sich ein solches Verständnis wider (vgl. Bauer 1931, S. 72 ff.; Briefs 1928; Rauecker 1928, S. 50 ff.). Mit dem Scheitern der vielfältigen Gründungsversuche waren die Möglichkeiten für eine interdisziplinäre Entwicklung der Arbeitswissenschaft zunächst vertan. Das bedeutete auch eine Schwächung der Arbeits- und Industriosozologie, die in der Weimarer Republik die Situation der Soziologie allgemein kennzeichnete. Diese prekäre Lage des Faches gilt es zunächst zu beschreiben, um daran anschließend das Programm der drei Disziplinen vorzustellen. Die knappe Skizze über die Soziologie mag erklären, zumindest aber erhellen, warum die interdisziplinären Begründungsversuche der Arbeitswissenschaft jener Zeit nicht von den Soziolo-

Lehr- und Forschungsstätten in Deutschland – Stand 1926/27

Hochschulen	Lehr- gebiete	Dozenten	Bezeichnung der Lehrstühle bzw. Institute
TH Aachen	Pst Pst	Karl GERHARDS Adolf WALLICHS	Philosophie Lehrstuhl für Werkzeug- maschinen – Ein psycho- technisches Laboratorium mit W. POPPELREUTER und J. MATHIEU folgte später
U Berlin	Ps Ps Pst Ps Ps Ps	Wolfgang KÖHLER Hans RUPP Max WERTHEIMER Erich v. HORNBOSTEL Kurt LEWIN Joh. Baptist RIEFFERT	Psychologisches Institut Phonogramm-Archiv
TH Berlin	Pst Pst	Walther MOEDE Georg SCHLESINGER	Institut für industrielle Pst Lehrstuhl für Betriebs- wissenschaft
HH Berlin	Pst	Walther MOEDE	Pst Betriebswirtschaftslehre
HfL Berlin	Pst	Hans SIPPEL	Sportpsych. Laboratorium
U Bonn	Ps Ps Ps	Gustav STÖRRING Theodor ERISMANN Walter POPPELREUTER	Psycholog. Laboratorium Klinische Psychologie
TH Braun- schweig	Pst	Bernhard HERWIG	Psychol.-psychotechn. Abt. d. Instituts für Philosophie
U Breslau	Ps	Richard HÖNIGSWALD	Ps Abt. des Philos. Semin.
TH Breslau	Ps	Wilhelm STEINBERG (PD)	Philosophie u. Psychologie
TH Danzig	Pst	Hans HENNING	Philosophie, Ps. u. Pädag.
TH Darmstadt	Pst	Erwin BRAMESFELD (PD)	Psychotechnik
TH Dresden	Pst Ps	Ewald SACHSENBERG Walter BLUMENFELD	Lehrst. f. Betriebswissen- schaft
U Erlangen	—	—	—
U Frankfurt	Ps Ps	Friedrich SCHUMANN Adhémar GELB	—
U Freiburg	Ps Ps	Edmund HUSSERL Jonas COHN	Philosophie Pädagogik u. Philosophie
U Gießen	Ps Ps	August MESSER Erich STERN	Inst. f. exp. Ps u. exp. Päd. Pädagogische Psychologie
U Göttingen	Ps	Narziß ACH	Psychologisches Institut
U Greifswald	—	—	—

U Halle	Ps	Theodor ZIEHEN	Psychophysische Samml.
	Ps	Emil UTITZ	Philosophie
U Hamburg	Ps Pst	William STERN	Psychol. Seminar u. Labor.
	Ps	Georg ANSCHÜTZ (PD)	
TH Hannover	Pst	— (1922–1924 FRIEDRICH, ab 1932 HISCHE)	
U Heidelberg	Ps	Willy HELLPACH	Psychologische Anstalt
U Jena	Ps	Wilhelm PETERS	Inst. f. Sozialpsychologie
TH Karlsruhe	Pst	Adolf FRIEDRICH	Psychol. Institut
U Kiel	Ps	Johannes WITTMANN	Psychol. Institut
U Köln	Ps	Joh. LINDWORSKY	Pädagogische Ps
U Königsberg	Ps	Otto SCHULZE	Ps der Sinnesorgane
	Ps	Heinrich SCHOLE (PD)	Institut für experimentelle
U Leipzig	Ps	Felix KRUEGER	Ps u. Staatl. Forschungsinst.
			für Psychologie
	Ps	Wilhelm WIRTH	Psychophysisches Seminar
	Ps	Otto KLEMM	Angewandte Psychologie
	Ps	Friedrich SANDER	
HH Mannheim	Ps	Otto SELZ	Inst. f. Ps u. Pädagogik
	Ps	Edmund LYSINSKI	Betriebspsychologie
U Marburg	Ps	Erich JAENSCH	
U München	Ps	Erich BECHER	Psychologisches Institut
	Ps	Joseph GEYSER	Psychologisches Institut
	Ps	Richard PAULI	
	Ps	Kurt HUBER	Experiment. u. angew. Ps
TH München	Pst	Otto GRAF (PD)	Arbeitspsychologie
U Münster	Ps	Richard Helmuth	
		GOLDSCHMIDT	Philosophie u. exp. Ps
HH Nürnberg	Ps	Karl MARBE	Philosophie u. Ps
U Rostock	Ps	David KATZ	
	Ps	Hans KELLER (PD)	
TH Stuttgart	Pst	Fritz GIESE (PD)	
U Tübingen	Ps	Oswald KROH	Erziehungswissenschaft u. Ps
	Ps	Konst. OESTERREICH	
U Würzburg	Ps	Karl MARBE	Psychologisches Institut

Abkürzungen: U = Universität, TH = Technische Hochschule, HH = Handelshochschule, HfL = Hochschule für Leibesübungen, Ps = Psychologie, Pst = Psychotechnik. – Alle aufgeführten Namen sind Professoren, sofern nicht PD (= Privatdozent) beigefügt ist.

gen unternommen wurden, also an der Soziologie vorbeigingen (vgl. die Ausnahme: Ewald Bosse). Dabei ist allerdings anzumerken, daß soziologische Aspekte keineswegs ausgespart blieben, sondern außerhalb der Soziologie, vor allem von Psychologen, teilweise mit medizinischem Erst- oder Zweitstudium, thematisiert wurden (vgl. Eliasberg, 4.2, 4.3, 4.5). Diese Tendenz zeigt sich beispielsweise auch darin, daß das arbeitswissenschaftliche Programm Max Webers, im Zusammenhang mit den zuvor genannten Enquêtes entwickelt, von diesen interdisziplinär orientierten Arbeitswissenschaftlern aufgegriffen wurde (vgl. Eliasberg, 4.2, 4.3). Allerdings erfuhr es seine empirische Fortsetzung, von Schuster ausführlich dargelegt, in dem sogenannten Enquête - Ausschuß, der auf Anregung des Vereins für Sozialpolitik und aufgrund einer Gesetzesinitiative entstanden war und zwischen 1926 und 1930 „eine(r) einzigartige(r) Untersuchung der Wirtschaftsstruktur Deutschlands“ durchführte (Preller 1978, S. 348; vgl. Schuster 1984, S. 564 ff.; vgl. 4.2). Diesen Sachverhalt, nämlich die außersozilogische Erforschung von Themen, die eigentlich zum Gegenstandsbereich der Soziologie gehören, hat erst jüngst Horst Kern im Anschluß an Susanne Petra Schad (1972) für die zwanzig Jahre betont (vgl. Kern 1982, S. 203 f.). Danach wurden Fragen der Arbeitsrationalisierung von der Medizin, der Arbeitsphysiologie und der Psychologie bearbeitet mit der Folge, daß eine naturwissenschaftlich ausgerichtete Arbeitswissenschaft vorherrschte. Schuster, der in erster Linie eine im Kontext der Öffentlichkeit ausgebildete Arbeits- und Industriesozilogie für die Zeit von 1890 bis 1933 nachweist, hat dieser These vehement widersprochen (vgl. Schuster 1984, S. 675). Für interdisziplinäre Ansätze der Arbeitswissenschaft können jedoch die Annahmen von Schad/Kern so pauschal nicht zurückgewiesen werden. Für die außersozilogische Bearbeitung soziologischer Themen gibt Wolf Lepenies weitere Gründe an. Er bezeichnet die Soziologie als eine „verspätete“ Disziplin und präzisiert: Sie „beginnt, sich als eigenständiges Fach zu formieren und einen Platz in der Hierarchie der etablierten und mit akademischer Reputation versehenen Fächer zu beanspruchen, als 'ihre' Problemfelder bereits von anderen bestellt und 'ihre' Methoden von anderen verwendet werden. Das Streben nach Anerkennung trägt lange Zeit parvenühafte Züge, und nur dort, wo im Rahmen neugegründeter Institutionen die Soziologie von Anfang an dabei ist und ihren Platz nicht zu erkämpfen braucht, erlebt sie ein rasches und ungestörtes Wachstum“ (Lepenies 1981, S. XVIII).

Die Lage der Soziologie in der Zwischenkriegszeit läßt sich so charakterisieren (vgl. Matthes 1973, S. 25 ff.): Vor dem Ersten Weltkrieg gab es an keiner deutschen Hochschule einen Lehrstuhl für Soziologie, geschweige denn einen solchen Studiengang. Der Widerstand einer historisch-sozialpolitisch ausgerichteten Nationalökonomie, einer staatsphilosophisch und staatswissenschaftlich angelegten Rechtswissenschaft und einer geistesgeschichtlich orientierten Geschichts- und Kulturwissen-

schaft verhinderten das Eindringen von Soziologie in die Universität. Die in der Weimarer Republik folgenden Institutionalisierungsbemühungen, eingebettet in eine vielschichtige Konfliktsituation, führten aufgrund der Wirtschaftskrise und der Machtergreifung der Nationalsozialisten ebenfalls nicht zum Erfolg. Die Empfehlung des Preußischen Landtages vom Frühjahr 1929, die Regierung möge an allen preußischen Hochschulen Lehrstühle für Soziologie errichten, wurde nicht mehr verwirklicht. In der Hochschule, nach wie vor ein Ort wissenschaftlichen und politischen Konservatismus' mit wachsenden antidemokratischen, offen gegen die Republik gerichteten Tendenzen, hatten solche reformerischen Bemühungen keinen Widerhall gefunden. Zudem wurde der inneruniversitäre Kampf von vornherein geschwächt, weil sich die Soziologie, infolge bislang nicht gelungener Selbstfindung, ungemein schwer tat, mit ausgearbeiteten Studienplänen Anschluß an die bildungspolitische Strömung der Zeit mit ihrem Drängen auf Praxis- und Berufsorientierung akademischer Ausbildung zu finden. Diese Situation interner Auseinandersetzung stellt sich im einzelnen so dar: „Nahezu jeder, der sich zur Soziologie bekannte und sich für ihre Durchsetzung als Disziplin einsetzte, verfügte im Hinblick auf Theorie, Forschung und Lehre über sein eigenes gedankliches System, seine eigene Gegenstandsbestimmung der Disziplin und – nicht zuletzt – seine eigene unverwechselbare Begrifflichkeit“ (ebenda, S. 32). Die Konzentration auf Identitätsprobleme versperrte den Blick auf das Erfordernis, „Soziologen für verschiedene Handlungsfelder gesellschaftlicher Praxis auszubilden“ (ebenda, S. 37). Diese diffuse Lage ist bei dem ungeklärten Status der Soziologie und der Herkunft der Soziologen aus verschiedenen Disziplinen nicht weiter verwunderlich. Im Streit um das Selbstverständnis der Soziologie, vornehmlich auf den Soziologentagen ausgetragen, profilierten sich im wesentlichen drei Positionen (vgl. Käsler 1981, S. 199 ff.): Soziologie als Einzelwissenschaft mit eigenem Gegenstand und eigener Optik (z. B. Leopold v. Wiese), Soziologie als Hilfswissenschaft, d. h. als eine in allen Human- und Geisteswissenschaften jeweils anzuwendende Methode der Betrachtung und Analyse (z. B. Ernst Troeltsch), Soziologie als Universalwissenschaft, die die Ganzheit und Gesetzlichkeit des historischen Prozesses zu erfassen sucht (z. B. Franz Oppenheimer) (vgl. Matthes 1973, S. 32 ff.).

Gegenüber dieser strengen Grenzziehung hatten alle Forderungen nach interdisziplinärer Öffnung und Zusammenarbeit – auch ein für die Entwicklung der Arbeitswissenschaft zentraler Punkt – keine Durchsetzungschance (vgl. Käsler 1981, S. 236). Ein solches fachübergreifendes Verständnis von Soziologie favorisierte auch der preußische Kultusminister Carl Heinrich Becker, der mit der Einführung synthetischer Fächer die Spezialisierung im Wissenschaftssystem überwinden wollte; auf diese Weise sollten die Hochschulen für politische Erziehungsaufgaben, für die Begründung und Verbreiterung einer der Demokratie förderlichen Kul-

tur befähigt und gewonnen werden (vgl. Lepsius 1981, S. 11 f.; Käsler 1984a, S. 503). In dieses Konzept passen auch die Vorstellungen Karl Mannheims (1893 – 1947), der, von der Literatur und Philosophie herkommend, sich der Soziologie zugewandt hatte. Er interessierte sich für Fragen der Interpretation, der Erkenntnis und des Wissens einschließlich der sozialen Prozesse, die dem Wissen zugrunde liegen. Mannheim wurde 1930, als Nachfolger von Franz Oppenheimer, Professor für Soziologie und Nationalökonomie an der Universität Frankfurt. Kurz bevor er als Jude Deutschland verlassen mußte, skizzierte er, sozusagen als ein Fazit, die Aufgaben der Soziologie. Mannheim spricht sich ebenso gegen ein einzel- wie universalwissenschaftliches Verständnis von Soziologie aus, da er beide Positionen im Kampf gegen den aufkommenden Irrationalismus, auch in der Soziologie zunehmend Platz ergreifend, für ohnmächtig hält. Aus der politischen Verantwortung der Wissenschaft heraus betont er die gesamtgesellschaftliche Funktion der Soziologie: „Denn diese Gesellschaft kann auf Dauer nicht bestehen, wenn die an ihr beteiligten Individuen nicht rationale Voraussicht üben können, wenn sie nicht lernen, aufgrund sachhaltiger Diagnosen verantwortlich zu handeln“ (Mannheim 1932, S. 41). Für ihn ist Soziologie Spezial- und Grundwissenschaft zugleich (vgl. ebenda, S. 4). Zu den Aufgaben einer Grundwissenschaft gehört die „Verklammerung“ der „wohlabgegrenzten Spezialsphären“ mit dem Ziel, die „zerschlagene Ganzheit der Wirklichkeitserkenntnis wieder her(zu)stellen“ (ebenda, S. 4; vgl. ebenda, S. 23). Die Soziologie hat folglich „vom Leben der Gesellschaft her die Einzelercheinungen der Gegenwart in ihrem Verflochtensein darzustellen“ (ebenda, S. 31). Im Wissenschaftsbetrieb um 1930 konstatiert Mannheim Tendenzen zur Integration des in Disziplinen zerstückelten Wissens. Soziologie fördert solche Neigungen zur Kooperation, dabei nimmt sie eine Schlüsselrolle ein, denn für Mannheim ist sie „ein wichtiger Umschlagplatz im Ausbau der neuen Kollektivforschung“ (ebenda, S. 56). Ihre Qualitäten als Grundwissenschaft befähigen sie, selbst Konzepte kollektiven Forschens zu entwerfen. Bei diesen Initiativen muß sich Soziologie jedoch bewußt bleiben,

„daß sie von sich aus schon allein die Stoffbeherrschung, die zur Synthese verschiedener Disziplinen nötig ist, nicht aufbringen kann. Sie bleibt stets in diesen Gebieten auf den Fachforscher und dessen besseres Wissen und Kontrolle angewiesen. Der Fachforscher dagegen braucht den Soziologen als Vermittler und Träger der neuauftauchenden synthetischen Fragestellungen und als Kenner der jeweiligen Entwicklungsstufe solcher zusammenfassenden Forschungsergebnisse. Die allein von den Fachwissenschaftlern geleistete Synthese hat den Vorzug der größeren Materialbeherrschung, läuft aber stets Gefahr, sich mit überholten Hypothesen, mit veralteten Ablagerungen soziologischer Theorien herumschlagen“ (ebenda, S. 55 f.).

Dieses Soziologiekonzept, von Mannheim am Vorabend des Faschismus, am 28. Februar 1932, auf einer Tagung reichsdeutscher Hochschuldozenten der Soziologie in Frankfurt vorgestellt, hatte in der Weimarer Republik keine Chance und erst recht nicht nach 1933. Auf die Doppelrolle der Soziologie hatte bereits zuvor Robert Michels (1876 – 1936) aufmerksam gemacht. Michels, der Geschichte und Nationalökonomie studiert hatte, erhielt als Sozialist in Deutschland keine Möglichkeit zur Habilitation und ging 1907 nach Italien, wo er später eine Hinwendung zum Faschismus, zu Mussolini, vollzog. Ihm zufolge teilt die Soziologie mit allen anderen Disziplinen das Schicksal bloße Fachwissenschaft zu sein, ohne darin aufzugehen. Michels bezeichnet die Soziologie daher als „Einbruchs-Lehre“. Sie ist zwar eine Spezialwissenschaft, „freilich nicht mit harten Grenzen“ (Michels 1924/25, S. 138). Er meint damit: „Gegenstand der Soziologie ist die systematische Darstellung des Hineinspielens einer Lebenserscheinung in eine andere, des 'Einbruchs' der einen in die andere, z. B. der psychologischen, massenpsychologischen, nationalen Elemente in die Sphäre der sogenannten reinen Wirtschaft“ (ebenda, S. 139).

Die intensive Beschäftigung der Soziologie mit Identitätsproblemen förderte Tendenzen zur Selbstisolation: In ihrem Ringen um Anerkennung betonte Soziologie ihre Autonomie und begriff sich zuvörderst als rein theoretische Disziplin ohne Anwendungsbezug und folglich auch ohne Anspruch darauf, zur gesellschaftlichen Problembewältigung beizutragen. Mit diesem Selbstverständnis grenzte sie sich insbesondere von der Sozialpolitik und zugleich vom Verein für Sozialpolitik ab und betrachtete empirische Forschung nicht als ihr Aufgabenfeld (vgl. Käsler 1984, S. 42). Diese desolante Situation belegt Schad eindrucksvoll an den Berufsverläufen von Franz Oppenheimer und Othmar Spann. Diese wandten sich in dem Augenblick von der empirischen Forschung ab, wie sie ein Selbstverständnis als Soziologen ausbildeten (vgl. Schad 1972, S. 97 ff.). Jedoch belebte sich nach 1928 die empirische Forschung. Diese Entwicklung wurde 1933 abgebrochen und ihre Ergebnisse weder damals noch in der Nachkriegszeit systematisch aufgearbeitet (vgl. Lepsius 1981, S. 466 ff.).

Zu den wenigen Ansätzen einer Institutionalisierung der Soziologie in der Weimarer Zeit gehörten das Forschungsinstitut der Sozialwissenschaften an der Universität Köln, das die soziale Frage mit dem Ziel der Politikberatung untersuchen sollte. Es gelang jedoch nicht, die dafür notwendige empirische Sozialforschung in der Abteilung für Soziologie zu verankern (vgl. Kern 1982, S. 132 ff.). Hinzu kam das Institut für Sozialforschung an der Universität Frankfurt, in dem ein in der damaligen Zeit einzigartiger produktiver, empirisch arbeitender Forschungszusammenhang entstand. Die Untersuchungen, die teilweise in den hier diskutierten Problemkreis fallen, fanden in den Soziologiedebatten jener Zeit keinen Niederschlag und auch in den gesellschaftlichen Auseinandersetzungen

zungen spielten sie kaum eine Rolle, da für diese Gruppe von Linksintellektuellen gesellschaftliche Praxis weniger unmittelbar politischer, etwa partei- oder gewerkschaftspolitischer, sondern eher theoretischer, wissenschaftlicher Natur war (vgl. ebenda, S. 136 ff.). Schließlich ist das 1928 gegründete Institut für Betriebssoziologie und soziale Betriebslehre an der Technischen Hochschule Berlin unter der Leitung von Goetz Briefs (1889 – 1974) zu nennen. Briefs hatte Nationalökonomie studiert. Probleme der Arbeitswelt nur in wirtschaftswissenschaftlicher Sicht zu behandeln, erschien ihm zu eng, und deshalb forderte er eine soziologische Betrachtung als Ergänzung. Sein Betriebsansatz sollte die Anwendungs-krise der Psychotechnik überwinden helfen (vgl. Schuster 1984, S. 782 ff.). Mit ihrer Konzentration auf Laborforschung hatte die Psychotechnik soziale, kulturelle und gesellschaftliche Faktoren von Arbeit vernachlässigt und war infolgedessen an die Grenzen ihrer Erkenntnis und ihrer betrieblichen Wirksamkeit gestoßen. Nach anfänglichen Widerständen öffnete sich die betriebspolitische Diskussion zur Soziologie hin, denn diese galt als eine von Fehlschlägen noch unbelastete Disziplin, und man erhoffte von ihr eine lebensnähere Sicht der Unternehmensprobleme. Der Betriebsansatz ließ sich im wesentlichen auf die sozialen Aspekte des betrieblichen Geschehens ein und sparte die gesellschaftlichen Bezüge weitestgehend aus. Der Betrieb wurde als eine relativ autonome Sozialsphäre angesehen und stellte in dieser Sicht ein Modernisierungspotential jenseits von Klassen- und Systemauseinandersetzungen dar. Diese bislang unausgeschöpften Veränderungsmöglichkeiten sollten in empirischen Untersuchungen freigelegt werden. Nach Briefs umfaßte das Forschungsprogramm folgende Themen: teilautonome Gruppen (Batastudie), Anwendung amerikanischer Lohnverfahren (Bedauxstudie), Arbeiterselbstverwaltung (Frankreichstudien), neue Managementinstitutionen u. a. (vgl. ebenda, S. 791). Außer in der Forschung sollte der Betriebsansatz auch in der Lehre wirksam werden. Als soziale Betriebslehre sollte die Betriebssoziologie in die Ausbildung von Ingenieuren eingehen, aber auch für Werkmeister, Personalleiter und Betriebsräte bedeutsam werden (vgl. ebenda, S. 795). Damit wurde erstmalig der Versuch unternommen, die Soziologie in den allgemeinen wissenschaftlichen Qualifizierungsprozeß von Ingenieuren einzubeziehen; Soziologie wurde Bestandteil der Diplomprüfung von Ingenieuren. Das preußische Kultusministerium erwog, ein solches Lehrangebot auch an anderen Technischen Hochschulen einzurichten.

Die einzige keiner Universität angegliederte Forschungseinrichtung war das Institut für angewandte Soziologie von Karl Dunkmann in Berlin (vgl. Fogt 1981, S. 259; König 1981, S. 24 ff.; Schad 1972, S. 53 ff.; Schuster 1984, S. 287 ff.). Schad kennzeichnet sein Konzept als „pragmatische Sozialpolitik“ (ebenda, S. 53). Darin fand die Idee der Werks-gemeinschaft positive Aufnahme und begründete die Kooperation mit dem

DINTA (vgl. Schuster 1984, S. 287 ff.). Diese antigewerkschaftliche Position mündete zunehmend in eine antirepublikanische und suchte Anschluß an die „nationale Opposition“. Das Institut entfaltete zwar eine rege publizistische Tätigkeit, aber eine Entwicklung zur empirischen Sozialforschung hin kam nicht zustande (vgl. ebenda, S. 318; Schad 1972, S. 53 ff.).

Die deutsche Soziologie dieser Zeit war nur schwach institutionalisiert, ihre disziplinäre Identität blieb unklar und ein weithin offenes Problem. Auch deshalb war für sie unmittelbar praktische Anwendung und interdisziplinäre Kooperation kaum ein Thema.

Jeweils beispielhaft, im wesentlichen anhand eines repräsentativen Vertreters soll nun der Gehalt der Fachgebiete Betriebswissenschaft, Psychologie/Psychotechnik und Physiologie herausgearbeitet werden.

Die Rezeption des Taylorismus erfolgte in Deutschland vor allem im Rahmen der sich entwickelnden Betriebswissenschaft, zu deren Gründungsvätern Georg Schlesinger (1874 – 1949) und Adolf Wallichs (1869 – 1959) zählen. Es ist kein Zufall, daß beide Ingenieure waren. Diese Gruppe trat um die Jahrhundertwende aus ihrer engen naturwissenschaftlichen Spezialisierung heraus und erhob Anspruch auf mehr soziale und politische Macht. Ihr Gewicht war bei der planmäßigen Weiterentwicklung der Arbeitsorganisation erheblich. Die Haltung des Ingenieurs gegenüber einer Maschine findet sich nämlich in seiner Überzeugung wieder, die Unternehmensorganisation als machbar und konstruierbar anzusehen. Damit machten die Ingenieure den Kaufleuten ihre herausgehobene Position streitig. Gleichzeitig sahen sich die Unternehmer in ihrer Position bedroht und begegneten der Wissenschaftlichen Betriebsführung zunächst mit Mißtrauen (vgl. Kocka 1969, S. 332 ff.). Schlesinger, in den 90er Jahren Chefkonstrukteur bei der Firma Ludwig Loewe und später Präsidiumsmitglied des Deutschen Normausschusses sowie führendes Mitglied im Ausschuß für wirtschaftliche Fertigung, war seit 1904 Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswissenschaft an der Technischen Hochschule Berlin, wo 1918 das erste Institut für Psychotechnik unter der Leitung von Walther Moede entstand (vgl. Hinrichs 1981, S. 58). Wallichs, zunächst Hochschulassistent und leitender Obergeringieur in einer großen Maschinenfabrik für Bergwerks- und Hüttenmaschinen im Ruhrrevier, erhielt 1906 eine ordentliche Professur für Dampf- und Werkzeugmaschinen und Fabrikorganisation an der Technischen Hochschule Aachen. Er trat als Übersetzer von Taylor hervor, den er auf einer Studienreise durch die USA auch persönlich kennenlernte (vgl. Wallichs 1949, S. 166). – „ (...) im Laufe dieser ersten Periode des Jahrhunderts“, erinnert sich Wallichs, öffneten sich „die Technischen Hochschulen unter der damals sehr weitsichtigen Führung des preußischen Kultusministers den neuen betriebswissenschaftlichen Erkenntnissen durch die Einführung der Lehr- und Prüfungsfächer Fabrikorganisation und die Beru-

fung neuer auf diesem Gebiet erfahrener Kräfte" (ebenda, S. 18). Nach Berlin und Aachen kam es auch an anderen preußischen Hochschulen, wie Hannover 1908, Danzig 1909 und Breslau 1910, zur Einrichtung betriebswissenschaftlicher Lehrstühle. Damit hatte sich, schlußfolgert Wallich, ein Teil des Wissenschaftsbetriebs „dem aus Kreisen der Industrie gekommenen neuen Geiste der Wirtschaftlichkeit angepaßt (...) und sich erfolgreich bemüht(en), die Richtung weiter beizubehalten" (ebenda, S. 19). Allerdings wurde vor dem Ersten Weltkrieg nur geringer Gebrauch von der Betriebswissenschaft gemacht. Große Teile der Industrie verhielten sich abwartend, zumal bei ihrer guten wirtschaftlichen Situation keine zwingenden Gründe zur Rationalisierung vorlagen (vgl. ebenda, S. 19).

In seinem Referat „Betriebsführung und Betriebswissenschaft“, vorgelesen im Jahre 1913 auf der 54. Versammlung des Vereins Deutscher Ingenieure in Leipzig, entfaltet Schlesinger die Grundlagen dieser neuen Wissenschaft. Die noch weit verbreitete Skepsis und Zurückhaltung, auf der Auffassung fußend, „die Arbeiterschaft als das Gegebene, das Unabänderliche" zu betrachten und folglich alle Anstrengungen „auf die Verbesserung der Betriebsmittel" zu werfen, drückt sich in den emphatischen Einleitungsworten Schlesingers aus (Schlesinger 1913, S. 525):

„Auslese und Anpassung der Arbeiterschaft, ihre Arbeitseignung und Leistung, Einüben und Lernen, physische, psychische und soziale Einflüsse auf die Leistungsfähigkeit, das sind heute die Kernfragen geworden, mit denen sich der Betriebsleiter wie mit einer Wissenschaft beschäftigen muß, wenn er den Betrieb auf der Höhe halten will.

Die wissenschaftliche Betriebsleitung ist daher ein Thema, das wie kein zweites die gesamte technische Welt in Atem hält und nicht nur die Techniker, sondern in gleichem Maße die Nationalökonomien aller Schattierungen, die Psychologen und endlich die Regierungen auf den Plan gerufen und eine solche Menge hochbedeutsamer Äußerungen in der ganzen Welt ausgelöst hat, daß es schwer hält, in kurzer Zeit einen einigermaßen erschöpfenden Überblick zu geben" (ebenda, S. 525).

Anschließend erinnert Schlesinger an die zentralen Prinzipien des Taylorismus, die die Grundlage auch für die deutsche Betriebswissenschaft bilden sollen (vgl. auch Meyenberg 1926, S. 553 ff.). Ihr Aufgabengebiet, sozusagen der „sachliche Teil" kann „kein vernünftiger und billig denkender Arbeiter auf Dauer bekämpfen"; wohl aber den „persönliche(n) Teil", die Entlohnung, die „für uns Deutsche (in) die eigentliche Betriebswissenschaft" nicht gehört – eine Auffassung, die Schlesinger in der anschließenden Diskussion relativiert, indem er für ein den deutschen Verhältnissen angepaßtes Lohnsystem plädiert und die Übernahme des amerikanischen ablehnt (ebenda, S. 545; vgl. ebenda, S. 568). Die Betriebswissenschaft gehört zusammen mit der Betriebswirtschaftslehre zur Privatwirt-

schaftslehre; davon zu unterscheiden ist die Volkswirtschaftslehre (vgl. Wallichs 1949, S. 11). Ist die Betriebswirtschaftslehre mit der wirtschaftlichen Führung des Unternehmens betraut, so behandelt die Betriebswissenschaft die technisch-organisatorische Gestaltung der Betriebe bzw. der Arbeit, und zwar mit dem Ziel, die Leistung zu erhöhen und die Kosten etwa durch Normung oder durch genaue Regelung des Arbeitsganges zu senken (vgl. ebenda, S. 12). Auch für Schlesinger ist die Betriebswissenschaft eine technische Disziplin (vgl. Schlesinger 1913, S. 534). Die Leistung der Arbeit zu steigern, fährt dieser fort, ist eine „Lebensfrage der Nation“ geworden und darf „weder vom Standpunkt des Kapitalegoismus noch der Humanitätsduselei beeinflusst werden“ (ebenda, S. 531). Schlesinger ist realistisch genug zu sehen, daß dieses Ziel nicht konfliktfrei durchgesetzt werden kann, denn „der Unternehmer wird schnellste und beste Arbeit anstreben, der Arbeiter wird nur dann mittun, wenn sich Schonung seiner Kräfte, Erhaltung seiner Gesundheit und Rücksichtnahme auf seine Persönlichkeit mit höchster Leistung vereinbaren lassen“ (ebenda, S. 531). Gleichwohl scheint eine Harmonisierung möglich, da trotz aller Gegensätze „ein breites Gebiet vernünftiger Anschauungen“ als gegeben unterstellt werden kann, welches zu einer „innig(en) (...) Zusammenarbeit“ und „Verknüpfung der gegenseitigen Interessen“ führt (ebenda, S. 531 f., S. 537 f.). Kommt dieser Konsens nicht zustande, so droht größeres Unheil, nämlich letztlich die Schließung der Fabrik. Deshalb ist es Aufgabe des Ingenieurs, den Betriebsfrieden herbeizuführen. Er ist als Betriebswissenschaftler „niemals reiner Forscher (...), sondern er hat die außerordentlich schwierige praktische Aufgabe vor sich, den richtigen Mittelweg zu finden, der harmonische Zusammenarbeit zwischen Arbeiter und Arbeitgeber ermöglicht“ (ebenda, S. 533). Diese vermittelnde, gewissermaßen neutrale Position hat auch die Betriebswissenschaft einzunehmen. Ist doch ihr „wesentlicher Gesichtspunkt (...), die Arbeitsleistung zu steigern, ohne die Ermüdung zu vermehren, sonst hört (sie) auf, wissenschaftliche Betriebsleitung zu sein“ (ebenda, S. 538). Allem Pathos zum Trotz gibt Schlesinger indirekt zu, wie schwierig es ist, in der betrieblichen Wirklichkeit einen Interessenausgleich durchzusetzen. Es ist nämlich nicht Sache des Forschers, „den Mißbrauch der Forschung zu verhüten“, denn „auch der Arzt kann nicht verhindern, daß bei zu starker Dosierung aus dem Heilmittel ein Gift wird“ (ebenda, S. 534). Schlesinger hat als negative Folgen der Einführung des Taylorismus Arbeitslosigkeit, Zwang zum Arbeitsstellenwechsel durchaus im Blick, doch betrachtet er diese als vorübergehende Übel. Überdies spricht er die Arbeitsmethode an, welche er mit der Arbeitsteilung in Fabrik und Gesellschaft als notwendig verknüpft sieht und der nur durch Erholung begegnet werden kann (vgl. ebenda, S. 539).

In seinem 1920 erschienenen Werk „Psychotechnik und Betriebswissenschaft“ erweitert er seine ursprüngliche Perspektive, er widmet sich

der praktischen Psychologie – das ist die Psychotechnik, die in dem „großen Gebäude der Betriebswissenschaft“ den „Schlußstein“ bildet und deren Nestor Hugo Münsterberg ist, auf den sich Schlesinger ausdrücklich beruft (vgl. Vorwort und S. 8).

Die Einseitigkeit der Betriebswissenschaft, d. h. ihre Konzentration auf „eine rentable Gestaltung der Betriebe“, will die industrielle Psychotechnik beheben, indem sie „der Eignungsprüfung, Anlernung und vor allem der Arbeitsbestgestaltung gleich große(r) Bedeutung“ beimißt (Moede 1930, S. 3).

Die industrielle Psychotechnik wurde von Hugo Münsterberg (1863–1916), dem „Vater der Wirtschaftspsychologie“ entscheidend geprägt (Söllheim 1922, S. 108). Münsterberg, ein Schüler im Leipziger Labor Wilhelm Wundts, dem ersten Universitätsinstitut für experimentelle Psychologie, befaßte sich frühzeitig mit der praktischen, insbesondere industriellen Verwertung der Ergebnisse der Experimentalpsychologie. Er überwarf sich jedoch mit seinem Lehrer, der sein Konzept als Meßfetischismus brandmarkte, und konnte seine Forschungsinteressen erst als Leiter des psychologischen Labors und später als Inhaber des Lehrstuhls für experimentelle Psychologie an der Harvard Universität voll verwirklichen. Im Rahmen einer Austauschprofessur machte er deutsche Studenten 1910/11 an der Berliner Universität mit der praktischen Wirtschaftspsychologie vertraut (vgl. Hinrichs 1981, S. 209 ff.). Ihre Grundlegung erfolgte in den Schriften: „Psychologie und Wirtschaftsleben. Ein Beitrag zur angewandten Experimentalpsychologie“ (1913, hier 5. Aufl. 1922) und „Grundzüge der Psychotechnik“ (1914).

Allgemeines Anliegen Münsterbergs ist die „Verwertung der Psychologie im Dienste der praktischen Kulturaufgaben“ (Münsterberg 1914, Vorwort). Diese „angewandte Psychologie“ ist weder eine „bloß papierene Forderung“, noch ein „bloßes Bündel zerstreuter Bemühungen“, sondern „eine innerlich einheitliche, aus eigenen Wachstumsbedingungen sich entwickelnde umfassende Wissenschaft“ (Münsterberg 1922, S. 9). Angewandte Psychologie, den „Gesamtumkreis menschlicher Kulturaufgaben“ im Blick, hat die Aufgaben des Wirtschaftslebens bislang vernachlässigt (ebenda, S. 9 f.). Bei diesem Zweig handelt es sich um „eine neue Spezialwissenschaft im Werden“ (ebenda, S. 18), die „exakte(n) Wirtschaftspsychologie“; sie ist sozusagen eine Vermittlerin zwischen Volkswirtschaft und Laboratoriumspsychologie, d. h. „das psychologische Experiment soll planmäßig in den Dienst des Wirtschaftslebens gestellt werden“ (ebenda, S. 1). Die für diese „Zukunftswissenschaft“ (ebenda, S. 143) konstitutive Anwendung bedeutet, „vorwärtsblickend das praktische Leben im Dienste der Kulturaufgaben gestalten (zu) wollen“ (Münsterberg 1914, S. 6). Da solche Praxis allgemein als Technik bezeichnet wird, erhält dieser Teil der angewandten Psychologie den Namen Psychotechnik; ein anderer Teil der angewandten Psychologie will „rückblickend die Kul-

turvorgänge erklären“ und heißt Kulturpsychologie (ebenda, S. 6; vgl. Münsterberg 1922, S. 15 ff.). Psychotechnik gibt also Mittel und Wege an, um bestimmte Ziele zu erreichen; insofern es sich um die angewandte Wirtschaftspsychologie handelt, wird sie „vollkommen von der Vorstellung der wirtschaftlichen Ziele beherrscht“ (Münsterberg 1922, S. 18). Ob allerdings das jeweilige Ziel „das richtige ist, geht die technische Wissenschaft selbst nichts an“, so bewahrt sie den Standpunkt „vollkommener objektiver Unparteilichkeit“ (ebenda, S. 18 f.). Sie steht eben nicht „im Dienste einer Partei, sondern ausschließlich im Dienste der Kultur“ (ebenda, S. 88). Die spätere Ausrichtung der Psychotechnik auf ein psychoenergetisches Optimum – z. B. bei Moede – ist bei Münsterberg mithin nicht gegeben. Das Prinzip der Neutralität verbietet ein solches normatives Leitbild, offensichtlich jedoch nicht das Ziel, diese Wissenschaft für das wirtschaftliche Leben „dienstbar zu machen“ (ebenda, S. 14). Damit setzt sich letztlich eine Orientierung am psychoenergetischen Maximum durch. Ebenso wie die Psychotechnik werden ihre Vertreter gesellschaftlichen Interessen und entsprechenden Konflikten entrückt: der Psychotechniker „ist weder Sozialist noch Antisozialist, weder Vertreter der Kapitalisten noch der Arbeiter“ (ebenda, S. 20). Er kann aber wirtschaftliche Ziele auch deshalb einfach hinnehmen, „weil sie für jeden im wirtschaftlichen Leben Stehenden gewissermaßen als selbstverständlich gelten können“ (ebenda, S. 20). Um die gesellschaftliche Harmonie zu vervollkommen, so präzisiert Münsterberg, wird „im großen und ganzen (...) ein rüstiges, arbeitsfreudiges Volk, das tapfer bei der Arbeit ist, sich über die wesentlichsten wirtschaftlichen Leistungsnotwendigkeiten einig sein“ (ebenda, S. 88). Bedroht wird dieser allseitige Friede erst, wenn Psychotechnik nicht länger „um der Wissenschaft willen“ getan wird, wie derzeit in Universitäten, Forschungsinstituten und Reichsanstalten, sondern von beratenden Psychologen den einzelnen Betrieben „dienstbar“ gemacht wird; dann besteht die „schlimme Gefahr“, daß sie unter den Druck wirtschaftlicher Interessen gerät und „einseitig umgebogen“ wird (ebenda, S. 180). Erst hier entpuppt sich für Münsterberg das Prinzip der Neutralität als Schein.

Um welchen Typ von Wissenschaft handelt es sich bei der angewandten Psychologie? Sie hat sich von der „bloßen Spekulation“ befreit und sieht ihre Aufgabe darin, „die gegebenen Tatsachen festzuhalten und zu beobachten“ (ebenda, S. 4). Sie nimmt die Naturwissenschaft zum Vorbild, also ihre experimentellen Methoden und ihr Erkenntnisziel, die Suche nach allgemeingültigen Gesetzen (vgl. ebenda, S. 4 f.). Von solcher Psychologie wird „das geistige Leben als ein Bewußtseinsinhalt aufgefaßt, der in seine Bestandteile zerlegt und in bezug auf seine Ursachen und Wirkungen erforscht werden soll“ (ebenda, S. 11). Nur diese, an Kausalzusammenhängen interessierte Psychologie ist zu praktischer psychotechnischer Leistung fähig: „Die Psychologie wird psychotechnisch bedeut-

sam, wo bestimmte angestrebte Wirkungen durch psychologische Erkenntnis mit ihren Ursachen verknüpft werden können" (Münsterberg 1914, S. 14). Neben dieser „erklärenden Psychologie“ gibt es noch eine „verstehende Psychologie“, der weiterhin ein „Bürgerrecht in der Wissenschaft“ eingeräumt werden soll (ebenda, S. 13). Erklärende Psychologie gehört zur Erfahrungswissenschaft, die sich neben den experimentellen Methoden auch des Vergleichs, z. B. zwischen Generationen, Rassen, Kulturen bedient: „Erst durch den Kontrast gewinnen die Erscheinungen neue Klarheit, und durch die Abweichungen wird das Gewohnte in seinem Wesen deutlicher erkennbar“ (ebenda, S. 16). Ferner ist sich Psychologie des engen Zusammenhangs mit der Physiologie bewußt und wird deshalb die Beziehung zwischen seelischen und körperlichen Vorgängen „bis in ihre feinsten Einzelheiten“ aufspüren (ebenda, S. 17). Alle diese Momente zusammen ergeben folgende für psychotechnische Aufgaben geeignete Gestalt von Psychologie: Sie ist „eine beschreibend-erklärende (...), überdies eine empirische, eine vergleichende, eine die Physiologie berücksichtigende und schließlich eine experimentelle Wissenschaft“ (ebenda, S. 18). Zu ergänzen ist noch, diese Wissenschaft hat es nur mit dem Erkennen und nicht mit dem Bewerten zu tun – ein Prinzip, welches bei der Aufgabenbestimmung der Psychologie bereits grundgelegt wurde (vgl. ebenda, S. 11).

Edgar Atzler (1887 – 1938), Professor für Physiologie und Direktor des oben erwähnten Kaiser-Wilhelm-Instituts für Arbeitsphysiologie, hat dieses Fach maßgeblich geformt. Das 1913 gegründete Institut, berichtet Gunther Lehmann – ein Mitarbeiter von Atzler und sein Nachfolger sowie seit 1948 Direktor des späteren Max-Planck-Instituts –, war die Zentralstelle für die arbeitsphysiologische Forschung in Deutschland. Es stand in Verbindung mit der Industrie, mit Behörden und Organisationen, und dieser stetige Kontakt mit der Praxis gewährleistete erst die Ergiebigkeit arbeitsphysiologischer Forschung (vgl. Lehmann 1930, S. 3539 ff.). Schuster relativiert diese Einschätzung Lehmanns. Er sieht den praktischen Wert der Untersuchungen des Instituts für gering an und widerspricht damit der Auffassung von der herausragenden Bedeutung physiologischer Rationalisierung in der damaligen Zeit (vgl. Schuster 1984, S. 675). Außer diesem Institut gab es noch ein kleines arbeitsphysiologisches Laboratorium an der Universität Breslau. Die Zahl der physiologischen Universitätsinstitute, im Gegensatz zu solchen der Arbeitspsychologie, war noch sehr klein. Diese Einrichtungen befaßten sich fast ausschließlich mit theoretischen Fragestellungen ohne Bezug zur industriellen Praxis (vgl. Lehmann 1930, S. 3539 ff.).

In dem von Atzler 1927 herausgegebenen Handbuch der Arbeitsphysiologie „Körper und Arbeit“ ist „all das aus dem Wissensschatze der Physiologie zusammengetragen“, was für dieses Thema von Bedeutung ist (Vorwort). Das Interesse daran wächst täglich:

„Härter denn je tobt der wirtschaftliche Konkurrenzkampf, alles ist auf Steigerung des Arbeitsertrages eingestellt! Gestern verbesserte man die Maschinen und die Organisation, heute wendet man seine Aufmerksamkeit dem schaffenden Menschen zu, dessen gesamte Arbeitspotenz man möglichst rationell zu verwerten sucht. Galt bisher in der Fabrik nur die Stimme des Wirtschaftlers und des Ingenieurs, so leiht man jetzt auch dem Psychologen und dem Physiologen willig sein Ohr“ (Vorwort).

Obwohl die Arbeitsphysiologie, mit der Arbeitspsychologie eng verbunden, sich erst noch entwickelt, ist ihr Nutzen für die Allgemeinheit bereits jetzt offenbar: „Wir stehen auf dem Boden gesicherter experimenteller Tatsachen und finden Gesetzmäßigkeiten, die unter allen Umständen gelten, und die unabhängig sind von der großen Zahl jener Faktoren der In- und Umwelt des Menschen, deren Einflußstärke auf die Arbeitsgestaltung wir auch nicht annäherungsweise abschätzen können“ (ebenda, S. 426). Diese Sicherheit wird auch nicht durch die Erkenntnis bedroht oder gar erschüttert, daß mannigfaltige und verwickelte Einflüsse die Arbeitsfähigkeit und -leistung des Menschen bestimmen (vgl. ebenda, S. 424). Die Physiologie des Menschen befaßt sich mit den Funktionen des Körpers und der Organe. Diese Lehre fußt auf der Anatomie, der Physik und der Chemie und beabsichtigt, „die Funktionen des Organismus und aller seiner Teile auf Grund einer Kenntnis ihres Baues durch physikalische und chemische Gesetzmäßigkeiten, die genau die gleichen sind, wie die außerhalb der belebten Wesen gültigen, zu erklären“ (Lehmann 1930, S. 3519). Das Endziel scheint jedoch kaum erreichbar, da nicht bei allen Vorgängen im Menschen die chemisch-physikalische Natur deutlich zutage tritt. Hier handelt es sich dann um speziell biologische Probleme. Insofern spricht Atzler auch von der Biologie der Arbeit, zu deren Kardinalfragen die physische Arbeitseignung, die physiologische Rationalisierung und die Ermüdung gehören.

Das Verhältnis der Arbeitsphysiologie zum Taylorismus bewerten Atzler und Lehmann bei aller Wertschätzung als ein, gemessen an der Position von Betriebswissenschaft und Psychotechnik, ausgesprochen kritisches: Der große Vorzug des Taylorsystems besteht in der Möglichkeit seiner Anwendung für jede Arbeit, also nicht nur in der Fabrik, sondern ebenso in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben. Auch in den Büros ließe sich mit diesen Vorstellungen die Leistung steigern. „Das System erzieht zur Ordnung und lehrt, möglichst vorteilhaft zu arbeiten“ (Atzler 1927, S. 416). Diesen Vorteilen stehen allerdings schwerwiegende Nachteile gegenüber; denn die Wissenschaftliche Betriebsführung treibt „Raubbau an der menschlichen Arbeitskraft“ (ebenda, S. 417). Ihr Anliegen ist nicht Rationalisierung, sondern Intensivierung der Arbeit. Für die Arbeitsphysiologie steht fest: „Die Mehrzahl der Arbeiter (...) wird unter dem Druck dieser Arbeit zusammenbrechen“ (ebenda, S. 419). Eine physiologische Rationalisierung muß ebenso wie die psychologische der

„Eigenart des Menschen“ Rechnung tragen, denn nur so kann die Leistungsfähigkeit des Arbeiters möglichst lange erhalten bleiben, was nicht nur „ein Gebot elementarster Menschlichkeit“, sondern auch ein Geheiß wirtschaftlicher Klugheit sein sollte (ebenda, S. 409). Atzler überschreitet eindeutig einen privatwirtschaftlichen Standpunkt und bezieht einen volkswirtschaftlichen, wenn er feststellt: „Dem Staate, der letzten Endes für die Invaliden der Taylor-Betriebe zu sorgen hat, erwachsen dadurch große soziale Verpflichtungen“ (ebenda, S. 419). Diese Schwächen des Taylorismus erklären sich dadurch, daß sein Begründer Ingenieur war, der zwar den „Mechanismus der toten Maschine“, nicht aber den „des belebten Motors“ kannte (ebenda, S. 411). Auf der Grundlage eines gemeinsamen, jedoch ausschließlich naturwissenschaftlich zugeschnittenen Menschenbildes verfolgen Wissenschaftliche Betriebsführung und Arbeitsphysiologie jeweils unterschiedliche Ziele: „Während Taylor ohne jede genaue Kenntnis des menschlichen Organismus Maximalleistungen zu erpressen suchte, verlangen wir im Gegensatz hierzu Optimalleistungen. Der Arbeitsvorgang muß so gestaltet werden, daß er der Eigenart des menschlichen Motors angepaßt ist. Das ist dann der Fall, wenn nicht auf dem 'kürzesten', sondern auf dem 'bequemsten' Wege Maximalleistungen erreicht werden. Hier liegt also eine Aufgabe vor, die nicht der Ingenieur, sondern nur der Physiologe zu lösen vermag“ (ebenda, S. 420; im Original gesperrt, I. R.). Die Schwierigkeiten bei der betrieblichen Durchsetzung des Prinzips vom optimalen Wirkungsgrad erörtert Atzler nicht, er lenkt von diesem Kernproblem ab und stellt nüchtern, jegliche Ambivalenz aussparend, fest:

„Andererseits wird sich der Arbeitswissenschaftler den Nöten unserer Zeit nicht verschließen können. Die Wirtschaft verlangt hohe produktive Leistungen. Eine blühende Wirtschaft ist aber nicht allein für den Unternehmer und die Volkswirtschaft, sondern auch für den Arbeiter das erstrebenswerte Ziel. Unsere Arbeiterführer und Gewerkschaften haben dies längst erkannt. Wenn Schloten rauchen, winkt klingener Lohn! Die Arbeitslosenziffer nimmt ab, der Arbeiter kann sich gut ernähren, seinen Körper pflegen und damit seine Arbeitsfähigkeit länger erhalten, als dies in Zeiten wirtschaftlicher Depression möglich ist“ (ebenda, S. 410).

Abschließend will ich mich mit Wladimir Gottlieb Eliasberg (1887 – 1969) befassen, der die hier vorgestellten einzelwissenschaftlichen Ansätze in der Absicht diskutiert, die Unzulänglichkeiten dieser Wissenschaftsstrategien angesichts komplexer Arbeitsweltprobleme aufzudecken. In der Summe seiner Kritikpunkte wird die Notwendigkeit sichtbar, Rationalisierung der Arbeit auf einer breiteren theoretischen Grundlage zu behandeln. Sein Beitrag, der 1926 publizierte Aufsatz „Richtungen und Entwicklungstendenzen in der Arbeitswissenschaft“ und als Vorarbeit dazu die 1923 veröffentlichte Abhandlung „Arbeit und Psychologie“, bildet sozusagen

gen eine Brücke von disziplinären zu interdisziplinären Konzepten. Eine vollständige Würdigung dieser recht vielschichtigen Studien wird im Rahmen einer so angeleiteten Diskussion nicht angestrebt.

Eliasberg studierte in Berlin und Heidelberg Medizin und promovierte zum Dr. med. (vgl. Rönz 1975, S. 2 ff.). Nachdem er 1924 mit einer Arbeit aus der Psychologie auch den Dr. phil. erworben hatte, eröffnete er eine Praxis als Nervenarzt in München. Eliasberg war Jude und mußte 1933 Deutschland verlassen. Er lehrte zunächst in Wien an der Handelsakademie und übernahm 1937 eine Gastprofessur an der Akademie der Politischen Wissenschaften in Prag. Der „Anschluß“ Österreichs an Deutschland zwang ihn 1938 zur Emigration in die USA, wo er als Psychiater und Psychoanalytiker arbeitete. Nach dem Kriege engagierte er sich für die Opfer der Naziverfolgung, indem er sich als Sachverständiger bei sogenannten Wiedergutmachungsverfahren darum bemühte, den Geschädigten zu einer Rente zu verhelfen. Eliasberg, der die Bundesrepublik Deutschland mehrmals besuchte, gilt, wie Adalbert Kehrler, Professor an der Universität Münster, anlässlich einer Vortragsreihe 1958 sagte, als „der Sozialrevolutionär in der Psychiatrie, weil er soziologische Gedanken in die klinische Psychiatrie einführte, ohne dabei die klinischen Gesichtspunkte außer acht zu lassen. Er war ein Befürworter revolutionärer Ideen“ (zitiert nach: ebenda, S. 9).

In einem ersten Schritt ist das Verständnis von Arbeit darzulegen, bildet es doch für Eliasberg die Basis seiner Auseinandersetzung mit den einzelnen arbeitswissenschaftlichen Strömungen. „Arbeit“, schreibt er 1923, „leistet nur der Mensch“, sie ist daher abzugrenzen „sowohl gegen den Arbeitsbegriff der Physik, wie gegen die Arbeitsleistung, die das Tier vollbringt“ (Eliasberg 1923, S. 88). Seine spätere Niederschrift leitet er mit der Feststellung ein, „die Arbeit (ist) der wichtigste Tatbestand im Leben eines Volkes, im Leben der ganzen abendländischen Menschheit“ (Eliasberg 1926, S. 67). Er weist darauf hin, eine solche Auffassung ist in der Geschichte keineswegs selbstverständlich gewesen, sondern hat die Herausbildung der bürgerlichen Gesellschaft zur Voraussetzung. „Den arbeitenden Menschen“, betont der Autor, „hat eigentlich erst Karl Marx entdeckt“, der „die erste Psychologie des arbeitenden Menschen geschrieben“ hat (ebenda, S. 67). Diese sei allerdings unvollständig geblieben, da Marx nur einen einzigen Typ des arbeitenden Menschen kannte: „den gezwungenen und abhängig Arbeitenden, 'von den Produktionsmitteln Getrennten', den Zwang als solchen Erlebenden“ (ebenda, S. 68). Daß diese Rezeption ebenfalls unvollständig ist, sei wenigstens angemerkt. An einer späteren Stelle beschreibt Eliasberg allgemeine Merkmale von Arbeit, die im Einklang mit der Gedankenwelt von Marx stehen. Das Wesen der Arbeit verdeutlicht er am Spiel des Kindes: Spiel ist Arbeit. Das Ganze ist nämlich, wie er am Puppenspiel demonstriert, „ein sinnvoller, auf ein Ziel, auf die Verwirklichung eines Strebens, eines Werkes gericht-

teter Vorgang" (ebenda, S. 720). Dieses Geschehen ist durch folgende Merkmale charakterisiert: „1. Die beabsichtigte Verwirklichung eines Werkes. 2. Die Dauer der Tätigkeit. 3. Eine reiche Skala von Gefühlen. 4. Der sinnvolle Zusammenhang des Ganzen" (ebenda, S. 720). Die Sinnhaftigkeit des Spiels wird noch klarer, wenn das Kind nach einem Modell baut: „Es prüft, es vergleicht das Werk mit der Vorlage, es ändert, wenn die Kontrolle Unrichtigkeiten ergibt" (ebenda, S. 720 f.). Diese entwicklungspsychologischen Erkenntnisse verweisen auf „ein(en) ursprünglich(en) Tätigkeitsdrang, der (...) zu einer reichen Entfaltung der Persönlichkeit führt" (ebenda, S. 724). In diesem Streben spiegeln sich die „früheste(n) ontogenetische(n) Wurzeln der Arbeit" wider (ebenda, S. 724). Die persönlichkeitsbildende Kraft der Arbeit gilt allgemein. Der Beruf, eine Arbeitstätigkeit von Dauer, reguliert das ganze Dasein des Menschen: er beeinflusst sein Gesamtverhalten, seine Interessen, die Möglichkeiten seines Konsums, sein äußeres Auftreten und Gehabe, das Maß sozialer Achtung, das System seiner Werte, seine politischen Ziele (vgl. ebenda, S. 725). Kurzum: der Beruf ergreift den Menschen, er wird „durch den Beruf endgültig geformt" (ebenda, S. 725). Arbeit ist also für das Leben insgesamt bedeutsam, so daß Eliasberg im Anschluß an Wilhelm Heinrich Riehl schreiben kann: Arbeit ist „ein konkreter Kulturzusammenhang" (ebenda, S. 68).

Vor diesem Hintergrund entfaltet Eliasberg seine Kritik am Taylorismus. Sein Hauptinteresse gilt der Frage, was hat dieser aus dem Produzenten gemacht? „Der typische Taylor-Arbeiter", sein Kommentar, „ist ein 'Ungelernter', der auf einige wenige Handgriffe gedrillt wird". Er „nimmt nicht, wie ein Lehrling, ein Ganzes in Angriff, dessen Unvollkommenheiten sich allmählich abschleifen, sondern ihm werden, wie dem Soldaten, die einzelnen Griffe eingedrillt, und erst zum Schluß wird aus den einzelnen Griffen das Ganze der Handlung zusammengefügt" (ebenda, S. 101). Eine solche Form der Arbeit nimmt „dem Untergebenen die eigene Entscheidung (...), statt dessen wird eine Bereitschaft gesetzt, sich dem Willen des Führers bedingungslos zu unterordnen" (ebenda, S. 101). Diese Führungsstruktur habe sich längst bei der Kriegsführung und ebenfalls bei der modernen Arbeit als unbrauchbar erwiesen, denn beide Bereiche verlangen soviel Selbsttätigkeit, „daß eine wirkliche Disziplinierung und damit auch ein wirklicher Drill undurchführbar ist" (ebenda, S. 101). Warum das so ist, ist später zu zeigen. Eliasberg formuliert weitere Einwände gegen den Taylorismus. Er kritisiert das „absolute Ziel stärkster Produktionssteigerung", welches zu Absatzkrisen mit all den sozialen Komplikationen führt, ferner weist er auf die gesteigerte Ausbeutung der Arbeitskräfte hin (ebenda, S. 100 f.).

Insgesamt spielt die Auseinandersetzung mit dem Taylorismus nicht die zentrale Rolle. Im Mittelpunkt steht die Diskussion der naturwissenschaftlich-quantitativen und der wirtschaftswissenschaftlichen sowie der

geisteswissenschaftlich-individuellen Abstraktionsrichtung der Arbeitswissenschaft. Für die Herausbildung dieser Tendenzen – hier interessieren nur die beiden zuerst genannten – ist der Taylorismus jedoch nicht ohne Bedeutung gewesen.

Die naturwissenschaftlich-quantitative Abstraktionsrichtung, typisch für Physiologie und Psychologie, thematisiert Arbeit nicht als einen „konkreten Kulturzusammenhang“, sondern als „Laboratoriumsabstrakt“ (ebenda, S. 68). Sie ist in erster Linie an quantitativen Ergebnissen interessiert. Die Vielfältigkeit der an der Arbeit beteiligten Faktoren finden im Laboratoriumsexperiment, wie der Autor an der Gegenüberstellung des Verhaltens einer Versuchsperson im Arbeitsexperiment und eines Industriearbeiters veranschaulicht, nur höchst ungenügend Berücksichtigung und deshalb stellt sich die Frage, was solche Daten „für die reale Arbeit, die wir als einen sinnvollen Vorgang antreffen, bedeutet“? (ebenda, S. 71). Für Eliasberg, der wirkliche Arbeit „verstehen und deuten lernen“ will, steht die Unbrauchbarkeit solcher Ergebnisse fest. „Eine Forschung“, so sein abschließendes Urteil, „die das Antlitz der Arbeit kennenlernen will, darf nicht von Abstraktionen ausgehen, die ihren Grund nur in der methodischen Beherrschbarkeit haben“ (ebenda, S. 72). Mit dieser Kritik schließt sich Eliasberg Max Weber an. In seinem Aufsatz von 1923, aber nicht mehr 1926, wird dieser Bezug offenbar. Dort beginnt er mit der Feststellung:

„Eine Untersuchung über Arbeit und Psychologie wäre nicht möglich ohne Max Webers Arbeiten zur Psychophysik der industriellen Arbeit (...). Max Weber hat es als erster unternommen, Sinn und Bedeutung jener eigenartigen abstrakten Methode, die als experimentelle Arbeitspsychologie hauptsächlich von Kräpelin und seiner Schule ausgebildet worden ist, für ein Sondergebiet der konkreten Arbeit, nämlich der des Industriearbeiters zu erproben. Die Problemstellung ist ebenso originell, wie fruchtbar. Bis zu ihm bestand entweder von jenen abstrakten Methoden keine Brücke zur realen Arbeit, oder man übertrug gänzlich kritiklos die an Versuchspersonen gewonnenen Ergebnisse auf die konkrete Erwerbsarbeit“ (Eliasberg 1923, S. 87).

Die Übernahme dieses Standpunktes veranlaßt Eliasberg, die Enquêtes des Vereins für Sozialpolitik, auf die noch genauer einzugehen ist, als „methodisch mustergültig“ zu bewerten (ebenda, S. 126).

Unter dem Titel wirtschaftswissenschaftliche Abstraktionsrichtung beschäftigt sich Eliasberg mit der Psychotechnik. Obwohl ihre Wurzeln tief in der Geschichte verankert sind, ist die moderne Psychotechnik „ein Kind des 19. Jahrhunderts“ und vor allem von zwei Vorstellungen geprägt: Von einem methodischen Prinzip, das der naturwissenschaftlichen Quantifizierung, und von einem weltanschaulichen Grundsatz, dem der Überzeugung von der gütigen Natur. Diese beiden Strömungen haben auch die liberale Wirtschaftslehre geformt. Die Psychotechnik entsteht

erst, „als die Nebelschwaden der Harmonielehre längst in Nichts vergangen waren, als das Elend vor den Blicken der Kultur längst frei zutage trat“, sie „ist gewissermaßen die letzte Tat des Harmoniegläubens“ (Eliasberg 1926, S. 79). Den Optimismus, den sozialen Frieden herstellen und sichern zu können, teilt sie mit dem Taylorismus: „Sie will das Glück der Gesamtheit durch Produktivitätssteigerung erhöhen, sie will auch gleichzeitig das Glück des Produzenten steigern und zwar in der Berufstätigkeit, wie auch außerhalb derselben“ (ebenda, S. 80). Wie sieht die Psychotechnik den Produzenten? Sie hat kein eigenes Bild von ihm und „sieht den Menschen so, wie ihn die Wirtschaft sieht“, d. h. als homo oeconomicus, als Betriebsfaktor (ebenda, S. 80). Folglich will sie den „Ausschluß aller irrationalen Momente, die bewußte Einordnung in die bekannten Notwendigkeiten, die äußerste Ausdehnung der Herrschaft des Bewußtseins im gesamten Bereich des Handelns“ (ebenda, S. 87). Für Eliasberg steht fest, ihre Ziele hat die Psychotechnik nicht erreicht. Mögen auch die Gewerkschaften geneigt sein, ihren Frieden mit ihr zu machen, beim einzelnen Arbeiter ist davon nichts zu spüren. Im Gegenteil zeigt sich „das Mißtrauen gegen gesteigerte Ausbeutung, gegen die Ausdehnung der Macht des anderen Teiles, das irrationale Mißtrauen gegen Organisation überhaupt, die Abwehr gegen die Entschleierung der Persönlichkeit und vielleicht noch vieles andere“ (ebenda, S. 86). So merkt er in seinem früheren Aufsatz den wichtigen Punkt an: „Was den Arbeiter (...) stört, ist im allgemeinen nicht, daß ihm zu viel Arbeit aufgezungen, sondern daß in der Arbeit seine Persönlichkeit und ihre Ausbildungsmöglichkeiten vernichtet werden“ (Eliasberg 1923, S. 125). Das Scheitern der Psychotechnik hat viele Ursachen, gleichwohl ist für Eliasberg die folgende die wichtigste: Die Psychotechnik hat „zum Grundproblem der Arbeit, nämlich dem der Arbeitsmotivation, von sich aus nichts beizutragen“ (Eliasberg 1926, S. 99).

Mit diesem Thema befaßt sich der Autor unter dem Stichwort sozialpsychologische Abstraktionsrichtung. Sein Ausgangspunkt ist, daß alle arbeitswissenschaftlichen Strömungen sich mit dem Problem der Arbeitsmotivation bislang niemals umfassend beschäftigt haben. Unbeantwortet blieben daher die Fragen: „Warum wird gearbeitet? Warum wurde bisher gearbeitet? Wird sich die Arbeit, insbesondere die abhängige Arbeit erhalten?“ (ebenda, S. 687). Sich dieser ungelösten Aufgabe widmen, bedeutet, „die Bausteine, die in einer Reihe von Wissenschaften vorliegen, zusammenzufassen und vielleicht auch den Gesichtspunkt anzugeben, unter dem diese Zusammenfassung erfolgen soll“ (ebenda, S. 687). Damit gibt er zu erkennen, den Gegenstand der Arbeitswissenschaft nicht länger unter einzelnen und gesonderten Aspekten, sondern vollständig erfassen zu wollen, was zugleich einschließt, die Mängel bisheriger Ansätze zu überwinden, um letztlich so die Praxiswirksamkeit zu erhöhen. Eliasberg entwickelt seine Vorstellungen auf der Grundlage seines Ar-

beitsbegriffs: Arbeit als Kulturerscheinung aufzufassen, bedeutet, daß Arbeit bzw. die Verpflichtung zur Arbeit „das Individuum über sich selbst hinaus(weist)“ (ebenda, S. 687); Arbeit erfolgt in sozialer Bindung, in gesellschaftliche Gebundenheit (vgl. ebenda, S. 688 ff.). Diesen Sachverhalt bezeichnet Eliasberg mit dem Ausdruck „Motivationsstufe“. Sie unterliegt ebenso wie die Arbeitsverfassung der geschichtlichen Entwicklung, sie ist kulturbedingt. Für die moderne Arbeitsverfassung gilt: „Derjenige, der die Früchte der Arbeit genießt, ist ein anderer als derjenige, der ihre Mühen hat. Dies allein, diese völlige Trennung von Produzent und Konsument – also ein sozialrechtlich-institutionelles Moment – ist für den Zwang charakteristisch“ (ebenda, S. 691). Die Motivationsstufe wird aber nicht nur von individuellen, institutionellen, sondern auch von kollektiven Momenten gebildet: Es ist nämlich „von entscheidender Wichtigkeit, ob es einen Sklaven-*'stand'* gibt, wie in Attika oder Rom, oder ob Sklaverei ein einzelnes Schicksal ist, in das jemand durch die Wechselfälle des Lebens gerät“ (ebenda, S. 693). Über diese drei Aspekte hinaus ist die Kultur bestimmend – ein Tatbestand, den insbesondere Max Weber betont und über den Eliasberg feststellt: „(...) die Motivationsstufe, die nun wirklich erlebt wird, hängt von dem Wertsystem einer bestimmten Kultur ab“ (ebenda, S. 693). Die Wirkung der einzelnen Momente ist unterschiedlich, am stärksten ist das sozialrechtlich-institutionelle, dann das individuelle und schließlich der geistige Wertzusammenhang der Kultur. Eliasberg ist sich bewußt, daß die einzelnen Momente ihre eigene Entwicklung haben und nicht immer parallel verlaufen. Gleichwohl identifiziert er im historischen Verlauf sechs Motivationsstufen: 1. der Zwang, 2. die freiwillige rationale Einordnung, 3. die übermäßige rationale Einordnung, 4. die Hingabe (Spiel, Furcht, Ekstase), 5. die Revolte, 6. die Selbstbestimmung. Die letzte Stufe betrachtet er als utopisch, da von einer solchen Motivationsstufe nur einzelne, mit besonderen Fähigkeiten ausgezeichnete Personen beherrscht werden. Kennzeichen des modernen Arbeitslebens ist die zweite und dritte Stufe (vgl. ebenda, S. 694 f.). Eliasberg erläutert sie im einzelnen und setzt sich dann mit den Methoden zu ihrer Feststellung auseinander. Leitender Gesichtspunkt seiner Kritik ist die bereits bekannte Auffassung, wonach die Motivationsstufen „nur aus dem Ganzen der Arbeit zu verstehen sind“ und folglich „die erste und unentbehrliche Methode die ist, sich die wesentlichen Züge der Arbeit, des Arbeitskomplexes, vor Augen zu stellen“ (ebenda, S. 704). Den Abschluß des Aufsatzes bilden Überlegungen zum Thema Arbeitsmotivation und Sozialreform. Seine theoretischen Einsichten verbieten ihm, Lösungen von isolierten Maßnahmen zu erhoffen. Auch die Chancen einer Lehre, „welche in erster Linie die soziale Stabilität, die Produktivität der Arbeit, die Sicherung des gesellschaftlichen Arbeitsbedarfs durch Einwirkung auf die Motivation bezweckt“ sind letztlich gering (ebenda, S. 730). Der ausschlaggebende Grund für die begrenz-

te Wirksamkeit einer solchen „Pädagogik der Motivationsstufen“ ist, „daß in dem individuellen Erlebnis der Motivation individuelle, kollektive, institutionelle Momente sich unlösbar verschlingen und daß noch zu alledem der Reflex der Gesamtkultur tritt. Das alles theoretisch auf einen Generalnenner bringen (zu) wollen, ist undenkbar“ (ebenda, S. 732). Mag dieses resignative Fazit für die Wissenschaft auch auf Widerspruch stoßen, breite Zustimmung wird seine Auffassung finden, daß die Probleme der Arbeitsmotivation nicht nur ein wissenschaftliches, sondern „immer ein politisches, ein Machtproblem“ bleiben (ebenda, S. 732). Trotz all dieser Bedenken muß die Arbeitswissenschaft in ihren Anstrengungen um fachübergreifende Integration fortfahren. Dazu gibt es keine Alternative, wie Eliasberg in seiner Besprechung der „Arbeitskunde“ von Riedel (vgl. 4.4) betont: „Jede Einzeluntersuchung, sei sie physiologischer, psychologischer, betriebswirtschaftlicher oder sonstiger Art, wird nur fruchtbar sein, wenn sie im Auge behält, daß sie es mit einer Seite des komplexen Arbeitsvorganges zu tun hat. Die Aufgabe der Arbeitswissenschaft ist es, alle diese einzelwissenschaftlichen Aspekte zu vereinigen“ (Eliasberg 1925, S. 262).

Die Wiedergabe der zentralen Gedanken von Eliasberg zeigt sein Bemühen, das Fundament der Arbeitswissenschaft zu erweitern. Dabei hat sich die sozialpsychologische Abstraktionsrichtung längst zu einer sozialwissenschaftlichen, einschließlich soziologischen Perspektive hin geöffnet. Das wird in dem Konzept der Motivationsstufe offenbar. Bereits Fritz Giese sieht in diesem Ansatz „eine Überbetonung des Psychologischen“, die dann „naturgemäß auch ins Soziologische“ führt (Giese 1932, S. 73).

Eliasberg ist sich dieser Entwicklung zwar bewußt, befaßt sich aber leider nicht damit, sondern merkt nur in einer Fußnote an: „Eine wissenschaftstheoretische Auseinandersetzung, in welcher das Verhältnis der Sozialwissenschaften zur Psychologie und insbesondere Max Webers Standpunkt kritisch untersucht wird, ist (...) als nicht unmittelbar in den Zusammenhang gehörend, hier gestrichen worden“ (Eliasberg 1926, S. 689, Fußnote 67). Wie stark Eliasberg von Weber beeindruckt war, zeigen seine Äußerungen bei einem Festbankett anläßlich seines 75. Geburtstages:

„Die ersten Jahre an der Universität sahen mich als Student sowohl der mathematisch-philosophischen als auch der medizinischen Fakultät. Jede freie Minute verbrachte ich in der Universitätsbibliothek mit den neuesten Zeitschriften. In den Jahren 1906 bis 1907 waren dort im Archiv für Sozialwissenschaften Auszüge von Max Webers industrieller Psychophysik abgedruckt. In diesen Papieren tauchte die Frage auf, ob Kraepelins Arbeitskurve irgendetwas für die Industriearbeit bedeute. Wenn ich daran zurückdenke, daß dieses Papier mich Stunde um Stunde, Woche um Woche in atemloser Spannung hielt, so muß ich sagen, daß irgenwie versteckter Instinkt mich leitete. Es war mir

eine Genugtuung, fünfzehn Jahre später selbst einen Beitrag zu diesem Thema zu schreiben" (Eliasberg zitiert nach: Rönz 1975, S. 4 f.).

Die Überlegungen von Eliasberg lassen folgendes Fazit zu: Der Anspruch, Arbeitswissenschaft interdisziplinär zu entfalten, ist ohne Einbeziehung der Soziologie nicht zu verwirklichen. Die in institutioneller wie auch theoretischer Hinsicht prekäre Lage der Soziologie jener Zeit mußte eine solche Wissenschaftsentwicklung nachhaltig erschweren. Auf die Bedeutung der Soziologie komme ich noch am Ende des nächsten Abschnittes zurück.

3.5 *Max Webers Bedeutung für die Grundlegung einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft*

Im letzten Abschnitt ist die herausragende Rolle Max Webers im Zusammenhang mit der Entwicklung der Arbeitswissenschaft verschiedentlich sichtbar geworden. Dies gilt unbeschadet der Tatsache, daß Weber bereits 1920 starb und den Vorsitz im Reichsausschuß zur Förderung der Arbeitswissenschaft, der ja alsbald seine Arbeit einstellen mußte, nicht mehr übernehmen konnte. Weber hat die arbeitswissenschaftlichen Konzepte maßgeblich beeinflusst, so daß seine Bedeutung für die Grundlegung einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft hier dargestellt werden muß. Seinen Einfluß auf den Entwurf von Eliasberg habe ich schon aufgezeigt. Darüber hinaus werden besonders die Ansätze von Otto Lipmann (4.2) und Paul Plaut (4.3) von den Forschungen Webers und seiner Wissenschaftslehre geprägt. Aber auch in den Konzepten von Fritz Giese (4.5) und Ewald Bosse (4.6) wird seine Wirkung, wenn auch vermittelter, nicht zu übersehen sein.

Max Weber, geboren am 21. April 1864 in Erfurt, studierte in Heidelberg und Berlin im Hauptfach Rechtswissenschaft, daneben Nationalökonomie, Geschichte, Philosophie und gelegentlich Theologie (vgl. Käsler 1978, S. 40 ff.). Er schloß seine juristische Ausbildung ab, promovierte und habilitierte in Rechtswissenschaft. Eine außerordentliche Professur für Handels- und deutsches Recht erhielt er 1893 an der Berliner Universität. Aufgrund seiner wirtschaftshistorischen und -politischen Arbeiten folgte noch im gleichen Jahr ein Ruf nach Freiburg als Ordinarius für Nationalökonomie. Damit zeichnete sich für Weber ein wissenschaftlicher Orientierungswechsel von der Rechtswissenschaft zur Volkswirtschaftslehre ab. Als Nachfolger von Karl Knies wurde Weber 1896 nach Heidelberg auf den Lehrstuhl für Nationalökonomie berufen. Er trat 1903 aus Krankheitsgründen vom Lehramt zurück und wurde Honorarprofessor. Weber übernahm 1904 mit Edgar Jaffé und Werner Sombart die Redaktion des „Archivs für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik“ und baute es

zur führenden deutschen sozialwissenschaftlichen Zeitung aus. Anzumerken ist, daß Eliasberg seine arbeitswissenschaftlichen Studien in dieser Zeitschrift veröffentlichte und auch eine Buchbesprechung über den Sammelband von Riedel vorlegte. Darin zeigt sich die Offenheit des „Archivs“ für disziplinübergreifende Fragestellungen. Weber verstand seine Arbeit im „Archiv“ als außeruniversitären Einstieg in die Wissenschaft. Später setzte er seine akademische Karriere fort und übernahm 1918 probeweise den Lehrstuhl für Nationalökonomie an der Universität Wien und 1919 den Lehrstuhl von Lujo Brentano an der Universität München, der auf seine Initiative hin faktisch in eine Soziologieprofessur umgewidmet wurde. Schwerpunkt seiner Lehrtätigkeit sollte die Gesellschaftswissenschaft sein und die Nationalökonomie nur ergänzend hinzutreten (vgl. Fogt 1981, S. 258). Weber, der 1888 dem Verein für Sozialpolitik beigetreten war, entwickelte eine wachsende Kritik an dem wissenschaftspolitischen Profil des Vereins und bemühte sich, wenn auch vergeblich, um die Gründung einer streng wissenschaftlich-empirisch arbeitenden Forschungsorganisation, etwa im Sinne eines sozialwissenschaftlichen Pendantes zu den naturwissenschaftlich ausgerichteten Kaiser-Wilhelm-Instituten. Im Rahmen dieser Bestrebungen begründete er 1910 in Berlin die „Deutsche Gesellschaft für Soziologie“ und bezeichnete sich von da ab als Soziologe. Am 14. Juni 1920 starb Weber in München.

Wie bereits ausgeführt, sind für eine interdisziplinäre Entwicklung der Arbeitswissenschaft in erster Linie die Schriften Webers relevant, die im Kontext der Erhebungen des Vereins für Sozialpolitik „Auslese und Anpassung (Berufswahlen und Berufsschicksal) der Arbeiterschaft der geschlossenen Großindustrie“ entstanden sind. Ich kann mich hier auf Weber konzentrieren, da ausführliche Erörterungen der Vereinsenquäten in den letzten Jahren vorgelegt worden sind (vgl. Wachtler 1979, Gorges 1980, Hinrichs 1981, Kern 1982).

Obwohl in den Studien „empirisch uneinheitlich, methodisch unterschiedlich und mit verschiedensten Kategorien“ (Hahn 1983, S. 182) gearbeitet wurde, hat Weber in einer „Methodologischen Einleitung“ (1908) die Untersuchungsziele genau fixiert (vgl. Weber 1924, S. 1 ff.). Ebenfalls in diesen Zusammenhang gehört seine Abhandlung „Zur Psychophysik der industriellen Arbeit“ (1908/09), eine Vorstudie, die er auf der Basis empirischer Arbeiten in der Textilfabrik eines Verwandten erstellt hat (vgl. ebenda, S. 61 ff.).

In den Vereinerhebungen ging es zum einen um die Auswirkungen der industriellen Arbeitswelt auf die außerbetrieblichen Lebensverhältnisse; ein Problem, für das sich hier vor allem Plaut interessieren wird (vgl. 4.3). Zum anderen ging es darum, die Einflußgrößen auf die Arbeits-eignung und Arbeitsleistung zu untersuchen. Das letzte Thema wird für das arbeitswissenschaftliche Konzept Lipmanns zentral werden (vgl. 4.2).

Der Zweck der Vereinerhebungen ist ein „rein 'sozialwissenschaftlicher'“, dem eine „unmittelbar praktische 'sozialpolitische' Tendenz“ fernliegt. Insofern handelt es sich „ausschließlich um die sachliche und objektive Feststellung von Tatsachen“ (ebenda, S. 2). In dieser Auffassung drückt sich eine weitere Gemeinsamkeit zwischen Weber und Lipmann aus.

Faktoren, die auf die Arbeitseignung und Arbeitsleistung Einfluß haben, sind für Weber beispielsweise die folgenden: Klassenlage der Eltern, ökonomischer und kultureller Charakter der Heimatgemeinde, ländliche und städtische Herkunft, soziale und kulturelle Schichtung, Ernährung, Erziehung, Möglichkeiten intellektueller Betätigung in Kindheit und Jugend, Militär, Religionszugehörigkeit, haushälterische Qualifikationen der Arbeiterfrauen, Alkoholkonsum, wohnungshygienische Verhältnisse, Art des Sexuallebens, Geldinteresse (vgl. ebenda, S. 1 ff.; S. 61 ff.). Die Bedeutung dieser Faktoren als sozialer zeigt Weber in Auseinandersetzung mit dem „Begriff der 'natürlichen Anlagen'“ auf (ebenda, S. 27). Bei der Analyse von Differenzen der Arbeitseignung und -leistung verbietet sich nämlich für Weber ein Ansatz, der von Erblichkeitshypothesen ausgeht. Obwohl bei diesen individuellen Unterschieden „das 'Erbgut' überall mitsprechen kann, (ist) doch die Prüfung der Einflüsse der sozialen und kulturellen Provenienz, der Erziehung und Tradition stets *zuerst* zu untersuchen und mit diesem Erklärungsprinzip so weit vorzudringen, wie dies möglich ist“ (ebenda, S. 31). In Ergänzung zu diesen Fragestellungen fügt er weiter hinzu: „Erst nach Erwägung derartiger Einflüsse und ihrer möglichen Tragweite würde man, falls sie zur Erklärung nicht ausreichen, auf jene Fragen der psychophysischen 'Eingestelltheit', und *zuletzt* eventuell auf den Einfluß erblicher Qualitäten kommen“ (ebenda, S. 32). Betrachtet man das Untersuchungsschema von Lipmann (vgl. 4.2.5), so wird sichtbar, daß dieser durchaus dem von Weber vorgezeichneten Weg folgt. Weitere Faktoren, die die Arbeitseignung und Arbeitsleistung beeinflussen, sind für Lipmann Lohnsystem, Arbeitszeitdauer, Pausenregelung, Maschinen und Werkzeuge, Witterung. Sie werden bereits von Weber für untersuchungsrelevant erachtet.

Weber, die Bedeutung sozialer Faktoren betonend, vergißt jedoch nicht darauf hinzuweisen, daß wesentliche Dimensionen, die in der Enquête erhoben werden sollen, physiologischer und psychologischer Natur sind. Bis heute stellen sie in der Arbeitswissenschaft wichtige Untersuchungsaspekte dar. Sie bilden nämlich, meint Weber, für die Erforschung der Leistungsfähigkeit des Arbeiters den Ausgangspunkt (vgl. ebenda, S. 63). Gleichwohl ist mit dieser Akzentuierung der sozialwissenschaftliche Charakter der Erhebung unstrittig. Bekanntlich sind die Einzeldisziplinen nämlich nicht in der Lage, eine komplette Analyse der Arbeitsprobleme vorzulegen, weil „die mitspielenden Momente vielfach zu komplex sind“ (ebenda, S. 25). Diesen Sachverhalt illustriert Weber an fol-

gendem Beispiel: Gegenüber der Versuchung naturwissenschaftlicher Disziplinen,

„soziale Erscheinungen rein aus ihren Fach Gesichtspunkten heraus ableiten zu wollen, also z. B. die Industrientwicklung gänzlich als eine Funktion einzelner Gesetze der physiologischen Kräfteökonomie zu deuten, (müßte stets) daran festgehalten werden, daß die Industrie als solche nicht 'Kraftersparnis', sondern 'Kostensparnis' erstrebt, und daß die Wege, auf denen sie diese erreichen kann, keineswegs immer mit der Entwicklung zum *physiologisch* Rationalen zusammenfallen, daß vielmehr aus den allerverschiedensten Gründen die Entwicklung zum *ökonomischen* Optimum der Kapitalverwertung von der Entwicklung zum *physiologischen* Optimum der Kraftverwertung divergieren kann“ (ebenda, S. 17).

Für Weber ist ein interdisziplinärer Forschungsansatz unverzichtbar. Jedoch ist sich Weber den dabei auftretenden Vermittlungsproblemen zwischen Natur- und Sozialwissenschaft sehr wohl bewußt. Das zeigt sich besonders dort, wo er sich mit den methodischen Schwierigkeiten bei der Erfassung der durch „Anlage“ bedingten Differenzen der Arbeitseignung und -leistung auseinandersetzt. Dieser ausführlichen Diskussion hat sich Weber aus folgenden Gründen gestellt:

„Einmal erscheint es bei Inangriffnahme einer Erhebung, wie der gegenwärtigen, prinzipiell richtig, sich auch über die *Existenz* solcher 'letzter' Fragen Rechenschaft zu geben, für deren zuverlässige Beantwortung zur Zeit in der übergroßen Mehrzahl der Fälle die Voraussetzungen fehlen, die aber beantwortet werden *müßten*, um wirklich endgültige Ergebnisse zu erzielen. Es ist daher 1. eine unabweisliche Pflicht, sich klarzumachen, wo der 'ideale' Zielpunkt der wissenschaftlichen Analyse liegen würde, und 2. wünschenswert, daß die (an jenem Ziel gemessen) wahrscheinlichen Lücken dessen, was heute an Erkenntnis erreicht wird und vielleicht in absehbarer Zeit erreichbar ist, dem Bearbeiter selbst und seinen Lesern in ihrer Existenz und ihren Gründen vollständig erkennbar gemacht werden. (...) Mag die Zeit noch fern sein, wo auf Fragen, wie die vorstehend berührten, endgültige Antworten vorliegen, so steht (...) der Weg dazu, einen ersten *Anfang* für ihre Inangriffnahme auch von der Seite derjenigen Forschungsmittel, welche uns auf unserem Fachgebiet zu Gebote stehen, doch durchaus offen, und es darf gehofft werden, daß die heute vorhandene Kluft zwischen den Arbeitsmitteln beider Disziplinen sich bei gemeinsamer Arbeit langsam verengen wird“ (ebenda, S. 36 f.; vgl. ebenda, S. 63).

In der Vorbemerkung „Zur Psychophysik der Arbeit“ nimmt Weber das Problem interdisziplinärer Verschränkung erneut auf und stellt fest, daß Versuche, Resultate der weit fortgeschrittenen Disziplinen Anthropologie, Physiologie, Experimentalpsychologie, Psychopathologie „mit der sozialwissenschaftlichen Analyse der wirtschaftlichen Arbeit in Beziehung zu setzen“, bislang nur in ersten Ansätzen vorliegen (ebenda, S. 61). Daher ist es ihm ein besonderes Anliegen, den Schwierigkeiten nachzugehen, die „jene 'im Prinzip' mögliche Zusammenarbeit der verschiedenen

Disziplinen“ derzeit noch weitgehend vereiteln, und dabei das Problem aufzugreifen, „in welchem Sinn und Maße vielleicht in Zukunft eine solche Zusammenarbeit möglich werden könnte“ (ebenda, S. 62). Gleichwohl lädt Weber nicht nur Nationalökonomien zur Mitarbeit in den Erhebungen ein, sondern auch „Fachmänner“ weiterer einschlägiger Disziplinen, wie Physiologen, Experimentalpsychologen. Doch da Weber Arbeitsforschung letztlich als sozialwissenschaftlichen Gegenstand bestimmt, kann man davon ausgehen, daß er die Soziologie als einen integralen Bestandteil dieser Erhebungen begreift. Interdisziplinäre Zusammenarbeit ist notwendig, um fachliche Fragen auch mit entsprechender Fachkompetenz beantworten zu können, wozu auch ein Bewußtsein über die Grenzen des eigenen Faches gehört. Weber warnt, sich auf „nicht fachmäßig vertraute(s) Gebiet zu wagen“ (ebenda, S. 15). Mit der Relativierung und Verwischung von Fachkompetenzen ist dem wissenschaftlichen Fortschritt nicht gedient:

„Überhaupt aber dürfte im Interesse des Zwecks dieser Erhebung den Herren Mitarbeitern von vornherein eins dringend anzuraten sein, nämlich: Falls sie auf dem Wege der Lektüre oder der Anregung durch einen fachmännisch geschulten Physiologen, Psychologen, Biologen, Anthropologen sich mit den allgemeinen und prinzipiellen Erörterungen jener Disziplinen vertraut zu machen Gelegenheit hatten, sich gerade dann 1. nicht an diese Probleme, so interessant sie jedermann erscheinen müssen, zu 'verlieren', und vollends 2. sich unter keinen Umständen irgendeiner der miteinander kämpfenden allgemeinen Theorien psychologischer, biologischer, anthropologischer Art zu 'verschreiben' (...) Führt es gelegentlich schon zu Irrgängen, wenn naturwissenschaftliche Fachmänner ohne genaue Kenntnis ökonomischer Probleme solche Versuche unternehmen, so würden, wenn das gleiche von *Nichtfachmännern* geschähe, durch den alsdann unvermeidlichen Dilettantismus die Interessen der Naturwissenschaften schwerlich gefördert, die Zwecke dieser Erhebung aber (...) schwer geschädigt“ (ebenda, S. 26).

Das Interdisziplinaritätsproblem läßt sich nach Weber folgendermaßen kennzeichnen: Eine bloße fachwissenschaftliche Behandlung kann den hoch komplexen Arbeitsweltproblemen nicht gerecht werden. Andererseits ist die notwendige interdisziplinäre Verbindung so gut wie noch nicht möglich, da der Entwicklungsstand der einzelnen Disziplinen höchst ungleich und der theoretische und methodische Zugang zu Problemen der Arbeit bei Natur- und Sozialwissenschaft sehr verschieden ist. Diese prekäre Situation deckt Weber auf; Möglichkeiten zu ihrer Bewältigung sind noch nicht in Sicht. In diesem Sinne bestätigen Paul Lazarsfeld und Antony Oberschall: „For Weber and his contemporaries (...) the relation between these two traditions was considered an important philosophical problem“ (Lazarsfeld, Oberschall 1965, S. 194).

Weber lehnt Laborexperimente in der Arbeitsforschung ab. Diese Auffassung wird neben Eliasberg nahezu von allen Arbeitswissenschaft-

lern geteilt werden (vgl. Kapitel 4 insgesamt). Außerhalb des Laboratoriums, gesteht Weber, ist zwar keine so exakte Bearbeitung des Forschungsmaterials möglich, dennoch können die dort gewonnenen Ergebnisse nicht auf die „Alltagsarbeit“ übertragen werden, weil „die Fabrikarbeit, so, wie sie sich im Alltagsleben vollzieht, stets einer Serie von ganz grobschlächtigen Bedingungen (untersteht), welche dem Laboratorium fremd sind“ (Weber 1924, S. 118). Zu diesen Bedingungen rechnen z. B.: Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse, Trinkgewohnheiten, Sexualleben, Nebenbeschäftigungen, Lohnsystem, Geldinteressen und kein ideales Eigeninteresse, wie es für den Laboratoriumsversuch typisch ist (vgl. ebenda, S. 118 ff.). In dieser Diskussion legt Weber die Kluft frei, die zwischen einem *experimentalpsychologischen* und einem *sozialwissenschaftlichen* Ansatz der Arbeitsforschung besteht und die ein Zusammenkommen der Disziplinen vereitelt.

Über diese im Zusammenhang mit den Vereinsenquäten entstandenen Schriften hat Weber weitere für die Arbeitswissenschaft relevante wissenschaftstheoretische Vorstellungen entwickelt. Es handelt sich um das Prinzip der Wertfreiheit. Bereits in der Einleitung wurde deutlich, daß dieses Postulat in der aktuellen Auseinandersetzung eine erhebliche Rolle spielt. Auch in den arbeitswissenschaftlichen Ansätzen der zwanziger Jahre wird, wie ich in Kapitel 4 und Abschnitt 5.1 zeigen werde, diese Forderung einen zentralen Platz einnehmen. Das Prinzip der Wertfreiheit ist für das Wissenschaftssystem insgesamt, also über die Sozialwissenschaften bzw. die Soziologie hinaus, bedeutsam geworden. Die vielen Mißverständnisse, welche sich an diesem Postulat, auch in den interdisziplinären Entwürfen der Arbeitswissenschaft, entzündet haben, veranlassen mich, die Webersche Position aufzuzeigen.

Weber geht es im wesentlichen um zwei Dinge: um die Forderung nach Werturteilsfreiheit und um das Problem der Wertbeziehung. Mit dem Prinzip der Werturteilsfreiheit verlangt Weber die Trennung von Sein und Sollen. Er stellt aber zugleich klar, daß es eine voraussetzungslose Wissenschaft, vor allem für die Sozialwissenschaft, nicht gibt. Die subjektiven und damit normativen Erkenntnisinteressen des Forschers leiten die Auswahl des Untersuchungsthemas; sie weisen der Forschung die Richtung, bestimmen ihre Struktur und prägen ihre Analyse. Meiner Auffassung nach erlaubt das Prinzip der Wertfreiheit einen rationalen, auf empirische Erfahrung gründenden Erkenntniszugang. Die Aufgabe dieses Prinzips würde ein rationales Konzept von Wissenschaft erheblich gefährden. Insofern ist das Postulat Webers für das Wissenschaftssystem nach wie vor von besonderer Wichtigkeit. Darüber darf jedoch die zwiespältige wissenschaftspolitische Wirkungsgeschichte dieses Postulats nicht vergessen werden. Das Prinzip der Wertfreiheit wurde in der Wissenschaft häufig unter Aussparung des Problems der Wertbeziehung höchst einseitig rezipiert. Damit wurde der Illusion Vorschub geleistet,

Wissenschaft sei voraussetzungslos, neutral und folglich den gesellschaftlichen Problemen und Auseinandersetzungen entrückt. Dabei konnte sich diese Position durchaus auf Weber berufen. Weber wollte, da Werte, auch politische Werte, für ihn grundsätzlich subjektiv sind, und aus wissenschaftlicher Sicht kein Wert Vorrang vor einem anderen beanspruchen kann, jegliche Politik aus der Wissenschaft und aus der Universität verbannen. Diese Vorstellung hat, betrachtet man die deutsche Geschichte der zwanziger und dreißiger Jahre, fatale Konsequenzen gehabt. Darauf komme ich im Abschnitt 5.1 zurück.

Bei dem Postulat der Werturteilsfreiheit handelt es sich „um die an sich höchste triviale Forderung, daß der Forscher und Darsteller die Feststellung empirischer Tatsachen (...) und *seine* praktisch wertende, d. h., diese Tatsachen (...) als erfreulich oder unerfreulich *beurteilende*, in diesem Sinne: 'bewertende' Stellungnahme unbedingt *auseinanderhalten* solle, weil es sich da nun einmal um heterogene Probleme handelt“ (Weber 1964, S. 263 f.). Mit diesem Verlangen wendet sich Weber vornehmlich gegen jene „Kathedersprophetie“ unter den Professoren, die in der Vermischung „praktisch-politische(r) Stellungnahme und wissenschaftliche(r) Analyse politischer Gebilde und Parteistellung“ gegen das Prinzip intellektueller Rechtschaffenheit verstoßen (ebenda, S. 325). Letztlich gipfelt das Postulat Webers in der Feststellung „Politik gehört nicht in den Hörsaal“ (ebenda, S. 325). Für ihn ist Wissenschaft heute nur noch „ein *fachlich* betriebener 'Beruf'“ und nicht mehr „ein Bestandteil des Nachdenkens (...) über den *Sinn* der Welt“ (ebenda, S. 334).

Mit Heinrich Rickert weist Weber einen Totalitätsanspruch der exakten Naturwissenschaft zurück und favorisiert stattdessen eine Dichotomie von Natur- und Kultur- bzw. Sozialwissenschaft. Davon ausgehend entwickelt er sein Konzept der Wirklichkeitswissenschaft. Weber sieht in der Wertbeziehung ein zentrales Problem aller Wissenschaften, vornehmlich jedoch aller Sozial- und Kulturwissenschaft, zu denen er die Soziologie zählt. Die Frage, um die es beim Problem der Wertbeziehung geht, lautet: Gibt es voraussetzungslose Wissenschaft? Die Antwort Webers ist eindeutig: „Es gibt keine schlechthin 'objektive' wissenschaftliche Analyse des Kulturlebens oder (...) der 'sozialen Erscheinungen' unabhängig von speziellen und 'einseitigen' Gesichtspunkten, nach denen sie – ausdrücklich oder stillschweigend, bewußt oder unbewußt – als Forschungsarbeit ausgewählt, analysiert oder darstellend gegliedert werden“ (Weber 1964, S. 211). Die anschließende Frage lautet: Woher stammen diese leitenden Gesichtspunkte? „Was Gegenstand der Untersuchung wird,“ präzisiert Weber, „das bestimmen die den Forscher und seine Zeit beherrschenden Wertideen“ (ebenda, S. 227). An anderer Stelle fügt er ergänzend hinzu: „Auf dem Gebiete der Sozialwissenschaften“ – die Arbeitswissenschaft gehört mit wichtigen Teilen dazu – wird „der Anstoß zur Aufrollung wissenschaftlicher Probleme erfahrungsgemäß regelmä-

big durch praktische 'Fragen' gegeben (...), so daß die bloße Anerkennung des Bestehens eines wissenschaftlichen Problems in Personalunion steht mit einem bestimmt gerichteten Wollen lebendiger Menschen" (ebenda, S. 198). Diese stets von subjektiven Erkenntnisinteressen geleitete Forschung ist in ihren Ergebnissen gleichwohl objektiv. Die Resultate gelten nämlich sowohl für den einen wie für den anderen, d. h., sie sind intersubjektiv gebunden und kontrollierbar. Eine so verstandene Objektivität ist auch mit der grundsätzlichen Wandelbarkeit sozialwissenschaftlicher Erkenntnis vereinbar: „(...) irgendwann wechselt die Farbe: die Bedeutung der unreflektiert verwerteten Gesichtspunkte wird unsicher, der Weg verliert sich in der Dämmerung. Das Licht der großen Kulturprobleme ist weiter gezogen. Dann rüstet auch die Wissenschaft, ihren Standort und ihren Begriffsapparat zu wechseln und aus der Höhe des Gedankens auf den Strom des Geschehens zu blicken. Sie zieht jenen Gestirnen nach, welche allein ihrer Arbeit Sinn und Richtung zu weisen vermögen" (ebenda, S. 262).

Mit einem anderen zentralen Problem, das vor allem, wie noch zu zeigen sein wird, den kausalwissenschaftlichen Ansatz Lipmanns betrifft, hat sich bereits Weber befaßt. Es ist unmittelbar an seine, eben dargelegten Überlegungen anzuknüpfen. Es geht erneut um den Dualismus von Natur- und Sozialwissenschaft. Insofern schließt es sich unmittelbar an das Problem der Wertbeziehung an.

Die Erkenntnisziele beider Wissenschaften, das ist aus der bisherigen Diskussion festzuhalten, sind unterschiedlich: „Die Beziehung der Wirklichkeit auf Wertideen, die ihr Bedeutung verleihen, und die Heraushebung und Ordnung der dadurch gefärbten Bestandteile des Wirklichen unter dem Gesichtspunkt ihrer Kulturbedeutung ist ein gänzlich heterogener und disparater Gesichtspunkt gegenüber der Analyse der Wirklichkeit auf Gesetze und ihrer Ordnung in generellen Begriffen" (Weber 1964, S. 218). Diese entscheidende Eigenart kultur- bzw. sozialwissenschaftlicher Erkenntnis schließt aber keineswegs kausale Erklärung aus. Aber „nur bestimmte Seiten der stets unendlich mannigfaltigen Einzelercheinungen: diejenigen welchen wir eine allgemeine Kulturbedeutung beimessen, sind daher wissenschaftlich, sie allein sind Gegenstand der kausalen Erklärung" (ebenda, S. 200). Dabei ist jedoch zu bedenken: „ein erschöpfender kausaler Regressus von irgend einer konkreten Erscheinung in ihrer vollen Wirklichkeit aus ist nicht nur praktisch unmöglich, sondern einfach ein Unding" (ebenda, S. 220). Infolgedessen werden „nur diejenigen Ursachen" herausgegriffen, „welchen die im Einzelfalle 'wesentlichen' Bestandteile eines Geschehens zuzurechnen sind" (ebenda, S. 220). Auch dieser weitere Unterschied zwischen Natur- und Sozialwissenschaft ist bedeutsam für die Konstituierung der Arbeitswissenschaft auf interdisziplinärer Basis.

Bevor ich mich im folgenden Kapitel mit den interdisziplinären An-

sätzen in der Weimarer Zeit befasste, ist eine *Zwischenbilanz* (3.4, 3.5) mit Blick auf die Bedeutung der Soziologie für eine interdisziplinäre Arbeitswissenschaft zu ziehen. Daß die interdisziplinären Begründungsversuche jener Epoche zumindest offiziell weitgehend an der Soziologie vorbeigingen, ist im wesentlichen zurückzuführen auf das institutionelle Defizit dieser Wissenschaft, auf ihre ungeklärte Identität und damit zusammenhängend auf ihre Distanz gegenüber praktischer Anwendung und interdisziplinärer Zusammenarbeit. Unbeschadet dieser Tatsache hat Weber als Soziologe die Fragestellungen, die theoretischen Ansätze und das methodische Vorgehen des arbeitswissenschaftlichen Programms in vielfältiger und maßgeblicher Weise beeinflusst. Außerdem hat er, wie die Soziologen Mannheim und – ganz am Rande – Michels, die Wichtigkeit der Soziologie für interdisziplinäre Fragestellungen aufgezeigt. Ihre Überlegungen halte ich für richtungsweisend in der Diskussion um die Rolle der Soziologie im interdisziplinären Kontext.

Übereinstimmend fassen sie die Soziologie als Teil der disziplinären Struktur der modernen Wissenschaft auf. Insofern ist Soziologie als Fachwissenschaft zu begreifen; doch sie geht darin nicht auf. Sie ist Spezial- und Grundwissenschaft zugleich. Ihre grundwissenschaftlichen Qualitäten sind beispielsweise dann gefragt, wenn Wissenschaft nicht mehr eine Orientierung auf Disziplinen vornimmt, sondern auf gesellschaftliche Probleme. Will Wissenschaft einen Beitrag zur Bewältigung komplexer gesellschaftlicher Probleme leisten, entwickelt sie ein Selbstverständnis als angewandte Wissenschaft. Dabei ist sie mit der Schwierigkeit konfrontiert, daß – wie Eliasberg und Weber bezogen auf Fragen der Arbeitsrationalisierung gezeigt haben – eine disziplinäre Bearbeitung zu unvollständigen und unangemessenen Ergebnissen führen muß. Eine interdisziplinäre Vorgehensweise wird unerlässlich. Zur Integration dieser einzelwissenschaftlichen Aspekte vermag Soziologie beizutragen, da sie als Wissenschaft von der Gesellschaft die Aufgabe hat, gesellschaftliche Einzelercheinungen in ihrer Verflochtenheit darzustellen. Mannheim und Weber weisen der Soziologie eine über diesen fachwissenschaftlichen Beitrag hinausgehende Funktion zu. Mannheim sieht es als Aufgabe der Soziologie an, Konzepte interdisziplinären Forschens zu entwerfen. Soziologie betätigt sich damit als Grundwissenschaft. Mit dieser Rolle setzt sich auch Weber mit Blick auf eine interdisziplinäre Arbeitswissenschaft auseinander, wenn er einerseits den Problemen nachgeht, die ein Zusammenwirken von Natur- und Sozialwissenschaft vereiteln, und wenn er andererseits auf Fachkompetenz insistiert und vor ihrer Relativierung und Verwischung warnt. Eine solche systematische Reflexion auf die wissenschaftstheoretischen Grundlagen von Wissenschaft bzw. von Interdisziplinarität kann m. E. nicht verwundern, da die Wissenschaft auch als soziale Gegebenheit, als Teil des gesellschaftlichen Prozesses zu begreifen ist. Deshalb ist Wissenschaft auch ein Untersuchungsgebiet der Soziolo-

gie. Das unterscheidet die Soziologie von den anderen Wissenschaften und begründet ihre Doppelrolle.

Auf dem Wege zu einer interdisziplinären Ausrichtung der Arbeitswissenschaft stellt das Institut für Betriebssoziologie und Betriebslehre an der Technischen Hochschule Berlin einen wichtigen Schritt dar. Neben den Betriebsuntersuchungen verdient vor allem die Eingliederung der Soziologie in ingenieurwissenschaftliche Studiengänge hervorgehoben zu werden. Die Wichtigkeit dieses Vorgangs wird meiner Auffassung nach durch die Defizite des betriebssoziologischen Ansatzes nicht gemindert. Entscheidend ist vielmehr, daß in dem genannten Bereich die Kooperation zwischen Soziologie und Ingenieurwissenschaft nicht mehr zufällig und beliebig war, sondern verbindlich festgeschrieben wurde. Diese auf Dauer angelegte Zusammenarbeit mit ihren sehr wahrscheinlich konfliktreichen Erfahrungen hätte einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft wichtige Impulse geben können. Eine solche Chance bestand nach 1933 nicht mehr.

4. Ansätze interdisziplinärer Arbeitswissenschaft

4.1 Anmerkungen zum empirischen Material

Unter der ersten Dimension „biographische bzw. institutionelle Notizen“ begründe ich die Auswahl der Schriften, auf die sich meine Analyse zentral bezieht. Über dieses Primärmaterial hinaus habe ich Rezensionen, vor allem unter Abschnitt 5.1, berücksichtigt, um die Rezeption der arbeitswissenschaftlichen Konzepte im Wissenschaftssystem verfolgen zu können. Diese Besprechungen, in einem breiten Spektrum von Fachzeitschriften veröffentlicht, sind zudem eine Kontrolle, ob meine eigene Auswahl Repräsentativitätsansprüchen genügt. Zur Rekonstruktion des wissenschaftlichen Lebenslaufs der Autoren habe ich mich, abgesehen von Nachschlagewerken, die in der Regel bloße Fakten darlegen, um das Auffinden von Festschriften anlässlich von Geburtstagen und Nachrufen bemüht. Mit den Rezensionen zusammen geben diese Beiträge einen Eindruck von der Bedeutung des einzelnen Wissenschaftlers in der wissenschaftlichen Gemeinschaft. Diese Informationen sind besonders deshalb wertvoll, weil es mir in keinem Fall gelang, persönliche Nachlässe aufzufinden bzw. zu sichten. Wie im einzelnen noch zu zeigen ist, sind die Zeitumstände, der Sieg des Nationalsozialismus mit seiner Politik der Zerstörung wissenschaftlicher Einrichtungen und der Vertreibung von Wissenschaftlern aus Deutschland und damit auch aus der Arbeitswissenschaft von ausschlaggebender Bedeutung. Bei dieser defizitären und zerstreuten Materiallage sind neuere Studien zur Wissenschaftsgeschichte und -soziologie arbeitswissenschaftlicher Disziplinen als Quelle zunehmend wichtig geworden. Neben diesen allgemeinen Aktivitäten habe ich bezogen auf einzelne arbeitswissenschaftliche Positionen noch folgende Schritte zur Vergrößerung des Informationsstandes unternommen.

Um die Position von Otto Lipmann, aber auch Paul Plaut, besser erschließen zu können, habe ich die „Zeitschrift für angewandte Psychologie“ ausgewertet. Sie ist vor allem deshalb bedeutsam, da in der Bundesrepublik Deutschland, laut Auskunft verschiedener Archive, Institutsmaterial nicht vorhanden ist. Unterlagen befinden sich nur im Bestand des ehemaligen preußischen Kultusministeriums, der im zentralen Staatsarchiv der Deutschen Demokratischen Republik liegt. Eine Erlaubnis, diese Quellen einzusehen, erhielt ich nicht. Daher ist das von Schuster (1984) aufgearbeitete Archivmaterial für diese Studie besonders wertvoll.

Da ich norwegisch nicht gelernt habe, war die Zusammenarbeit mit

Thore K. Karlsen, Norweger, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Wissenschaftszentrum Berlin, Voraussetzung für eine Rezeption der Arbeiten von Ewald Bosse. Bosses Festschriftbeitrag für Ferdinand Tönnies, die Rezensionen von Tönnies und der Aufsatz von Heinz Maus sind nämlich eine zu schmale Grundlage, um Bosses Beitrag für die Arbeitswissenschaft angemessen zu würdigen (vgl. 4.6.1). Thore K. Karlsen hat Bosses Schriften auf der Basis meiner Untersuchungsdimensionen gelesen und aufgearbeitet. Ergebnis dieser gemeinsamen Anstrengungen ist Abschnitt 4.6. Tönnies' Korrespondenz mit Bosse sowie seine bislang unveröffentlichte Rezension über Bosse – beide im Tönnies Archiv der Schleswig-Holsteinischen Landesbibliothek Kiel – legen seine Bedeutung für die Arbeitswissenschaft offen. Der Nachlaß von Maus gibt keine weiteren Aufschlüsse, obwohl Maus mit Bosse kollegial verbunden war. In Norwegen ist Bosse weitgehend in Vergessenheit geraten.

Meine Bemühungen, einen tieferen Einblick in die Arbeit des seinerzeit bei der Arbeiterkammer Wien eingerichteten Referats für Arbeitswissenschaft zu erlangen, blieben letztlich erfolglos, da Dokumente aus der Ersten Republik aufgrund der deutschen Besetzung Österreichs und der Schließung der Arbeiterkammer sowie der Verschleppung der Sozialwissenschaftlichen Studienbibliothek bei der Wiener Kammer äußerst rar sind. War auch der Versuch, Überlebende jener Zeit zu befragen unmittelbar ohne Erfolg, so haben diese und weitere Gespräche, mit dem Leiter der Studienbibliothek, Josef Vass und mit Wissenschaftlern des Archivs der Arbeitskammer, mein Informationsniveau über eigene Literaturstudien hinaus beträchtlich angehoben und mein Problembewußtsein geschärft. Außerdem erwies sich die Auswertung der von der Arbeiterkammer Wien herausgegebenen Zeitschrift „Arbeit und Wirtschaft“ als wichtige Quelle (vgl. auch 2.2).

4.2 *Otto Lipmann: Über den Positivismus hinaus*

4.2.1 Biographische Notizen

Otto Lipmann, am 6. März 1880 in Breslau geboren, studierte von 1899 bis 1904 dort, in München und Berlin Psychologie und promovierte zum Dr. phil.. Das 1906 von der Gesellschaft für experimentelle Psychologie in Berlin gegründete Institut für angewandte Psychologie wurde zum Mittelpunkt seiner Lebensarbeit. Hier begann Lipmann seine Forschertätigkeit als Sekretär neben William Stern als Direktor; ab 1916 leitete er das Institut und baute es zu einer Forschungsstätte, einem Sammelarchiv und einer Informationsquelle aus (vgl. Stern 1933, S. 420; Dorsch 1963, S. 201 ff.). Seine günstigen Vermögensverhältnisse erlaubten es ihm, die Einrichtung aus eigenen Mitteln zu erhalten (vgl. Rupp 1934,

S. 179 f.). Aber die Folgen des Krieges und die Inflation ließen das Institut in eine Finanzkrise geraten, die, wie bereits unter 3.4 erwähnt, durch ein Angebot an den preußischen Staat zur Übernahme gelöst werden sollte. Eine Finanzierung durch die Industrie kam für Lipmann nicht in Frage (vgl. Schuster 1984, S. 521 ff.). Bereits einige Zeit vor seinem Tode, am 7. Oktober 1933, mußte Lipmann das Institut, so Stern in seinem Nachruf, „schweren Herzens aus wirtschaftlichen Gründen aufgeben“ (Stern 1933, S. 420). Das ist eine wohl notwendige Verschleierung der tatsächlichen Gründe. Lipmann und auch Stern waren Juden und die Schließung geht auf die Rassenpolitik der Nationalsozialisten zurück. Franziska Baumgarten-Tramer berichtet über die Beschlagnahme des Instituts gleich nach der Machtergreifung. Nahezu das gesamte Material wurde zerstört. Nur ein kleiner Rest konnte mit Hilfe von Hellmuth Bogen, einem Mitarbeiter Lipmanns, sowie Baumgarten-Tramer in die Schweiz gerettet werden und wurde später der Universität Jerusalem übersandt (vgl. Baumgarten-Tramer 1959, S. 285). Meine Nachforschungen dort waren jedoch ohne positives Ergebnis. Mit Stern gab Lipmann die gleichzeitig mit dem Institut gegründete „Zeitschrift für angewandte Psychologie“ heraus. Stern weist in seinem Nachruf auf unmittelbar dem Tode Lipmanns vorausgegangene Maßnahmen zur Anpassung an das Dritte Reich hin: Die Herausgeberschaft von Stern und Lipmann sollte mit dem 31.12.1933 erlöschen (vgl. ebenda, S. 420). Die Zeitschrift erschien seit dem 1.1.1934 unter der Federführung von Otto Klemm und Philipp Lersch mit verändertem Titel „Zeitschrift für angewandte Psychologie und Charakterkunde“. Lipmann begründet die Notwendigkeit eines Instituts für Arbeitswissenschaft und angewandte Psychologie – so die zwar inoffizielle, aber programmatische Namensgebung durch seinen Direktor – wie folgt: Universitätsinstitute sind durch zwangsläufige Koppelung mit der Lehre und starre akademische Traditionen kaum „im höchsten Sinne“ Forschungsinstitute; die als private Unternehmungen geführten Institute sind in erster Linie kaufmännisch und „nicht objektiv an der Forschung“ interessiert und haben dadurch bereits großen Schaden in der Psychotechnik angerichtet (Lipmann 1930, S. 414). Um „eine absolut objektive Forschungsstelle“ zu ermöglichen, ist staatliche Aufsicht und Finanzierung unabdingbar und sicherzustellen (ebenda, S. 414). Damit verbietet sich für Lipmann auch eine Übertragung dieser Funktionen auf Gewerkschaften oder Arbeitgeberverbände; Untersuchungen auf dem Gebiet der industriellen Psychologie und der Arbeitswissenschaft sind „in ihren praktischen Konsequenzen vielfach Gegenstand des politischen Streites (...) und daher (muß) von vornherein auch schon der Anschein vermieden werden (...), daß das Forschungsinstitut im Sinne desjenigen, der das Geld für die Forschung hergegeben hat, gefärbt sein könnte“ (ebenda, S. 414). So verstandene Unabhängigkeit war für das von Lipmann geleitete Institut gegeben: Es ging 1923 aus dem Ei-

gentum der Gesellschaft für experimentelle Psychologie in das einer neu gegründeten Gesellschaft zur Förderung der angewandten Psychologie e. V. über. Der Vorstand bestand neben Stern aus weiteren Personen des wissenschaftlichen und öffentlichen Lebens. Im Kuratorium der Gesellschaft waren u. a. folgende Institutionen vertreten: das Reichswirtschaftsministerium, die preußischen Ministerien für Volkswohlfahrt, für Handel und Gewerbe sowie des Innern, das sächsische Arbeitsministerium, die sächsische Landesstelle für Gemeinwirtschaft, die Gesellschaft für experimentelle Psychologie; ferner gehörten dem Kuratorium Mitglieder des Preußischen Landtages sowie Mitglieder bzw. Referenten verschiedener Ministerien an sowie Otto Köhler, Direktor des psychologischen Instituts der Universität, und schließlich Lipmann als Direktor des Instituts (vgl. Lipmann 1923, S. 408 f.; Schuster 1984, S. 542). Das Ziel, Gründung eines staatlich finanzierten zentralen Forschungsinstituts, analog dem Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie, wurde nicht erreicht, und damit kam die Einrichtung eines die Entwicklung der angewandten Psychologie organisierenden Zentrums nicht zustande (vgl. Jaeger, Staeuble 1983, S. 80). Dieses Scheitern zeigt, daß die Bemühungen von Lipmann und Stern, die angewandte Psychologie im öffentlichen Interesse zu institutionalisieren, keine Chance hatten. Hingegen setzte sich die Strategie von Schlesinger und Moede durch, welche die Zusammenarbeit mit der Industrie suchten und eine eher ingenieurwissenschaftliche Arbeitsforschung favorisierten (vgl. Geuter 1984, S. 273; Schuster 1984, S. 526). Das ständige Bemühen Lipmanns um Unabhängigkeit, Mittelpunkt seines wissenschaftlichen Ethos, würdigt auch Stern in seinem Nachruf: „Aufs tiefste verletzte es ihn, wenn er die Reinheit seiner Wissenschaft dadurch bedroht glaubte, daß sie in den Dienst unsachlicher Interessen gestellt wurde“ (Stern 1933, S. 420). Dieses Insistieren auf Autonomie bedeutete für Lipmann keineswegs Distanz zur Praxis. Ihm war klar, nur im engen Kontakt mit ihr lassen sich Verirrungen „in rein theoretische Bahnen“ vermeiden, gleichzeitig ist aber einer inhaltlichen und methodischen Verengung des Arbeitsfeldes vorzubeugen (Lipmann 1930, S. 415). Das Forschungsprogramm des Instituts skizziert Lipmann so:

„Die Arbeitswissenschaft (...), soweit sie angewandte Wissenschaft sein will, darf sich nicht auf das Problem der Leistungsfähigkeit oder auf die Verwendung arbeitsphysiologischer oder arbeitspsychologischer Methoden beschränken. Eine Vereinigung des Gesamtgebietes der angewandten Psychologie und der Arbeitswissenschaft in einem Forschungsinstitut erscheint deshalb erwünscht, weil die von der angewandten Psychologie erarbeiteten statistischen Methoden auch für große nicht psychologische Gebiete der Arbeitswissenschaft zu verwenden sind, und weil große Kapitel der angewandten Psychologie, wie der Gruppen-, Massen- und Sozialpsychologie und Problemgebiete der Ermüdung, Übung, Eignung, auch von arbeitswissenschaftlicher Bedeutung sind, ganz abgesehen von der Arbeitsphysiologie im engeren Sinne des Wortes“ (Lipmann 1930, S. 415).

Lipmann war Mitherausgeber der „Schriften zur Psychologie der Berufseignung und des Wirtschaftslebens“ sowie der „Annalen der Betriebswirtschaft und Arbeitsforschung“ (vgl. Dorsch 1963, S. 69 f.). Wie die Zusammenstellung von Paul Plaut zeigt, hat Lipmann eine reiche publizistische Tätigkeit entfaltet (vgl. Plaut 1930, S. 201 ff.). Er schrieb regelmäßig in „Die Arbeit“, der vom ADGB herausgegebenen Zeitschrift für Gewerkschaftspolitik und Wirtschaftskunde. Veröffentlichungen mit arbeitswissenschaftlicher Problemstellung nehmen in seinen letzten Lebensjahren einen breiten Raum ein, und die beiden im folgenden interessierenden Schriften „Grundriß der Arbeitswissenschaft und Ergebnisse der arbeitswissenschaftlichen Statistik“ (1926) sowie „Lehrbuch der Arbeitswissenschaft“ (1932) stehen dabei im Zentrum. Im „Grundriß“ greift Lipmann auf bereits veröffentlichte, aber überarbeitete Aufsätze zurück, die ihm „für eine Grundlegung der Arbeitswissenschaft geeignet“ erscheinen (Lipmann 1926, Vorbemerkung). Im „Lehrbuch“ kommt es ihm darauf an, „die Arbeitswissenschaft systematisch darzustellen und ihre Sonderprobleme, Arbeits- und Grenzgebiete in diesem System einzuordnen“ (Lipmann 1932, Vorbemerkung). Dieses letzte Werk ist Ergebnis seiner Teilnahme an den Arbeiten des RKW und mehr noch ein Resultat seiner von 1926 bis 1930 währenden Tätigkeit als wissenschaftlicher Sekretär beim Arbeitsleistungsausschuß, einem Unterausschuß des sogenannten Enquête-Ausschusses zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft (vgl. Stern 1933, S. 420). Befaßte sich die Arbeit des Ausschusses in erster Linie mit „den Begriffen Arbeitsaufwand und Arbeitererfolg“, so soll das „Lehrbuch“ sich auch „andere(n) Symptome(n) der Leistungsbereitschaft“ zuwenden und eine „Darstellung des Gesamtgebietes der Arbeitswissenschaft“ anstreben (Lipmann 1932, Vorbemerkung). Insofern steht das arbeitswissenschaftliche Konzept Lipmanns, vermittelt über seine Ausschußtätigkeit, in der Tradition der frühen, von den Brüdern Weber angeregten Untersuchungen des Vereins für Sozialpolitik. Lipmann stellt diesen Bezug jedoch nicht so direkt her wie sein Mitarbeiter Paul Plaut (vgl. 4.3).

4.2.2 Der Gegenstand: Arbeit

Einen Versuch, den Gegenstand der Arbeitswissenschaft – das ist gesellschaftlich organisierte Arbeit – grundlegend zu bestimmen, also in ihrer persönlichkeitsformenden und lebensgeschichtlichen Bedeutung für das menschliche Dasein, unternimmt Lipmann nicht. Seine Bemühungen verschließen sich gegenüber einer solchen Perspektive, denn sie fußen auf einer doppelten Verengung des Arbeitsbegriffs. Das belegt die Entwicklung vom „Grundriß“ (1926) zum „Lehrbuch“ (1932). Lipmann stellt im „Lehrbuch“ zweierlei klar: Hier soll „nur die Wissenschaft von der wirt-

schaftlichen Arbeit behandelt werden“ (Lipmann 1932, S. 4) und – in deutlicher Absetzung von seinem früher verfaßten Konzept, dem „Grundriß“ (vgl. Lipmann 1926, S. 7) – läßt diese Wissenschaft „von vornherein die Wirkungen der menschlichen Arbeit und Kultur und Zivilisation, auf Volks- und Privatwirtschaft außer Betracht“ (Lipmann 1932, S. 6). Auf der Basis dieser Abgrenzungen erfolgen weitere Präzisierungen, und zwar unter Hinzuziehung des Begriffs Spiel als Gegenbegriff zur Arbeit. Ist „das Spiel eine um ihrer selbst willen geübte Verrichtung“ so wird die Arbeit „um ihres Zieles, ihres Erfolges willen“ getan (ebenda, S. 3). Dem schließen sich weitere Unterscheidungsmerkmale an: Insofern bei der Arbeit „das Ziel von außen her gegeben ist, unterscheidet die Arbeit sich vom Spiel, dessen Inhalt durch Zwecke, die der Spielende selbst setzt“, bestimmt ist (Lipmann 1926, S. 13). Zudem ist Spiel mit Lustgewinn verbunden, während Arbeit Unlust erzeugt. Grenzüberschreitungen in der Realität relativieren die schroffe Polarisierung. Ein Arbeiter kann „mit einem von außen her gesetzten Arbeitsziel so verwachsen, daß er in der Arbeit 'seine' Arbeit sieht, und daß die Arbeit dadurch den drückenden Charakter, der ihr im Gegensatz zum Spiel anhaftet, verliert“ (ebenda, S. 13; vgl. Lipmann 1932, S. 3 f.). Wohl lassen sich mit dieser Gegenüberstellung gewisse Merkmale von Arbeit deutlicher herausarbeiten, aber diese Herangehensweise ist nicht unproblematisch, denn der Gegenstand wird höchst unzureichend erfaßt. Es bleiben wesentliche Bestimmungsmomente von Arbeit unberücksichtigt. So betrachtet Lipmann Arbeit allein als Erwerbsarbeit. Außerdem werden die spezifischen historischen, gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Voraussetzungen und Konsequenzen konkret vorfindbarer Arbeit, etwa Arbeitsteilung, technisch-organisatorischer Wandel, Taylorismus bis auf einige Hinweise systematisch nicht thematisiert und folglich bleibt ihre möglicherweise ursächliche Bedeutung für die „Fremdbestimmtheit“ und „Drangsal“ von Arbeit unerörtert. Ein solches abstraktes Konzept vermag nicht zu klären, ob, inwieweit und bei welchen Merkmalen von Arbeit es sich um allgemeine naturgeschichtliche oder um gesellschaftsspezifische und damit grundsätzlich wandelbare handelt. Mit diesem Vorgehen ist die Gefahr einer Naturalisierung gesellschaftlicher Arbeitsformen gegeben. So heißt es: „Die Arbeit ist (...) eine 'höhere' oder 'freie', wenn die Wahl der Arbeitsmittel dem Arbeiter überlassen ist, oder eine 'niedere' oder 'gebundene' um so mehr, je enger ihm die Wahl der Mittel vorgeschrieben ist“ (Lipmann 1926, S. 13).

4.23 Wissenschaftsbegriff

Die Arbeitswissenschaft, beginnt Lipmann im „Grundriß“, „ist eine Kausalwissenschaft, d. h. sie sucht eine ursächliche Beziehung herzustellen

zwischen den Bedingungen der menschlichen Arbeit einerseits und ihren Wirkungen andererseits" (ebenda, S. 1). Mit Nachdruck fordert er die Konzentration auf dieses Forschungsfeld, weil sich nur so eine „wahre Arbeitswissenschaft“ von einer „politisch eingestellten Arbeits-Wissenschaft“ abgrenzen lasse (ebenda, S. 6). Mit anderen Worten: Das erste Konzept leitet komplexe Bedingungs- und Wirkungsforschung an, hingegen beschäftigt sich der zweite Ansatz mit monokausalen Zuordnungen, die Lipmann für wissenschaftlich fragwürdig hält. Infolgedessen faßt „wahre Arbeitswissenschaft“

„nicht nur z. B. den Zusammenhang zwischen Arbeitsdauer und Produktionsmenge ins Auge (...), sondern zugleich etwa auch den Zusammenhang einerseits zwischen Arbeitsdauer und Unfallhäufigkeit, andererseits den Zusammenhang zwischen der Produktionsmenge und den anderen Faktoren, welche hier, außer der Arbeitsdauer, bedingend wirken. Eine Maßnahme, die sich, unter ausschließlich einem Gesichtspunkte betrachtet, als günstig erweisen mag, kann unter Umständen bei einer Zusammenschau aller von ihr bedingten Wirkungen in einem ganz anderen Lichte erscheinen, und eine beobachtete Erscheinung ist oft nicht nur die Wirkung der eben ins Auge gefaßten Bedingung, sondern auch anderer, leicht zu übersehender, gleichzeitig wirksamer Bedingungen“ (ebenda, S. 6).

Eine weitere Zielbestimmung der Arbeitswissenschaft nimmt Lipmann in Absetzung von der Betriebswissenschaft vor. Beide Wissenschaften betrachtet er als Teil der Wirtschaftswissenschaft. Während die Betriebswissenschaft sich nur für die Wirkungen der Arbeit auf die Rentabilität des Betriebes interessiert, ist die Arbeitswissenschaft „z. B. auch mit den gesundheitlichen und kulturellen Wirkungen der Arbeitsbedingungen auf den Arbeiter beschäftigt“ (ebenda, S. 7). Diese unterschiedliche Reichweite der Wissenschaften – hier eine Fixierung auf das Rentabilitätsprinzip, dort eine Orientierung auf seine Überschreitung – gibt der Arbeitswissenschaft grundsätzlich die Möglichkeit, sich von den betrieblichen Realitäten zu distanzieren und bietet damit die Chance für einen kritischen Zugang zur Arbeitswirklichkeit:

„Somit sind Konflikte zwischen Betriebs- und Arbeitswissenschaft möglich: Was nach den Ergebnissen der Betriebswissenschaft (d. h. für die Rentabilität eines Betriebes) sich als vorteilhaft erweist, braucht nicht auch unter arbeitswissenschaftlichen Gesichtspunkten schlechthin vorteilhaft zu sein, d. h. kann gleichzeitig mit erhöhter Rentabilität auch andere Folgen herbeiführen, die als ungünstig zu betrachten sind, – und umgekehrt. Ein extremes Beispiel hierfür ist: Feststellungen der Arbeitswissenschaft darüber, wie rasch ein Arbeiter durch eine bestimmte Arbeit abgenützt wird, sind für die Betriebswissenschaft unerheblich, da der Betrieb selbst ja die Altersrenten usw. nicht zu bezahlen hat“ (ebenda, S. 7 f.).

Das kritische Potential, mit dieser Aufgabenbestimmung für die Arbeits-

wissenschaft gegeben, bleibt letztlich ungenutzt. Lipmann erkennt zwar eine widersprüchliche Interessenkonstellation zwischen einzelwirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen Belangen und solchen der Arbeitnehmer, aber unmittelbar im Anschluß daran stellt er harmonisierend fest: „Doch das sind Ausnahmen: im großen Ganzen gehen die Interessen des Betriebes und der Arbeiter auf weitem Wege zusammen“ (ebenda, S. 8).

Die kritischen Möglichkeiten, die der arbeitswissenschaftliche Ansatz des „Grundrisses“ noch enthält, werden in dem sechs Jahre später vorgelegten „Lehrbuch“ zunächst einmal abgeschnürt. Wie bereits aufgezeigt, wird der Arbeitsbegriff und mit ihm die Arbeitswissenschaft deutlich enger gefaßt: Sie ist nunmehr „die Wissenschaft von den Bedingungen (Bestimmungsfaktoren) und den Symptomen der Leistungsbereitschaft“ (Lipmann 1932, S. 4). Begründet wird dieser Wandel so: Die frühere „Begriffsbestimmung ließ nicht klar genug erkennen, daß von den 'Wirkungen' nur diejenigen arbeitswissenschaftlich zu betrachten sind, die als 'Symptome' der Leistungsbereitschaft gelten können“ (ebenda, S. 5). Leistungsbereitschaft meint die Bereitschaft, Arbeit zu leisten. Mit dieser neuen Definition wird eine Orientierung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisziele auf die unternehmerische Interessenlage begünstigt, wenn nicht bereits vorgenommen (vgl. ebenda, S. 6). Die ursprüngliche Distanz zur Betriebswissenschaft ist damit obsolet geworden, denn die Erkenntnisinteressen beider Wissenschaften sind nun tendenziell die gleichen. Davon unberührt bleibt das Ansinnen Lipmanns, die Arbeitswissenschaft sowohl von der Betriebswissenschaft als auch von der Wirtschaftswissenschaft abzugrenzen und sie zu bestimmen als „eine absolut selbständige Wissenschaft, mit ihrem ganz eigenen Erkenntnisobjekt, ihrer eigenen, aus diesem Objekt entstehenden Problematik und mit den aus beiden fließenden charakteristischen Besonderheiten in der Methodik“ (ebenda, S. 19 f.).

Eine darüber hinausgehende Standortbestimmung nimmt Lipmann in Auseinandersetzung mit der Arbeitsforschung und der Arbeitskunde vor, um daran anschließend die Stellung der Arbeitswissenschaft im System der Wissenschaften noch grundlegender zu klären. Zunächst die Beziehung zur Arbeitsforschung: Zu erinnern ist an die im „Grundriß“ vorgenommene Unterscheidung zwischen „wahrer Arbeitswissenschaft“ und politisch orientierter „Arbeits-'Wissenschaft'“. Daran knüpft Lipmann an: Ergebnis der Arbeitsforschung sind vorläufige Zuordnungen im Sinne von Feststellungen über das zeitliche bzw. räumliche Zusammenfallen „von Verschiedenheiten eines Symptoms der Leistungsbereitschaft zu Verschiedenheiten eines Bestimmungsfaktors“ (ebenda, S. 11). Damit sind beispielsweise die Zuordnungen der Arbeitsleistung zur Arbeitszeit, der Unfallhäufigkeit zu Maßnahmen der Rationalisierung gemeint. Ärgerlich für Lipmann ist, daß diese Feststellungen häufig als arbeitswissenschaftliche Ergebnisse bezeichnet werden, obwohl „deren wis-

senschaftliche Nachprüfung bezüglich etwa herrschender Kausalbeziehungen höchst unvollkommen ist" (ebenda, S. 12). Gleichwohl sind die Resultate der Arbeitsforschung für die Arbeitswissenschaft bedeutsam, „weil sie ihr Wege weisen und Aufgaben stellen; sie stellen vorläufige Formulierungen dar, deren Richtigkeit oder Unrichtigkeit oder bedingte Richtigkeit durch die Arbeitswissenschaft nachzuweisen sind" (ebenda, S. 12). In diesem Sinne liegen bislang nur wenige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse vor, so daß man „mit der Bezeichnung eines Ergebnisses als eines 'arbeitswissenschaftlichen' recht vorsichtig und zurückhaltend sein" sollte (ebenda, S. 12). Besonders in der Zeit wirtschaftlicher Kämpfe, präzisiert Lipmann, sind die Zeitschriften der Gewerkschaften und der Arbeitgeber voll von solchen arbeitswissenschaftlich unhaltbaren Zuordnungen – eine gefährliche Sache! (vgl. ebenda, S. 9). Der unterentwickelte Stand der Arbeitswissenschaft, so der für die weitere Diskussion festzuhaltende Kern der Auseinandersetzung, herrscht dieser Wissenschaft Distanz zu den gesellschaftlichen Auseinandersetzungen auf.

Nun ist das Verhältnis von Arbeitswissenschaft und Arbeitskunde zu klären. Es scheint für Lipmann wenig brisant zu sein, da politische Implikationen nicht zutage treten. Er führt aus: „Aufgabe der Arbeitskunde (ist), die Bestimmungsfaktoren und die Symptome in sich genauestens zu beschreiben und zu zeigen, welche Variationen der einen und welche der anderen dann arbeitswissenschaftlich einander zugeordnet werden können" (ebenda, S. 13). Für Arbeitswissenschaft und Arbeitsforschung ist die Arbeitskunde „wichtigste Grundlage und Hilfswissenschaft" (ebenda, S. 13).

Für Lipmann, der „weitergehende(n) arbeitswissenschaftliche(n) Fragestellung(en)" (ebenda, S. 15) aufgreifen will, kommt „eine Reduktion (dieser Wissenschaft) auf Arbeitspsychologie und Arbeitsphysiologie (...) nicht in Frage" (ebenda, S. 14). Er begründet dies im wesentlichen damit, daß beide Disziplinen an einzelnen Individuen ansetzen und es daher zweifelhaft bleibt, „wieweit ihre Ergebnisse zu Schlußfolgerungen über die Beeinflußbarkeit des körperlichen und psychischen Zustandes ganzer Arbeiterschaften berechtigen" (ebenda, S. 15). Die Vernachlässigung des sozialen und gesellschaftlichen Charakters von Arbeit, die in dieser Kritik anklingt, hat Arbeitswissenschaft wegen der praktischen Auswirkungen ihrer Ergebnisse von vornherein zu vermeiden. Deshalb haben diese Fachrichtungen nur „gewissermaßen anhangsweise Bedeutung" für die Arbeitswissenschaft (ebenda, S. 15). Von nachgeordneter Relevanz sind mithin auch Laborexperimente. Ihre Ergebnisse sind sogar bedeutungslos: Wenn die Arbeit der Versuchspersonen „nur als künstliche Laboratoriumsarbeit erscheint, ist die Entfernung von der Wirklichkeit so groß, daß Übertragungen vom Laboratoriumsergebnis auf die Praxis (...) nicht mehr zulässig sind" (ebenda, S. 15). Aus diesen Darlegungen kann ge-

geschlossen werden: Das Vorgehen von Arbeitspsychologie und Arbeitsphysiologie, Arbeit in ihren sozialen und gesellschaftlichen Bezügen höchst unzureichend zu erfassen, verbietet eine Einschränkung der Arbeitswissenschaft auf diese Disziplinen.

Gewissermaßen quer zu den fachwissenschaftlichen Abgrenzungsversuchen steht die wissenschaftstheoretisch ausgerichtete Klärung der Arbeitswissenschaft. Lipmann nimmt sie in Auseinandersetzung mit den „reinen“ und „angewandten“ Wissenschaften vor. Ebenso wie bei der Diskussion um die Arbeitsforschung werden hier Probleme des Verhältnisses von Theorie und Praxis berührt. Auf der Basis eines positivistischen Selbstverständnisses, demzufolge sich Theorie abgespalten von den praktischen Lebensbezügen entwickelt und insofern „unpraktisch“ ist, entfaltet Lipmann seine Vorstellungen über den Entstehungsprozeß von Wissenschaft: „(...) eine 'reine' Wissenschaft (entwickelt) sich aus dem Leben der Wissenschaften selbst, also 'lebensfern'" (ebenda, S. 17). Zur „angewandten“ Wissenschaft wird sie, insoweit die Praxis Ansprüche an die Wissenschaft stellt und diese die „reine Wissenschaft“ veranlassen, eine „lebenahe 'angewandte' Wissenschaft (zu werden), die von den Problemen der Anwendungsgebiete her befruchtet wird“ (ebenda, S. 17). Dieses Modell, das, Lipmann zufolge, beispielsweise der theoretischen und der angewandten Psychologie zugrundeliegt, trifft auf die Arbeitswissenschaft nicht zu. Sie entwickelt sich in einem anderen Bezugsrahmen, so daß Lipmann zur partiellen und zeitweiligen Aufgabe seines positivistischen Standpunktes gezwungen wird. Jetzt müssen nämlich gesellschaftlicher Lebenszusammenhang und Wissenschaftsentwicklung zumindest streckenweise verkoppelt werden. Diese Verzahnung liest sich bei Lipmann so: „Die Arbeitswissenschaft ist nicht aus dem Leben der Wissenschaften, nicht aus dem theoretischen Bedürfnis des Menschen, sondern von vornherein aus praktischen Bedürfnissen erwachsen (...). Es gibt somit keinen Unterschied zwischen 'reiner' und 'angewandter' Arbeitswissenschaft“ (ebenda, S. 17). Vielmehr präsentiert sie wegen ihrer Praxisrelevanz einen dritten Wissenschaftstyp:

„Die Arbeitswissenschaft ist die Technologie der menschlichen Arbeit, ihr vorgeordnet ist nicht eine 'reine' Arbeitswissenschaft, sondern theoretische Ergebnisse anderer reiner Wissenschaften, die sie unter dem Gesichtspunkt ihrer praktischen Bedeutung für die Gestaltung der menschlichen Arbeit zu einer Technologie zusammenfaßt. Die theoretischen Wissenschaften, die ihr zugrunde liegen, sind einerseits Anatomie, Psychologie, Physiologie, andererseits Arbeitskunde (einschließlich Arbeitsmedizin, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre“ (ebenda, S. 17 f.).

Vergegenwärtigt man sich die bisherige Erörterung, dann ist die anschließende Feststellung nicht weiter erstaunlich, sondern bloß konsequent:

„Genau wie jede andere Technologie ist auch die Arbeitswissenschaft 'wertfrei'. Zu *werten* sind nur die Techniken und Praktiken, nicht die ihnen zugrunde liegenden wissenschaftlichen Ergebnisse. Der Techniker und Praktiker erst hat die Ergebnisse der Arbeitswissenschaft unter *seinen* Gesichtspunkten – unter ethischen Gesichtspunkten sowohl wie unter Kostengesichtspunkten – zu werten und danach seine praktischen Maßnahmen zu treffen“ (ebenda, S. 18).

Diese politisch-praktische Abstinenz, bereits zuvor von Lipmann gefordert, ist ein Novum des „Lehrbuches“; demgegenüber lautet die Verpflichtung im „Grundriß“ noch:

„Soweit Betriebswissenschaft und Arbeitswissenschaft nicht theoretische, sondern praktische Wissenschaften sind, begnügen sie sich nicht mit wissenschaftlichen Feststellungen, z. B. über die Wirkung dieser oder jener Arbeitsmethode, sondern gehen darüber hinaus und zu Wertungen über: die praktische Betriebs- und die praktische Arbeitswissenschaft haben das Ziel, die 'besten' Arbeitsmethoden usw. zu finden (Lipmann 1926, S. 7).

Festzuhalten bleibt der Versuch Lipmanns, Arbeitswissenschaft als ein disziplinäre Grenzen überschreitendes Wissenschaftsprogramm im positivistischen Gewande zu begründen. Das heißt: Bezugsrahmen für die Integration diverser Disziplinen in eine „allgemeine Arbeitswissenschaft“ ist das Modell einer Einheitswissenschaft auf positivistischer Grundlage (Lipmann 1932, S. 1). Einer solchen Wissenschaft ist der Dualismus zwischen Natur- und Sozialwissenschaft fremd. Dieses vielleicht vorschnell anmutende Urteil wird durch die weiteren Ausführungen erhärtet.

Lipmann begründet Arbeitswissenschaft als Kausalwissenschaft. Sein Ziel ist die „Formulierung arbeitswissenschaftlicher Gesetzmäßigkeiten“ mit allgemeiner Geltung, also unabhängig von Raum und Zeit (Lipmann 1926, S. 40). Gemeint sind Aussagen folgender Art: „Die Einführung des Akkord-Lohnsystems hat immer diese oder jene Folgen gehabt; oder: eine Arbeitszeitverkürzung hat unter diesen Umständen immer zu einer Verringerung, unter jenen Umständen immer zu einer Vermehrung der Produktion geführt“ (ebenda, S. 40). Solche Gesetze haben überdies eine eminent praktische Bedeutung, denn sie erlauben „eine Vorhersage über die möglichen Folgen einer vorzunehmenden Änderung“, so daß „ein sinnloses Herumprobieren und ein Abwarten der Folgen (...) überflüssig“ wird (ebenda, S. 40; Lipmann 1932, S. 33). Zunächst handelt es sich bei den Prognosen nur um Analogieschlüsse, die noch keine exakten Vorhersagen sind; ihnen haften nämlich Fehlermöglichkeiten an, weil die einzelnen Fälle in sich höchst unterschiedlich sind. Diese Skepsis bezüglich des augenblicklichen Standes der Arbeitswissenschaft, bereits im „Grundriß“ anklingend, vertieft sich im „Lehrbuch“ noch. Lipmann sieht sich zu dem Eingeständnis veranlaßt: Das vorliegende Material ist „noch zu klein“, als daß man über Induktionsschlüsse allgemeine Gesetzmäßigkeiten ableiten könnte (Lipmann 1932, S. 12). Daher ist Arbeitswissen-

schaft „wenigstens vorläufig – vielmehr nach Analogie einer beschreibenden Naturwissenschaft (Biologie) als nach Analogie einer Gesetzeswissenschaft (Physik und Chemie) zu betreiben“ (ebenda, S. 13). Lipmann scheint aber nicht frei von Zweifel, ob das letzte Ziel der Arbeitswissenschaft, eben die Aufstellung allgemeiner Gesetze, überhaupt zu realisieren ist. Er meldet sehr prinzipielle Bedenken an:

„Die konkrete und komplexe Wirklichkeit des Wirtschaftslebens erfüllt im allgemeinen nicht die Bedingungen, die an eine exakte wissenschaftliche Zuordnung einer Wirkung zu einer Ursache gestellt werden. Und diese Bedingungen sind letzten Endes überhaupt nur auf dem Wege des Experiments, durch *künstliche* Isolierung eines Bestimmungsfaktors und seiner Veränderungen zu schaffen – durch eine Isolierung, die aber, eben wegen ihrer Künstlichkeit, die praktische Bedeutung der so gefundenen Ergebnisse vielfach in Frage stellt“ (ebenda, S. 10).

Entsprechend dieser Einschätzung wird die Statistik zur „wesentliche(n) Methode der Arbeitswissenschaft“ (Lipmann 1926, S. 41), sie ist dem Laboratoriums- bzw. Feldexperiment vorgeordnet (vgl. ebenda, S. 42; Lipmann 1932, S. 30 ff.), sie bedarf allerdings noch der Ergänzung durch Enquêtes (vgl. Lipmann 1932, S. 36). Das wiederholte Bemühen, Arbeitswissenschaft auf Wertfreiheit zu verpflichten, bringt Lipmann angesichts der praktisch-politischen Folgen statistischer Erhebungen in Bedrängnis.

„Solange die Arbeitswissenschaft wegen der aus ihren Ergebnissen abzuleitenden praktischen Konsequenzen und wegen des politischen Charakters dieser Konsequenzen das Kampffeld zweier einander als politische Gegner gegenüberstehenden Parteien ist, ist es menschlich nur zu begreiflich, daß die so biegsame Statistik der einen Partei dazu herhalten muß, das Gegenteil dessen zu beweisen, was die andere Partei mit Hilfe 'ihrer' Statistik bewiesen hat. Ohne daß darin eine böse Absicht gesehen werden darf, verschweigt die eine Partei einen 'Nebenumstand', dem die andere ausschlaggebende Bedeutung beimißt“ (Lipmann 1926, S. 45; vgl. Lipmann 1932, S. 36).

Diesen gesellschaftlichen Interessenauseinandersetzungen meint Arbeitswissenschaft sich prinzipiell entziehen zu können:

„Nur die Wissenschaft, welche die Tatsachen, durch keine Parteibrille getrübt, objektiv betrachtet, wird entscheiden können, ob solche 'Nebenumstände' erheblich oder unerheblich sind. Aber sie sorgfältig und objektiv zu *verzeichnen* und ihre Wertung der Wissenschaft zu überlassen, ist Aufgabe aller an den Ergebnissen einer wahren und wahrhaftigen Arbeitswissenschaft interessierten Kreise (der Unternehmer sowohl wie der Arbeiter und ihrer Organisationen)“ (ebenda, S. 45; ebenda, S. 36; hier fehlt der eingeklammerte Halbsatz).

4.2.4 Verhältnis von Wissenschaft und Praxis

Diese Beziehung ist bereits verschiedentlich angesprochen worden. Der an der Aufstellung allgemeiner Gesetze orientierte Ansatz soll der Praxis aufgrund seiner Prognosefähigkeit dienen, wie gering die Chancen dafür im Augenblick auch sein mögen. Die Verpflichtung auf das Postulat der Wertfreiheit und mithin auf gesellschaftliche Neutralität ist durchaus von praktischer Relevanz, denn solche Wissenschaft soll soziale Auseinandersetzungen versachlichen und schließlich auch entpolitisieren:

Denn sie ist „der *gemeinsame* Boden und das *neutrale* Gebiet, auf dem Arbeitgeber und Arbeitnehmer sich treffen und *gemeinsam* an der für die Volkswirtschaft grundlegenden Aufgabe der Rationalisierung der Arbeitsgestaltung mitwirken können“ (Lipmann 1926, S. 45; Hervorhebungen von I. R.).

Die eingeschlagene Perspektive kann letztlich dazu führen, politisches Handeln überflüssig werden zu lassen, zumal die gesellschaftlichen Interessengruppen sich den festgestellten Gesetzmäßigkeiten fügen sollen: Diese dienen nämlich „nicht nur der theoretischen Arbeitswissenschaft (...), sondern auch sehr viele praktische Streitfragen der Wirtschaftspolitik (werden) aus dem Niveau des ebenso unfruchtbaren wie kostspieligen Meinungsstreites herausgehoben“ (ebenda, S. 32).

Wie bereits im Ansatz gezeigt wurde, hält Lipmann gemäß positivistischer Wissenschaftsauffassung die strikte Trennung von Erkenntnis und Interesse, von Theorie und Praxis nicht durch. Gegen Ende des „Lehrbuchs“ stößt man erneut auf dieses Problem und fühlt sich gewissermaßen an den Anfang des „Grundrisses“ versetzt:

In seiner Arbeitswissenschaft „steht der arbeitende Mensch und seine Leistungsbereitschaft im Brennpunkt der Betrachtung“ (Lipmann 1932, S. 20). Die Diskussion über „Wege der Produktionssteigerung“ legt den normativen Bezugspunkt dieser Wissenschaft offen. Danach geht es nicht „um maximale, sondern um optimale Produktion, um Produktionssteigerung in Verbindung mit Menschenökonomie“ (Lipmann 1926, S. 31). Diese Sicht bringt Lipmann in ein kritisches Verhältnis zu betrieblichen Rationalisierungsprozessen. Zunächst knüpft er an das vorherrschende – in 3.3 dargelegte – Verständnis von Rationalisierung an und konstatiert: Mit dem Prinzip der Rationalisierung ist noch nichts darüber ausgesagt, „welche Ziele durch eine 'vernünftige' Gestaltung der Arbeit erreicht werden sollen“ (Lipmann 1932, S. 161). Problem ist nicht die „Rationalisierung als solche(r)“, sondern, „daß sie häufig *ein* Ziel sehr konsequent ins Auge faßt, aber darüber alles andere vernachlässigt, was gleichzeitig mit der Verwirklichung *dieses* Zieles eintritt“ (ebenda, S. 161). Lipmann setzt sich von diesem Rationalisierungsmodell ab und entwickelt ein eigenes: „*Wahrhaft* rationell ist aber nur eine solche Maß-

nahme, bei der die größten positiven Wirkungen verbunden auftreten, und unter den negativen Wirkungen spielen die unmittelbaren Kosten nicht *die* ausschlaggebende, sondern nur *eine* Rolle" (ebenda, S. 19). Was unter seinem Rationalisierungskonzept nicht zu verstehen ist, stellt Lipmann ebenfalls klar: „(...) So kann dabei nicht daran gedacht werden, etwa den Sinn der Entwicklung umzukehren und die gebundene Arbeit wieder in selbstgeregelte zurückzuverwandeln. Von solchen wirtschaftsfremden Gedankengängen haben wir uns fernzuhalten und vielmehr zu untersuchen, wie *innerhalb* des nun einmal vorhandenen Wirtschaftssystems der notwendige Ausgleich gefunden werden kann" (ebenda, S. 400). Welche systemimmanenten Reformmöglichkeiten faßt Lipmann ins Auge? Obwohl sich die weitgehende Arbeitsteilung „nicht beseitigen, oder auch nur vermindern läßt" (Lipmann 1926, S. 30), ohne die Grundlagen heutiger Produktionswirtschaft zu erschüttern, treibt der Taylorismus diese Entwicklung „sehr weit, jedenfalls oft unnötig weit" voran (Lipmann 1932, S. 190). Diese Diagnose führt ihn zu dem Vorschlag, „dem Arbeiter die Gestaltung seiner Arbeit, die Wahl der Arbeitsmittel und Arbeitsmethoden in möglichst hohem Grade" zu überlassen (ebenda, S. 191; vgl. Lipmann 1926, S. 14). Ferner propagiert er den Ersatz monotoner Arbeit durch Maschinen und unterstützt die Praktizierung zeitgenössischer Reformmodelle, wie Gruppenfabrikation und Werkstattaussiedlung (vgl. Lipmann 1926, S. 30; Lipmann 1932, S. 400 ff.).

Dem normativen Leitbild der Arbeitswissenschaft, das ist „die Bestgestaltung der Arbeit im Hinblick auf den arbeitenden Menschen", ist der letzte Abschnitt des „Lehrbuches" gewidmet. Dieses Prinzip läßt sich angesichts unversöhnlicher Interessenkollisionen zwischen Volkswirtschaft, Unternehmen und Arbeitnehmer, „die aus dem herrschenden Wirtschaftssystem erwachsen und nur mit diesem Wirtschaftssystem beseitigt werden könnten", nicht realisieren (Lipmann 1932, S. 394). Da ein „idealer Ausgleich" (ebenda, S. 393) nicht denkbar ist, müssen alle Versuche, diese Gegensätze im Rahmen des Wirtschaftssystems radikal zu „beseitigen", etwa durch Werks- und Wirtschaftsfrieden, auf eine Schwächung der Arbeiter im Kampf um die Betriebsgestaltung hinauslaufen (vgl. ebenda, S. 395). Aufgabe der Arbeitswissenschaft in diesem Konflikt ist – wie bereits ausgeführt – die „Bereinigung des Kampffeldes und der Waffen", ohne „sich in diesen Kampf selbst einzumischen"; Arbeitswissenschaft „hat nichts anderes zu tun, als neutral und kühl zu zeigen, was ist" (ebenda, S. 395). Die hier erneut beschworene Neutralität muß letztlich Fiktion bleiben. Mit dem skizzierten Leitbild hat Arbeitswissenschaft nämlich explizit einen Standort innerhalb der Interessenauseinandersetzungen bezogen und seine wissenschaftstheoretischen wie -politischen Implikationen werden sichtbar. Im einzelnen soll Arbeitswissenschaft die folgenden Aufgaben lösen:

„1. wie eine 'Bestgestaltung' der Arbeit vom Standpunkt des Arbeiters aussieht; 2. welche betrieblichen Rationalisierungsmaßnahmen ohne weiteres auch im Interesse des Arbeiters liegen oder wenigstens Interessen des arbeitenden Menschen nicht verletzen; 3. welche betrieblichen Rationalisierungsmaßnahmen Interessen des Arbeiters schädigen können, und welche Gegen- und Zusatzaßnahmen geeignet sind, solchen Schädigungen vorzubeugen“ (ebenda, S. 411, f.).

„Eine der wichtigsten Aufgaben der Arbeitswissenschaft“ sieht Lipmann darin, vor allem für das dritte Problemgebiet „wissenschaftlich exakte Aufklärungsarbeit und die dringend benötigten Richtlinien für den Fortgang der Rationalisierungsbewegung zu schaffen“ (ebenda, S. 413). Dieses arbeitswissenschaftliche Zielmodell läßt sich aus dem positivistischen Ansatz, im „Grundriß“ wie im „Lehrbuch“ entfaltet, nicht ableiten. Vielmehr wird dieser Bezugsrahmen am Ende des „Lehrbuches“ gesprengt und ansatzweise ein kritisches gesellschaftstheoretisches Konzept der Arbeitswissenschaft transparent. Lipmanns Versuch, Arbeitswissenschaft nach dem Vorbild der Naturwissenschaft, also als allgemeine, von räumlichen und zeitlichen Bezügen abstrahierende Gesetzeswissenschaft zu konzipieren, wird nun von innen heraus und mithin von ihm selbst in seinem Fundament erschüttert. Ein Großteil der im „Grundriß“ wie im „Lehrbuch“ von mir herausgearbeiteten Probleme, Verkürzungen, Ungeheimtheiten und Widersprüche, erklären sich aus diesem Spannungsverhältnis.

4.2.5 Konfrontation von Anspruch und Realität

Lipmann begreift Arbeitswissenschaft als Wissenschaft von den Bedingungen und Symptomen der Leistungsbereitschaft. Diese Bestimmung führt zur Formulierung eines Bezugsrahmens, in dem einschlägige Forschungsergebnisse aufbereitet und präsentiert werden.

Obwohl im „Grundriß“ diese arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisinteressen noch nicht so eindeutig formuliert sind, beschäftigt sich Lipmann bereits hier, und zwar im Abschnitt vier mit den objektiven und subjektiven „Faktoren, welche die Größe einer (Arbeits)Leistung bestimmen“ (Lipmann 1926, S. 19 ff.). Diese Diskussion wird im Abschnitt zwei des „Lehrbuches“ wieder aufgenommen (vgl. Lipmann 1932, S. 21 ff.). Der aus dem „Lehrbuch“ entnommene Bezugsrahmen, als eine „Übersicht über die Bestimmungsfaktoren und die Symptome der Leistungsbereitschaft“ (ebenda, S. 7), findet sich bereits im „Grundriß“ (vgl. Lipmann 1926, S. 3 ff.) mit zwar veränderter Gliederung aber unter Beibehaltung der im wesentlichen gleichen Dimensionen und Kategorien.

„Bestimmungsfaktoren der Leistungsbereitschaft sind die folgenden Arbeitsbedingungen:

I. *Art der Arbeit.*

II. *Organisatorische Bestimmungsfaktoren:*

1. Maschinen und Werkzeuge,
2. Arbeitsmethoden,
3. Arbeitsorganisation (Arbeitsplatzbesetzung, Arbeitsteilung, Arbeitswechsel, Arbeitsvorbereitung),
4. Arbeitstempo und -intensität,
5. Arbeitszeitdauer,
6. Arbeitszeiteinteilung,
7. Lohnhöhe,
8. Lohnsystem,
9. Arbeitsaufwands- und Unfallverminderungs-Propaganda,
10. Kontrolle und Disziplin,
11. Ausbildung.

III. *Sächliche Bestimmungsfaktoren*

(Beschaffenheit des Arbeitsmaterials, des Arbeitsraumes und des Arbeitsplatzes):

1. Materialbeschaffenheit,
2. Arbeitsraumklima (Temperatur, Luftbewegung, Staub, Luftfeuchtigkeit, Gerüche),
3. Beleuchtung,
4. Akustische Beschaffenheit des Arbeitsraumes,
5. Arbeitsplatzgestaltung (Ausstattung, Bequemlichkeit, Geräumigkeit, Soziale Gestaltung).

IV. *Zeitliche Bestimmungsfaktoren:*

1. Jahreszeit und Witterung,
2. Wochentage und Lohnzahlungstermine,
3. Tageszeit und Arbeitsstunden.

V. *Dynamische Bestimmungsfaktoren:*

Eintritt von Veränderungen

1. wirtschaftlicher oder politischer Art,
2. der Arbeitsmarktlage,
3. der Arbeitsbedingungen.

VI. *Persönliche Bestimmungsfaktoren*

(Beschaffenheit des Arbeiters):

1. Rasse, Nationalität und Herkunft (Beschaffenheit des Herkunftssortes und -milieus),

2. Alter,
3. Geschlecht,
4. Familienstand,
5. Berufliche Vergangenheit (allgemeine Bildung, Berufsalter, Dienstalster, Berufsschulung),
6. Art und Grad besonderer (berufswichtiger) Eigenschaften,
7. Lebenshaltung und Lebensgewohnheiten (Gesundheits-, Ernährungs-, Wohnverhältnisse, Freizeitbeschäftigung, Pendelwege, Alkoholismus usw.).
8. Allgemeine psychische Verfassung.

Veränderungen oder Verschiedenheiten der Leistungsbereitschaft des Arbeiters sind an folgenden Symptomen zu erkennen:

I. *Betriebliche Symptome:*

1. Arbeitserfolg:
 - a) Menge und Tempo der geleisteten Arbeit,
 - b) Qualität der Arbeit.
2. Arbeitsfehler:
 - a) Häufigkeit von Ausschuß,
 - b) Häufigkeit von Unfällen.
3. Arbeitskosten:
 - a) Verbrauch von Rohmaterial,
 - b) Abnutzung der Maschinen und Werkzeuge,
 - c) Größe der Arbeitszeitverluste,
 - d) Besetzung der Arbeitsplätze,
 - e) Größe des Arbeitswechsels (Anlernkosten).

II. *Persönliche Symptome:*

1. Höhe des Arbeitsverdienstes,
2. Pünktlichkeit, Disziplin, Größe der Arbeitsversäumnisse,
3. Berufliche Stabilität,
4. Gesundheit und Sterblichkeit,
5. Kulturzustand (Freizeitbeschäftigung),
6. Kräfte-Umsatz.

Die Wirkung der Bestimmungsfaktoren (Arbeitsbedingungen) kann die folgenden Komponenten der Leistungsbereitschaft betreffen:

A. *die Leistungsfähigkeit:*

1. den Bestand an physischer Energie,
2. den Bestand an psychischer Energie,

B. *die intendierte Selbstbeanspruchung" (Lipmann 1932, S. 7 f.).*

Entlang diesem Analyseschema werden im zweiten Teil des „Grundrisses“ (S. 47 bis S. 87) und im Abschnitt vier des „Lehrbuches“ (S. 142 bis S. 376) arbeitswissenschaftliche Forschungsergebnisse vorgestellt.

Vollständigkeit kann, wie Lipmann betont, aufgrund der lückenhaften und fehlenden Ergebnisse bzw. Literatur nicht erreicht werden (vgl. Lipmann 1932, S. 143). Dieser Forschungsstoff wird mit der Absicht vorgelegt, dem kausalwissenschaftlichen Anspruch der Arbeitswissenschaft nachzukommen. Eine Durchsicht zeigt jedoch, wie weit Arbeitswissenschaft von der Einlösung dieser Zielvorstellung entfernt ist. Lipmann teilt im Kern diese negative Einschätzung und formuliert selbstkritische Anmerkungen. Zunächst beklagt er im „Grundriß“:

„Die Arbeitswissenschaft leidet unter einem Mangel an einwandfreien Betriebsstatistiken. Mit bloßen Schätzungen (...) ist wissenschaftlich nichts anzufangen. Auch wenn zahlenmäßige Unterlagen gegeben werden, ist die Zuordnung von Ursache und Wirkung oft zweifelhaft; aus dem Komplex möglicher Ursachen für eine beobachtete Wirkung wird oft nur *eine* herausgegriffen; von sämtlichen Wirkungen einer Maßnahme interessiert in dem betr. Zusammenhange nur eine, und die übrigen gleichzeitigen Wirkungen werden verschwiegen“ (Lipmann 1926, S. 32).

Bereits im ersten Abschnitt des „Lehrbuches“ stellt er fest:

„Auch dieses Buch dient – in seinem vierten Abschnitte – nicht so sehr der Herausarbeitung des bereits einwandfrei *Erwiesenen* wie der Darstellung der im einzelnen liegenden *Probleme*. Wieweit die zur Darstellung verwendeten Beispiele eine über den Sonderfall hinausgehende allgemeine Bedeutung haben, wie die scheinbaren Widersprüche zwischen verschiedenen Einzelbefunden aufzuklären wären usw., muß dahingestellt bzw. der weiteren Forschung überlassen bleiben (Lipmann 1932, S. 12 f.).

Schließlich stellt er seiner Dokumentation im Abschnitt vier präzisierend noch den folgenden Kommentar voran:

„Eine Nachprüfung der hier aufgeführten Beispiele darauf, ob durch die Zuordnung ein eindeutiges Kausalverhältnis zwischen 'Bestimmungsfaktor' und 'Symptom' tatsächlich nachgewiesen ist, konnte an der Hand der literarischen Quelle meist nicht vorgenommen werden; dem betr. Autor muß die Verantwortung dafür überlassen bleiben, daß er untersucht hat, wieweit die – von uns früher erörterten – Bedingungen einer kausalen Zuordnung erfüllt sind, und daß er die etwa mitwirkenden Bedingungen aufgeführt hat“ (ebenda, S. 142).

Die von Lipmann vorgelegten Ergebnisse sind unter Zugrundelegung seiner Unterscheidung von Arbeitswissenschaft und Arbeitsforschung als Resultate der Arbeitsforschung zu identifizieren. Jenseits der Probleme, offenen Fragen, die mit dem arbeitswissenschaftlichen Ansatz Lipmanns

verbunden sind, dokumentiert das Forschungsmaterial, sich auf nationale und internationale Untersuchungen aus verschiedenen wirtschaftlichen Branchen und Sektoren beziehend, eine Fülle an kritischen, zuweilen bis ins Detail gehenden Informationen über die Arbeitswelt und insbesondere über Voraussetzungen und Folgen von Rationalisierungsprozessen. Die praktisch-politische Brisanz dieses Stoffes liegt auf der Hand, und damit können zentrale Argumente eine abschließende Erklärung finden, etwa die wiederholte Betonung der Vorläufigkeit der Forschungsergebnisse verbunden mit einem emphatischen Beharren auf wissenschaftlicher Neutralität und politischer Distanz zu den Rationalisierungskontroversen.

4.3 *Paul Plaut: Arbeitswissenschaft in der Tradition der Erhebungen des Vereins für Sozialpolitik: „Auslese und Anpassung (Berufswahlen und Berufsschicksal) der Arbeiterschaft der geschlossenen Großindustrie“*

4.3.1 Biographische Notizen

Paul Plaut, am 19. November 1894 in Berlin geboren, studierte in den Jahren 1914 bis 1923 dort, in Frankfurt und Greifswald zunächst Philosophie mit Schwerpunkt in der praktischen Psychologie. Er promovierte 1919 zum Dr. phil. und wurde Mitarbeiter in dem von Otto Lipmann geleiteten Institut für angewandte Psychologie (vgl. Plaut 1960, S. 884; Psychological Register 1932, S. 861). Sein wachsendes Interesse an der Psychopathologie veranlaßte ihn, noch ein Studium der Medizin zu beginnen, das er 1928 an der Universität Berlin mit der Promotion zum Dr. med. abschloß. Neben seiner Tätigkeit im genannten Institut, dem er bis zur Schließung angehörte, war er in Potsdam und Berlin gerichtlicher Sachverständiger für Forensische Psychologie und Psychiatrie, außerdem praktizierte er als Nervenarzt und Psychotherapeut. Plaut war Jude und emigrierte 1938 nach England. Er wirkte als Psychiater an der Portman Clinic und dem Institute for the Study and Treatment of Delinquency in London sowie als Gutachter vor Strafgerichten. Am 22. Januar 1960, kurz nach seiner Pensionierung, starb Plaut in London. In seinem Todesjahr veröffentlichte der Enke-Verlag, „nach 30jähriger Pause“, seine Abhandlung „Der Sexualverbrecher und seine Persönlichkeit“ – ein Buch, in das u. a. Plauts Erfahrungen als Gutachter vor Strafgerichten in Deutschland und England eingegangen sind, und das von Ferdinand Wiethold einleitend als „organische Weiterentwicklung“ des 1933 erreichten Standes zur Sexualforschung gewürdigt wird (Plaut 1960a, S. IX, V). Plaut war, betont der Nachruf, ein vielseitig interessierter Wissenschaftler: „His interests changed from more general questions, such as the

psychology of art, of culture, and of history, to problems of a more individual nature – the psychology of the productive person, of the witness, of the criminal. In parallel with this he turned more and more from literary to practical medical work” (Plaut 1960, S. 884). In den zwanziger und dreißiger Jahren führte die Zusammenarbeit mit Lipmann auch zur Beschäftigung mit arbeitswissenschaftlichen Themen. Seine Position unterscheidet sich deutlich von derjenigen Lipmanns. Plaut, u. a. auch Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, verfolgte diese sich entwickelnde Wissenschaft mit großer Aufgeschlossenheit. Seine besondere Aufmerksamkeit galt den Grenzfragen zwischen Psychologie und Soziologie (vgl. Plaut 1923, S. 345 ff.). In seinen zehn „Beiträge(n) zur Soziologie“ versucht er, mehr Klarheit in das – wie er einmal schreibt – „Wirrsal“ dieser Disziplin zu bringen. Diese Artikel, zwischen 1926 und 1933 in der „Zeitschrift für angewandte Psychologie“ erschienen, sind umfassende Sammelbesprechungen der neuesten soziologischen Literatur. Vor diesem Hintergrund ist die Hinwendung zur Arbeitswissenschaft unter besonderer Berücksichtigung sozialwissenschaftlicher bzw. soziologischer Theorietradition nicht weiter erstaunlich. Auf seine Abhandlung „Massenpsychologie und Arbeit“, einer „bereits an die Soziologie grenzenden Schilderung“ – so die einleitenden Worte von Fritz Giese – bezieht sich die folgende Diskussion (Giese 1928, Vorwort).

4.3.2 Der Gegenstand: Arbeit

Plaut versteht Arbeit als „vital notwendige(n) 'Vorgang'(...), wie das Essen und Trinken und Schlafen“ (Plaut 1928, S. 200). Arbeit erschöpft sich nicht in Tätigkeit, sondern ist Handeln, dessen Ziele nicht individuell gesetzt werden, sondern dem „menschlichen Beieinander“ entstammen; sie sind mithin gesellschaftlich vermittelt (ebenda, S. 140, S. 183). Durch diese kollektive Gebundenheit erhält Arbeit „überhaupt ihren Sinn“ (ebenda, S. 140). Arbeit kann nur auf einer solchen Grundlage angemessen thematisiert werden – das verdeutlicht Plaut an zahlreichen Hinweisen: Der Arbeitsprozeß hat eine über den Betrieb hinausgehende Bedeutung, seine Auswirkungen erstrecken sich auf die Gesamtheit der an ihm Beteiligten. Daher hängt Arbeit nicht nur von der Arbeitsfähigkeit und dem Arbeitswillen des Einzelnen ab, sondern ist an soziale – Plaut spricht hier von soziologischen – „Bedingungen und Gegebenheiten gebunden (...), die, wenn die Verhältnisse zwingend sind, den Arbeitswillen einfach übergehen können und die Arbeit als Handeln absterben lassen“, was etwa bei der Arbeitslosigkeit geschieht (ebenda, S. 183). Weder in objektiver noch in subjektiver Hinsicht kann Arbeit als isolierter Vorgang begriffen werden. Mithin zählen Erscheinungen wie Ruhe, Muße, Spiel zu den „wesentliche(n) Kriterien der Arbeit“ und sind davon nicht abzuson-

dern (ebenda, S. 141). Generell gilt, Arbeit und übriges Leben „müssen als *einheitliches Ganzes* begriffen werden“, denn „*Arbeit ist keine Teiler-scheinung der Lebenswelt des Arbeiters*, sondern bei ihm der zentrale Kernpunkt, aus dem, wenn auch nicht alles, so doch das wesentlichste deutlich wird“ (ebenda, S. 182).

4.3.3 Wissenschaftsbegriff

In weiten Teilen entwickelt Plaut sein arbeitswissenschaftliches Konzept in Auseinandersetzung mit Lipmann und unter Anknüpfung an die Erhebung des Vereins für Sozialpolitik: „Auslese und Anpassung (Berufswahlen und Berufsschicksal) der Arbeiterschaft der geschlossenen Groß-industrie“.

Plaut will das Problem der Arbeit bzw. der Arbeitswissenschaft aus der Sicht der Massenpsychologie beleuchten. Damit grenzt er sich aber weder von der Sozialpsychologie noch von der Soziologie ab. Ganz im Gegenteil: die Relevanz beider Disziplinen steht für ihn außer Frage. „Die Massenpsychologie“, schreibt er, „sieht sich sowohl den Arbeiter wie die Arbeit für sich an, analysiert beide in allen ihren Bedingungen und sucht die Arbeitsleistung aus der Struktur des Arbeiters, nach der soziologischen, sozialpsychologischen, somatischen und psychologischen Seite hin zu erklären“, wobei – gemäß dem oben skizzierten Verständnis – „die Arbeit nicht als solche, sondern als eine Handlung in einem bestimmten Koordinatensystem betrachtet wird, also innerhalb des Arbeitsraumes, der Arbeitswelt, des Arbeitsprozesses, des Arbeitsobjektes, der Wirtschaftsform“ (ebenda, S. 138). Diese Betrachtungsweise ist nicht nur dem Gegenstand angemessen, sondern auch „außerordentlich fruchtbar“, weil Zusammenhänge aufgedeckt werden können, „die zweifellos zwischen der Arbeitswissenschaft und der Psychologie, besser der Kulturpsychologie unter Einbeziehung der Soziologie, bestehen“ (ebenda, S. 128). Geht man der Frage nach, warum Plaut den Terminus Massenpsychologie wählt, so läßt sich eine gewisse Hilflosigkeit aufspüren, welche ihren Grund in den Kontroversen um die Gegenstandsbestimmung und Abgrenzung von Sozialpsychologie und Soziologie hat. Um diesem Wirrsal zu entkommen, greift Plaut den Begriff Massenpsychologie auf; ob damit allerdings „eine bessere ‚Lösung‘“ gegeben ist, will er dahingestellt sein lassen (ebenda, S. 172).

Plaut setzt die massenpsychologische Analyse der Arbeit kritisch von der wirtschaftswissenschaftlichen ab. Für diese Richtung steht Lipmann mit seiner 1926 veröffentlichten Arbeit – seine zweite zentrale Schrift war 1928 noch nicht erschienen. Ansatzpunkt für Plaut ist das unter 4.2.5 wiedergegebene Analyseschema. An ihm will er das Gemeinsame und Trennende beider Konzepte aufzeigen (vgl. ebenda, S. 132). Zunächst kriti-

siert er die enge Untersuchungsperspektive, die aus der Einordnung der Arbeitswissenschaft in die Wirtschaftswissenschaft folgt. Die Arbeit erhält hier „eine spezifische, wirtschaftliche Färbung“, es interessiert nur ihr „Wirtschaftswert“ mit der Folge, daß „Arbeit und Arbeitender nicht getrennt für sich betrachtet“ werden, sondern beide „als voneinander abhängige Faktoren innerhalb der großen Wirtschaft“ erscheinen (ebenda, S. 133). Mit dieser Sicht nimmt Arbeitswissenschaft Arbeit als eine „im weitesten Sinne (...) 'gesellschaftliche(s)'" Tatsache nicht zur Kenntnis (ebenda, S. 183). So setzt sie stets Arbeitsmöglichkeiten voraus, was zur Folge hat: „Das Problem der Arbeitslosigkeit und all die vielen, heute damit zusammenhängenden schwierigen Fragenkomplexe fallen (...) als Problem aus der Arbeitswissenschaft“ heraus (ebenda, S. 183). Erst der massenpsychologische Ansatz erfaßt die Arbeit in ihrem „Eigenwert“; hier sind „Arbeit und Arbeiter zwei gänzlich verschiedene Dinge, die (...) sehr wohl voneinander zu trennen sind und auch voneinander getrennt betrachtet werden müssen“ (ebenda, S. 133). Letztlich muß es darum gehen, eine generelle Arbeitswissenschaft zu entwerfen, welche auch die geistige und kulturelle Arbeit, also jede Form von Arbeit erfaßt (vgl. ebenda, S. 132, S. 212). Darüber hinaus lehnt Plaut den Einsatz experimenteller Methoden in der Arbeitswissenschaft ab. Erfahrungen, in der „Laboratoriumsluft“ gewonnen, lassen sich nicht auf die wirklichen Arbeitsverhältnisse übertragen (vgl. ebenda, S. 129, S. 142, S. 164, S. 204). Studiert man Lipmanns „Grundriß“ sorgfältig, dann lassen sich diese beiden Vorbehalte so pauschal allerdings nicht aufrechterhalten. Plaut entwickelt aus diesen beiden Kritikpunkten sein eigenes Untersuchungskonzept (ebenda, S. 138 f.), bei dem es sich jedoch nur um „einen systematischen Versuch“ handelt (ebenda, S. 172). Es soll der Untersuchung der Arbeit dienen, „wie sie uns im industriellen und wirtschaftlichen Leben begegnet“ (ebenda, S. 172). Die Bereiche I bis IV hat Plaut anschließend ausführlich erläutert (vgl. ebenda, S. 173 ff.):

„I. Der Lebensraum des Arbeiters:

a) soziologisch:

1. Herkunft, Familie (Kleinstädter, Großstädter), verheiratet, unverheiratet, geschieden.
2. Bildungsgang und Bildungsstufe.
3. Kinder. Alleiniger Ernährer, Mitverdiener in der Familie, Bildungsgang und Berufe der Kinder und der Frau.
4. Familienleben, Pflege der Geselligkeit.
5. Wohnverhältnisse.

b) sozialpsychologisch:

1. Zugehörigkeit zu einer gewerkschaftlichen, politischen, religiösen, kulturellen Organisation.
2. Evtl. Vorstrafen.

c) somatisch:

1. Gesundheitszustand, Berufsschädigung, Kriegsverletzung, Grad der Arbeitstauglichkeit, auch in der Familie. Erbliche Belastung.
2. Alkohol und Tabak.

d) psychophysisch und psychologisch:

1. Sexualleben.
2. Benutzung der Freizeit und Erholung: Sport, Spiel, kulturelle oder besondere Interessen.

II. *Der Arbeitsraum:*

1. Hygienische Verhältnisse.
2. Unfallmöglichkeit, Unfallversicherung.
3. Soziale Einrichtungen (Erholungsmöglichkeit, Erholungsraum usw.).
4. Größe des Arbeitsraumes, des Betriebes.
5. Stärke der Belegschaft.
6. Art des Arbeitsraumes (im Freien, in der Fabrik usw.).

III. *Die Arbeitswelt:*

1. Berufsvorbereitung, Berufsschulung, Berufsfortbildung.
2. Stellung in der Arbeit:
 - a) selbständig (Meister, Abteilungsleiter, Werkmeister, Aufsicht usw.),
 - b) unselbständig (Lehrling, Geselle, Handlanger usw.).
3. Arbeitsbedingungen:
 - a) Lohn, Gehalt (Akkord, Stücklohn, Tagelohn),
 - b) Kündigungsfrist (Aushilfe), Pensionsberechtigung,
 - c) Prämien, Beteiligung am Umsatz und dergleichen,
 - d) Arbeitszeit, Pausen, Ferien,
 - e) gelernte, ungelernete, angelernte Arbeit.
4. Mitarbeiter:
 - a) nur Männer,
 - b) nur Frauen,
 - c) gemischt (Stärkeverhältnis).
5. Arbeitsplatz: Entfernung der Plätze voneinander (Verständigungsmöglichkeit usw.).
6. Arbeitskontrolle: durch besondere Aufsicht oder durch Vorarbeiter, Meister und dergleichen (Werkspionage).
7. Betriebsrat (Einfluß auf die Arbeitsregelung).
8. Verhältnis der Arbeiter zum Chef (direkte Vorgesetzte, Direktion, Aufsichtsrat usw.).

9. Verhältnis der Arbeiter untereinander (verschiedene Herkunft, verschiedene soziale Schichtungen und deren Auswirkungen).
10. Beziehungen der Arbeiter außerhalb der Fabrik (auch in Fachverbänden usw.).

IV. *Arbeitsprozeß:*

1. Einzelarbeit.
2. Gruppenarbeit.
3. Nach betriebswissenschaftlichen Prinzipien oder nicht (Taylor, Fließarbeit usw.).
4. Einförmige, monotone Arbeit oder nicht (Wechsel in der Arbeit oder Konstanz).
5. Ermüdbarkeit (Notwendigkeit persönlicher Einstellung oder mechanisch).

V. *Arbeitsprojekt:*

- a) relativ gefährlich (Giftstoffe, Bergbau, Hochbau usw.),
- b) ungefährlich.

VI. *Wirtschaftsform und Wirtschaftskonjunktur.*

VII. *Völkerpsychologische Gesichtspunkte (Amerika, Rußland usw.)."*

Ein Vergleich der Schemata von Lipmann und Plaut zeigt eine nahezu vollkommene Übereinstimmung in den einzelnen Untersuchungsbereichen, manchmal sind einzelne Dimensionen differenzierter aufgeschlüsselt und die Kategorien präziser gefaßt. Ins Auge sticht die unterschiedliche Anordnung, d. h. die leitenden Gesichtspunkte sind jeweils andere. Das ist ein Ausdruck für divergierende Untersuchungsziele bei gleichem Untersuchungsgegenstand (vgl. ebenda, S. 138).

Plaut befürwortet eine Forschungsanlage, die die Grenzen des Betriebes transzendiert und sich auf die Lebenswelt des Arbeiters insgesamt einläßt. Dabei ist ihm klar, daß die Unterteilung in Lebensraum, Arbeitsraum, Arbeitsprozeß nur aus analytischen Gründen erfolgt; tatsächlich sind diese Bereiche unmittelbar miteinander verbunden (vgl. Plaut 1928, S. 211). Diese Ganzheit zeigt sich z. B. darin, daß die Arbeit für den Industriearbeiter „nicht lediglich ein Arbeiten am Arbeitsplatze (bedeutet), sondern der Arbeitsplatz fügt sich organisch seiner Lebenswelt ein, ist funktionell an sie gebunden und von ihr abhängig“ (ebenda, S. 182). Daher gewinnen die Momente Familie, Herkunft, Bildungsgang usw. große Bedeutung, denn ständig gehen Wirkungen „von der Arbeitswelt zum

Haus" und „auch umgekehrt" (ebenda, S. 182). Mit diesen Intentionen nimmt Plaut den Untersuchungsfaden der erwähnten Vereinsenquêtes wieder auf. Weber hatte die Forschungsabsichten so skizziert:

„Die gegenwärtige Erhebung versucht festzustellen: einerseits, welche Einwirkung die *geschlossene Großindustrie* auf persönliche Eigenart, berufliches Schicksal und außerberuflichen 'Lebensstil' ihrer Arbeiterschaft ausübt, welche physischen und psychischen Qualitäten sie in ihnen entwickelt, und wie sich diese in der gesamten Lebensführung der Arbeiterschaft äußern, – andererseits: inwieweit die Großindustrie ihrerseits in ihrer Entwicklungsfähigkeit und Entwicklungsrichtung an gegebene, durch ethnische, soziale, kulturelle Provenienz, Tradition und Lebensbedingungen der Arbeiterschaft erzeugte Qualitäten derselben gebunden ist" (Weber 1924, S. 1).

Die Fragestellung der Untersuchung richtet sich auf subjektive Dimensionen des zweifellos als Einheit begriffenen Arbeits- und übrigen Lebenszusammenhangs, wobei die Arbeitswelt von herausgehobener Bedeutung ist. Plaut hat sich für die erste Fragestellung besonders interessiert. Die beiden in diesem Zusammenhang gehörenden und bereits erwähnten Schriften Webers waren Plaut bekannt, er stellte in einer sehr knappen Besprechung ihre Bedeutung für die Gegenwart heraus (vgl. Plaut 1926, S. 163). Seine Wertschätzung der Vereinerhebungen wird in folgender Stellungnahme sichtbar:

„Auch wenn gerade seit der Revolution von 1918 in Deutschland ungeheure Verschiebungen im Berufs- und Wirtschaftsleben sämtliche damit im Zusammenhang stehende Verhältnisse stark geändert haben, so besitzen (...) (diese) Untersuchungen doch auch heute noch für unsere Problemstellung einen prinzipiellen Wert, der nicht unterschätzt werden darf" (ebenda, S. 174).

Plaut erörtert ausführlich die Arbeit von Marie Bernays. Sie hat an der Vereinsforschung mitgearbeitet und die einzige bis „heute noch wissenschaftlich wertvoll(e)" Studie vorgelegt – ein Urteil, das nach wie vor gilt (ebenda, S. 176; vgl. Kern 1982, S. 90 ff.).

Plaut plädiert für das Konzept der direkten Befragung, er will diese aber auf den Arbeitgeber, den Betriebsrat, den Aufsichtsbeamten ausdehnen. Außerdem fordert er die Berücksichtigung solcher „wesentliche(r) Gesichtspunkte", wie politische/gewerkschaftliche Einstellung und Organisation, Bedeutung und Einfluß von Streiks (ebenda, S. 181). In den die Untersuchung vorbereitenden beiden Schriften Webers finden diese Aspekte kaum Erwähnung; ausführlich befaßt sich Weber nur mit dem Bremsen als einem Surrogat des Streiks (vgl. Weber 1924, S. 155 f.). Mit der Aufnahme dieser von Plaut favorisierten Momente, die er umfassend erörtert (vgl. Plaut 1928, S. 186 ff.), hätte das Problem der subjektiven Verarbeitung der objektiven Lebensumstände angegangen werden können. Dieser Fragenkomplex wurde von der Vereinsenquête nämlich

ausgespart, und Kern stellt daher fest: „Den Erhebungen mangelt es an einer überzeugenden methodischen Erfassung der subjektiven Dimension“ (Kern 1982, S. 99).

Damit sind im Umriß die Forschungspläne Plauts deutlich geworden: Die massenpsychologisch genannte Vorgehensweise soll die Entwicklung einer Arbeitswissenschaft fördern, die die künstliche Atmosphäre des Laboratoriums verlassen hat und sich mittels der Enquête der Arbeitswelt direkt stellt. Dabei überschreitet eine solche Arbeitswissenschaft die Betriebsgrenzen und öffnet sich zur übrigen Wirklichkeit hin, und zwar im Bewußtsein der Einheit von inner- und außerbetrieblicher Lebenswelt:

„Überschauen wir unsere 'Ergebnisse', so dürfte eines klar geworden sein, daß (...) die massenpsychologische Beleuchtung der menschlichen Arbeit der Arbeitswissenschaft zwar nicht neue Wege zu zeigen imstande ist, so doch aber zweifellos dazu beitragen kann, aus einem bloß zahlenmäßig oder auch experimentell zu erfassenden Gebilde ein solches erkennen zu lassen, das jenseits der Laboratoriumsluft liegt. Was wir als Lebensraum, Arbeitsraum, Arbeitsprozeß künstlich und bisweilen auch gewaltsam trennten, um die hier vorliegenden Einzelphänomene und ihre Problematik deutlicher werden zu lassen, ist de facto untrennbar miteinander verschmolzen, und gerade aus dieser organischen Verbundenheit dieser vielen Richtungen und Probleme erwächst erst das, was wir so leichthin als Arbeit bezeichnen, aber ohne den arbeitenden Menschen nicht erklärbar wird. Während die reine Arbeitswissenschaft bisher ausschließlich die technische Seite der Arbeit zu klären trachtete, indem sie diese von der Seite der Produktion, also des Wirtschaftslebens zu beleuchten suchte (...), bemühen sich alle sozialpsychologisch oder massenpsychologisch orientierten Richtungen, den Menschen in das Produktionsspiel hineinzusetzen, eine Notwendigkeit, die sich aus dem Weltbilde der Gegenwart von selbst ergibt“ (ebenda, S. 211 f.).

Im Vergleich mit den anderen Arbeitswissenschaftlern findet bei Plaut eine Auseinandersetzung mit dem Theorie-Praxis-Komplex nicht statt. Vor dem Hintergrund der Kritik an Taylor und Ford werden die Reformmodelle von Willy Hellpach und Eugen Rosenstock, Gruppenfabrikation und Werkstattaussiedlung, positiv aufgenommen. Das ist nicht weiter verwunderlich, da die Praxis der Werkstattaussiedlung den theoretischen Vorstellungen der Zusammengehörigkeit von Arbeits- und Lebensraum entspricht.

Schwer wiegt, daß Plaut sein Forschungskonzept nicht praktisch umsetzen konnte – die Zeitumstände sind dabei sicherlich von ausschlaggebender Bedeutung. Eine solche Erhebung hätte die Tradition des Vereins für Sozialpolitik fortsetzen und das oben angesprochene unausgeschöpfte Potential dieser Studien – die letztlich ein Torso geblieben sind (vgl. Kern 1972, S. 98 f.) – für die Entwicklung der Arbeitswissenschaft nutzbar machen können.

- 4.4 *Johannes Riedel: Arbeitskunde – Ausweg aus dem Theorie-Praxis-Dilemma der Arbeitswissenschaft?*
Ein Sammelband mit weiteren Beiträgen u. a. von Otto Biener, Otto Lipmann und Fritz Giese

4.4.1 Biographische Notizen

Johannes Riedel wurde am 4. Januar 1889 in Leipzig geboren. Er studierte dort ab 1908 zunächst drei Semester Rechtswissenschaft und Psychologie und nahm im Wintersemester 1909 an der Technischen Hochschule in Dresden ein ingenieurwissenschaftliches Studium auf, das er 1914 mit dem Diplom und 1918 mit der Promotion zum Dr.-Ing. abschloß (vgl. Linke 1959, S. 18 ff.; Kürschners Deutscher Gelehrtenkalender 1961, S. 1656 f.). In den Jahren 1917 bis 1924 arbeitete er im Gemeinde- und Staatsdienst, u. a. als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter im Arbeitsministerium und als Vorsitzender des Schlichtungsausschusses für die Kreishauptmannschaft in Chemnitz. Von 1924 bis 1945 war er Professor an der Technischen Hochschule Dresden und zugleich selbständiger arbeitspädagogischer Berater. Im Dritten Reich übernahm er die Beratung der Reichsgruppe Industrie und führte von 1941 bis 1943 die Zentralabteilung „Ausbildung der Flugmotorenwerke Ostmark“ in Wien, Brünn und Marburg/Drau. Außerdem stand er der arbeitswissenschaftlichen Abteilung des Arbeitswissenschaftlichen Instituts der Deutschen Arbeitsfront (AWI) vor. Riedel blieb also über 1933 und 1945 hinaus im Fach (vgl. Schuster, Schuster 1984, S. 122). Nach dem Krieg wurde er 1947 Leiter der Arbeitsstelle für gewerbliche Berufserziehung in Dortmund, 1948 Berater der Industrie- und Handelskammer in Braunschweig, 1949 erhielt er einen Ruf an die Universität Hamburg und wurde Direktor der Berufspädagogischen Abteilung des Pädagogischen Instituts sowie Inhaber des Lehrstuhls für Berufspädagogik. Am 30. September 1956 wurde Riedel emeritiert und starb am 1. August 1971 in Hamburg.

Die im folgenden interessierende Schrift, der 1925 von Riedel herausgegebene Sammelband „Arbeitskunde. Grundlagen, Bedingungen und Ziele der wirtschaftlichen Arbeit“, gehört in die Frühzeit seiner wissenschaftlichen Tätigkeit. Dabei richtet sich das Augenmerk auf die arbeitswissenschaftlichen und nicht auf die arbeitspädagogischen Aspekte, wiewohl auch diese in der „Arbeitskunde“ dargelegt werden. „Die Arbeitspädagogik“, schreibt W. Linke zum 70. Geburtstag Riedels, „bildete sozusagen die Resultierende zwischen seinen polaren Neigungen und Befähigungen“, nämlich den „menschlich-pädagogischen“ und den „technisch-sachlichen“ (Linke 1959, S. 18). Entsprechend behandeln seine Veröffentlichungen, vornehmlich seit den dreißiger Jahren, arbeitspädagogische Fragen, während die Arbeiten der zwanziger Jahre noch dem umfassenderen Thema Arbeitsrationalisierung gewidmet sind (vgl. ebenda, S. 20).

Die 26 unter dem programmatischen Leitwort „Arbeitskunde“ zusammengefaßten Aufsätze sind für die Diskussion hier von unterschiedlichem Gewicht. Im Mittelpunkt steht die Einleitung von Riedel, in der er einen Bezugsrahmen für die einzelnen Abhandlungen entwirft und zugleich ein arbeitswissenschaftliches Konzept präsentiert. Dieses wird zunächst vorgestellt und anschließend die weiteren Beiträge nur soweit, wie sie auf den von Riedel entwickelten Ansatz eingehen. Dieses Vorgehen folgt der Annahme, die in dieser Schrift zu Worte kommenden Wissenschaftler haben ein gemeinsames Grundverständnis über die „Arbeitskunde“ bei allen sicherlich vorhandenen Meinungsunterschieden.

Da ich die Aufsätze von Otto Biener ausführlich erörtere und sie als wegweisende Beiträge zur Arbeitspsychologie bzw. Arbeitswissenschaft anerkenne, wären Angaben zu seiner Person besonders wünschenswert gewesen. Jedoch blieben die intensiven Nachforschungen erfolglos und daher muß ich mich auf den Hinweis: Privatgelehrter in Dresden, so stellt ihn Riedel vor, beschränken – ein wohl weiteres Indiz für sein wissenschaftliches Außenseitertum. Immerhin rezipiert Plaut Bieners Überlegungen für sein eigenes Konzept. Er schätzt sie als „sehr wertvoll“ ein, weil Biener „Arbeit nicht nur als reine Tätigkeit“, sondern „in unserem Sinne als Handeln auffaßt“ (Plaut 1928, S. 141).

4.4.2 Der Gegenstand: Arbeit

Über eine Auseinandersetzung mit dem alltagssprachlichen, naturwissenschaftlichen einschließlich physiologischen und psychologischen sowie wirtschaftswissenschaftlichen Arbeitsbegriff gelangt Riedel zu einer eigenen Definition. Zunächst stellt er fest: Gemeinsam ist diesen höchst unterschiedlichen Bestimmungen eine jeweils nur aspekthafte Erfassung von Arbeit. Solche „willkürlichen Eingrenzungen“ verbieten sich, weil in der „Arbeitskunde“ „der Gesamtkomplex all der einzelnen Erscheinungen“ zur Diskussion steht (Riedel 1925, S. 3). Arbeit, formuliert er richtungsweisend, ist „komplexer Natur“ (ebenda, S. 5), eine „umfassende“ (ebenda, S. 1) und „einheitliche Lebenserscheinung“ (ebenda, S. 3), „ein Stück Kultur, eine Äußerung menschlichen Lebens schlechthin“ (ebenda, S. 3).

Dieses Verständnis wird in einzelnen Beiträgen und verstreuten Anmerkungen aufgegriffen und zuweilen sehr grundlegend erläutert. Für die „Geschichte der Arbeit“ von Willy Hellpach trifft das aber noch kaum zu. Er zeigt die Entwicklung des Arbeitsethos von der jüdisch-christlichen Anschauung zur Lehre Calvins auf und diagnostiziert für die Gegenwart den Zerfall protestantischer Ethik und im Gefolge davon eine Arbeitskrise, aus der nur eine sozialetische Arbeitspflicht herausführen kann. Mit diesem geistesgeschichtlichen Vorgehen, in apokalyptischen Visionen ei-

nes Zerfalls abendländischer Arbeit und Kultur gipfelnd, versperrt sich Hellpach einen analytischen, sozialstrukturellen Zugang zur Arbeitskrise der Gegenwart (vgl. Hellpach 1925, S. 8 ff.).

Anders der nachfolgende Aufsatz von Biener „Das Arbeitserlebnis und seine Wandlungen“. Diesem kommt herausragende Bedeutung zu, weil der Autor sich um eine allgemeine Bestimmung von Arbeit bemüht und von hier aus zu einer Kritik der Arbeitsverhältnisse vorstößt und dabei die konkrete Arbeitstätigkeit in den Mittelpunkt rückt. Komplettiert wird seine Gedankenführung durch den Artikel „Erziehung und Arbeit“: Arbeit ist, Biener zufolge, schöpferisches Tun, weil Auseinandersetzung mit der Umwelt in ihrem natürlichen und gesellschaftlichen Gewordensein (vgl. Biener 1925, S. 30 f., S. 251). Bereits beim Kind ist diese, nicht mit Spiel zu verwechselnde Tätigkeit gegeben. Sie zielt auf den „*Erwerb einer eigenen, individuellen Lebenssphäre*, d. h. Bewältigung der in unzähligen Eindrücken sich auftürmenden Umwelt“ (ebenda, S. 258). Zuerst ist dieses kindliche Mühen „ein regelloses, chaotisches, von Selbstbewußtsein nicht geleitetes Tun, ein Kampf, in dem unablässig Sieg und Niederlage wechseln“ (ebenda, S. 258). Das Kind versucht, einem „halb sich aufdrängenden, halb gesuchten Gegenüber Herr zu werden“ und schafft sich „in solcher 'Arbeit' (...) die Welt neu, seine Welt: es gestaltet“ (ebenda, S. 258). Dabei ermöglicht ihm der Spracherwerb, „das Chaotische und Fremde“ zu bannen (ebenda, S. 259). Arbeit und Sprache, schreibt Hellpach zuvor, sind die Fähigkeiten des Menschen, die ihn vom Tier unterscheiden (vgl. Hellpach 1925, S. 9). Arbeit bedeutet für Biener „unmittelbar erlebte Bezogenheit auf das Wertgefüge der Kultur“ (Biener 1925, S. 259). Darin liegt die wesentliche Differenz zum Spiel, das zwar gestaltende Tätigkeit ist, jedoch „abgeschlossen vom realen Lebenszusammenhang für eine kurze Zeitspanne ein(en) Wertkomplex (formt), der in nichts zerfließt, sobald das Spiel zu Ende geht“ (ebenda, S. 259). Damit wird Spiel als ein „irreales Spiegelbild der echten Arbeit“ begriffen, wobei sein Bildungswert unbestritten ist (ebenda, S. 259). Wenn Arbeit Einbindung in die soziale Lebenswelt bedeutet, dann nicht zuletzt deshalb, weil sie nicht isoliert, sondern kooperativ, als „Arbeitsgemeinschaft“ erfolgt (ebenda, S. 31).

Um vertiefenden Aufschluß über das Wesen der Arbeit zu gewinnen, ist Arbeit noch im weiteren Lebensvollzug zu betrachten. Arbeit besitzt „fortzeugende Kraft“, die „bei der Gestaltung einer Persönlichkeit oder, im Großen gesehen, bei der Entwicklung der Kultur eines Volkes zum Austrag kommt“ (ebenda, S. 29). Diese Prägung – von subjektiver wie objektiver Art – erfolgt nicht einseitig, sondern ist als Prozeß wechselseitiger Beeinflussung zu verstehen. Daher kann Aloys Fischer schreiben: Wechselbeziehungen zwischen beruflicher und außerberuflicher Sphäre sind „zahlreich und bedeutsam“ (Fischer 1925, S. 172). Biener stellt sich das Wirkungsgefüge so vor: „In der Arbeit und damit auch im erzeugten

Gut spiegelt sich das Wesen einer Persönlichkeit wie einer Kultur“ (Biener 1925, S. 29).

In objektiver Hinsicht bedeutet Arbeit eine „Kulturleistung“, denn „Wirtschafts- und Geistesgüter (...) bilden ja den Grundstock jeder Kultur“ (Preller 1925, S. 244). Daran anknüpfend weist Riedel dem Betrieb eine Doppelrolle zu: Er ist „nicht nur Mittel zur Erzeugung wirtschaftlicher Güter“, sondern „zugleich auch Erscheinungsform menschlichen, gesellschaftlichen Schaffens“ (Riedel 1925, S. 327). Nun wird der Hinweis von Fischer voll verständlich: „Alle Arbeit selbst (hat) gesellschaftlichen Charakter“ (Fischer 1925, S. 164). Sie vollzieht sich nämlich in gesellschaftlichen Formen (z. B. Betrieb, Unternehmen), deren Gestalten nicht beliebig sind, sondern „aus der Struktur der Wirtschaftszwecke, der Arbeitsarten und den zu einer Zeit überhaupt verfügbaren Vergesellschaftungsmitteln“ resultieren (ebenda, S. 164). Folglich sind die Arbeitsbedingungen mit der weiteren Umwelt verknüpft, d. h. mit den „geographischen, historisch-kulturellen und allgemein gesellschaftlichen Lebensverhältnissen“ (ebenda, S. 172). Die Entwicklung der Arbeit ist ohne Analyse der Wirtschaft und ihrer Veränderungen nicht zu begreifen (vgl. Biener 1925, S. 40). Die einzelnen Argumente tragen dem Gedanken Rechnung, Arbeit, Mittelpunkt allen kulturellen Geschehens, wird „nur aus dem Zusammenhange der Kulturerscheinungen“ voll verständlich (ebenda, S. 34).

Darüber hinaus ist Arbeit von subjektiver Bedeutung: Arbeit ist für den Menschen der „Erlebnishintergrund (...), auf dem seine mannigfaltigen Kräfte und Eigenschaften sich entfalten können“ (ebenda, S. 251). Sie gibt der Person „ein typisches Gepräge, nicht nur in ihrer äußeren Haltung, sondern bis tief in die Gesinnungsart und Lebensführung hinein“ (ebenda, S. 31). Zudem ist Arbeit „die Voraussetzung einer gesunden Lebensharmonie“ (Reiter 1925, S. 244), und schließlich hat sie „gewaltige Bedeutung“ für das außerberufliche Leben, „denn dieses enthält seinen Sinn zum großen Teil durch die Arbeit und erst in ihr entfaltet sich bei breiten Volksschichten das Eigenleben“ (ebenda, S. 244).

Diese allgemein gehaltenen Ausführungen zur Arbeit werden von Biener zu einem theoretischen Konzept mit folgenden Kategorien verarbeitet: Arbeit, genauer das Arbeitserlebnis, wird kurz als *Arbeitskomplex* bezeichnet. Die es bildenden Erlebnisse, also die *Konstituenten des Arbeitskomplexes* sind im wesentlichen „das Gefühl der Aktivität“ und „das Gefühl der Wertbestimmtheit“ (Biener 1925, S. 29). Beide Gefühle befinden sich „in inniger Verflechtung miteinander“ (ebenda, S. 30). Mit dem „Gefühl der Aktivität“ ist die gestaltende, schöpferische Tätigkeit gemeint, die – und damit ist das „Gefühl der Wertbestimmtheit“ angesprochen – den Arbeitenden in den „überindividuellen Wertzusammenhang der Gemeinschaft“ integriert (ebenda, S. 29). Diese Vergesellschaftung besagt, „jene triebhafte Aktivität“, für das Kind noch typisch, wird

„eingefangen, gerichtet und begrenzt“ (ebenda, S. 29). Arbeit verliert ihren Sinn, wenn die gesellschaftlichen Bande sich lockern oder gar auflösen. Dabei ist es für die Bildung und den Bestand des Arbeitererlebnisses völlig gleichgültig, ob der Arbeitende überhaupt ein Bewußtsein davon hat. Aus der Spannung zwischen Person und Arbeitsgegenstand formt sich *die Polarität des Arbeitskomplexes*; darin „verschmelzen Aktivität und überindividuelle Wertbestimmtheit zu einem einheitlichen Ganzen“ (ebenda, S. 32). Der Arbeitskomplex bildet ein Arbeitsgesetz, es ist als „unlösliche Einheit“ zu betrachten, d. h. ein Herausfallen der beiden Konstituenten würde „das Ganze“ zerstören (ebenda, S. 34). – Damit sind die wichtigsten Elemente des Biener'schen Arbeitskonzeptes eingeführt; die Kritik an den Arbeitsverhältnissen seiner Zeit entfaltet er vor diesem Hintergrund: Das „gesetzlich-ideelle Strukturbild der Arbeit – der 'reine Fall'“ –, führt Biener aus, verwirklicht sich jedoch nie; konkrete Arbeit bleibt „je nach der gegebenen Lebenslage, den Erlebnis-'Umständen' (...) hinter der vollen Realisierung zurück“ (ebenda, S. 34). Die damit gegebenen „mannigfaltigen Erscheinungen“ des Arbeitskomplexes werden als *Arbeitsgestalt* bezeichnet. Der „Mangel der gesetzlichen Komplexionserfüllung“ (ebenda, S. 34) führt zu „*deformierten(n) Arbeitsgestalten*“, die in industriellen Betrieben „in erschreckender Häufigkeit“ vorkommen (ebenda, S. 35). Bei der Industriearbeit ist „nicht nur eine der Konstituenten, sondern (sind) alle in zumeist auffällig rudimentärer Form“ entwickelt (ebenda, S. 35). Gegenwärtige Arbeitsformen, allen voran Industriearbeit, werden letztlich als pathologisch diskriminiert. Ausschnitthaft liest sich Bieners Kritik so:

„Im Bereiche der Industrie ist das volle Erleben des persönlichen Eigenwertes und der schöpferischen Tätigkeit an einem individualisierten Gegenstande dem Arbeitenden nur in verhältnismäßig wenigen Fällen möglich, und die soziale Wertbestimmtheit sowohl der arbeitenden Person wie auch des Arbeitsgegenstandes ist hier fast bis zum Erlöschen gesunken“ (ebenda, S. 35).

Die subjektiven Folgen – genannt werden Unbefriedigkeit, Freudlosigkeit, Unstimmigkeit, Bedrücktheit, Schmerz, Qual und Depression (vgl. ebenda, S. 34 ff.) – sind ursächlich den Arbeitsverhältnissen und nicht den Individuen anzulasten. Eine andauernde Deformierung der Arbeitsgestalt führt schließlich zum *Arbeitsverfall*. Hier nun zeigt sich die „dämonische Gewalt“ des Arbeitsgesetzes:

„Die psychische Reaktion (...) äußert sich auf doppelte Weise: einmal – im negativen Sinne – als zerstörende Rückwirkung des Arbeitererlebnisses auf die Gesamtstruktur der Persönlichkeit (seelische Abstumpfung, psychopathische Erscheinungen, Arbeitspsychosen), und zum anderen als unwillkürliche – 'instinktive' – Erlebnisabwehr (Arbeitszeitverkürzung, Pausen, Arbeitstakt und Wechsel des Taktes, Hilfen durch Phantasievorstellungen usw.)“ (ebenda, S. 36).

Letzten Endes können sich die Abwehrtendenzen steigern zum Kampf gegen die Betriebe und seine leitenden Personen, gegen die wirtschaftlichen und kulturellen Verhältnisse insgesamt. Aus diesem Arbeitsverfall stammen auch für Biener die wesentlichen „Triebkräfte der sogenannten Arbeiterbewegung“ (ebenda, S. 36). Schließlich hat der Arbeitsverfall „eine zerstörende Wirkung auf das Lebensganze notwendig im Gefolge“ (ebenda, S. 38). Die umwälzenden praktischen Konsequenzen, die aus dieser grundlegenden, soziologische, psychologische und auch anthropologische Momente verbindenden Analyse gezogen werden könnten, sucht man vergeblich. Verwiesen wird mit einem knappen Satz – und zwar völlig unkritisch – auf die rationale Arbeitsgestaltung als wissenschaftlich-technisch geleitete Betriebsorganisation verbunden mit Erziehung. Auch Riedels von einem solchen Arbeitsbegriff geleiteten kritischen Ausführungen zur Wissenschaftlichen Betriebsführung klammern den Umsetzungsaspekt gänzlich aus (vgl. Riedel 1925, S. 85 ff.). Dieser enttäuschende Lösungsvorschlag Bieners, scheinbar keiner analytischen Anstrengung mehr wert, darf jedoch die zweifellos theoretisch gehaltvollen Aussagen zum Gegenstand Arbeit nicht verdecken. Auf sie baut die „Arbeitskunde“ teilweise auf.

4.4.3 Wissenschaftsbegriff

Hier geht es um die Klärung der von der Arbeitswissenschaft zwar zu unterscheidenden, jedoch in enger Verbindung mit ihr stehenden Arbeitskunde. Das Besondere dieses Verhältnisses aufzuspüren, ist zunächst von Interesse. Praktisch-politische Implikationen, in der von Lipmann vorgelegten Definition so gut wie nicht vorhanden (vgl. 4.2.3), gewinnen hier erhebliches Gewicht und führen zu einem völlig anderen Verständnis von Arbeitskunde.

Zuerst ist allerdings die Definition von Arbeitswissenschaft vorzustellen. Für Riedel rechtfertigt sich die Existenz dieses „besonderen Wissenschaftszweig(es)“ nur, wenn „unter Arbeitswissenschaft (...) die wissenschaftliche Erörterung der einheitlichen Kulturercheinung Arbeit verstanden“ wird (Riedel 1925, S. 3). Ihr Ausgangspunkt ist die „Totalität alle(n) menschlichen Geschehens“ (ebenda, S. 3), gleichwohl muß sie „für ihre Zwecke (...) diesen einheitlichen Gegenstand zerlegen und sich dann auch der Betrachtungsweisen anderer Wissenschaften als eines Hilfsmittels bedienen“ (ebenda, S. 3 f.). In solche ausschnittshafte Beschäftigung darf sich Arbeitswissenschaft jedoch nicht verlieren, vielmehr hat sie dafür zu sorgen, „daß die einzelnen Erkenntnisse schließlich geradeso zum Ganzen zusammenklingen wie die Erscheinungen, die sie betrachtet“ (ebenda, S. 4). Riedel beläßt es bei dieser Aufforderung; einen Weg, wie dieses Zusammenwirken bewerkstelligt werden könnte, zeigt er nicht.

Ebensowenig benennt er relevante Disziplinen, noch bemüht er sich darum, die Arbeitswissenschaft näher zu charakterisieren. Diese Schwächen finden sich in der Erörterung der Arbeitskunde wieder. Hingegen flüchtet sich Riedel in die nächste Anweisung: „Wie jede Wissenschaft hat die Arbeitswissenschaft die auftauchenden Fragen objektiv zu klären und die Bedeutung der einzelnen Fragestellungen und Antworten lediglich von ihrem theoretischen Wert, ihrer wissenschaftlichen Fruchtbarkeit abhängen zu lassen. Denn es würde dem Geist reiner Wissenschaft widersprechen, sie an der praktischen Tragweite zu orientieren, wenn auch mitunter theoretische und praktische Bedeutsamkeit dicht nebeneinander liegen“ (ebenda, S. 4). Arbeitswissenschaft hat sich, wie bereits Lipmann postuliert, von Fragen der Praxis, also der Arbeitswelt fernzuhalten. Diese Aufforderung zur Abstinenz mutet künstlich an, da sich Riedel sehr wohl der grundsätzlich praktischen Bedeutung von Wissenschaft bewußt ist und ihre gesellschaftliche Basis zumindest ahnt. Er schreibt:

„Jede Erkenntnis strebt irgendwie nach Verwendung im Handeln, um so stärker, je größere Schwierigkeiten zur Zeit der Erkenntnis die Handlungen bereiten, deren Formgebung diese Erkenntnis dient oder dienen könnte. So ist es nicht verwunderlich, daß sich auch heute immer wieder die Beziehungen zwischen Theorie (Arbeitswissenschaft) und Praxis (Arbeitsgestaltung) aufdrängen. Haben doch die Nöte des Lebens selbst die Arbeitsforschung zwar nicht eigentlich entstehen lassen, (...) so (ist) sie doch zum mindesten stark gefördert und aus dem Zustand vereinzelter Ansätze in den eines beginnenden Aufstiegs überführt“ worden (ebenda, S. 4).

Während Lipmann dem Dilemma von Theorie und Praxis zu entrinnen versucht, indem er eine von der Arbeitswissenschaft gesonderte Arbeitsforschung kreierte, sinnt Riedel darauf, das Praxisproblem an die Arbeitskunde zu delegieren in der vermeintlichen Hoffnung, Arbeitswissenschaft könne sich dann der „reinen Erkenntnis“ widmen. Er fährt fort:

„In solcher Lage dürfen wir heute nicht starr aus grundsätzlicher Erwägung an dem strengen Wissenschaftscharakter der Arbeitsforschung festhalten, sondern werden am besten unsere Einstellung auf möglichste Verwendbarkeit ihrer Ergebnisse im praktischen Handeln offen zugeben. Wir können dabei sogar ruhig in Kauf nehmen, daß manche Erkenntnis schon verwendet wird, ehe sie voll gesichert ist, – die Not der Zeit drängt, und der Versuch in der Praxis wird, auch wo er sich auf noch nicht unzweifelhaft richtige Anschauungen stützt, immer sehr viel zu weiterer Klärung beitragen können.

Dieser offenbaren Hinneigung der Theorie und Praxis geben wir Ausdruck, wenn wir statt Arbeitswissenschaft Arbeitskunde sagen. Verstehen wir doch unter Kunde (Heilkunde, Volkskunde, Pflanzenkunde) eine auf vertiefte Einsicht gegründete, wenn auch nicht *immer* wissenschaftlich einwandfrei durchgebildete Lehre zur besten Lösung praktischer Aufgaben“ (ebenda, S. 4).

Die Arbeitskunde gilt als Praxis der Arbeitswissenschaft. In der Gegen-

überstellung von Arbeitskunde und Arbeitsgestaltung wird jedoch deutlich, diese Praxis ist selbst noch theoretischer Natur. Erst in der Arbeitsgestaltung, auch Arbeitstechnik genannt, treten unmittelbar praktische Anliegen in den Vordergrund, denn „der wissenschaftlichen Klärung der Tatbestände“ steht „die praktische Regelung der Arbeit gegenüber“ (ebenda, S. 5). Arbeitsgestaltung wird nicht nur „durch Zweckmäßigkeitserwägungen auf wissenschaftlicher Grundlage bestimmt“, Intuition spielt ebenfalls eine Rolle und schließlich politische Konstellationen: „man denke nur an den Kampf um den Achtstundentag“ (ebenda, S. 5).

Die Unterscheidung von Arbeitswissenschaft und Arbeitskunde, lautet mein Fazit, ist als wissenschaftlich unhaltbarer und politisch hilfloser Versuch zu bewerten, die Arbeitswissenschaft vor der Herausforderung, eventuell sogar Vereinnahmung durch die Praxis, d. h. durch konfligierende gesellschaftliche Gruppen, zu bewahren. Das Interesse gilt nun der Arbeitskunde. Gleichwohl gehören die folgenden Überlegungen in die Arbeitswissenschaft hinein, weil die Arbeitsteilung zwischen beiden Bereichen als konstruiert anzusehen ist.

Gegenstand der Arbeitskunde ist nicht die Arbeit insgesamt, sondern nur die „ausführende Arbeit“, weil aus ihrer „mangelhaften Gestaltung“ sich „größte Schwierigkeiten für unsere gesellschaftliche Ordnung“ ergeben (ebenda, S. 6). Dieser Teil der Arbeit muß – gemäß dem dargelegten Verständnis – in seiner ganzen Komplexität erfaßt werden, um Folgerungen für eine bessere Organisation ableiten zu können. Bedauerlicherweise genügt die Forschungspraxis diesen Ansprüchen noch nicht, weil eine fachwissenschaftliche – etwa psychologische oder physiologische – Betrachtungsweise vorherrscht, die letztlich zu unzulänglichen Lösungsvorschlägen führt. Bei einem isolierten Vorgehen besteht nämlich die Gefahr, Gestaltungsverbesserungen mit negativen, wenn auch unbeabsichtigten Folgewirkungen herbeizuführen. Eine „Gesundung“ des Arbeitslebens kann daher nicht von einzelnen Anstrengungen erhofft werden, sondern nur von einem einheitlichen, alle Seiten des Problems erfassenden Maßnahmenbündel (vgl. ebenda, S. 6). Damit wird sämtlichen Versuchen, Arbeitskunde als einzelwissenschaftliches Unternehmen zu betreiben, eine Absage erteilt. Indirekt weist Riedel so auch die folgenden Omnipotenzansprüche, noch von Biener in seinem Artikel „Psychologische Grundlagen der Arbeit“ für die Psychologie erhoben, zurück:

„Die Frage, die hier erörtert werden soll, lautet: Was kann die Psychologie zur wissenschaftlichen Einsicht in den Sachverhalt, der dem Begriffe der Arbeit zugrunde liegt, beitragen? Betrachtet man die Arbeit in dem Sinne eines der wissenschaftlichen Arbeitsbegriffe, etwa der Physik, der Physiologie oder der Wirtschaftslehre, so ist die Antwort: Nichts. Denn diese Begriffe fassen die Arbeit unter geflissentlicher Abstraktion vom Leben lediglich als ein mechanisches oder dynamisches Faktum, das nur innerhalb des theoretischen Sy-

stems dieser Wissenschaften sinnvoll, als Tatbestand des Lebens aber sinnlos ist. Nimmt man dagegen Arbeit in der vollen Bedeutung, die ihr im praktischen Leben zukommt, so darf geantwortet werden: *Alles Wesentliche*" (Biener 1925, S. 127).

Weiter unten fährt Biener völlig eindeutig fort: „Die wissenschaftliche Klärung des Problems der Arbeit fällt allein der Psychologie als der Wissenschaft von den seelischen Erscheinungen zu“ (ebenda, S. 128). Im Programm der Arbeitskunde haben Physik, Physiologie und Wirtschaftslehre sehr wohl ihren Stellenwert. Biener selbst transzendiert, wie bereits positiv hervorgehoben, ein „rein“ psychologisches Vorgehen. Faßt Psychologie Arbeit als komplexe Lebenserscheinung auf, dann wird sie nämlich „von der Analyse eines Erlebnisses unmittelbar zur Analyse des Lebenszusammenhanges geführt, aus dem heraus es sich konstituiert“ (ebenda, S. 130). Hier nun sind die Wissenschaften gefordert, die sich dem Lebenszusammenhang und so gesamtgesellschaftlichen Fragen ausdrücklich stellen.

Betrachtet man nun den Aufsatz von Lipmann „Praktische Wirtschaftspsychologie (‘Psychotechnik’)“, so springt die im Vergleich zu Biener höchst unterschiedliche Position ins Auge. Lipmann untersucht u. a. die Beziehung zwischen Wirtschaftspsychologie und Arbeitskunde. Er stellt klar: Diese um einen spezifischen Praxisbezug, nämlich um Probleme der Arbeitswelt – bisher ausschließlich Gegenstand der Technik oder der Ingenieurwissenschaften – erweiterte Psychologie ist noch keine Arbeitskunde. Auch Giese identifiziert psychotechnische Fragestellungen keineswegs mit arbeitswissenschaftlichen, da es hier um engere, bloß psychologische und noch nicht um arbeitsorganisatorische Problemgebiete geht (vgl. Giese 1925, S. 307). Bei der späteren Grundlegung der Arbeitswissenschaft wird Lipmann, wie bereits bekannt, ebenso entschieden argumentieren. „Arbeitskunde“, erläutert er hier, „ist vielmehr ein Komplex von Tatsachen und praktischen Problemen, die nur unter gleichzeitiger Verwendung von psychologischen, physiologischen, ethischen, wirtschaftlichen und technischen Fragestellungen restlos erledigt werden können“ (Lipmann 1925, S. 61). Die Wirtschaftspsychologie kann ebensowenig wie die Sozialpolitik oder der Taylorismus zur Lösung der Arbeitsweltprobleme insgesamt gelangen, da ihnen ein „Ineinandergreifen verschiedener Erwägungen“ fremd ist (ebenda, S. 61). Hingegen bietet die Arbeitskunde eine Chance, weil nur sie „eine Synthese aller dieser von verschiedenen Seiten her aufgestellten Gesichtspunkte“ erbringen kann (ebenda, S. 61). Gleichwohl hat die Wirtschaftspsychologie erhebliche Leistungen vorzuweisen; sie hat gezeigt, „daß das oberste Gestaltungsprinzip (...) nur auf psychologischem Wege gefunden werden kann“ (ebenda, S. 61). Daß der Psychologie, genauer der Arbeitspsychologie, deren Unterentwicklung Lipmann beklagt, in der Arbeitskunde eine

Schlüsselrolle zukommt, erscheint mit Blick auf die obige Feststellung nicht ganz unbegründet. Hingegen haben Absolutheitsansprüche der Arbeitspsychologie keine Basis, zumal Lipmann den Ratschlag gibt:

„Der Psychologe, der nur Psychologe ist und das ganze komplexe Gebiet der Arbeitskunde nicht übersieht, muß es also, wie der Nur-Mediziner, der Nur-Ingenieur oder der Nur-Volkswirtschaftler vermeiden, von seinem einseitigen Standpunkt aus Forderungen bezüglich der Arbeit aufzustellen, welche die Arbeitsgestaltung nicht fördern, sondern eine gedeihliche Entwicklung nur aufhalten können“ (ebenda, S. 61).

Der Anspruch, Arbeitskunde als interdisziplinäres Wissenschaftsprogramm zu konstituieren, wird auch in der Abhandlung Riedels „Wissenschaftliche Betriebsführung“ offenbar. Er kritisiert am Taylorismus die „ausschließlich betriebswirtschaftliche“ Orientierung (Riedel 1925, S. 85), die letztendlich zu einer „falsche(n) Anschauung vom Menschen und seinen Arbeiten“ und zur mangelhaften Arbeitsgestaltung führe (ebenda, S. 95). Er weist Vorstellungen vom Menschen als „ein durch Zweckvorstellungen oder Motive geleitetes mechanisches System“ zurück und fordert eine Arbeitsregelung, die „nicht logisch, sondern psychologisch fundiert“ ist (ebenda, S. 95). Aufgabe der Arbeitskunde ist, diese Defizite der Wissenschaftlichen Betriebsführung zu beheben. Das bedeutet, „die Untersuchung der wirtschaftlichen Arbeit im Betriebe aus ihrer einseitigen Beleuchtung von der Seite der Wirtschaft, besser noch des wirtschaftlichen Ertrages her herauszurücken, sie zur Untersuchung der *ganzen* Lebenserscheinung zu erweitern und erst daraus die für die Gestaltung des Sonderfalls der wirtschaftlichen Arbeit geltenden Forderungen zu ziehen“ (ebenda, S. 98).

4.4.4 Verhältnis von Wissenschaft und Praxis

Arbeitskunde steht in einem spezifischen Verhältnis zur Arbeitswissenschaft und zur Arbeitsgestaltung. Einerseits ist Arbeitskunde die *Praxis* der Arbeitswissenschaft und andererseits ist sie die *Theorie* der Arbeitsgestaltung. Offensichtlich hat Arbeitskunde somit die Aufgabe, die „Reinheit“ der Arbeitswissenschaft zu garantieren. Da ich dieser Funktionsteilung nicht folgen kann, denn theoretische und praktische Probleme der Arbeitswissenschaft lassen sich nicht durch Verlagerung in eine eigens dafür geschaffene Disziplin lösen, neige ich dazu, Arbeitskunde und Arbeitswissenschaft zu identifizieren. Mithin ist die Beziehung von Theorie und Praxis nach wie vor ungeklärt.

Vollständig ist dieses Verhältnis nicht aufzuhellen, es lassen sich jedoch einige Tendenzen angeben: Allen Beteuerungen zum Trotz verharret die Arbeitskunde in deutlicher Distanz zur Praxis. Sie bleibt größten Teils

in der Analyse stecken, und Umsetzung ist, wie unter 4.4.2 an Biener und Riedel exemplifiziert, für sie kein Thema. Zur Erklärung bietet sich folgende Interpretation an: Bei diesem Verzicht kann Angst vor den bisweilen radikalen Implikationen gewonnener Forschungsergebnisse eine Rolle spielen oder aber Resignation angesichts gesellschaftlicher Zwänge, die in die Arbeitsgestaltung – wie Riedel vermerkt – hineinwirken (vgl. Riedel 1925, S. 4). Sieht man von solchen Vermutungen einmal ab, so lassen sich zur Erklärung folgende Argumente heranziehen. Praxisabstinenz wird legitimiert mit dem Hinweis darauf, daß eine komplette Arbeitskunde, die auf Ergebnissen des unter 4.4.2 und 4.4.3 dargelegten Forschungskonzepts basiert, noch nicht existiert. Wohl gibt es Resultate zu Einzelfragen, deren isolierte Anwendung kaum zu einer Lösung der Arbeitsprobleme insgesamt führt, sondern die Gefahr mit sich bringt, daß Besserungen in einem Bereich Schäden in einem anderen nach sich ziehen (vgl. Riedel 1925, S. 5, S. 7, S. 98; Lipmann 1925, S. 63 f.).

Praxisferne kann auch Ergebnis der Verpflichtung auf Wertneutralität sein. Lipmann befaßt sich mit dem Theorie-Praxis-Aspekt in dieser, hier bereits bekannten Weise. Ebenso wie Riedel kritisiert er die einseitige Berücksichtigung des Unternehmer- und die Vernachlässigung des Arbeitnehmerstandpunktes in den die Arbeitswelt behandelnden Forschungen und erläutert:

„Nicht bewußt und absichtlich ist dies geschehen, sondern weil die Psychologie und der 'praktische Psychologe' glaubte, 'Aufträge', woher sie auch kämen, entgegennehmen und ausführen zu müssen, und weil diese Aufträge naturgemäß zunächst ausschließlich von der Unternehmenseite her kamen. Damit stellte der Psychologe sich unbewußt auf den Standpunkt des Unternehmers, sah die Probleme einseitig unter dem Gesichtspunkte des Arbeitgebers und war, ohne diese Einseitigkeit zu bemerken, bemüht, den Wünschen und Interessen einer Interessentengruppe Rechnung zu tragen“ (Lipmann 1925, S. 63).

Eine solche Orientierung gefährdet die Wissenschaft. Daher muß sie sich jeder Interessenorientierung enthalten und das Postulat der Neutralität beherzigen, in dem sie bestrebt ist, „den tatsächlichen, objektiven Bedürfnissen zu entsprechen, die in den Wünschen der einen oder der anderen Interessentengruppe oft nur verzerrt zum Ausdruck gelangen“ (ebenda, S. 63). Diese Neutralität bedeutet, daß Wissenschaft, „im öffentlichen Dienste stehend, die Interessen des Arbeitnehmers in den Vordergrund stellt, ohne damit die Interessen der Arbeitgeber zu schädigen“ (ebenda, S. 63). Neutralität wird also deutlich relativiert, sie muß Fiktion bleiben. Einen solchen, letztlich sich als Illusion enthüllenden Interessenausgleich (auch Lipmann teilt, wie in 4.2 expliziert, später diese Einschätzung) erhofft sich vermutlich auch Riedel, wenn er die Arbeitskunde an einen höchst pluralistisch zusammengesetzten Interessentenkreis adressiert:

„Nicht viel mehr als wie ein Rohstoff ist es freilich, der damit der Praxis geboten wird – eine Sammlung von Hilfen für den, der intuitiv gestaltend im Leben steht. Wie weit dieser Rohstoff in der Praxis der Arbeitsgestaltung Verwendung findet, muß der Zukunft überlassen bleiben. Jedenfalls *kann* er von Nutzen werden für jeden, der selbst in der Praxis als Unternehmer, Betriebsleiter, Organisator, Wirtschafts- oder Sozialpolitiker, Arbeiter, Betriebsrat, Gewerkschaftsführer usw. an der Arbeitsgestaltung mitschafft, und der sich bemüht, wissenschaftliche Ergebnisse bei seinen Entschlüssen mit heranzuziehen“ (Riedel 1925, S. 6 f.).

Es deutet sich an, der von Lipmann eingenommene und wahrscheinlich von Riedel geteilte Standpunkt der Neutralität kann mit Blick auf den Theorie-Praxis-Komplex nicht befriedigen. Das Problem wird nicht gelöst, sondern fällt der Arbeitsgestaltung zu, die damit überfordert ist. Handelt es sich doch um ein genuines Problem von Wissenschaft! So aber muß Arbeitsgestaltung ohne wissenschaftlich angeleitete Aufklärung auskommen und kann von vorherrschenden betrieblichen Interessen ohne viele Umstände vereinnahmt werden.

4.4.5 Konfrontation von Anspruch und Realität

Vorstehend war als Thema der Arbeitskunde die „ausführend-wirtschaftliche Arbeit“ bestimmt worden (Riedel 1925, S. 6). Arbeitskunde will Arbeit als komplexe Lebenserscheinung untersuchen und sie „in *allen* wesentlichen Beziehungen“ erfassen (ebenda, S. 5). Ein solcher Anspruch läßt sich nur durch eine interdisziplinäre Vorgehensweise einlösen. Obgleich, wie Riedel selbstkritisch bemerkt, „die gegenwärtig an der Arbeitskunde wirkende Forschung (...) dieser Forderung vielfach nicht oder noch nicht genügend“ nachkommt, ist die Frage, ob, wie und inwieweit dieses Interdisziplinaritätsgebot in die Praxis umgesetzt wird, von fundamentalem Interesse (ebenda, S. 5). Eine Antwort darauf soll im folgenden gegeben werden. Sie wird sich aus einer, die einzelnen Beiträge überschreitenden Kritik entwickeln. Diese Kritik berührt nicht die im Verlauf der Erörterung positiv hervorgehobenen Ansätze und Argumente einzelner Aufsätze, welche weder erschöpfend, noch zahlenmäßig vollständig, sondern nur unter spezifischen Leitfragen behandelt worden sind. In der Mehrzahl bieten sie Ansatzpunkte für die Fortentwicklung der Arbeitswissenschaft. Hier geht es um eine Gegenüberstellung von Anspruch und Wirklichkeit der Arbeitskunde/Arbeitswissenschaft. Die Ausführungen werden das zuweilen große Auseinanderklaffen zeigen und damit dem möglicherweise gewonnenen Eindruck entgegentreten, als handle es sich bei dieser Disziplin bereits um ein widerspruchsfreies, voll gearbeitetes Wissenschaftsprogramm. Was bislang rezipiert wurde, sind eher Ansprüche an ein arbeitswissenschaftliches Konzept.

Riedel gliedert die „Arbeitskunde“ in drei Hauptabschnitte. Der erste will die gegenwärtige Lage des Arbeitslebens erklären und Versuche zur Lösung der diesbezüglichen Probleme aufzeigen; der zweite widmet sich dem Rüstzeug der Arbeitskunde, also den arbeitswissenschaftlichen Grundlagen; der dritte befaßt sich mit verschiedenen Fragen der Arbeitskunde im Lichte der Gesamterscheinungen (vgl. ebenda, S. 7). Diese Dreiteilung des Buches, vor allem die hier gerafft wiedergegebene Begründung, überzeugt nicht. Die Ausgliederung des ersten Abschnittes aus dem arbeitswissenschaftlichen und arbeitskundlichen Teil ist fragwürdig, weil die dort erörterten Themen – so die Beiträge von Hellpach und Biener – Basiswissen zum Bereich Arbeit vermitteln. Die Abhandlungen zur Arbeitshygiene, Psychotechnik, Sozialpolitik und Arbeitsrecht sowie Wissenschaftlichen Betriebsführung wollen Ansatzpunkte zur Reform der Arbeitswelt liefern und sind zugleich von erheblicher arbeitswissenschaftlicher/arbeitskundlicher Relevanz, weil sie Voraussetzungen, Fundament, Aspekte dieser Wissenschaft darlegen. Die anschließend im zweiten Teil vorgestellten arbeitswissenschaftlichen Grundlagen, die das Wesentliche zu präsentieren beanspruchen, umfassen nur zwei Aufsätze über anatomische, physiologische und psychologische Fragen. Gemessen am Anspruch von Riedel, für Arbeitswissenschaft und Arbeitskunde gleichlautend formuliert, ist dieser Abschnitt ein Ärgernis, da das gesamte Feld – hier nur mit zwei Stichworten benannt – der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, Arbeitswelt in ihrer technisch-organisatorischen Ausstattung fehlt. Wie konstruiert die Teilung von Arbeitswissenschaft und Arbeitskunde ist, zeigt sich bei der Durchsicht der im dritten Abschnitt vorgestellten Beiträge erneut. Es handelt sich zugleich um genuine arbeitswissenschaftliche Inhalte. Werden die subjektiven Voraussetzungen von Arbeit, etwa Gesundheit, Erziehung, (Aus-) Bildung zum Teil mehrfach aufgenommen, auch unter Einbeziehung der außerberuflichen Lebenswelt, so bleiben die objektiven Ausgangsbedingungen, wie die vorgenannten Aspekte, zwar nicht unberücksichtigt, aber deutlich unterbelichtet.

Geht man nun zu den einzelnen, weder systematisch abgeleiteten noch entsprechend eingeführten Abhandlungen über, dann fällt bei genauer Durchsicht auf, daß die Beiträge kaum aufeinander Bezug nehmen. Sie stehen ziemlich isoliert da, selbst wenn einige Aufzeichnungen eine Verbindung mit den umfassenden Aufgaben von Arbeitskunde/Arbeitswissenschaft zu knüpfen versuchen. Es fehlt ein durchgängiger wissenschaftstheoretischer und somit auch wissenschaftspolitischer Konsens. Die eingangs unterstellte Übereinstimmung erweist sich immer mehr als Fiktion. An zwei Beispielen will ich den Wissenschaftsdissens offen legen. Erstens: Die Konfrontation von Vorstellungen Bieners mit denen Lipmanns und ergänzend Gieses zum Problem des interdisziplinären Charakters von Arbeitswissenschaft verdeutlicht, wie strittig das In-

terdisziplinaritätsgebot ist. Die Frage nach der Gleichrangigkeit oder Rangfolge der beteiligten Fachwissenschaften bleibt offen (vgl. 4.4.3). – Zweitens: Ein Vergleich der Arbeitskonzepte von Hellpach und Biener fördert gravierende Unterschiede zutage. Theoretischer Ausgangspunkt ist einmal die Arbeitsethik und zum anderen die Arbeitstätigkeit. Während Hellpach eine „Gesundung“ des Arbeitslebens von einer verbesserten Arbeitsmoral erhofft, erwartet Biener diese durch eine veränderte Arbeitstätigkeit. Erweitert man diesen Vergleich noch um Anschauungen Lipmanns, so wird eine dritte Position sichtbar. Mit Bieners negativer Bewertung monotoner Arbeit stimmt Lipmann nicht überein, er sieht diese Arbeitsform durchaus im „Interesse eines Teiles der Arbeiter“ und erblickt in dem vermehrten Einsatz von Maschinenarbeit eine Milderung der schlimmsten Auswüchse (vgl. Lipmann 1925, S. 63; vgl. auch 4.2).

Es drängt sich die Frage nach dem Stellenwert der dargelegten Kritikpunkte auf. Das Verdienst der „Arbeitskunde“ liegt zweifelsfrei darin, die Bedeutung von Arbeit für den individuellen wie gesellschaftlichen Lebenszusammenhang betont und damit die Unumgänglichkeit einer Fachdisziplinen transzendierenden Arbeitswissenschaft nachgewiesen zu haben. Hingegen steckt die Umsetzung dieser Prinzipien in ein Forschungskonzept noch weitgehend in den Anfängen. Eine zeitgenössische Besprechung nimmt ebenfalls hier entwickelte Kritikmomente auf: „Es ist ebenso verständlich, daß es außerordentlich schwierig ist, die Arbeit so zahlreicher, sich selbst bewußter Persönlichkeiten so miteinander zu verschmelzen, daß daraus der Eindruck eines einheitlichen Werkes entsteht. Es kann gar nicht geleugnet werden, daß diese schwierige Aufgabe dem Herausgeber nicht nach jeder Richtung hin gelungen ist. Zum Teil stehen die einzelnen Abschnitte und Kapitel einander unvermittelt gegenüber, zum Teil haben sich Wiederholungen nicht vermeiden lassen“ (Meyenberg 1925, S. 886).

4.5 *Fritz Giese: Philosophie der Arbeit oder der Sieg des Irrationalismus*

4.5.1 Biographische Notizen

Fritz W. O. Giese wurde am 21. Mai 1890 in Charlottenburg geboren, studierte von 1909 bis 1914 in Berlin und Leipzig Psychologie und promovierte zum Dr. phil.. Giese war in den Kriegsjahren Assistent bei Walther Moede, Leiter des Instituts für industrielle Psychotechnik an der Technischen Hochschule Charlottenburg, und arbeitete in Köln und Halle auf Hirnverletztenstationen mit dem Ziel der Wiedereingliederung von Kriegsgeschädigten in das Arbeitsleben (vgl. Dorsch 1963, S. 81, S. 92). In Halle gründete er 1918 das erste Institut für praktische Psychologie. Von

1920 bis 1923 war er Dozent am Polytechnikum in Coethen und von 1921 bis 1923 gleichzeitig Dozent an der Universität Halle (vgl. Psychological Register 1929, S. 422). Als Hochschullehrer (Privatdozent, ab 1929 Professor) und Leiter des psychotechnischen Laboratoriums, eine Abteilung des Instituts für Betriebswissenschaft, ging Giese 1923 an die Technische Hochschule Stuttgart, wo er bis zu seinem Tode, am 12. Juli 1935, wirkte. Sein Vorschlag an das preußische Ministerium vom 4. Juli 1933, in Ostpreußen ein „Institut für deutsche Psychologie“ zu errichten, und für das er sich zur Verfügung stellen wollte, wurde nicht realisiert (vgl. Geuter 1984, S. 110). Neben seiner Tätigkeit als Lehrer und Forscher baute er zusammen mit anderen Fachkräften die psychotechnischen Einrichtungen bei der Post sowie die Berufsberatung bei der Arbeitsverwaltung auf; hinzu kamen Beratertätigkeiten für berufliche Ausleseeinrichtungen bei der Wirtschaft (vgl. Dorsch 1963, S. 88, S. 92). Im Urteil seines Schülers Dorsch nimmt Giese unter den Psychotechnikern einen herausragenden Platz ein: „Giese ist der jüngste (...) (in dieser) Gruppe. Nimmt man hinzu, daß er mit 45 Jahren starb, dann verdient er bei der großen Zahl seiner Veröffentlichungen als einer der produktivsten bezeichnet zu werden. Er war vortrefflicher Anreger, der immer neue Aspekte den Problemen abgewinnen konnte und neue Akzente seinen Experimenten und Versuchsreihen zuzufügen wußte. Wer, wie ich, Giese als Lehrer erlebt hat, verliert nicht die Sympathie für das theoretisch zwar nicht immer gesicherte, dafür praktisch um so wirksamere Draufgängertum, das die Psychotechnik in ihren besten Vertretern auszeichnete; mag die Zeit noch so sehr über sie hinauswachsen“ (ebenda, S. 93). Zur eigenen Urteilsbildung wird die Diskussion des von Giese seit 1925 herausgegebenen „Handbuch(s) der Arbeitswissenschaft“ führen. Im Mittelpunkt dieser zehnbändig geplanten, jedoch nicht realisierten Reihe steht seine Abhandlung „Philosophie der Arbeit“ (Bd. 10, 1932). Darauf konzentriert sich im wesentlichen die Erörterung hier, ergänzend wird seine Schrift „Bildungsideale im Maschinenzeitalter“ (Bd. VII, Teil I, 1931) und der Artikel „Arbeitswissenschaft“ im gleichnamigen Handwörterbuch (Bd. I, 1930) herangezogen. Vor dem Hintergrund der arbeitswissenschaftlichen Position Gieses werden die anderen Bände des Handbuchs unter 4.5.5 nur sehr kurz gewürdigt.

4.5.2 Der Gegenstand: Arbeit

Alltagssprache und einzelne Wissenschaften verstehen unter Arbeit höchst Verschiedenes. Diese verwirrende Vielfalt fordert Giese zu einer Begriffsklärung heraus. Arbeit ist für ihn ein „epochales Phänomen (...)“, das einer zweckhaft gerichteten Tätigkeit auf berufsbedingte Kulturziele durch Individuum und Gemeinschaft entspricht, auf dem Boden biologi-

scher wie technologischer Energetik erwächst, aber teleologischen Leitlinien folgt" (Giese 1932, S. 24, im Original gesperrt, I. R.). Unmittelbar verständlich ist diese Definition nicht, so daß Giese zentrale Elemente weiter erläutert:

Arbeit ganz allgemein ist für ihn kein Thema, er interessiert sich für sie in ihrer „epochalen“, also raum-zeitlichen Gebundenheit, als „Phänomen des 20. Jahrhunderts“ (ebenda, S. 24). Mit dieser Perspektive sind zuweilen dezidierte Stellungnahmen zu Gegenwartsproblemen, d. h. zur „Kulturkrise der Arbeit“ verbunden, die an späterer Stelle näher beleuchtet werden (ebenda, S. 281). Giese fährt fort: Kennzeichen dieser Ära ist, „Mensch und Maschine (treten) bei der 'Arbeit' in Fusion“ (ebenda, S. 24 f.). In dieser als „Maschinenzeitalter“ apostrophierten Epoche spielt die Technik „eine entscheidende Rolle“ (Giese 1931, S. 35). Sie und nicht mehr die „kapitalistische Idee“ ist Ausdruck der Zeit, sie ist „wichtiger als Wirtschaft, und damit kann das soziale Problem keinesfalls Ausgangsstellung oder Endpunkt unserer Betrachtungen werden“ (ebenda, S. 62). Der Gegensatz von Kapital und Arbeit ist obsolet geworden (vgl. Giese 1932, S. 245). Giese führt dem Leser die Folgen seiner Analyse drastisch vor Augen:

„Gegnerschaft wird ferner überall erwachsen, wo die neue technische Arbeitswelt die Kräfte des Individuums überbeansprucht (...). Es handelt sich um Menschen, die wir wie manche andere auch als nicht vollwertig, als zu sensibel oder zu schwach einzuschätzen haben. Sie wären sicher in einem anderen Zeitalter ebenso an ihrer Existenz gescheitert. Also auch unglücklich geworden, wenn das Ideal des Ritters, des Kämpfers oder des Priesters die Welt gefangen genommen hätte. Sie sind nicht maßstabgebend für das Ganze. Hier muß der menschliche Normalfall mit allen seinen Kräften und Möglichkeiten entscheiden. Der kranke Mensch, der geniale Mensch – sie beide gehen eigene Wege“ (Giese 1931, S. 68 f.).

Darüber hinaus ist Arbeit nur soweit von Interesse, wie sie sich in Berufen oder deren „modernen Ersatz“ vollzieht, d. h. „ohne Beruf keine Arbeit“ (Giese 1932, S. 24). Diese doppelte Begrenzung des Erkenntnisobjektes trübt Giese allerdings nicht den Blick dafür, daß Arbeit „ein kultureller Zentralbegriff“ (ebenda, S. 24), eine „einheitliche(n) Kulturerscheinung“ im Sinne Riedels ist (ebenda, S. 27), „gleichsam die Achse, um die sich alles dreht“ (Giese 1931, S. 99). Diese Auffassung steht, wie Giese ausdrücklich hervorhebt, u. a. in der Tradition von Hegel und Marx. So ist für Hegel „Arbeit das Band, welches die bürgerliche Gesellschaft zusammenhält“ (Giese 1932, S. 271). Marx weist auf die „Zentralstellung der Arbeit in der menschlichen Kultur“ hin (ebenda, S. 275). Das ist, betont Giese, positiv an Marx zu werten, aber „immer nur historisch“ gesehen, da, wie bereits vernommen wurde, „die Arbeiterfrage, die Idee des Proletariats, der sozialen Lage und des vierten Standes völlig verblaßte

Schemen sind" (ebenda, S. 272). Selbstverständlich gilt „die zentrale Stellung der Arbeit" (ebenda, S. 70) auch für die Gegenwart, sie ist ein „Kulturwert (...), der unsere Tage prägte" (ebenda, S. 25) und mithin auch den Menschen formt: „Der Mensch gestaltet nicht nur, er wird gestaltet. Er ist nicht nur geeignet, er wird geeignet" (Giese 1931, S. 79). Arbeit ist „zweckhaftes Tun", aber „keine pure Nützlichkeit allein", sondern darauf aus, Kulturziele zu verwirklichen; anderenfalls „wäre sie eben nur rein technische, physikalische oder menschlich-sinnlose Handlung" (Giese 1932, S. 24). Arbeit ist „'Tat' als Ausdruck des Vitalen" (ebenda, S. 24) und unterscheidet sich darin vom „pure(n) Erleben", von „Passivität" und „unfreiwillige(m) Müssen" (ebenda, S. 24) und, fügt Giese hinzu, „(...) der Mensch der Tat hat höhere Würde als der Mensch der Fürsorge, der Verantwortungslosigkeit, der dogmatischen Selbstbestcheidung" (ebenda, S. 296). Als Konsequenz dieser Auffassung kann Giese schließlich feststellen: „In diesem Sinne war zu Anfang die Tat, die aus Arbeit erwachsene Welt" (Giese 1931, S. 98). Arbeit, erläutert er weiter, ist nicht nur ein individueller, sondern auch kollektiver Vorgang. Beide Arbeitsformen sind eingebettet in die Gemeinschaft (vgl. Giese 1932, S. 24). Arbeit ist folglich „von noch anderen, als nur subjektiven Erlebnissen oder menschlichen Bedingungen" abhängig, sie „wird viel stärker (...) von objektiven Vorgängen beeindruckt" (Giese 1930, S. 419).

Damit sind wesentliche Elemente der Definition von Arbeit im Sinne Gieses erläutert. Sieht man vorerst noch von den kulturkritischen Momenten ab, so läßt sich für die weitere Diskussion ein Verständnis herauskristallisieren, demzufolge Arbeit, stets gesellschaftlich organisiert, von tiefgreifender Bedeutung für den subjektiven wie objektiven Lebenszusammenhang ist.

4.5.3 Wissenschaftsbegriff

Giese ist an der Grundlegung einer Philosophie der Arbeit interessiert und darin eingebettet ist sein Entwurf der Arbeitswissenschaft. Seine gleichnamige Schrift unterteilt er in Abwandlung der historischen Gliederung der Philosophie in Logik, Metaphysik und Ethik, in die vier Abschnitte: Wissenschaftslehre der Arbeit, Ästhetik der Arbeit, Ethik und Arbeit sowie Metaphysik der Arbeit (vgl. Giese 1932, S. 9). Dieser Aufbau soll zeigen, „von welcher ungeheurer realer Bedeutung gerade eine so gerichtete 'Philosophie der Arbeit' werden kann und muß" (ebenda, S. 10). Haben doch ihr Fehlen und „ihr billiger Ersatz durch laienhafte Rezeptgebungen zu dem kulturellen Chaos geführt (...), in dem wir leben" (ebenda, S. 10). Ursache dafür ist aber nicht nur „die Loslösung arbeitlicher Probleme von den großen Sinnzusammenhängen", sondern ebenso „die partielle Betrachtung arbeitlicher Dingbeziehungen durch Fachwis-

senschaften" (ebenda, S. 276). Damit sind im wesentlichen die Ansatzpunkte für eine Besserung der „katastrophalen Gegenwartslage“ benannt, und zugleich die Leitlinien für die Diskussion markiert (ebenda, S. 276). Ohne dem skizzierten Gliederungsschema zu folgen, werden die Kerngedanken Gieses nun vorgestellt. Ich wende mich dem arbeitswissenschaftlichen Konzept, niedergelegt in der Wissenschaftslehre der Arbeit, zu und werde später das Herzstück seiner Abhandlung, die Metaphysik der Arbeit, besprechen.

Grundlage seiner Überlegungen ist die Idee Heinrich Rickerts von der Scheidung der Wissenschaft in Natur- und Kulturwissenschaft. Ausgangspunkt für Rickert ist die Unendlichkeit der sinnlich wahrnehmbaren Welt, die die Wissenschaft dadurch zu bewältigen versucht, indem sie entweder – wie z. B. die Physik – sich auf das Allgemeine, das stets Wiederkehrende konzentriert oder, indem sie – so z. B. die Geschichte – unter der Wirklichkeit das auswählt, was Beziehung auf Werte hat, was interessiert. Die Arbeitswissenschaft baut auf einer solchen Unterscheidung auf, und Giese ordnet dieses Wissenschaftsgebiet „sowohl der Natur- als auch der Kulturwissenschaft zu“ (ebenda, S. 17). Den Zielvorstellungen Rickerts, die Kulturwissenschaft zu einer Ethoswissenschaft zu entwickeln, also eine „universale wissenschaftliche Weltanschauungslehre aufgrund eines umfassenden Systems der Werte“, folgt Giese zunächst nicht (Rickert 1926, S. XX). Vielmehr zeigt sich eine gewisse Nähe zur Wissenschaftslehre Max Webers. Als ein, wenn auch nur zeitweiliger, Anhänger Webers kann Giese jedoch nicht bezeichnet werden, da er, wie im folgenden noch deutlich wird, in positivistischen Wissenschaftsauffassungen befangen bleibt. Weber übernimmt zwar die Unterscheidung Rickerts, aber er stellt dem Programm der Ethoswissenschaft das einer Wirklichkeitswissenschaft gegenüber. Dieser Wirklichkeitswissenschaft, Resultat der Entzauberung der Welt durch den okzidentalen Rationalismus, sind objektive Ordnungsgesichtspunkte nicht mehr vorgegeben, und mithin verpflichtet sie sich zur Wertfreiheit. Im Bewußtsein dieses Zusammenhangs von gesellschaftlicher und wissenschaftlicher Entwicklung kann Giese schreiben: Arbeitswissenschaft strebt nach „objektiver Erkenntnis“ (Giese 1932, S. 27), also nach „unumstößlich objektives, nicht ausdeuteberechtigtes Wissen“ (ebenda, S. 235). Damit ist sie „in praxi die unparteiische, neutrale Instanz, die echte Wissenschaft. Wir betonen also, daß Arbeitswissenschaft nicht etwa Arbeiterwissenschaft sein soll, sowenig wie Soziologie mit Sozialismus verwechselt werden darf“ (ebenda, S. 27). Volle Objektivität anzustreben, ist das Prinzip der Ratio: „(...) wir meinen damit Meiden aller gefühls- und willensbedingten Impulse, aller parteiischen Wertungen, aller Voreingenommenheit aus Autismus, Subjektivismus, Belangen eines Berufs, einer Interessengruppe (...). Arbeitswissenschaft will *sachlich* gestalten (...) auch gegenüber lebensdeutenden, antiintellektuellen, menschlich alogischen Sinnmöglich-

keiten des 'Geschehens' und des 'Schicksals'" (ebenda, S. 27). An anderer Stelle wiederholt und präzisiert er: Arbeitswissenschaft steht „jenseits (...) von Tendenzen, Interessen und irgendwelchen Einflüssen nationalen, religiösen oder politischen Charakters. Damit scheidet sie sich strikt von der Sozialpolitik und den meisten bisherigen Darstellungen der Arbeitsprobleme: sie stellt schlicht und unparteiisch die gegebenenfalls vorliegenden entgegengesetzten Meinungen über bestimmte Fragen nebeneinander. Sie zielt auf kommissarische und neutrale Entscheidung" (Giese 1930, S. 419).

Nun ist genauer zu beleuchten, was Giese unter Arbeitswissenschaft versteht. Er definiert: Sie „ist die wissenschaftliche Lehre vom dynamischen Bezugssystem aller Faktoren, welche sich auf berufsbedingte Kulturziele beziehen und die vernunftgemäße Gestaltung im Auge haben" (Giese 1932, S. 26). Dieses Gestaltungsziel, betont Giese, ist mit wirtschaftlicher Bestgestaltung nicht identisch, denn „Ratio ist nicht Rationalisierung" (ebenda, S. 27). Zudem weist er darauf hin, Arbeitswissenschaft ist, will sie eine Klärung aller Faktoren, „nicht nur eine fachlich irgendwie gebotene Sonderauslese, etwa für rein psychologische oder rein technische oder rein physiologische Probleme" (ebenda, S. 26). Arbeitswissenschaft strebt die „Koppelung getrennter Erscheinungen zu einer Synthese" an – ein schwieriges Unterfangen angesichts der Zersplitterung der Wissenschaft in Spezialdisziplinen (ebenda, S. 25). Synthese ist weder zu erreichen durch „ein Konglomerat" von verschiedenen, sich um den Gegenstand Arbeit versammelnden Spezialisten, etwa Ingenieure, Betriebswirte, Ärzte, Psychologen und Pädagogen, noch durch gelegentliche „Gemeinschaftsarbeit" als Austausch von Spezialerfahrungen (ebenda, S. 63). Was nützt sind in erster Linie theoretische Anstrengungen, allerdings müßten organisatorische hinzutreten. Um dieses Erfordernis zu unterstreichen, spricht Giese von Arbeitswissenschaft und nicht von Arbeitswissenschaften. Die Singularform meint nämlich „etwas Systematisch-Umfassendes, etwas Übergeordnetes und so Synthetisches, etwas Total-Ganzheitliches und nicht etwa Atomistisch-Nebeneinandergereihtes, kurz kein Mosaik von Teilwissenschaften, sondern eine innerlich und äußerlich verschweißte Einheit" (ebenda, S. 66).

Giese stellt einige, die Erkenntnis arbeitswissenschaftlicher Zusammenhänge förderliche Prinzipien auf. Unmittelbar einsichtig ist sein Eintreten für eine ganzheitliche Betrachtungsweise in dem Sinne, daß „immer (...) die Ganzheit grundlegende Voraussetzung und heuristisches Ziel" ist und daher „niemals (...) ein Einzelelement als solches maßgebende Erkenntnisse oder irgendeine praktische Regelung allein erwirken" kann (ebenda, S. 101). Sodann betont er die Notwendigkeit einer dynamischen Betrachtungsweise gegenüber einer nur statischen. Gemeint ist damit die Berücksichtigung von Neben- und Folgewirkungen, welche z. B. bei einer arbeitsorganisatorischen Veränderung eintreten können.

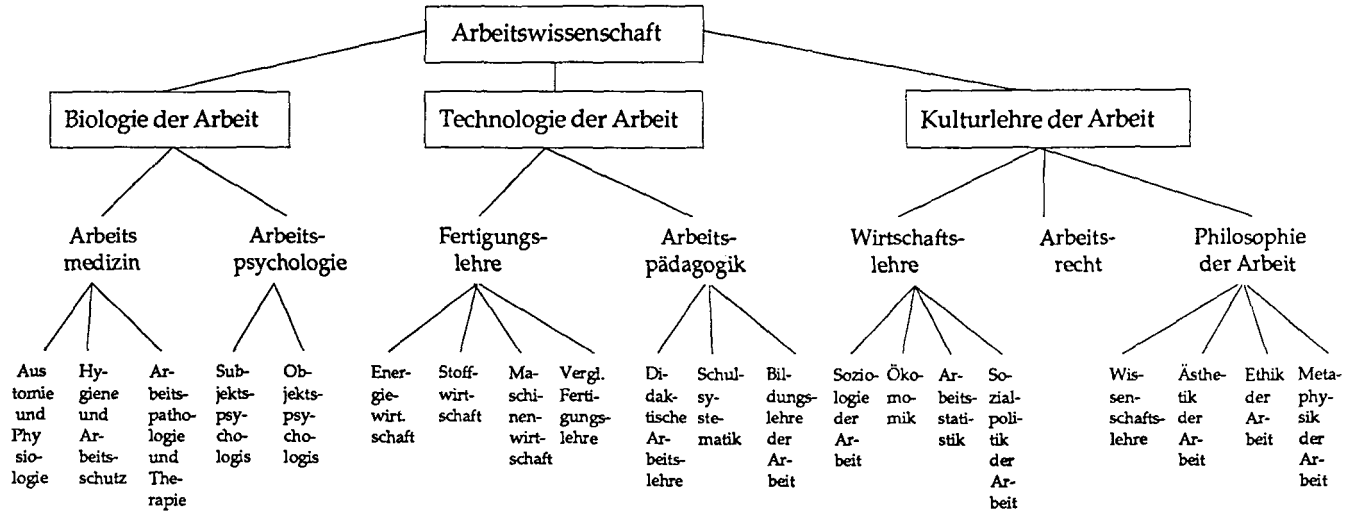
Diese beiden erkenntnisunterstützenden Richtlinien werden noch ergänzt durch sogenannte heuristische Funktionen; dazu zählt u. a. das Prinzip der vergleichenden und genetischen Betrachtung. Nachzutragen ist noch sein kurzer und kommentarloser Hinweis zu den Methoden: „Methodisch wird aus allen den verschiedenen Fachgebieten jeder brauchbare und differenzierte Weg gewählt; Zählung, Sammelforschung, Experiment, Beschreibung, Beobachtung, logischer Schluß und auch intuitive Einfühlung kommen je von Fall zu Fall als Methode in Betracht“ (Giese 1930, S. 422). Mit der Erörterung der Idee des Bezugssystems schließt Giese seine erkenntnistheoretischen Überlegungen ab.

Wie sieht ein solches System für die Wissenschaft von der Arbeit nun aus? Es wird ein „totales Verflechtungssystem“ (Giese, 1932, S. 124 ff.), ein „kreisschließendes System“ sein, d. h. niemals auf bloßer Fachdisziplin aufbauen (ebenda, S. 65). Mithin reicht weder eine nur psychologisch, noch eine betriebswirtschaftlich oder nur betriebswissenschaftlich konstruierte Plattform aus, benötigt wird eine viel grundsätzlichere Systematik (vgl. ebenda, S. 77; Giese 1930, S. 420 f.). Giese ist unter den Begründern der Arbeitswissenschaft mit interdisziplinärer Ausrichtung der einzige, der, diese Ansprüche ernstnehmend, ein System der Arbeitswissenschaft vorgelegt hat. Es baut sich wie folgt auf (Giese 1932, S. 97) (vgl. Überblick, S. 134):

Bei diesem Schema springt ins Auge, eine Einordnung der Arbeitswissenschaft in die Natur- und Kulturwissenschaft scheint nicht auszureichen, als drittes Gebiet tritt die Technologie der Arbeit hinzu. Sie ist – trotz allem Anschein nach – nicht das „Mittelstück“ zwischen Biologie und Kulturlehre der Arbeit (ebenda, S. 84). In der Technologie der Arbeit wird der „Gestaltungszusammenhang“ angesprochen, so daß sich dieser Bereich zu den beiden anderen in einem Verhältnis von Praxis zur Theorie befindet. Insofern kann Giese die beiden „Unterabteilungen“ Arbeitspädagogik bzw. Fertigungslehre als ein Stück angewandter Kultur- bzw. Naturwissenschaft begreifen, die sich an den konkreten Arbeitsproblemen orientieren und profilieren (vgl. ebenda, S. 84 ff.). Anders als bei Lipmann und Riedel wird zwar Praxis nicht aus der Arbeitswissenschaft ausgegrenzt, gleichwohl ist die Trennung zwischen Theorie (Biologie, Kulturlehre der Arbeit) und Praxis (Technologie der Arbeit) nicht überzeugend, denn, betrachtet man die weiteren Unterteilungen, dann gehören Fragen des Sicherheitsschutzes, der Arbeitstherapie und solche der Sozialpolitik ohne Zweifel in den „Gestaltungszusammenhang“ hinein.

Kritikwürdig ist das Bezugssystem noch in anderer Hinsicht. Mag die Eingliederung von Wirtschaftslehre, Arbeitsrecht und Philosophie der Arbeit nebst den ergänzenden Disziplinen noch akzeptabel sein, so trifft das für die Einordnung von Arbeitsmedizin und Arbeitspsychologie nicht zu. Probleme des Arbeitsschutzes, der Arbeitspathologie und Therapie auf ausschließlich naturwissenschaftlicher Basis anzugehen, dürfte ebenso-

Schematischer Überblick zur Arbeitswissenschaft



wenig ausreichen, wie die Arbeitspsychologie auf ein solch schmales Fundament zu stellen. Abgesehen davon, wird das Zusammenspiel von Natur- und Kulturwissenschaft wohl als völlig unproblematisch angesehen, denn entsprechende Fragen werden nicht gestellt.

Irritierend ist ferner die Aufnahme der Sozialpolitik in die Arbeitswissenschaft, zuvor hat sich Giese nämlich sehr entschieden dagegen verhalten. Seine Ablehnung begründet er folgendermaßen: Arbeitswissenschaft

„grenzt sich (...) deutlich von der Sozialpolitik ab, (...) die ebenso wie jede Politik eine Entfernung von der kühlen, rationalen Feststellung der Befunde auf wissenschaftlichem Boden meidet, um dafür Ressentiment, Meinung, Wunsch oder Tendenzen zu setzen. Sozialpolitik wird so für die A(rbeitswissenschaft) nur ein Element (...) keinesfalls jedoch Sinn einer Kultur“ (Giese 1930, S. 420).

Die Diskussion des Schaubildes ist abzuschließen mit der eingehenden Erörterung des Bereichs Philosophie der Arbeit. Damit wird zugleich die gleichlautende Schrift Gieses weiter vorgestellt. Die gleichrangige Verankerung der Wissenschaften bzw. Disziplinen, auch in der Skizze augenfällig dokumentiert, belegt die Absicht Gieses, „die Synthese aus den verschiedenen Teilzusammenhängen“ zu gewinnen, ohne einen Faktor zu übersehen, ohne „einseitige Beschränkung“ auf nur dieses oder jenes Element (Giese 1932, S. 95). Der „Hypertrophie einiger der Teilgebiete“ (ebenda, S. 96) tritt er entgegen mit der Forderung:

Arbeitswissenschaft „sucht strikte Parität aller Fachgebiete nebeneinander. Mithin die Methode der kommissarischen Begutachtung durch mehrere Spezialisten der Einzelgebiete. Das bedeutet Abwendung autonomer Selbstbestimmung, die angesichts des verwickelten Gebietes kein Fachmann heute ernsthaft mehr durchführen kann, sei er Arzt, Psychologe, Ingenieur, Pädagoge, Jurist, Nationalökonom, Betriebswirt, Organisator, Historiker, Kunstwissenschaftler, Theologe oder Philosoph. An Stelle einseitiger Berufsbeurteilung tritt das kommissarische Erkennen und Gestalten im Sinne der Gemeinschaft, ohne die keine rationelle Zielsetzung für die A(rbeitswissenschaft) denkbar wäre“ (Giese 1930, S. 423).

Hier stellt sich nun die Frage nach den leitenden Gesichtspunkten für das Erkennen, Begutachten und Gestalten. Die Zielvorstellung Gieses, diese Aufgaben „im Sinne der Gemeinschaft“ anzugehen, bleibt zunächst vage. Aufklärung gibt seine Philosophie der Arbeit, vor allem die Metaphysik der Arbeit. Hier deutet sich bereits an, daß diese Gebiete wohl kaum gleichrangig neben Arbeitsmedizin, Wirtschaftslehre usw. stehen, sondern eine eher herausragende Rolle einnehmen – im übrigen weist bereits der Buchtitel Gieses daraufhin.

In einem ersten Schritt sind die Voraussetzungen der Philosophie der Arbeit offenzulegen. Von zweifellos durchschlagender Bedeutung sind

die zeitgeschichtlichen Konstellationen am Ende der Weimarer Republik und die Position, welche Giese zu den damaligen Ereignissen bezieht. Diese läßt sich aus seiner Analyse über Probleme der Rationalisierung herauskristallisieren. Sie fügt sich aus verschiedenen Mosaiksteinchen zusammen, einige davon sind bereits bekannt. Giese steht, wie ansatzweise deutlich geworden ist, kritisch der Rationalisierung gegenüber, vor allem deshalb, weil diese unter nur wirtschaftlichen Gesichtspunkten betrieben worden sei. „Wirtschaft um jeden Preis“, diese „Hypertrophie der Gegenwart“ hat eine „Rationalisierungsmanie“ hervorgerufen (Giese 1931, S. 4), an deren Ende sich „die Sinnlosigkeit der Rationalisierung“ in Gestalt der großen Krisen selbst entlarvt (Giese 1932, S. 125). Mit der gewaltigen Arbeitslosigkeit ist die „Sinngrenze (...) erreicht, die Rationalisierung geht an sich selbst zugrunde“ (Giese 1931, S. 81). Die Katastrophe, Ergebnis dieser „falsch betriebene(n) Rationalisierung“, ist, Giese zufolge, aber nicht – wie von ihm eben noch unterstellt – auf wirtschaftliche Ursachen zurückzuführen, sondern auf jene sozialpolitischen Initiativen, mit denen auch negative Rationalisierungsfolgen aufgefangen werden sollten (Giese 1932, S. 77). Mit dieser „Schuldzuschreibung“ bleibt die kapitalistische Wirtschaftsgesellschaft mit der spezifischen Widersprüchlichkeit von Rationalisierung ausgeblendet. Giese schreibt: „Es muß mit aller Entschiedenheit betont werden, daß die deutschen Krisen (...) überwiegend aus der Idee der Arbeitslosenversicherung“ erwachsen sind; „Humanität auf Dauer ist staatlich untragbar und ethisch vielleicht sogar bedenklich“ (ebenda, S. 77). Diese Wohlfahrt, auch für Kranke und Invalide, schuf „ein ungeheures Ausmaß drückender Tatbestände“, so einen „Idiotisierungsprozeß“, nämlich „die Herrschaft der Minderwertigen“ (ebenda, S. 219). Außerdem werden die demokratischen Lebensformen als krisenverursachend bzw. -verstärkend gebrandmarkt: Streik wird als „Luxushandlung“ abgewertet (ebenda, S. 233) und die „Werks- und Betriebsgemeinschaft“ empfohlen, als eine „Problemlösung im Betriebe“ und nicht „in einer außen befindlichen, politisch gerichteten Partei“ (ebenda, S. 242). Demokratie im politischen und wirtschaftlichen Raum, als Politisierung diskriminiert, ist ihm suspekt, zumal sie „zu den Beschäftigungen unzufriedener, aufstrebender, geltungstrieblischer und beschäftigungsloser Individuen rechnet“ (Giese 1931, S. 85). Sie ist „falsches Massenprinzip“ (Giese 1932, S. 219), und diese Form der Politik führt zur „Massenpsychose“ (Giese 1931, S. 85), zur „geistige(n) Erkrankung eines Volkes“ (ebenda, S. 86). Insofern ist die demokratische Regierungsform eine „öffentliche Gefahr“ (ebenda, S. 85) und, auf die Ohnmacht des Parlamentarismus hindeutend, registriert er geradewegs schadenfroh, daß den Volksvertretern „nichts anderes blühen konnte, als in Notzeiten schlicht nach Hause geschickt zu werden“ (Giese 1932, S. 219). Gebot der Zeit ist eben die „Befreiung des Menschen von den Politikern“; dabei läßt „die Umstellung der deutschen Industrie auf aktivere Teilnah-

me an Politik des Innern (...) hoffen, daß hier – jenseits von Parteiklängel – wertvolle Leistungen von Köpfen einmal möglich werden; sei es auch nur die Leistung der Reinigung der erstickten Atmosphäre politisierender Gruppen und Grüppchen“ (Giese 1931, S. 85). – Welche Folgerungen ergeben sich aus dieser in faschistischen Perspektiven kulminierenden Zeitdiagnose für die Gestaltung von Rationalisierung und Arbeitswissenschaft? Die Antwort Gieses: Sie sind „in eine kulturelle Wertlehre“ einzubetten (Giese 1932, S. 216). Damit deutet sich an, daß das eingangs konstatierte Modell einer Wirklichkeitswissenschaft von einer Ethoswissenschaft mit letztlich faschistischer Orientierung abgelöst werden soll. Weitere Aufklärung über diese Zielvorstellung wird die Philosophie der Arbeit bringen, die ich in ihren wesentlichen Zügen nun skizziere.

Die Philosophie der Arbeit ist eine „weltanschaulich-ideelle“ und „keine rein wirtschaftliche“ Antwort auf die Rationalisierungswidersprüche (Giese 1931, S. 81). Diese Lehre, also eine Arbeitswissenschaft mit ethischen Richtlinien, hat bislang kein Vorbild. So fehle z. B. dem Ansatz Lipmanns, von Giese ausschließlich auf seinen positivistischen Gehalt hin abgeklopft, jede „Spur von (...) sinngebenden ethischen und Zeitleitlinien des Ganzen“ (Giese 1932, S. 108). Angesichts der Erkenntnisinteressen Gieses wird, betrachtet man noch einmal das Schaubild, die Kulturlehre der Arbeit das „entscheidende(n) Hauptgebiet(e)“ (ebenda, S. 88). Aber auch in dieser Zone der Arbeitswissenschaft sind die Fachdisziplinen nicht gleich bedeutsam. Die Wertschätzung der Soziologie geht mit einer Abwertung der Ökonomie einher. Soziologie, gefordert vor allem in ihrer konservativen Provenienz, liefert Material zum Problem der Gemeinschaftsformen und trägt damit zur angestrebten „Ziel- und Wertlehre“ bei. Derart „konstruktive“ Beiträge werden von der Ökonomie kaum mehr erwartet, denn sie hat den augenblicklichen gesellschaftlichen Kollaps zum großen Teil verschuldet. Gleichwohl kann von der Soziologie kein Heil kommen; sie ist nämlich keine „wertbietende Wissenschaft. Sie spendet ebensowenig Werte wie etwa der Maschinenbau, die Psychologie oder die Astronomie“ (ebenda, S. 245). Allein von der Philosophie der Arbeit ist Besserung zu erhoffen, will sie doch „Idealbegründung“ und „Wirklichkeitserkenntnis“ gleichermaßen liefern (ebenda, S. 269). Es hat eine „Schwerpunktverschiebung (...)“ eingesetzt, das entscheidende Wort hat weder die technologische noch die biologische Gruppe, sondern nur die Kulturlehre, und in ihr (...) die Ethik und Metaphysik als Philosophie. Damit wird der Begriff 'Krise' im eigentlichen und dominanten Sinn (...) getroffen. Wir hatten um 1931 ff. keine bloße Wirtschaftskrise, sondern eine Sinnkrise“ (ebenda, S. 125 f.). Vor diesem Hintergrund bedarf „die Forderung nach einer kulturgerichteten Arbeitswissenschaft“ keiner weiteren Begründung mehr (ebenda, S. 276). Ihr strömen neue Impulse zu. Arbeitswissenschaft, sich an der Idee der Vernunft bislang orientierend, gibt diese Leitlinie auf, weil sol-

che Vernunft, unter 3.3 als instrumentelle und mithin begrenzte Ratio charakterisiert, „niemals (...) zugleich Telos bieten“ kann (ebenda, S. 281). Aus dieser richtigen Einsicht zieht Giese aber nicht die Konsequenz, Vernunft als Mittel zur Bestimmung von Zielen wieder einzusetzen und so bewußt an die Tradition der Aufklärung anzuknüpfen. Aufklärung ist obsolet geworden und mit ihr Vernunft ganz allgemein. Hat sich doch gezeigt, „daß der menschliche Intellekt keinesfalls in der Lage ist, die Totalität des Sinnes zu erkennen oder zu beeinflussen“ (ebenda, S. 293). Folglich wird die vormalis „intellektuell gestaltungsfähige(n) Planung“ durch „die des Lebendigen schlechthin“ verdrängt (ebenda, S. 277 f.). Gemeint ist damit: „Es entsteht ein Recht des Vitalen um des Lebens willen, und eben dieses Vitale ist nicht mehr nur intellektuell faßbar, auch sein Sinn ist intellektueller Spekulation nicht immer erkenntnistäufig zugänglich“ (ebenda, S. 278). Vernunft wird von der Unvernunft vollends eingeholt. Der aufkommende Irrationalismus, Ergebnis dieser Zerstörung der Vernunft (Lukács), zieht die Arbeitswissenschaft in ihren Bann und herrscht ihr die folgende Perspektive auf: Sie hat dem „Objektivitätswahn“ (ebenda, S. 277) und mithin „der exakten Wissenschaftslehre“ abzuschwören (ebenda, S. 281), indem sie nicht länger „nur intellektualistische Faktoren mitberücksichtigt“ (ebenda, S. 277). Anderenfalls wird sie ihren Gegenstand verfehlen, denn Leben „ist somit etwas Schicksalhaftes, es ist nicht zu meistern allein aus dem Intellekt. Sinnggebung von Zusammenhängen kann der Mensch auch auf der Arbeitszone nicht nur rational erschließen“ (ebenda, S. 278). Die Idee der Tat im Verbund mit dem Begriff des Volkes stellt für die Arbeit der Gegenwart die zentrale Sinnggebung dar (vgl. ebenda, S. 281). Schwerpunkt wird damit „schicksalhafte(s) Tun“ gegenüber „intellektuelle(r) Meditation (ebenda, S. 281). Die Kulturkrise der Arbeit pendelt so zwischen „Vernunft und Schicksal“ und wird letztlich gegen Vernunft schlechthin, also faschistisch gelöst werden. Die „Überspannung des rationalen Sinnbezugs“ wird in der vermeintlichen Hoffnung beendet, in der „Arbeitstat als Idee ein(en) hoh(en) metaphysisch(en) Sinnwert zu finden“ (ebenda, S. 282). Träger dieser Idee ist der „arbeitsführende(n) Held(en)“ (ebenda, S. 298), er ist Inkarnation der Freiheit, weil er sich „aus dem Irrwahne nur ökonomischer Wertungen, aus dem Geflechte damit verbundener Selbstkastrierung der Person durch Partei, Gewerkschaft, Kartell, Trust“ selbst befreit hat (ebenda, S. 298).

4.5.4 Verhältnis von Wissenschaft und Praxis

Die bisherige Erörterung ließ dieses Verhältnis nicht unberührt. Es ist geprägt, wie die Arbeitswissenschaft selbst, von der Spannung zwischen Wirklichkeits- und Ethoswissenschaft, die sich offensichtlich entlädt im

Sieg des „Schicksals“ über die „Ratio“. Zunächst bleibt, wie gezeigt wurde, dieser Konflikt jedoch eher latent.

Arbeitswissenschaft soll, Giese zufolge, „nicht nur Geschehenes erklären, sondern Kommendes gestalten“ (ebenda, S. 129). Das ist sozusagen „das natürliche Ziel jeder angewandten Wissenschaft“, und damit leistet sie wichtige Beiträge für die gesellschaftliche Entwicklung (ebenda, S. 251). Ist es doch auf Dauer unmöglich, daß „die Praxis auch ohne Theorie versucht, den Lebenserscheinungen gerecht zu werden“ (Giese 1930, S. 418). Solcher naiven, un- und vorwissenschaftlichen Praxis setzt die Arbeitswissenschaft als „Lehre vom 'vernunftgeleiteten Schaffen'“ ein Ende (ebenda, S. 418). Die praktische Auswertung ihrer Ergebnisse ist Voraussetzung jeder Rationalisierung sowie Grundlage der Bewältigung von Arbeitsproblemen. Einer derart wissenschaftlich angeleiteten Praxis stehen allerdings die Praktiker selbst skeptisch gegenüber und insbesondere sieht sich die Arbeitswissenschaft mit Vorbehalten konfrontiert, etwa mit dem Einwand, „die Praxis als solche entscheide und Theorie und Wissenschaft (seien) Luxus“ (Giese 1932, S. 99). Bleibt Arbeitswissenschaft ihrem Gestaltungsauftrag treu, so kann sie dies nicht, indem sie sich einzelne, isolierte Aspekte vornimmt, sie muß vielmehr stets und vorrangig das Ganze im Blick haben, zumal dem Praktiker diese Herangehensweise gänzlich fremd ist. Er denkt nämlich „vulgär-elementar“ und „pflegt (...) eher Symptome, nicht Ursachen zu sehen. Er durchschaut schwer die inneren Zusammenhänge und stellt in der Arbeitswirklichkeit stückweise Mißstände ab, wie er stückweise Reformen einzuführen trachtet“ (ebenda, S. 102). Giese weist an der Einführung des Fließbandes, des Refa-Verfahrens nach, wie gerade die Praxis scheitert, die „isoliert-elementar“ vorgeht (ebenda, S. 102).

In Konsequenz des oben konstatierten Konflikts lassen sich zwei Gestaltungskonzepte identifizieren. Im Gefolge des positivistischen Wissenschaftsverständnisses will Arbeitswissenschaft sachlich gestalten, als unparteiische, neutrale Instanz auf der Basis eines instrumentellen Begriffs von Vernunft. „Arbeitswissenschaft ist keine Luxusangelegenheit (...), sondern sie soll 'vernunftgemäße Gestaltung'“ anstreben (ebenda, S. 27). Sie „will also neben anderem auch praktische Hilfen bei Problemüberwindungen des Lebens schenken. Diese Forderung verknüpft sich mit der Idee des Rationalen, des Vernunftgemäßen“ (ebenda, S. 27). Dieser Praxisbegriff wird zunehmend verdrängt durch eine Vorstellung, die zunächst noch rationalen Leitlinien zu folgen scheint: „Arbeitswissenschaft setzt sich zur Aufgabe (...), eine praktisch brauchbare Gestaltung der Arbeitsformen zu erzielen. Hierbei wird als Ziel jedoch nicht etwa nur der reine Nutzgrad, die ökonomisch-technische Bestgestaltung erstrebt, sondern jene Form vernunftgemäß gerichteter Arbeitsweise gesucht, die durchaus bestimmt ist aus einer Wertlehre gegenwärtiger und zukünftiger Kultur“ (Giese 1930, S. XIII). Mit dieser Aufgabenbestim-

mung wird von einem positivistischen Wissenschaftsverständnis abgerückt, Giese wendet sich dem Konzept einer Ethoswissenschaft zu. Zielvorstellungen werden zwar offengelegt und müssen nicht erst durch analytische Anstrengungen aufgedeckt werden; zugleich wird aber versucht, diese Ideen wissenschaftlich zu legitimieren, und zwar durch ihre Ableitung aus einer kulturellen Wertlehre. Auf der Basis dieses Ansatzes ist rationale Gestaltung im Sinne instrumenteller Vernunft nicht mehr möglich. Praxis wird der Irrationalität ausgeliefert, wenn Giese „schicksalhaftes Tun“, die Tat schlechthin, abgeleitet aus seiner Wertlehre, an die Stelle „vernunftgemäßer Gestaltung“ setzt.

4.5.5 Konfrontation von Anspruch und Realität

Eine Würdigung der anderen Bände des „Handbuch(s) der Arbeitswissenschaft“ soll unter dem Gesichtspunkt erfolgen, ob und wie das von Giese entwickelte Interdisziplinaritätskonzept dort seinen Niederschlag findet. Eine darüber hinausgehende fachwissenschaftliche Diskussion ist gemäß dem Anliegen dieser Studie nicht geboten und würde, schaut man sich das fachwissenschaftliche Spektrum an, auch die Kompetenz eines einzelnen übersteigen.

Das Handbuch war, wie eine Anzeige in einem der Bände belegt, auf der Basis des erörterten arbeitswissenschaftlichen Ansatzes konzipiert:

I. Wörterbuch der Arbeitswissenschaft

- Band 1. A bis L
- Band 2. M bis Z

II. Biologie der Arbeit

Band 3. Medizinische Arbeitswissenschaft

1. Anatomie und Physiologie der Arbeit
2. Pathologie der Arbeit
3. Arbeitshygiene
4. Arbeitstherapie

Band 4. Handbuch der psychotechnischen Eignungsprüfungen

Band 5. Sachpsychologie

1. Psychologische Arbeitsstudien
2. Psychotechnische Eichungen
3. Reklamepsychologie und Werbekunde
4. Psychologie der Menschenbehandlung

III. Technologie der Arbeit

Band 6. Fertigungslehre

1. Allgemeine Fertigungslehre a) Methoden, b) Gebiete
2. Rationelle Fertigungslehre a) Normalisierung, b) Typisierung, Austauschbau, c) Automatisierung,

d) Betriebsorganisation

Band 7. Arbeitspädagogik

1. Begriff der Arbeitskunde
2. Anlernverfahren und Arbeitsverteilung
3. Fachschulkunde (Gewerbe, Handel usw.)
4. Allgemeines Bildungswesen

IV. Kulturwissenschaft der Arbeit

Band 8. Arbeitsrecht

- a) Allgemeines Arbeitsrecht, b) Internationales Arbeitsrecht

Band 9. Arbeitswirtschaft

- a) Soziologie der Arbeit, b) Arbeitsstatistik,
c) Wirtschaftslehre der Arbeit, d) Soziale Arbeitsfürsorge,
e) Arbeitspolitik

Band 10. Philosophie der Arbeit

- a) Geschichte des Arbeitsbegriffs, b) Ästhetik der Arbeit (Arbeit und Kunst), c) Philosophie des Betriebes, d) Systematik der Arbeitswissenschaft

Wie das „Gesamtverzeichnis des deutschsprachigen Schrifttums 1911 bis 1965“ zeigt, wurde diese Planung nicht realisiert. Der Tod Gieses 1935 und der Sieg des Faschismus sind sicherlich dafür verantwortlich. Als Band 1 und 2 erschien 1930 das „Wörterbuch der Arbeitswissenschaft“. Von Band 3 „Arbeitsmedizin“ aus dem Jahre 1930 existiert nur Teil 1 „Anatomie und Physiologie der Arbeit“ von Edgar Atzler und Gunther Lehmann; skizziert waren als Teil 2 „Arbeiterschutz und Arbeitshygiene“ und als Teil 3 „Pathologie und Therapie der Arbeit“ (vgl. Atzler, Lehmann 1930, Vorwort). Das Thema Arbeitspsychologie wird als Subjektivpsychologie in dem 1925 publizierten Band 4 „Handbuch psychotechnischer Eignungsprüfungen“ von Giese aufgegriffen und als Objektpsychologie 1930 in Band 5 „Objekt-Psychotechnik: Handbuch sachpsychologischer Arbeitsgestaltung“ behandelt, u. z. in drei Teilen: In Teil 1 widmen sich Paul Schilder, Gerd Fabian, Hellmuth Bogen, O. Langenberg, Wladimir Eliasberg und Paul Plaut der „Arbeits- und Berufspsychologie“, Teil 2 „Psychotechnik der Organisation in Fertigung, (Büro-) Verwaltung, Werbung“ ist von Irene Witte und Wertwart Weidenmüller geschrieben und Verfasser von Teil 3 „Psychotechnik der Menschenwirtschaft“ sind Franziska Baumgarten und Gerd Fabian. Von dem zweiteilig angelegten Band 6 „Fertigungslehre“ wurde 1934 nur Teil 1 von Friedrich Herig „Hand und Maschine“ herausgegeben. Band 7 „Arbeitspädagogik“ umfaßt den 1931 von Giese vorgelegten Teil 1 „Bildungs-ideale im Maschinenzeitalter“ und Teil 2 „Pädagogische Arbeitslehre“ von W. J. Ruttman, ein vorgesehener Teil 3 über berufliche Erziehung und die Tätigkeit der Berufs- und Fachschulen sowie ein beabsich-

tiger Teil 4 über Arbeiterbildung blieben unveröffentlicht (vgl. Giese 1931, Vorwort). Von Band 8 und 9 „Arbeitswissenschaft und Arbeitsrecht“ wurde 1933 nur die „Soziologie der Arbeit“ von Karl Dunkmann publiziert. Abgeschlossen wird das Handbuch von der 1932 erschienenen „Philosophie der Arbeit“.

Eine Durchsicht der einzelnen Bände zeigt, eine Auseinandersetzung mit der „Philosophie der Arbeit“ findet nicht statt. Der späte Veröffentlichungszeitpunkt ist dafür ein unmittelbar einleuchtender Grund, allerdings weist Plaut in dem bereits 1928 erschienenen Teil 1 von Band 5 auf Band 10 hin (vgl. Plaut 1928, S. 133). Vermutlich waren die Grundgedanken Gieses dem Autorenkreis vor 1932 bekannt. Plaut ist der einzige Autor des Handbuchs, der sich mit der Grundlegung der Arbeitswissenschaft befaßt, jedoch, wie aufgezeigt, nicht in Auseinandersetzung mit Giese, sondern mit Lipmann (vgl. 4.3). Das ist bedauerlich, weil Giese jenseits seiner faschistischen Orientierung wichtige Bausteine für eine interdisziplinäre Arbeitswissenschaft zusammengetragen hat. So ordnet er die Arbeitswissenschaft sowohl der Natur- als auch der Kulturwissenschaft zu, er vertritt die Gleichberechtigung der Disziplinen und erhebt den Anspruch, die Einzelerscheinungen zu einem Ganzen verbinden zu wollen. Zudem hatten sich einige Autoren des Handbuchs, so Plaut und Eliasberg, zu diesem Problem bereits grundlegend geäußert. Dieser arbeitswissenschaftlich kompetente Autorenkreis hätte mit einer Diskussion über den Ansatz Gieses sicherlich einen gewichtigen Beitrag zur Fortentwicklung der Arbeitswissenschaft erbringen können. Diese Chance wurde nicht genutzt. Stattdessen behandeln, abgesehen von Plaut, alle Autoren das ihnen gestellte Thema allein aus disziplinärer Sicht, Bezüge zu dem weiteren Problemkomplex bzw. zu anderen arbeitswissenschaftlichen Disziplinen werden so gut wie nicht hergestellt. Mit Ausnahme der einschlägigen Artikel im „Wörterbuch der Arbeitswissenschaft“ geht es also weniger darum, die Einbettung diverser Fachwissenschaften in die Arbeitswissenschaft zu begründen, sondern vielmehr um die – selbstverständlich arbeitswissenschaftlich relevante – Vermittlung einzelwissenschaftlicher Kenntnisse (vgl. z. B. Band 3 Arbeitsmedizin) und, sofern die Wissenschaft sich noch nicht allgemeiner Anerkennung erfreut, auch darum, ein disziplinäres Selbstverständnis auszubilden und dem Leser nahebringen (vgl. z. B. Band 7, Teil 2 Pädagogische Arbeitslehre, Band 8 Soziologie der Arbeit). Entsprechend befaßt sich Karl Dunkmann mit der Aufgabenbestimmung einer Soziologie der Arbeit, vor allem in Absetzung von der Sozial- und Massenpsychologie. In diese knappe Auseinandersetzung eingewoben sind einige Reflexionen über die Arbeitswissenschaft. Dunkmann will die „dominierende(n) Bedeutung der Soziologie für die Sozial- und Massenpsychologie“ begründen und Tendenzen entgegentreten, die der „Königin“ der Sozialwissenschaften, „der Soziologie“, ihr(en) rechtmäßige(n) Thron verweiger(n)“ (Dunkmann 1933,

S. 18). Diesen beansprucht Dunkmann selbstverständlich auch im Rahmen der Arbeitswissenschaft, da diese ihren Gegenstand „allseitig“ behandeln muß und auf die Soziologie nicht verzichten kann. Begründet wird ihre herausragende Rolle mit dem Versagen der Psychotechnik, die infolge ihrer „viel zu einseitige(n) naturalistische(n) und geradezu mechanistische(n) Methode“ (ebenda, S. 19) den Gegenstand unzureichend erfaßt, da sie „die gewaltige Dynamik der gesamtgesellschaftlichen Bewegung“ (ebenda, S. 20), in der der einzelne Arbeiter steht, unberücksichtigt läßt und somit dem Problem der Arbeitsfreude, der Ermüdung nicht beizukommen vermag. Betrachtet die Soziologie „das Individuum als den Kreuzungs- und Schnittpunkt der Gruppen“, so richtet sich der Blick der Psychologie auf seine „geist-leibliche(n) Bestimmtheit und Einmaligkeit“ (ebenda, S. 17). Mit anderen Worten:

„Massenpsychologie hat ihr klar begrenztes, unentbehrliches Feld innerhalb einer wirklich strukturlosen Menge, die keine Seltenheit unter uns ist; sie unterscheidet sich deutlich von Sozial- bzw. Völkerpsychologie, die es mit strukturellen Gruppen zu tun hat. Über beiden aber steht die Soziologie, deren alleiniges Augenmerk die Gesetzmäßigkeit des strukturellen Zusammenhangs selbst bleibt. Damit wird zugleich als Ergebnis einleuchten, daß nur in diesem Sinne von einer Soziologie geredet werden kann, die nicht mit bloßen sozialen Prozessen und Beziehungen, auch nicht mit spekulativen Konstruktionen idealistischer Art zu tun hat, sondern die auf dem empirisch-geschichtlichen und sozialen Boden der 'Menschheit' eine 'Formenlehre' dieser sucht“ (ebenda, S. 20).

Die „Philosophie der Arbeit“, zugleich normative Basis des arbeitswissenschaftlichen Konzepts, ist, wie ausführlich belegt, faschistischen Ursprungs. Daß Giese diese Position nicht nur theoretisch entwickelt, sondern auch politisch gerechtfertigt und schließlich den Nationalsozialismus emphatisch begrüßt hat, offenbart seine Einleitung in Band 6, Teil 1 von 1934:

„Als 1925 Verlag und Herausgeber das 'Handbuch der Arbeitswissenschaft' zu veröffentlichen begannen, stand dem Grundgedanken des Ganzen, der Idee kulturgebundener Arbeit, eine Welt andersgerichteter Meinungen gegenüber. Rascher, als es je zu hoffen war, ist diese andere Welt versunken. Die große Tat Hitlers hat in den Mittelpunkt von Deutschlands Erneuerung den arbeitenden Menschen gestellt. Damit ist Raum geschaffen für eine Durchdringung der Gegenwart mit Zielen und Absichten, die Urgut des Nationalsozialismus sind, und die zugleich ermöglichen, vom streng wissenschaftlichen Gesichtspunkt aus einen Standort erfolgreich beizubehalten, der Ausgangsstellung unserer Bemühungen war.“

Dieser Standort wird offensichtlich nur von einer Minderheit der Autoren des Handbuchs geteilt (vgl. z. B. Herig 1934, S. 154; Betke 1930, S. 3612 f.), die Mehrzahl der Verfasser vertritt eine konservative Posi-

tion (vgl. z. B. Dunkmann 1933) und folgt teilweise sogar einer sozial aufgeklärten, liberalen Richtung (vgl. z. B. Baumgarten 1930, S. 70 ff.), Vertreter sozialistischer Tendenzen fehlen ganz. „Der Arbeiterstandpunkt ist“, kritisiert Henri de Man in seiner Besprechung des Handwörterbuchs, „verhältnismäßig schwach vertreten, dazu fast ausschließlich durch 'gemäßigte' Wortführer. Nun, es wird wohl noch lange dauern, bis man in Deutschland dieselbe Weitherzigkeit betätigt, wie z. B. die Herausgeber der jüngsten Auflage der Encyclopädia Britannica, die Trotzki über Lenin, G. B. Shaw (...) über Sozialismus schreiben ließen“ (De Man 1928, S. 126 f.). Er und Lipmann wenden sich ausdrücklich gegen die rassistischen Tendenzen einzelner Artikel, und zwar gegen die Vergötterung der nordischen Rasse (Lehmann: Anthropologie) und den offenen Antisemitismus (Betke: Rasse und Arbeit) (vgl. ebenda, S. 217; Lipmann 1930b, S. 522 ff.).

4.6 *Ewald Bosse: Arbeitslehre als Kritische Gesellschaftswissenschaft*

4.6.1 Biographische Notizen

Ewald Bosse wurde am 18. September 1880 in Stockholm geboren, er studierte zunächst Rechtswissenschaft in Oslo und nach dem Examen im Jahre 1902 Sozialökonomie, Soziologie und Philosophie in London, Paris und Kiel, wo er 1914 promovierte. An der Universität Kiel war er von 1920 bis 1926 Honorarprofessor für skandinavisches Wirtschaftsleben und kehrte dann nach Norwegen zurück, „um sich ganz seinen soziologischen Studien hinzugeben, die ihn vor der Wirtschaftsgeschichte, unter dem Einfluß von Tönnies, zur Arbeitswissenschaft führten“ (Maus 1959, S. 59). Seine Bemühungen in den dreißiger Jahren an einer deutschen Universität wieder Fuß zu fassen, waren, wie die Korrespondenz mit Ferdinand Tönnies zeigt, vergeblich. In Oslo gründete Bosse 1938 das von ihm geleitete Institut für Sozialforschung und Arbeitswissenschaft, das während der deutschen Besetzung Norwegens geschlossen und nach dem Kriege wieder geöffnet wurde (vgl. Wülfert 1966, S. 98 ff.). Bosse starb am 22. September 1956 in Voksenkollen bei Oslo.

Bosse fand sehr früh zur Arbeitswissenschaft. Bereits 1921 legte er in seinen Kieler Vorlesungen ein arbeitswissenschaftliches Konzept vor, das er auch 1925 auf den Wissenschaftlichen Hochschulkursen in Salzburg vortrug, seine Lehrveranstaltungen an der London School of Economics and Political Science im Jahre 1935 waren ebenfalls diesem Thema gewidmet (vgl. Bosse 1936, S. 104). Meine Versuche, diese Entwürfe aufzuspüren, blieben erfolglos. Bosse, mit dem bis zu seiner Entlassung 1933 in Kiel lehrenden Soziologen Tönnies kollegial und freundschaftlich verbunden, würdigt in der Festschrift zum 80. Geburtstag dieses Gelehrten,

dessen Bedeutung für die Arbeitswissenschaft: „In Tönnies' Einsatz als Mensch und Wissenschaftler liegt der Keim zur Arbeitslehre. Bewußt oder unbewußt habe ich bei ihrem Ausbau seinen geistigen Einfluß gespürt. (...) Seine innige Anteilnahme an Fragen der Arbeit hat selbstverständlich nie die Sachlichkeit seiner wissenschaftlichen Leistungen beeinträchtigt. Im Gegenteil, aus solcher Sachlichkeit heraus hat er die Arbeitskraft und ihre Träger als bedeutungsvolle Faktoren im Gesellschaftsbilde hervortreten lassen, als Faktoren, die immer mehr das Ihre dazu beitragen, die Gesellschaft, in der wir leben, umzuformen“ (ebenda, S. 105). Tönnies, 1936 verstorben, hat versucht, das Werk Bosses, bis auf den Festschriftbeitrag nur in norwegischer Sprache erschienen, dem deutschen Wissenschaftsbetrieb bekanntzumachen – „gleichsam als Gegengabe gegen das Verdienst, das (Bosse) sich um (die) 'Einführung in die Soziologie'“ erworben hat; Bosse hat diese Schrift Tönnies' ins Norwegische übersetzt (Tönnies 1933, S. 1). Über das zweibändige, 1927 publizierte Buch „Die Arbeitslehre: Die ökonomische Arbeit“, bereits von Giese kurz erwähnt, hat Tönnies eine umfangreiche Rezension verfaßt, für die, wie die Briefe an Bosse zeigen, nach 1933 keine Chance mehr zur Veröffentlichung bestand, weder in Schmollers Jahrbuch noch in der Zeitschrift für die Gesamte Staatswissenschaft (vgl. Giese 1932, S. 113). Tönnies rühmt dieses Werk als „in seiner Art einzig“ seit dem Buche von Riehl „Über die deutsche Arbeit“ (1861) (Tönnies 1933, S. 1). In seiner Besprechung – bis heute unveröffentlicht (Tönnies Archiv/Schleswig Holsteinische Landesbibliothek, Kiel) – wird die Wertschätzung Bosses, gerade auch als „deutscher Gelehrter“, sichtbar. Tönnies schreibt: „Es gereicht der skandinavischen Literatur zur Ehre und hat offenbar in ihr bisher nicht seinesgleichen. Wie stark die in ihm dargestellte Entwicklung des Wirtschaftslebens und speziell der sozialen Frage, die in unserem Zeitalter bisher so gewaltige Wellen geschlagen hatte, gerade im deutschen Sprachgebiete mit aller deutschen Gründlichkeit verarbeitet worden ist, davon zeugt Bosse's Werk so lebhaft wie möglich selber durch die z. T. seitenlangen Wiedergaben von Ausführungen deutscher Autoren, die in den Anmerkungen des Werkes sich finden“ (Tönnies 1934, S. 16). Das zweite, 1933 erschienene Buch „Aus der Arbeitslehre: Das Recht auf Arbeit“ hat Tönnies ebenfalls ausführlich besprochen. Die von Max Horkheimer herausgegebene „Zeitschrift für Sozialforschung“, Organ des zunächst nach Paris emigrierten Frankfurter Instituts für Sozialforschung, war als einzige bereit, diesen Aufsatz zu drucken (Tönnies 1935, S. 66 ff.). Die Mitarbeit in dieser Zeitschrift war politisch nicht ungefährlich, denn, so schreibt Tönnies an Bosse, damit „bekennt man sich offenbar als outcast in Deutschland“ (Tönnies 1934, S. 2).

Über diese beiden Bücher und den überblickartigen Festschriftbeitrag hinaus entfaltet Bosse in dem 1939 erschienenen Werk „Die Armut als Gesellschaftsphänomen. Aus der Arbeitslehre“ diese Wissenschaft. Au-

ßer Tönnies hat der Soziologe Heinz Maus, der das Osloer Institut Ende der dreißiger Jahre für kurze Zeit besuchte, Bosse in einem größeren, alle drei Schriften erfassenden Aufsatz „Soziologie und Arbeitswissenschaft“ gewürdigt (Maus 1949/50, S. 22 ff.).

4.6.2 Der Gegenstand: Arbeit

Arbeit als „geordnete Tätigkeit zur Erreichung eines Zieles“ ist für Bosse von zentraler Bedeutung für das menschliche Dasein (Bosse 1927, S. 1). Sie ist „ein Resultat der Herrschaft des Menschen über sich selbst“ und hilft ihm, eigene oder fremde Bedürfnisse zu befriedigen (Bosse 1933, S. 21 f.). Güterproduktion für andere, also abhängige Arbeit, ist das Kennzeichen der auf privatem Eigentumsrecht beruhenden Gesellschaftsordnung. Solche Arbeit hört auf,

„eine individuelle Funktion des Menschen selbst zu sein und wird zu einer Funktion für Fremde. Das Produkt der Tätigkeit des Arbeiters ist nicht das Ziel dieser Tätigkeit, – er produziert nicht für sich die Seide, die er webt, den Palast, den er baut –, er sucht für die Arbeit Lohn zu erhalten. Das Verfügungsrecht über eines Anderen Arbeit, das die moderne Rechtsordnung gestattet, ist mit der Macht ausgerüstet, sich der Arbeit des Individuums in einer erwünschten Richtung zu bedienen, – eine rechtliche Macht, für die charakteristisch ist, daß sie über Fremde, Freie ausgeübt wird, und daß ihre Wirkung auf das Arbeitsverhältnis eingeschränkt ist“ (ebenda, S. 21 f.).

Die den Lebensweg formende und prägende Kraft der Arbeit wird besonders dort offenbar, wo sie fehlt. In der Arbeitslosigkeit werden die „familiären Verhältnisse leicht erschüttert und relativ schnell tritt ein Zustand menschlicher geistiger Verwahrlosung ein“ (Bosse 1939, S. 3). Die „physische und geistige Armut der Massen“ (ebenda, S. 164) wird aber nicht nur der Arbeitslosigkeit angelastet, Bosse weist auch auf „tieferliegende Ursachen“ hin: Bei den modernen Arbeitsformen fehlt „die innere, bewußte und einsichtige Verbindung zwischen der lebendigen Arbeit und ihren objektiven Ergebnissen und dieser Abstand vergrößert sich zur Zeit. Der Aneignung dessen, was der moderne Mensch leistet, fehlt also die geistige Durchdringung seiner Aufgabensphäre“ (ebenda, S. 164). An anderer Stelle schreibt er: „Die moderne Produktion ist durch eine ständige Reduktion des Persönlichkeitsmoments gekennzeichnet“ (Bosse 1927, S. 198). Diese hellsichtige Analyse tayloristischer Arbeitsformen führt aber keineswegs zu ihrer Ablehnung. Bei aller Kritik bewertet Bosse den Rationalisierungsprozeß im Gesamtergebnis als durchaus positiv und setzt sich mit den zwiespältigen Auswirkungen auf die Persönlichkeit nicht mehr weiter auseinander. Ist die Arbeit auch durch die Rationalisierung monoton und geistlos geworden, so wird sie doch

zugleich „auf die reflektierte Ebene des modernen Lebens angehoben und bekommt dadurch einen Wert als der Teil der inkarnierten Vernunft der heute lebenden Menschen, die selbst ihr Dasein gestalten“ (Bosse 1939, S. 86). Um einen Gedanken aus der späteren Diskussion vorwegzunehmen: Bosse betont, die Rationalisierungsbewegung der Neuzeit darf weder gestoppt, noch gebremst, sondern muß zügig vorangetrieben werden, denn sie geht in der Regel mit einer effektiveren Produktion und einer potentiell besseren Versorgung der Arbeitskräfte einher (vgl. ebenda, S. 90).

Bisher ist bereits offenbar geworden, Arbeit hat über das Subjekt hinaus Bedeutung für die Gesamtgesellschaft. Im einzelnen ist damit gemeint: Arbeit „ist Ursache und Ausgangspunkt einer Reihe von Verhältnissen, die äußerst wichtig für die menschliche Gesellschaft, entscheidend für Bestehen und Entwicklung der Gesellschaft und für Bildung und Bewahrung der gesellschaftlichen Klassen sind“ (Bosse 1936, S. 103). Kurzum: Arbeit hat „Bedeutung für das ganze Kultursystem“ (ebenda, S. 103). So bildet sie die „Basis des ganzen Wirtschaftsgebäudes“, denn sie ist die wichtigste und wahre Quelle für den Wohlstand der Völker, durch sie empfangen „auch die höheren, geistigen Kräfte der Gesellschaft die Anregung, sich zu entwickeln“ (Bosse 1927, S. 2 f.). Dieser herausragenden Rolle der Arbeit ist die Wissenschaft bislang nicht gerecht geworden. Besteht Übereinstimmung darin, „die Kernfrage der ganzen Zukunft“ in der Organisation der Arbeit zu sehen, dann muß die Arbeit ins Zentrum wissenschaftlicher Beschäftigung rücken (Bosse 1936, S. 99).

4.6.3 Wissenschaftsbegriff

Bosse verkündet, „eine neue Disziplin der Gesellschaftswissenschaft (...) gründen“ zu wollen, „die sich ausschließlich mit der Arbeit beschäftigt“ (Bosse 1927, S. VII; vgl. auch Bosse 1936, S. 100). Diese Wissenschaft heißt Arbeitslehre. Sie entsteht keineswegs zufällig, sondern im Zusammenhang mit bestimmten gesellschaftlichen Entwicklungsvorgängen, die die Stellung der Arbeitskraft grundlegend verändert haben: Die Arbeit hat dem Kapital die Vorherrschaft streitig gemacht. Auf diesen Prozeß wird noch unter Punkt 4.6.5 näher einzugehen sein. Diese „große und bedeutende Verschiebung (...), durch die im ökonomischen Organismus inwohnenden Kräfte hervorgerufen und durch viele Faktoren beschleunigt worden“, läßt „das Fortbestehen der auf Privatkapital gegründeten Gesellschaft nicht zu (...), sondern (verlangt) zumindest eine Transformation in eine andere Gesellschaftsform, wo die Arbeitskraft eine weit bedeutendere Rolle als in der bisherigen spielt“ (ebenda, S. V; vgl. auch ebenda, S. 99). Bosse zufolge wächst besonders seit dem Ende des Ersten Weltkrieges ständig der Einfluß der Träger der Arbeitskraft, d. h. der Arbeit-

nehmer, und in mehreren Staaten haben sie bereits die Leitung übernommen. Diese Analyse, bereits 1927 optimistisch überzeichnet, verliert, da sie 1936, als der Faschismus sich mehr und mehr über Europa ausbreitet, von Bosse wiederholt wird, ihren Realitätsgehalt fast vollständig. Bereits Tönnies bemerkt in seiner Besprechung: „ (...) wenn diese Aussicht bestanden hat, so mag sie in anderen Ländern auch noch bestehen, in Deutschland besteht sie seit mehr als einem Jahr nicht, und die gegenwärtig herrschende Partei hat ohne Zweifel fanatisch – um ein Lieblingswort ihres Führers anzuwenden, dahin gewirkt, jede solche Aussicht abzuschneiden. Das bedeutet freilich nicht viel auf lange Sicht. Aber es hängt damit zusammen, daß unser Verfasser überhaupt die Wirkungen der neueren Sozialpolitik und der Denkungsart von der sie gefördert wurde, höher als sie verdiente, geschätzt hat“ (Tönnies 1934, S. 12 f.). Im Rückblick auf die letzten fünfzig Jahre nimmt man auch die anschließende Feststellung mit großer Skepsis auf: „In dem künftigen Gesellschaftsbilde wird die Arbeit eine ganz andere Rolle als bisher spielen, die Organe einer neuen staatlichen Gemeinschaft werden sich weitgehend in ihren Dienst stellen“ (Bosse 1936, S. 99).

Diese Entwicklungstendenzen sind maßgebliche Voraussetzungen für die Gründung einer Arbeitslehre. Daraus auch die Legitimation für die Bildung einer Kapitallehre ableiten zu wollen, weist Bosse zurück: „Das Kapital ist tot“ und „stets von dem hinter ihm stehenden menschlichen Willen abhängig“ (ebenda, S. 101). Hingegen ist die Arbeit das Lebendige, sie allein führt von den Produktionsfaktoren „ein selbständiges Leben“ (ebenda, S. 101). Die Arbeit und ihre Stellung in der Gesellschaft ist vornehmlich durch „die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen menschlichen Triebe“ bedingt und ferner durch den Umstand, „daß die Arbeit an den Menschen gebunden ist“ und insofern auch „den Gesetzen, die für seine Entwicklung gelten, unterworfen“ ist (ebenda, S. 101). Die herausgehobene Stellung der Arbeit betonen, heißt aber nicht, die Tatsache zu übersehen, „daß alle Funktionen des Kapitals sehr viel für die Gesellschaft bedeuten“ (ebenda, S. 101). So legt die Schrift von 1927 offen, daß Bosse bis in die Epoche des Liberalismus hinein ein kompromißloser Anhänger des Primats der Ökonomie ist. Erst dann trägt seine materialistische Sicht des gesellschaftlichen Wandels auch den subjektiven Momenten Rechnung: Das Proletariat besitzt gesellschaftsgestaltende und geschichtsformende Kraft.

An dieser Stelle ist ein klärendes Wort über die Triebe angebracht: Die Triebe sind aufs engste mit der menschlichen Natur verbunden, sie sind sozusagen anthropologische Konstanten. Diese Triebe, Motor der wirtschaftlichen Entwicklung, werden unterschieden nach einem ökonomischen Trieb, der die Befriedigung und Vervielfältigung der Bedürfnisse anstrebt, und einem Trieb zur Akkumulation, der sich „aus der Lust, Vorräte zu sammeln, entwickelt hat und ebenso alt ist wie die wirtschaft-

liche Tätigkeit des Menschen" (Bosse 1927, S. 74). Diese Triebe sind von so ausschlaggebender Bedeutung für den wirtschaftlichen Fortschritt, daß ihnen nicht Rechnung tragende Eingriffe diesen Prozeß nachhaltig schädigen.

Bosse will den Gegenstand der Arbeitslehre, die Arbeitskraft, „zum Besten der ganzen Gesellschaft“ einsetzen (Bosse 1936, S. 103). Um dieses Ziel zu erreichen, muß die Wissenschaft ihr Objekt in seiner „Ganzheit“ behandeln, also im Zusammenhang mit den „Grundlagen und Funktionen der Gesellschaft“ (ebenda, S. 100), was zugleich bedeutet, immer „eine bestimmte, konkrete gesellschaftliche Einheit“ zu untersuchen (ebenda, S. 103). Diese Blickrichtung führt dazu, Arbeitslehre, obwohl sie mehrere Wissenschaften vereint, als „überwiegend soziologisch“ aufzufassen (ebenda, S. 100). Von nachgeordneter, dennoch erheblicher Bedeutung ist die Volkswirtschaftslehre. Dieser Ast der Sozialwissenschaft untersucht die wirtschaftlichen Verhältnisse, wie sie durch das Zusammenwirken von Mensch und Natur bzw. der Menschen untereinander infolge von Erzeugung, Umsatz und Verbrauch entstanden und verschwunden sind. Sie zeichnet so ein Bild von der Stellung der Arbeitskraft im Wirtschaftsprozeß. Hingegen ist im Rahmen der Arbeitslehre die Aufgabe der Soziologie eine „beträchtlich größere(n)“ (ebenda, S. 101). Sie thematisiert mit Unterstützung anderer Wissenschaften den Träger der Arbeitskraft als Einzelwesen innerhalb der Gesellschaft, dann in seiner Bedeutung für die Entwicklung der Gesellschaft in verschiedenen Epochen und analysiert schließlich die Rolle, die er im Zeitablauf spielt (vgl. ebenda, S. 101). Die Aufgaben weiterer Disziplinen der Arbeitslehre werden nicht bestimmt, die Fächer werden nur genannt: Die Arbeitslehre baut außer auf der Soziologie und Volkswirtschaftslehre auf „der Philosophie, Geschichte, Politik, Technologie, Pädagogik, Psychologie, Medizin und der Rechtswissenschaft“ auf (ebenda, S. 102). Anschließend nennt Bosse mit kleinen Veränderungen die zehn folgenden Gebiete, die die Arbeitslehre konstituieren und die als solche zunehmend international anerkannt seien: Systematik und Methode der Arbeitslehre, Genesis der Arbeit, Wirtschaftslehre der Arbeit, Arbeitssoziologie, Arbeitspolitik, Arbeitstechnologie, Arbeitspädagogik, Arbeitspsychologie, Arbeitsheilkunde und Arbeitsrecht (vgl. ebenda, S. 104). Für alle diese Fächer ist charakteristisch ihre Zusammenfassung „unter einem gemeinsamen Gesichtswinkel – von der Arbeit her“ (ebenda, S. 102). Der Prozeß, der zu dieser Synthese der Disziplinen führt, wird nicht untersucht. Bosse bemüht sich nur, das Verhältnis von Volkswirtschaftslehre und Soziologie sowie, was im nächsten Abschnitt zu zeigen ist, Soziologie und Sozialpolitik näher zu klären. Allerdings behandelt er über die bloße Aufzählung hinaus einzelne Disziplinen genauer. So enthält sein Buch von 1939 Ausführungen über Sozialmedizin, Sozialpsychologie und Sozialpolitik. Die Erörterung wird aber nicht von einem theoretischen, sondern von einem prakti-

schen Interesse getragen. Dem Autor geht es darum, den Beitrag der Disziplinen zur Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen wichtiger Sozialgruppen zu erforschen, jedoch nicht ihren Stellenwert im Zusammenspiel der die Arbeitslehre konstituierenden Fächer. In wissenschaftstheoretischer Perspektive befaßt sich Bosse vielmehr mit anderen Fragestellungen.

Die Arbeitslehre muß, will sie zur Reform der Gesellschaft beitragen, über die Analyse hinaus prognostische Kraft entfalten: Sie will „die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse durch eine vollkommen sachliche Untersuchung möglichst weit (...) klären und auf Grund (dessen) eine möglichst weder optimistische noch pessimistische Prognose (...) geben“ (ebenda, S. 99). Dieses Ziel ist, da die Arbeitslehre zu den Sozialwissenschaften rechnet, nicht leicht zu realisieren. Bosse ist sich mit Marshall einig, anders als in den Naturwissenschaften bleiben die Ergebnisse der Sozialwissenschaften „notwendigerweise recht unbestimmt“ und können „nicht immer Anspruch auf unbedingte Richtigkeit erheben“ (ebenda, S. 100). Obwohl er damit Vorstellungen älterer Sozialphilosophen, nämlich von „unveränderlichen 'wirtschaftlichen' Gesetzen“ auszugehen, zurückweist, besteht er darauf, „in der Entwicklung der Gesellschaft“ lassen sich „gewisse Hauptlinien finden, die von den im Gesellschaftsorganismus wirksamen Kräften diktiert sind, und (...) ein eingehendes Studium dieser Linien (berechtigt) zu einer Prognose, (...) die besonders viel für alle die bedeuten kann, die auf die Entwicklung der Gesellschaft (...) nach dieser oder jener Richtung hin Einfluß haben“ (ebenda, S. 101). Bosse, sich der umfassenden Bedeutung des abendländischen Rationalisierungsprozesses bewußt, betrachtet auch die Wissenschaft als einen Teil davon (vgl. Bosse 1939, S. 8): Sie ist rational in ihrem Mühen um sachliche Analyse und Prognose. Solche Wissenschaft zielt auf „aktive(n), geistige(n) Durchdringung der Realität“ verbunden mit „dem bewußten Eingriff“ in dieselbe (ebenda, S. 79). Maus betrachtet Bosse folglich als einen Vertreter jener Idee von wissenschaftlicher Objektivität, wie sie in der deutschen Soziologie vor dem Ersten Weltkrieg ausgebildet worden ist (vgl. Maus 1949, S. 27). Damit dürfte Max Weber gemeint sein. In der Tat scheint sich Bosse – jenseits seines materialistischen Standortes – diesem Wissenschaftsprogramm, das die Besonderheit sozialwissenschaftlicher Erkenntnis betont, verpflichtet gefühlt zu haben. Er schreibt: „Es gibt einen Unterschied zwischen der gesetzmäßigen soziologischen und naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise. Die Verhältnisse, auf die der Wissenschaftler in seiner soziologischen Analyse stößt, sind Kräfte, die er in seinem Innern wiederfindet, die er als Strukturen erlebt (...). Die Rationalisierungstendenz erlebt der Wissenschaftler als eine Grundtendenz seiner eigenen Welt, als eine Aktualität. (...) Er fühlt sich als moderner Mensch stark interessiert, wenn ihm diese Kraft begegnet, die die Züge und das Gesicht seiner Zeit formt. Die Schwerkraft ist

eine Kraft aus der transsubjektiven Realität, sie kann nur erkannt, aber nicht erlebt oder unmittelbar erfahren werden" (Bosse 1939, S. 64). Dieser Verflechtung mit gesellschaftlichen Interessen, worauf Weber schon verwiesen hatte, können sich die Sozialwissenschaften nicht entziehen, sie geben ihrer Forschung Thema und Richtung, ohne daß sie damit an Sachlichkeit verlieren muß, d. h. gegen das Prinzip der Wertfreiheit mit seiner Verpflichtung, Sein und Sollen zu trennen, verstößt. Erkenntnis im Bereich der Sozialwissenschaften, fährt Bosse fort, „baut auf der Empirie (...) und weicht nur von der Empirie ab, um in sie tiefer einzudringen (...). (Sie) unterscheidet sich dadurch vom Positivismus und nackten Empirismus, daß sie Fakten und Ereignisse kritisch sichtet und die oberflächlichen Scheinphänomene von der tieferliegenden, oft versteckten, aber wesentlicheren und dauerhafteren Realität trennt (...). Der bloße Empirismus oder der Positivismus ist dagegen den auftretenden Ereignissen, Prozessen und Fakten bewußtlos unterworfen, indem er diese nur möglichst genau registriert" (ebenda, S. 68).

4.6.4 Verhältnis von Wissenschaft und Praxis

Die Arbeitslehre ist zur rationalen Gestaltung der Gesellschaft aufgerufen. Bosse unterscheidet zwei Formen der Rationalität: Sie „kann partiell oder total sein. Partiiell ist sie, wenn die anvisierten Ziele rational sind und nur der Weg zum Ziel (...) irrational ist oder umgekehrt. Der rationale Weg, also die Sphäre rationaler Mittel, kann einen solchen Umfang annehmen, solche Entfaltung von Kraft und Anstrengungen geistiger und physischer Art erzeugen, daß diese partielle Rationalisierung fast das Bild einer totalen Rationalisierung darstellt. Bei der totalen Rationalisierung ist aber auch die Konzeption, die Bestimmung von Umfang und Inhalt des Ziels, von kalkulatorischem und kontinuierlichem, systematischem und planmäßigem Denken bestimmt" (ebenda, S. 72 f.). Bosse neigt dem totalen Vernunftbegriff zu. Sein Leitbild ist eine Gesellschaft, in der die Arbeitskraft eine bedeutendere Rolle spielt als in der gegenwärtigen. Zu ihrer Verwirklichung hat die Wissenschaft beizutragen. Sie hat „die Mittel festzustellen, welche möglichst schmerzlos zu einer neuen Gesellschaftsform führen, ohne die von der auf Privatkapital gegründeten Gesellschaft hervorgebrachten großen Werte zu vernichten und u. a. den großen Schatz der bestehenden Gesellschaft, das Kapital, unter den schwierigen Verhältnissen, die ein Übergang mit sich bringt, zu bewahren, so daß es keinen Schaden erleidet, sondern unter der neuen Form ein ebenso guter Diener wird, wie es vorher ein schlechter Herr war" (Bosse 1936, S. 100). Auf diese Weise können die noch vorhandenen irrationalen Momente der Gegenwart endgültig überwunden werden. Dazu besteht für Bosse Hoffnung, denn die „Rationalisierungstendenz ist

wie die Schwerkraft ein historisch-soziales Apriori – ein Axiom, das sich überall durchsetzt“ (Bosse 1939, S. 63). Die Wirksamkeit der Ratio manifestiert sich bereits in folgenden, schon von Max Weber analysierten Erscheinungen: Arbeitsdisziplin, Arbeitsteilung und Kombination, Maschinenarbeit und Maschinisierung, Wissenschaft, Geldökonomie, rationales Recht, rationaler Beamten- und Funktionärstaat, militärische und ökonomische Bürokratie, Parteien, Klassen, Verbände (vgl. ebenda, S. 63). Die allseitige Verwirklichung von Rationalität in einer künftigen Gesellschaft setzt ein rationales Menschen-, ja Weltbild voraus: „Die Realität der Menschen und der Natur ist rational, sie besteht aus einem Netzwerk rationaler Zusammenhänge und Ratio ist dem menschlichen Bewußtsein präsent und nahe“ (ebenda, S. 62). Dieser unerschütterliche Glaube an die Menschen, an ihre Vernunft und an eine letztlich vernünftige Gestaltung der Welt trübt Bosse allerdings nicht den Blick für die Gegenwart: Sie ist alles andere als rational. So wird die Arbeitslosigkeit der zwanziger und dreißiger Jahre in den entwickelten Industriegesellschaften „eine(r) nicht ausreichend vorangetriebene(n) Rationalisierung“ geschuldet (ebenda, S. 2). Aber die faschistische Lösung dieses Problems bewertet Bosse als „einen irrationalen Rationalisierungsversuch“ (ebenda, S. 66). Denn nur eine Gesellschaft, in der die unterschiedlichen Gruppen eine Chance haben, ihre Interessen zu artikulieren und durchzusetzen, ist eine rationale, sprich: gute Gesellschaft. Im Gegensatz dazu lebt der Faschismus von der Unterdrückung der Interessen (vgl. ebenda, S. 82 ff.). Hier verkümmert die Sozialpolitik zu einem Anhängsel der Militärpolitik und ist nicht mehr als eine Herrschaftstechnik zur Kontrolle der Massen (vgl. ebenda, S. 211). Da Soziologie die Grundlage der Sozialpolitik bildet, gibt es diese ebensowenig im Faschismus, „sondern nur eine kommentierende und interpretierende Wissenschaft ad usum delphini, einen laufenden Kommentar der offiziellen Befehle der Regierungen“ (ebenda, S. 211). Rationalität erwartet Bosse von einem neuen, eben sozialen Staat, der sich der sozialen Frage annimmt und „einen Interessenmechanismus errichtet, in dem die Interessen der arbeitenden Massen integriert sind und ein starker Entscheidungsfaktor werden“ (ebenda, S. 84). Diese sozialstaatlichen Eingriffe dürfen aber nicht jedes autonome Zusammenspiel gesellschaftlicher Kräfte unterbinden, vielmehr geht es darum, beide Prozesse in der Balance zu halten. Insofern wird vor inkompetenten, zu stark interessenorientierten und intoleranten Eingriffen gewarnt (vgl. ebenda, S. 214). Bosse befaßt sich ausführlich mit der Begründung sozialpolitischer Maßnahmen; und zwar insbesondere mit dem social case work, eine angelsächsische Methode zur gesellschaftlichen Reintegration gestrandeter Existenzen. Social case work untersucht die Verhältnisse der Hilfsbedürftigkeit, um Ansatzpunkte für eine Verbesserung zu finden. Insofern ist sie eine „rationale Sozialtechnik“ und nicht, wie ein häufiger Vorwurf lautet, ein „sentimentaler oder gefühlsgeprägter Religionser-

satz“ und auch nicht ein „menschenunwürdige(s) Mitleid“ (ebenda, S. 216). Wie wichtig die Sozialpolitik auch ist, eine Lösung der sozialen Frage ist von ihr nicht zu erwarten, dazu bedarf es grundlegend ansetzender sozialökonomischer Maßnahmen (vgl. ebenda, S. 217). Daher überschreitet Bosse die Sozialstaatsvorstellungen seiner Zeit beträchtlich, die nach dem Zweiten Weltkrieg, insbesondere von den sozialdemokratischen Parteien der westlichen Industriegesellschaften (weiter) entwickelt und teilweise umgesetzt worden sind. Seine Zukunftsvisionen entstammen noch unmittelbar sozialistischer Theorietradition. Das Studium der amerikanischen und russischen Experimente zur Bekämpfung der Armut führt ihn zu folgendem Urteil: Die amerikanische Politik, Prosperity und New Deal, wird als ungeeignet kritisiert.

„Die Krise (...) kann nicht überwunden werden, weil die eigentliche Triebfeder in der Produktion noch die Verzinsung des investierten Privatkapitals ist, und nicht die planmäßige Versorgung der Massen mit Gütern, die eine materielle und geistige Kultur unterhalten können. Das Mißverhältnis zwischen einem zu großen Produktionsapparat und einer zu geringen Kaufkraft muß sich immer wieder bemerkbar machen, weil immer erst im Nachhinein die Bedeutung des Massenkonsums entdeckt wird (...). Nicht daß ein zielloser Massenkonsum an sich zu den rationalen Axiomen einer Ökonomie gehört (...), übergroße Produktionskapazitäten müssen aber immer wieder abgebaut werden, wodurch Löhne eingespart werden und Arbeitslosigkeit entsteht“ (ebenda, S. 228 f.).

Das russische Experiment wird zwar erheblich positiver bewertet, dennoch meldet Bosse auch hier gewichtige Vorbehalte an:

„Die Gefahr des russischen Systems ist nicht ein Neokapitalismus, sondern die Diktatur der Staatsfunktionäre, der Betriebsdirektoren, der Ingenieure, der Ökonomen und der besonders tüchtigen Facharbeiter über die weniger qualifizierten Arbeitskräfte“ (ebenda, S. 230).

Obwohl Bosse nur relativ grobe Vorstellungen über die zukünftige Gesellschaft entwickelt, ist sein Engagement für ein genossenschaftlich-demokratisches Organisationsmodell nicht zu übersehen: „Eine umfassende und allgemeine Einführung von Genossenschaften würde zweifellos zu einem günstigeren Verhältnis zwischen Arbeit und Kapital führen, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Achillesferse des Sozialisierungsinstituts – der Bürokratismus – in geringerem Umfang in einer Gesellschaft auftreten würde, wo die Produktionsmittel Genossenschaftseigentum wären, und die Produktion genossenschaftlich geleitet würde“ (Bosse 1927, S. 1005). Allein dieser Gesellschaftsbau trägt der erläuterten Natur der menschlichen Triebe Rechnung. Er stellt zudem eine gewaltlose Übergangsform dar, denn das Kapital wird zwar entthront aber nicht beschädigt, was letztlich auch Nachteile für die Träger der Arbeitskraft bringen würde. Für Bosse ist die Entwicklung zu einer neuen Gesellschaft

nicht mehr aufzuhalten, aber den Weg dorthin skizziert er nur sehr vage. Der Staat, nunmehr in den Händen der Arbeitskraft, soll zwar die neue Gesellschaft herbeiführen, aber keineswegs anschließend die Steuerung übernehmen. Er favorisiert, wie gesagt, ein Modell mit dezentraler Steuerung. In einer Gesellschaft, auf genossenschaftlicher Grundlage aufgebaut, sind die strukturellen Voraussetzungen für eine demokratische Planung gegeben. So wird jene Idee realisiert werden, welche „durch die Jahrhunderte so viele Philosophen und Denker als Ziel aufgestellt haben: Das größtmögliche Glück für die größte Zahl der Individuen“ (ebenda, S. 1026). Läßt sich der planwirtschaftliche Umbau der Gesellschaft von diesem Prinzip leiten, dann wird auch die Rationalisierung konsequent vorangetrieben: „Eine Erweiterung der Rationalisierung ist zugleich eine Erweiterung des Wissens um die Gesellschaft. Vollkommen bewußt sind das Leben und die Rationalisierung erst dann, wenn sie in der Form von Planung und als eine dauernde Ausführungskontrolle der Planung auftreten, wenn der Mensch selbst die Regulierung der gesellschaftlichen Prozesse übernimmt und nicht mehr dem gesellschaftlichen, ökonomischen, politischen und machtpolitischen Automatismus erlaubt, sich unkontrolliert zu verbreiten“ (Bosse 1939, S. 233).

4.6.5 Konfrontation von Anspruch und Realität

Bosse faßt die Arbeitslehre als eine interdisziplinäre, jedoch wesentlich auf Soziologie und Volkswirtschaftslehre basierende Wissenschaft auf. Dieser Problemkomplex wurde, soweit Bosse sich mit ihm beschäftigt, diskutiert. Über diese, höchst unzureichend eingelösten Ansprüche hinaus, hat er noch weitere Forderungen für diese Disziplin aufgestellt. Die Arbeitslehre soll „in drei Hauptteile eingeteilt werden – einen genetisch analytischen, einen theoretischen und einen praktischen“ (Bosse 1927, S. VIII). Die Realisierung dieses Programms scheiterte vor allem daran, daß es eine Diskussion der Arbeitslehre als interdisziplinäres Konzept kaum gab. Legt man allerdings Maßstäbe an, die dem Lebenswerk des Autors gerecht werden, so entsprechen seine drei Arbeiten durchaus dem genannten Schema. Außerdem baut sein Untersuchungsansatz auf den beiden Kerndisziplinen der Arbeitslehre auf. Eine genetische Analyse bringt, wie der Untertitel verkündet, die zweibändige Schrift von 1927: „Die Arbeitslehre: Die ökonomische Arbeit“. Auch in den beiden folgenden Büchern ist jeweils im Titel die Anmerkung „aus der Arbeitslehre“ voran- bzw. nachgestellt. Das kann als Hinweis dafür angesehen werden, Bosse wollte diese Untersuchungen selbst nur als Beiträge zur Arbeitslehre verstanden wissen, aber nicht schon als fertige Wissenschaft. Das Werk von 1933, „Das Recht auf Arbeit“, ist ein praktischer Teil der Arbeitslehre und kann als Kampfschrift gelten. Seine 1939 veröffentlichte Analyse „Die Ar-

mut als Gesellschaftsphänomen“ gehört in den theoretischen Teil der Arbeitslehre. Abschließend sollen die zentralen Inhalte dieser drei Schriften, soweit nicht schon behandelt, vorgestellt werden.

Die Genesis der Arbeit gehört, wie unter 4.6.3 erläutert, zu den zehn Gebieten, die die Arbeitslehre bilden. „Die ökonomische Arbeit“ widmet sich diesem Thema. Ihre Behandlung will der Autor als „eine ökonomische und soziologische Entwicklung und Stellung der Arbeit in der menschlichen Gesellschaft“ verstanden wissen (Bosse 1927, S. XI). Mit dieser historisch angelegten Untersuchung grenzt sich Bosse von den traditionellen ökonomischen Arbeiten ab. Diese, etwa die Schriften von Adam Smith, werden als zur Kapitallehre gehörend bezeichnet (vgl. ebenda, S. XI f.). Der Verfasser will die Wirtschaftsgeschichte Europas von der Antike bis 1925 neu schreiben. Seiner Auffassung nach unterscheiden sich die wirtschaftlichen Epochen nach der jeweiligen Stellung der Arbeitskraft: Diese ist „das entscheidende für die wirtschaftliche Entwicklungsstufe“ und sie bestimmt, „ob eine Phase in wirtschaftlicher Hinsicht höher als eine andere steht. Der Grad ihrer Freiheit, ihre Gestaltungsmöglichkeiten gegenüber anderen Produktionsfaktoren und gegenüber der physischen und psychischen Gewalt sollten das entscheidende Kriterium für die Beurteilung sein, inwieweit eine Epoche in wirtschaftlicher Hinsicht gegenüber einer anderen mehr- oder minderwertig ist“ (ebenda, S. 91). Für die Zeit nach dem Untergang des Römischen Reichs konzentriert sich Bosse auf drei Länder: England, Frankreich und Deutschland. Die Entwicklung in diesen Ländern verläuft zwar asynchron, aber letztlich in die gleiche Richtung. Immer größere Akkumulation von Kapital und immer bessere Lebensbedingungen für die Träger der Arbeitskraft; zwar mit Rückschlägen, wenn ungünstige Konstellationen der Produktivkraftentwicklung, der Eigentumsverhältnisse und des Angebots an Arbeitskraft zusammenkommen, jedoch werden sie immer wieder durch die sich aus der fortschreitenden Akkumulation von Kapital veränderten Betriebsformen und Produktionsverhältnissen aufgehoben. Im historischen Verlauf identifiziert Bosse fünf verschiedene Arbeitsformen: die servistische, die dependente, die societäre, die famulatoische und die paritäre. Für Tönnies sind das „Kunstausrücke“ (Tönnies 1934, S. 2); Maus sieht in dieser Wortwahl „ein Mißtrauen gegen die Anwendung geschichtsgesättigter und damit 'politischer' Begriffe wie 'Kapitalismus' und 'Sozialismus'“ (Maus 1949, S. 27). Diese Untersuchung der Arbeitsformen – zwei große Bände mit fünf Hauptabschnitten – verdient in den Augen Tönnies' „höchste Anerkennung“, denn „das große Thema“ ist „mit umfassender Kenntnis der Literatur, wie auch sonst mit großer Sorgfalt und eindringlichem Fleiß geschrieben“ (Tönnies 1934, S. 1 f.).

Die servistische Arbeitsform, typisch für Antike und Mittelalter, bedeutet die absolute Macht der Arbeitsherren über die Arbeitskräfte. Sie

sind Sklaven bzw. Leibeigene. Die Akkumulation bezieht sich auf den Besitz von Boden, Edelmetallen, Nahrungsmitteln. Die menschliche Arbeitskraft kann nur beschränkt für die Produktion von Gütern zum Wohl der Gesellschaft eingesetzt werden (vgl. Bosse 1927, S. 52).

Die dependente Arbeitsform stellt das in den mittelalterlichen Städten sich entwickelnde Handwerk dar. Es existiert ein Arbeitsvertrag, der in die Regelungen der Innungen und Gilden eingebunden ist und die Macht des Meisters begrenzt. Der Anteil der selbst von den Arbeitskräften erstellten Produkte steigt, denn ihre Arbeit ist spezialisiert und mithin effektiver. Die Akkumulation findet über Geld, Edelmetalle und Luxuswaren statt (vgl. ebenda, S. 106 ff.).

Die societäre Arbeitsform kennzeichnet die Epoche von Manufaktur und Verlagswesen. Hier wird die Arbeitskraft zur Ware, sie wird örtlich ungebundener. Dieses Stadium ist für die Gesamtgesellschaft äußerst günstig, auch die Arbeitskraft kann sich mehr als bisher zum eigenen Wohl entfalten (vgl. ebenda, S. 191 ff.).

Die famulatorische Arbeitsform bedeutet die völlige Ungebundenheit der Arbeitskraft und ist für die liberale Phase des Kapitalismus charakteristisch. Die Arbeit wird dem Kapital völlig untergeordnet, sie wird darüber hinaus Sklave der Maschine. Beide Momente zusammen führen zu einer gewaltigen Vermehrung der Warenproduktion, d. h. zu Ergebnissen, die für die Arbeitskräfte potentiell günstig sind (vgl. ebenda, S. 254 ff.).

Die paritäre Arbeitsform setzt sich nach 1840 durch und bringt eine Gleichstellung von Kapital und Arbeit. Die sich entwickelnde Arbeiterbewegung nimmt Einfluß auf den Staat und zwingt ihn, Gesetze zum Schutz der Arbeitskraft zu erlassen. Andererseits kommt der Staat diesen Forderungen zuvor, um eine Machtübernahme durch die Arbeitskräfte zu verhindern. Die Ausbeutung wird staatlicherseits eingeschränkt, das Existenzminimum angehoben, aber das private Eigentum an Produktionsmitteln bleibt unangetastet (vgl. ebenda, S. 1015 ff.).

Soviel zu den Arbeitsformen. Nur für die servistische Gestalt wird die Absicht eingehalten, die Geschichte nach der Stellung der Arbeitskraft analytisch neu zu schreiben. Schon ab der dependenten Arbeitsform steht Bosses Werk im Einklang mit der herkömmlichen Wirtschaftsgeschichte – oder Kapitallehre, wie er sie bezeichnet. Die societäre Arbeitsform entspricht dem Merkantilismus, die famulatorische dem Liberalismus und die paritäre der Epoche von 1840 bis 1925.

Es folgt eine Zusammenfassung der 1933 publizierte Schrift „Das Recht auf Arbeit“, die Tönnies als „gründlichste Studie“ über dieses Thema lobt (Tönnies 1935, S. 67). Dieses Recht entsteht erst mit der Entfaltung der kapitalistischen Industriegesellschaft, und zwar als gesellschaftliche Reaktion auf die durch die freie Entwicklung des Kapitals hervorgerufene Arbeitslosigkeit. Es ist der selbstverständliche Ausgleich für die bestehenden Eigentumsverhältnisse und insofern „in seiner ganzen Art

mit der Arbeit als wirtschaftlichem Phänomen und nicht mit dem einzelnen Individuum verbunden" (Bosse 1933, S. 7). Bosse argumentiert aus der Sicht der Arbeitskraft und will ihre Position gegenüber der des Kapitals stärken. Seine Begründungsversuche sind daher frei von moralischen, philosophischen und naturrechtlichen Aspekten, sie sind sozialstrukturell angelegt und wollen juristisch einklagbar sein. Bosse grenzt das Recht auf Arbeit von einer Vielzahl anderer Rechte ab. So ist das Recht auf Existenz und das damit verbundene Recht auf finanzielle Unterstützung genetisch auf das Phänomen Arbeit zurückzuführen. Zu diesem Zweck wird Arbeit als ein „Zustand“ definiert, „in dem sich ein Individuum befindet, wenn ihm die Mittel zur Befriedigung der notwendigen Bedürfnisse zum Leben fehlen" (ebenda, S. 8). Das Recht auf Lohn ist mit dem Recht auf Arbeit nicht gleichzusetzen. Das Recht auf Arbeit geht weiter, denn es umfaßt auch das Recht auf Beschäftigung, d. h. „der Arbeiter (hat) ein Anrecht auf die Erbringung einer positiven Arbeitsleistung (...), um dadurch seine Arbeitsfähigkeit bzw. seine Facharbeiterkenntnisse aufrechterhalten zu können" (ebenda, S. 81 f.). Obwohl Bosse, wie gezeigt werden konnte, sich keine Illusionen über die Dequalifizierung der Arbeitskraft im Zuge der Rationalisierung macht, engagiert er sich hier für die Aufrechterhaltung der Facharbeit, denn „sowohl für die Gesellschaft als auch für den einzelnen (bedeutet es) einen Verlust, wenn ein tüchtiger Facharbeiter zu ungelernter, grober Arbeit gezwungen wird und dadurch seine Fähigkeiten verliert. (...) Die ökonomische Entwicklung hat die Spezialisierung der Arbeitskräfte soweit vorangetrieben, daß das Recht auf Arbeit seine Funktion nicht erfüllen würde, wenn es zur Dezimierung der der Gesellschaft verfügbaren Facharbeiter führen sollte" (ebenda, S. 84). Ferner erörtert Bosse die Pflicht zur Arbeit, sie ist das selbstverständliche Korrelat zum Recht auf Arbeit und beinhaltet die Forderung, zur gesellschaftlichen Reproduktion entsprechend den eigenen Fähigkeiten beizutragen (vgl. ebenda, S. 134 f.). Diese Pflicht zur Arbeit ist älter als das Recht auf Arbeit. Sie ist notwendig für das Überleben von Gesellschaft und umfaßt alle Gesellschaftsmitglieder, die nicht krank, alt usw. sind (vgl. ebenda, S. 138).

Die Arbeitslosigkeit seiner Zeit ist für Bosse der unmittelbare Anstoß zu seiner Untersuchung und Forderung „Recht auf Arbeit". Er unterscheidet zwei Typen der Arbeitslosigkeit. Die objektive oder strukturelle Form, verursacht vor allem durch die modernen technisch-organisatorischen Umwälzungen in der Produktion; und die subjektive Form, die auf persönliche Defizite, wie mangelnde Qualifikation, unzureichende Motivation, körperliche Schäden zurückzuführen ist. Die Lösungsversuche, die Bosse angesichts dieser Gesellschaftskrise ins Auge faßt, sind bereits bekannt. Allein in der von ihm angestrebten Gesellschaft sieht er die Verwirklichung des Rechts auf Arbeit für möglich an. Damit erteilt Bosse insbesondere solchen Versuchen eine Absage, die das Recht auf Arbeit in

der bestehenden Gesellschaft mit einem „vollkommene(n) System der Sozialpolitik“ meinen realisieren zu können (ebenda, S. 143).

Das dritte, 1939 erschienene Werk „Die Armut als Gesellschaftsphänomen“ schließt sich thematisch unmittelbar an die eben skizzierte Schrift an. Die Armut wird „unter dem Blickwinkel des kapitalistischen Produktionsprozesses betrachtet (...); also die von diesem produzierte und reproduzierte Armut“ (Bosse 1939, S. 13). Zu den wichtigsten Armutsgruppen gehören die Arbeiterschaft sowie der alte und neue Mittelstand. Eine wissenschaftliche Untersuchung der Armut ist von „großer Bedeutung“, denn sie kann als soziologischer Ausgangspunkt angesehen werden, „von welchem aus der gesellschaftliche Gesamtzustand verstanden werden kann; es ist nicht möglich, die Armut als isoliertes Phänomen zu betrachten“ (ebenda, S. 12). Die Problembehandlung läßt sich leiten von der Vorstellung einer „normal funktionierende(n) (...) Gesellschaft im Sinne von Max Webers idealtypischer Auffassung“, sie soll „in jedem Punkt genetisch-konkret und gleichzeitig soziologisch-theoretisch“ vorgehen (ebenda, S. 1). Die Ursachen der Armut sind sozialstrukturelle, ökonomische, politische und biologische (vgl. ebenda, S. 2). In diesen vier Sektoren, die nicht isoliert voneinander existieren, wird die Rationalisierung von verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen nur ausschnitthaft oder nur mit partieller Rationalität vorangetrieben. Hierin liegt die bedeutendste Ursache der Armut; also nicht in der Rationalisierung selbst, sondern darin, daß sie von einer gesellschaftlichen Gesamtrationalität nicht konsequent genug betrieben wird (vgl. ebenda, S. 72). Viele bereits bekannte Argumente tauchen bei der Analyse der Armut wieder auf. Neu ist der Hinweis, die wichtigste politische Ursache der Armut ist das Bestehen der Nationalstaaten und ihre Tendenz sich voneinander abzuschotten, wirtschaftlich autark zu werden bei gleichzeitigem imperialistischen Ausdehnungsdrang. Neu ist auch die Diskussion über biologische Ursachen der Armut. Solche Naturfaktoren werden als unhaltbar für eine Erklärung zurückgewiesen, denn nicht geistige Inferiorität erzeugt Armut, vielmehr wird diese von der Armut direkt verursacht: „Die Natur wird vom Produktionsprozeß der Menschen nicht unberührt gelassen. Die unterschiedliche Stellung, die die Gruppen, in denen sich Armut bildet, in diesem Prozeß einnehmen, variiert das seelische und geistige Verhalten dieser Gruppen. Die soziale Differenzierung, die sich in der Armut als einem soziologischen Tatbestand niederschlägt, kann hier leicht verschleiert werden; die seelischen Regressionstendenzen, die selbst geschichtlich-gesellschaftlich bedingt sind, vermögen daher im gleichen Maße wie die Natürlichkeit der Natur so die bestehende Gesellschaftsform zu verstärken, d. h. beider Unveränderlichkeit“ (ebenda, S. 177). Die Armutbekämpfung wird Bosse zufolge nur dann erfolgreich sein, wenn sie sich am Leitbild einer demokratisch und genossenschaftlich organisierten Gesellschaft orientiert.

Einige Kritikpunkte an dem Ansatz von Bosse sind bereits erwähnt worden, sie sind nicht weiter zu vertiefen. Auf die Interdisziplinaritätsproblematik wird noch unter 5.1 zurückzukommen sein. Hier soll abschließend der Stellenwert dieses soziologischen Konzepts für eine interdisziplinäre Arbeitswissenschaft verdeutlicht werden. Im Unterschied zu den anderen arbeitswissenschaftlichen Entwürfen ist die Arbeitslehre, wie die ausführliche Darlegung der Schriften Bosses zeigt, als eine historisch fundierte Gesellschaftstheorie konzipiert. Arbeitswissenschaft, die ihren Gegenstand umfassend behandeln will, kann, meiner Auffassung nach, auf eine solche Perspektive nicht verzichten. Das beinhaltet aber keineswegs die Übernahme der gesellschaftspolitischen Vorstellungen Bosses, die fast utopisch anmuten, da sie von der Hoffnung erfüllt sind, die Widersprüche des Rationalisierungsprozesses ließen sich in einer zukünftigen Gesellschaft völlig aufheben. Bosse will mit der Arbeitslehre einen wissenschaftlichen Beitrag zur Überwindung der Krise der dreißiger Jahre leisten. Im Lichte dieser Zielvorstellung verwundert nicht, daß er sich dabei besonders auf Arbeitslosigkeit und Armut, als die gravierendsten sozialen Folgen des krisenhaft verlaufenden Rationalisierungsprozesses, konzentriert. Seine Lösungsvorstellungen, die genossenschaftlich-demokratische Gesellschaft, entwickelt Bosse aus seiner scharfsichtigen Analyse der Widersprüche des New Deal und des sowjetischen Modells. Bosse ist an gesamtgesellschaftlichen Lösungen interessiert, aber diese Neigung schließt die Entwicklung betrieblicher Reformstrategien, von wenigen Andeutungen abgesehen, nicht mit ein. So werden Probleme, wie der zwiespältige Charakter des Taylorismus und die dadurch gegebene Bedrohung der Facharbeit mit Blick auf das gesellschaftliche Leitbild nicht grundlegend erörtert. Es besteht daher keine Chance, ausgehend von diesen Widersprüchen, betriebliche Reformansätze zu entwickeln, die sich vielleicht mit den politischen Vorstellungen Bosses eher vereinbaren lassen. Hier wird nun ein zentraler und systematischer Mangel der Arbeitslehre sichtbar. Bedauerlicherweise konkretisiert sich nämlich das gesellschaftstheoretische Interesse Bosses nicht in einer betrieblichen Perspektive, und folglich unterläßt er den Versuch, eine zwar gesellschaftstheoretisch angeleitete, aber zugleich betrieblich orientierte Arbeitssoziologie zu entwerfen. Auf eine solche Konkretisierung kann die Arbeitslehre/Arbeitswissenschaft als angewandte Wissenschaft nicht verzichten, denn der Betrieb mit seinen Problemen ist für sie *ein* wichtiger Gegenstand und bildet *eine* wesentliche Grundlage für die Zusammenarbeit der Soziologie mit den anderen arbeitswissenschaftlichen Disziplinen.

4.7 *Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien: Wissenschaft für Arbeitnehmer*

4.7.1 Institutionelle Notizen

Die Forderung nach Gründung von Arbeiterkammern in Österreich reicht bis ins 19. Jahrhundert zurück. In den revolutionären Strömungen um 1848 verlangt die sich entwickelnde Arbeiterbewegung erstmalig nach öffentlich-rechtlichen Einrichtungen zur Vertretung ihrer Interessen bei vollständiger Unabhängigkeit von den entsprechenden Organisationen der Unternehmer. Verwirklicht wurde dieser Anspruch erst in der Ersten Republik; am 26. Februar 1920 verabschiedete die österreichische Nationalversammlung das Gesetz über die Einrichtung von Kammern für Arbeiter und Angestellte. Kammern sind „durch Gesetz berufene, auf zwangsläufig gegebener Zugehörigkeit bestehende autonome Vertretungskörper bestimmter Interessengemeinschaften, deren Bestehen und Wirken vom Staat gesichert ist und die mit bestimmten Befugnissen ausgestattet und verpflichtet sind, die erwerbs- bzw. sozialbedingten Interessen der ihnen zugehörigen Personengruppen wahrzunehmen und zu fördern“ (Borkowetz 1965, S. 14). Die Kammern haben über Mitgliedsbeiträge eine eigene, unabhängige finanzielle Grundlage. Arbeiterkammern sind keine berufsständischen Organisationen, wie z. B. Ärztekammern, sondern ihre Tätigkeit wird bestimmt durch die „den Arbeitern und Angestellten *aller* Berufssparten gemeinsamen, eigenen, sozialen und wirtschaftlichen Interessen“ (ebenda, S. 14). Zu den zentralen Aufgaben der Kammern gehört, bei der Vorbereitung legislativer Maßnahmen durch Begutachtung mitzuwirken und dabei den Mitgliederinteressen Einfluß auf die entscheidungsbefugten Staatsorgane zu erringen. Mit der Erfüllung dieses Auftrages, dem die Arbeiterkammern in enger Verbindung mit den Gewerkschaften nachkommen, „wird der Anspruch der Arbeitnehmer auf Mitsprache und Mitbestimmung in Staat, Wirtschaft und Gesellschaft verwirklicht“ (ebenda, S. 16). Ohne spezialisiertes Fachwissen ist eine wirksame Interessenvertretung nicht möglich. Daher steht den Kammern „ein fachlich gut ausgebildeter und ohne zeitliche Funktionsbefristung verwendbarer Beamtenstab zur Verfügung“ (ebenda, S. 13).

Zu Beginn hatten die Arbeiterkammern sich nicht nur gegenüber Behörden und gegnerischen Organisationen durchzusetzen, sondern auch in der Arbeiterbewegung selbst, die zum Teil die Arbeiterkammern in ihrer grundsätzlich staatsbejahenden Funktion bekämpfte (vgl. ebenda, S. 26). Über die ersten fünf Jahre ihrer Tätigkeit urteilt die Gewerkschaftskommission so:

„Wenn die Arbeiterkammern es vermocht haben, durch ihre Leistungen, die der Natur der Dinge nach zunächst begreifliche Kühle des proletarischen

Empfindens in wachsende Zustimmung und Wärme des Herzens umzuwandeln, so war das ein großes Werk von allgemeiner Bedeutung und ein geschichtliches Verdienst (...), weil damit die Arbeiterschaft dazu erzogen worden ist, auch die wirtschaftspolitische Praxis zu pflegen und vor der Zukunft nicht die Gegenwart aus dem Auge zu verlieren. Nach der Fülle des Geleisteten (...), nach der Unmenge von Beziehungen und Verknüpfungen der Arbeiterkammern mit Lebensnotwendigkeiten des arbeitenden Volkes (...), kann das Gelingen der Mission der Arbeiterkammern nicht mehr zweifelhaft sein“ (zitiert nach: ebenda, S. 26 f.).

In der Ersten Republik hatte die Wiener Arbeiterkammer „in allen großen sozialen und wirtschaftlichen Fragen, die das ganze Bundesgebiet betrafen und von grundsätzlicher Bedeutung waren, die Führung übernommen“ (ebenda, S. 26; vgl. Rager 1922, S. 798). Sie war auch der Ort für arbeitswissenschaftliche Aktivitäten, die in der Aufstellung gewerkschaftlicher Mindestforderungen zur Rationalisierung ihren Niederschlag fanden.

Die deutsche Gewerkschaftsbewegung war auf diesem Gebiet weniger erfolgreich. Das läßt sich nicht nur mit dem fehlenden institutionellen Rahmen erklären, sondern, abgesehen von sicherlich weiteren Momenten, ist die Tatsache der Spaltung bedeutsam. Im Unterschied dazu hat die österreichische Arbeiterbewegung, wobei die Verbindung zwischen Gewerkschaften und sozialdemokratischer Partei stets sehr eng war, „nie eine bedeutende Spaltung erlebt“ (Kulemann 1979, S. 16). Daran anknüpfend, meint Fritz Rager, erst diese „Einheitsfront“ hat die Gründung von Arbeiterkammern ermöglicht (vgl. Rager 1922, S. 786). Solche Einheit, eine der tragenden Säulen des Austromarxismus, konnte bewahrt werden, weil vornehmlich die Partei, praktisch die gesamte Arbeiterschaft repräsentierend, stets darauf bedacht war, einen Bruch mit Teilen der Basis zu vermeiden. Andererseits hatte die Idee der Einheit auch negative Folgen. Ihre Fetischisierung führte dazu, Kritik zurückzuhalten, Konflikte nicht auszutragen, Entscheidungen zu vertagen. Es wurde eine Politik des Nicht-Handelns begünstigt, und dieser Immobilismus hat auch zum Niedergang der Republik beigetragen (vgl. Leser 1968, S. 504). Das Prinzip der politischen Mitverantwortung konnte für den Austromarxismus mithin nicht bedeuten, die Verteidigung von Arbeiterinteressen durch reformpolitische Ansprüche aufzugeben, sondern nur die politische und programmatische Begrenzung solcher Forderungen (vgl. ebenda, S. 339). Grundlage dieser Politik war das austromarxistische Konzept, revolutionäre Arbeit für die Zukunft mit praktischer Reformarbeit in der Gegenwart zu verbinden.

Das bei der Arbeiterkammer Wien eingerichtete Referat für Arbeitswissenschaft und Rationalisierungspolitik legte unter der Federführung von Johann Mars 1927 (1. Auflage, 1928 2. Auflage) die Schrift „Rationalisierung, Arbeitswissenschaft und Arbeitsschutz“ vor, in der „die moderne Arbeitswissenschaft erstmalig für Arbeitnehmer übersichtlich erör-

tert" wird (Bund der Industriearbeiter Österreichs 1929, S. 6). Zwei Jahre später, 1929, veröffentlichte der Ausschuss für gewerkschaftliche Rationalisierungspolitik im Bund der Industriearbeiter Österreichs die „Grundlagen und Richtlinien gewerkschaftlicher Rationalisierungspolitik“, die „den ersten umfassenden Versuch dar(stellen), die Grundzüge“ dieses Politikbereichs „systematisch festzulegen“ (ebenda, S. 6). Ich beziehe mich im folgenden auf beide Abhandlungen; eine gemeinsame Diskussion ist möglich, weil, wie bereits angedeutet, Arbeiterkammern und Gewerkschaften „in enger Fühlungnahme“ ihre jeweiligen Aufgaben erfüllen, und die Arbeiterkammern mit ihrem hochqualifizierten Mitarbeiterstab den Gewerkschaften „durch sachkundige Arbeit auf wirtschafts-, sozial- und kulturpolitischem Gebiet wertvolle Dienste“ leisten (Borkowetz 1965, S. 41).

Bleibt der politische Kontext außer acht, so hinterläßt eine ausschließlich wissenschaftlich angeleitete Beschäftigung mit den austromarxistischen Positionen zur Arbeitswissenschaft und Rationalisierung ein erhebliches Unbehagen, das durch einige Anmerkungen erklärt werden soll: Die beiden Abhandlungen verfolgen in erster Linie ein politisches und kein wissenschaftliches Anliegen: „Die Ausführungen (...) sollen vor allem den Gewerkschaften und den Betriebsräten Anregungen geben und ihre verantwortungsvolle Mitarbeit im wirtschaftlichen und sozialen Leben unterstützen und fördern. Sie sollen die Grundlagen für eine selbständige Urteilsbildung bieten, wollen aber keine bindenden Richtlinien geben; dazu sind die Probleme zu vielgestaltig, zu strittig und noch zu sehr im Flusse der Entwicklung“ (Kammer für Arbeiter und Angestellte 1928, S. 4). Die beiden Schriften sind also eine Aufarbeitung arbeitswissenschaftlichen Materials für die unmittelbare gewerkschaftliche Politik im Felde der Rationalisierung. In solcher Praxisorientierung manifestiert sich die Stabsfunktion der Arbeiterkammer gegenüber der Gewerkschaftsorganisation. Dazu gehört, als eine der wichtigsten Aufgaben, die Schulung der Betriebsräte, denn ihnen fehlen „heute noch vielfach die wirtschaftlichen, sozialen, juristischen, technischen und kaufmännischen Kenntnisse, die zur Vernehmung ihrer Obliegenheiten vonnöten wären“ (Rager 1922, S. 787). Die Grenzen der wissenschaftlichen Auseinandersetzung in diesen Bereichen, im einzelnen noch aufzuzeigen, werden durch die entsprechende gewerkschaftliche Position gezogen. Darüber hinaus ist zu bedenken, der Austromarxismus war in wissenschaftlicher Hinsicht höchst pluralistisch orientiert: Er „war niemals eine geschlossene, fest umrissene Gesellschaftsphilosophie. Er wies stets vielfältige Strömungen, Tendenzen, Richtungen auf. Besonders fällt sein undogmatisches Wesen auf, das nicht mit Prinzipienlosigkeit verwechselt werden darf“ (Hindels 1979, S. 12). Es ist davon auszugehen, daß der Standpunkt der österreichischen Arbeiterbewegung zu den Fragen von Rationalisierung und Arbeitswissenschaft maßgeblich von ihrem geistigen und poli-

tischen Mentor, Otto Bauer, beeinflusst worden ist. In seiner zwar erst 1931 erschienenen Schrift „Kapitalismus und Sozialismus nach dem Weltkrieg. Rationalisierung – Fehlrationalisierung“ hat er in zentralen Punkten der beiden Problemfelder eine Position bezogen, wie sie bereits in den hier zu diskutierenden Schriften niedergelegt ist. Es ist daran zu erinnern, daß insbesondere seine Vorstellung, privatwirtschaftlich initiierte Rationalisierung erweise sich aus volkswirtschaftlicher Sicht häufig als Fehlrationalisierung, bei der deutschen Arbeiterbewegung Anklang gefunden hat (vgl. 3.2).

Noch ein Wort zum Begriff Austromarxismus: Was darunter zu verstehen ist, erläutern Knoll u. a. so: Dieser Begriff bezeichnet „einen ganzen in sich verflochtenen Theorie-Praxis-Komplex“, und zwar die „Gesamtwirklichkeit und -wirksamkeit des österreichischen Sozialismus vor dem 2. Weltkrieg. Diese Bedeutung kristallisiert sich erst ab 1918 heraus, als die österreichische Sozialdemokratie den zunächst von links, dann von rechts zur Beschimpfung dienenden Ausdruck in positiver Wendung zur Selbstetikettierung aufgriff“ (Knoll u. a. 1981, S. 74).

4.7.2 Der Gegenstand: Arbeit

Mit Erstaunen registriert der Leser den ausdrücklichen Verzicht der Wiener Kammer auf eine Definition von Arbeit. Bei einem solchen Versuch würden sich nämlich „große Schwierigkeiten ergeben, weil Physiker, Wirtschaftswissenschaftler oder Arbeitspsychologen unter Arbeit ganz verschiedene Dinge verstehen“ (Kammer für Arbeiter und Angestellte 1928, S. 39). Das Vakuum, das diese definitorische Hilflosigkeit hinterläßt, wird auch nicht dadurch beseitigt, wenn dem Interessierten, der eine „einwandfreie Definition“ kennenlernen will, die folgende in einer Fußnote präsentiert wird: „Arbeit ist eine physische oder psychische Kraftäußerung oder Kraftbetätigung, die vorwiegend irgendeinen äußeren objektiven Effekt auslöst, der die Zeit der Kraftbetätigung gewöhnlich überdauert und von außen her als Ziel gesetzt wurde“ (ebenda, S. 39). Mag diese Definition noch einem naturwissenschaftlichen Verständnis nahekommen, so bleiben die individuellen, sozialen und gesellschaftlichen Aspekte von Arbeit jedoch gänzlich außer acht, und daher kann diese Begriffsbestimmung in arbeitswissenschaftlicher Hinsicht nicht befriedigen.

Der Mangel an grundlegender Begriffserklärung kontrastiert in überraschender Weise mit einer eingehenden Diskussion über Begriff und Probleme der Rationalisierung. In diese Grundsatzörterung eingewoben sind vereinzelte, allerdings nicht systematisch zusammengeführte Hinweise über den Gegenstand Arbeit. Entsprechend dem unmittelbar politischen Interesse handelt es sich um eine Vorlage, in der Arbeit vornehmlich unter Bedingungen kapitalistischer Gesellschaftsformation mit

forcierten Rationalisierungsbestrebungen erörtert wird. Mit dieser Schwerpunktsetzung erlangt das Thema Arbeitsrationalisierung herausragende Bedeutung und vereitelt einen grundlegenden Definitionsversuch von Arbeit.

Die Rationalisierungsdiskussion hebt an mit der Überlegung: Die Menschen zielen unter Einsatz ihrer Vernunft auf eine Erhöhung der Produktivität der Arbeit, also „mit möglichst geringen Opfern einen möglichst großen Nutzen zu erzielen“ (ebenda, S. 5). Dabei bedient sich Vernunft – die Triebkraft der Rationalisierung – der Wissenschaft, vornehmlich in Gestalt dreier Disziplinen: Produktion ist die „Anwendung von Naturkräften“, daher ist „Technik als angewandte Naturwissenschaft“ bedeutsam; die Naturkräfte werden durch Menschen dienstbar gemacht, und somit sind mit Blick auf die Arbeitswelt Physiologie als „Lehre von den regelmäßigen körperlichen Vorgängen in lebenden Wesen“ und Psychologie als „Lehre von der menschlichen Seele“ zu berücksichtigen (ebenda, S. 5). Aus diesen Darlegungen wird folgende Begriffsbestimmung abgeleitet: „Rationalisierung ist die Anwendung aller technischen und organisatorischen Mittel, welche Natur- und Geisteswissenschaften bieten, um die Produktivität der menschlichen Arbeit zu steigern“ (ebenda, S. 10). Die Probleme von Rationalisierung werden erst voll sichtbar, wenn die mit diesem Begriff bezeichneten Prozesse unter Bedingungen einer kapitalistischen Industriegesellschaft thematisiert werden. Will man verstehen, wie die Rationalisierung „wirklich ist“, so sind volkswirtschaftliche Produktivität und privatwirtschaftliche Rentabilität als die Prinzipien zu identifizieren, „welche in der Wirtschaft der Gegenwart miteinander ringen. Der Privatkapitalist will die Rentabilität, die Volkswirtschaft erheischt die Produktivität“ (ebenda, S. 6). Was folgt daraus? Für den Unternehmer ist die Rationalisierung „willkommen, wenn sie der Erhöhung der Rentabilität dient und sie kann das, wenn Vernunft nur dort angewandt wird, wo eine Erhöhung der Profite winkt“ (ebenda, S. 6). Zu den Konsequenzen dieser Betriebsrationalisierung, in beiden Schriften ausführlich analysiert, zählen u. a. Arbeitsintensivierung mit ihren Folgen für Gesundheit und Arbeitsfähigkeit, Entfachlichung der Arbeit mit dem Verschwinden der Grenzen einzelner Berufe sowie Arbeitslosigkeit als wichtigste Auswirkung. Mit diesen Beispielen wird die „leistungswissenschaftliche Auswertung der Arbeitskraft“ belegt (ebenda, S. 14) und geschlußfolgert: Die Praxis der Unternehmer „läßt erkennen, daß sie die Rationalisierung nicht als Anwendung der wissenschaftlichen Vernunft im Gesamtbereich der Wirtschaft verstehen“, denn ihre Maßnahmen stehen nicht „immer im Einklange mit den Ergebnissen wissenschaftlicher, insbesondere arbeitswissenschaftlicher Forschung“ (ebenda, S. 10). Kurz und bündig: Das ist „keine Produktion mit Vernunft, keine Rationalisierung“ (ebenda, S. 6). „Wahre Rationalisierung“ ist vielmehr diejenige, die „auf die Produktivierung der Arbeit“

hinausläuft (ebenda, S. 254). Damit wird der instrumentelle, inhaltsleere Vernunftbegriff, wie er dem vorherrschenden Rationalisierungskonzept zugrundeliegt (vgl. 3.3), in einen Begriff von Vernunft überführt, der eine Gestaltung der Gesellschaft im Sinne der emanzipatorischen Postulate der Aufklärungsphilosophie bzw. der sozialen Bewegung als Ziel, als Idee aufrechterhält und daran gegenwärtige Wirklichkeit mißt. Aus der Erfahrung dieses Widerspruchs wird ein inhaltlicher, gesellschaftskritischer Rationalisierungsbegriff mit Orientierung an Arbeitnehmerinteressen entwickelt. Gleichzeitig erfolgt eine Auseinandersetzung über den Stellenwert einzelner Disziplinen: Technik und Organisationslehre liefern in erster Linie die Mittel zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit, „ohne Zuhilfenahme der Arbeitswissenschaft können (sie) aber nie die menschlichen Arbeitsqualitäten, sondern nur die Intensität erhöhen! Die Mittel zur Hebung der Arbeitsqualitäten kommen von: Sozialhygiene, Arbeitsphysiologie, Pädagogik, Sozialversicherungswissenschaft, Arbeitsrecht, Wirtschaftswissenschaft, Kulturwissenschaft der Arbeit usw.. Diese Wissenschaften sind es, die den sozialen Gesichtspunkt in die Gestaltung der Rationalisierung hineintragen“ (Bund der Industrieangestellten Österreichs 1929, S. 19). Kritisch angemerkt sei hier, die zuletzt genannten Fachrichtungen sind zwar notwendige, aber keineswegs hinreichende Bedingungen, um eine sozialorientierte Rationalisierung von vornherein zu garantieren. Der Rationalisierungsbegriff, dem sich das anschließend zu diskutierende arbeitswissenschaftliche Konzept bruchlos anpaßt, wird so erläutert:

„Die soziale Rationalisierung umfaßt die Produktivierung der Arbeit durch die sozial orientierte Anwendung aller technischen, organisatorischen und die Arbeitsqualitäten der Arbeitnehmer hebenden Mittel, welche Natur- und Geisteswissenschaften bieten, sowie die Intensivierung der Arbeit auf die kulturell zulässige Arbeitsbelastung, sofern der sich aus der Intensivierung ergebende Mehrertrag den Arbeitnehmern und der Volksgesamtheit zugute kommt und durch die Intensivierung kein Abbau von Arbeitnehmern erfolgt“ (ebenda, S. 20 f.; im Original gesperrt, I.R.).

Damit akzeptieren die Gewerkschaften die Rationalisierung als „eine wichtige Entwicklungsstufe auf dem Gebiet der Produktionspolitik“ und brandmarken jene, die sich gegen diese Entwicklungsnotwendigkeiten sperren, als rückschrittlich (Kammer für Arbeiter und Angestellte 1928, S. 20). Dazu rechnet auch jene Gruppe, die die kapitalistische Rationalisierung letztlich als negativ für die Arbeitnehmer bewertet und ein positives Eintreten der Gewerkschaften ablehnt (vgl. Bund der Industrieangestellten Österreichs 1929, S. 34). Die Herausgeber gehören zu der augenblicklich zahlenmäßig noch schwächsten Gruppe, die „der Rationalisierung nicht fatalistisch zusehen, sondern sie kontrollieren und für die Arbeitnehmerinteressen ausnützen (will). Sie hält sich mitverantwortlich

für die Produktion und für die gesamte Wirtschaft und leitet daraus für sich das Recht und die Pflicht ab, Forderungen zu stellen" (ebenda, S. 35). Das Rüstzeug für diese Auseinandersetzung liefert die Arbeitswissenschaft, eine Wissenschaft, die entstanden ist, als „die herkömmliche Art der Führung eines Betriebes nicht mehr als schicksalgegeben hingenommen, sondern deren Verbesserung Gegenstand ernstesten Nachdenkens" wurde (Kammer für Arbeiter und Angestellte 1928, S. 39).

4.7.3 Wissenschaftsbegriff

Überlegungen zur Grundlegung einer allgemeinen Wissenschaft von der Arbeit können, vergewenigt man sich das eingangs explizierte Anliegen, nicht erwartet werden. Der direkte Bezug auf die zeitgenössische Rationalisierungsbewegung und auf die diesbezüglichen Interessen der Arbeitnehmer ist allseitig sichtbar und führt zu einer Konzentration arbeitswissenschaftlicher Bemühungen auf die Lohnarbeit in den Industriebetrieben. Darüber hinaus springt eine weitere Beschränkung arbeitswissenschaftlicher Perspektiven ins Auge. Die außerbetrieblichen Lebensbezüge in Verbindung mit den innerbetrieblichen sind kein Thema, sieht man von einigen Anmerkungen zur Freizeit einmal ab. Diese Begrenzungen arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisziele lassen sich letztlich mit dem vorherrschenden Interesse an Handlungsanleitung für die Praxis erklären; der Reproduktionsbereich ist eben von sehr nachgeordneter Bedeutung für die Gewerkschaftspolitik. Ferner ist aufgrund des direkten Umsetzungsinteresses für grundsätzliche, wissenschaftstheoretisch angelegte Diskussionen über Arbeit bzw. Arbeitswissenschaft kein Raum. So wird ohne eingehende Begründung und Herleitung das arbeitswissenschaftliche Konzept der Wiener Kammer präsentiert, wobei eine Vermittlung mit weiteren Ansätzen ebenfalls nicht in Frage kommt.

Das normative Leitbild der Rationalisierung findet sich in der Arbeitswissenschaft wieder. Ziel der arbeitswissenschaftlichen Anstrengungen ist die Bestgestaltung, die Optimalisierung all jener Momente, die das Arbeitsergebnis bestimmen. Eine „Optimalisierung" ist dann erreicht, „wenn bei möglichst geringen körperlichen, seelischen und kulturellen Arbeitsopfern der körperliche, seelische und kulturelle Arbeitsgewinn möglichst groß ist" (ebenda, S. 52). Die Arbeitswissenschaft, die aufgrund dieses Leitprinzips das Beiwort „sozial" für sich reklamiert, setzt sich zusammen aus der Arbeitsdeterminantenlehre und der Arbeitsorganisationslehre, welche auch Betriebswissenschaft genannt wird (vgl. ebenda, S. 54). Während der Fachmann für Arbeitsdeterminantenlehre „einer streng wissenschaftliche(n)" psychologischen und physiologischen Ausbildung bedarf, scheint für den Betriebswissenschaftler eine entsprechende Vorbildung nicht nötig; denn er „erhält alle Grundlagen zu seiner Ar-

beit wie fertige Rezepte von der Arbeitsdeterminantenlehre. Er braucht vor allem praktische Betriebserfahrungen, große Menschenkenntnis und natürliche Veranlagung, um jene optimale Kombination der Betriebsmaßnahmen zu treffen“ (ebenda, S. 56). Diese Qualifikation kann grundsätzlich jeder Arbeiter und Angestellte erwerben. Damit sind sie fähig zur wissenschaftlich angeleiteten Betriebsgestaltung, welche die nach Faustregeln vorgehende ablöst – hat diese doch viel Schaden angerichtet.

Die erste Aufgabe der Arbeitswissenschaft besteht darin, Wirkungsforschung zu betreiben, d. h. den Wirkungen der Arbeit auf die Arbeitsergiebigkeit, also auf die Quantität und Qualität der Arbeitserzeugnisse und auf die Person des Arbeiters, also auf seinen Körper und seine Seele nachzugehen (vgl. ebenda, S. 39). Große Aufmerksamkeit widmet sie den Arbeitsbestimmungsstücken, von denen die verschiedenen Arbeitswirkungen abhängen. Dieser Teil der Arbeitswissenschaft heißt Arbeitsdeterminantenlehre; sie

„ist die Lehre von der wechselseitigen Zuordnung der Arbeitsbestimmungsstücke und Arbeitswirkungen sowie von den Verfahrensregeln für die optimale Gestaltung der einzelnen durch die Betriebsleitung abänderbaren Arbeitsbestimmungsstücke. Ihr Zweck ist die Förderung der menschenwirtschaftlich und sachwirtschaftlich günstigsten und Hintanhaltung der ungünstigsten Arbeitswirkungen“ (ebenda, S. 54; im Original gesperrt, I.R.)

Die Arbeitsdeterminantenlehre befaßt sich im einzelnen mit dem Verhältnis von Arbeit und Körper, Arbeit und Seele und Arbeitskraft und Arbeitsmittel. Die Mittel zur Bestgestaltung dieser drei Aspekte der Arbeitsbedingungen, die sich in der Realität gegenseitig beeinflussen (vgl. ebenda, S. 157), liefern die Arbeitsphysiotechnik, die Arbeitspsychotechnik und die Arbeitstechnologie (vgl. ebenda, S. 56 bis S. 177). Im Rahmen der Arbeitsphysiotechnik werden die folgenden Themen behandelt: Arbeitsbewegung und Arbeitshaltung, Arbeitsraum und Arbeitsmittel sowie Arbeitszeit; der Abschnitt Arbeitspsychotechnik vermittelt Kenntnisse zu den Bereichen Arbeitsfreude, Arbeitswille, Vermeidung von Arbeitsfahrlässigkeiten sowie Arbeitszuteilung durch Berufsberatung und Eignungsprüfung; das Kapitel Arbeitstechnologie gibt einen Eindruck in die allgemeine Produktionstechnik, allgemeine Konstruktion der Arbeitsmittel und in die Stoff- und Energiewirtschaftlichkeit.

Arbeitswissenschaft geht aber in der Arbeitsdeterminantenlehre nicht auf, erst zusammen mit der Arbeitsorganisationslehre ist sie komplett erfaßt. Bestimmt wird dieser Bereich als

„die Lehre von der menschenwirtschaftlich und sachwirtschaftlich günstigsten Organisation der Arbeit im Betriebe und stellt als solche die Grundsätze für eine optimale Kombination der Ergebnisse der Arbeitsdeterminantenlehre, der allgemeinen Organisationslehre, der Arbeitstechnologie und der Betriebs-

wirtschaftslehre unter Berücksichtigung der räumlichen und zeitlichen Bedingungen auf“ (ebenda, S. 55; im Original gesperrt, I.R.)

Gegenstand dieser Lehre sind drei Problembereiche: Zunächst untersucht sie die psychologische Arbeitsorganisation, also die Organisation der Betriebsmitglieder untereinander. Es geht im wesentlichen darum, „Arbeiter- und Angestelltenpersönlichkeiten so aufeinander abzustimmen, mit psychischen Energien so zu wirtschaften, daß das Endziel des Unternehmens erreicht werden kann“ (ebenda, S. 179). Die Lehre der technologischen Arbeitsorganisation widmet sich den Aspekten Spezialisierungsprinzip in der Verwaltung, Prinzip der Arbeitsvorbereitung, der Organisationsnormung, der siedlungsartigen Betriebsanlage, dem Fließprinzip (vgl. ebenda, S. 182 ff.). Abschließend werden Berufsschulung und Anlernung behandelt, pädagogische Maßnahmen, die sowohl als Teilgebiet der Arbeitsorganisations- als auch der Arbeitsdeterminantenlehre betrachtet werden können (vgl. ebenda, S. 215 ff.).

Beide Lehren basieren auf unterschiedlichen Zielvorstellungen, die in einem Theorie-Praxis-Verhältnis zueinander stehen. Die Arbeitsdeterminantenlehre verfolgt ein theoretisches Anliegen, hingegen strebt die Arbeitsorganisationslehre die praktische Umsetzung der gewonnenen Resultate an. Beide zusammen bilden die Arbeitswissenschaft, die ebenso wie Geschichte, Soziologie oder Nationalökonomie als Sozialwissenschaft zu betrachten ist. Diese Einordnung wird mit Argumenten begründet, in denen die Erkenntnis- und Praxisinteressen der Arbeitswissenschaft deutlich zutage treten; erstens ist vornehmlich die Arbeitsorganisationslehre mit gesellschaftlichen Tatbeständen befaßt, und zweitens ist der Bezugspunkt der Arbeitswissenschaft das gesamtwirtschaftliche und nicht das einzelwirtschaftliche Interesse. Diese gesellschaftliche Orientierung, dem Optimalisierungsprinzip immanent, denn es werden stets sozialer Aufwand und sozialer Ertrag gegenübergestellt, führt ebenso wie bei der Diskussion um Rationalisierung zu einem normativen, gesellschaftskritischen Verständnis von Arbeitswissenschaft:

„Die soziale Arbeitswissenschaft ist jene Sozialwissenschaft, welche Erkenntnisse und Verfahrensregeln in Bezug auf Arbeitsbestimmungsstücke, Arbeitswirkungen und deren optimale Gestaltung im einzelnen sowie in Bezug auf deren optimale Kombination zusammen mit technischen und betriebswirtschaftlichen Elementen zu einer menschenwirtschaftlich und sachwirtschaftlich gutzuheißenden Arbeitsorganisation vermittelt“ (ebenda, S. 56; im Original gesperrt, I.R.).

Das kritische Potential dieser Begriffsbestimmung wird transparent, wenn gegen die Rationalisierungspraxis der Unternehmer vorgebracht wird, sie würden sich nicht an einer sozialen Arbeitswissenschaft, sondern an einer Leistungswissenschaft orientieren, bei der es sich nur um „eine in

wissenschaftliches Gewand gekleidete systematische Verfahrenslehre für Arbeitsintensivierung“ handelt (ebenda, S. 14).

Wie bereits angedeutet, findet eine wissenschaftsimmanente Erörterung dieses arbeitswissenschaftlichen Ansatzes nicht statt, obwohl etwa die Frage, ob und wie ein Zusammenwirken von Natur-, Ingenieur- und Sozialwissenschaft im Hinblick auf Theorie, Methode und Praxis möglich und herstellbar ist, auf eine Antwort drängt. Diese Frage erübrigt sich nicht schon durch die Einordnung der Arbeitswissenschaft in die Sozialwissenschaft. Ebenso wenig wird der Frage nachgegangen, ob und inwieweit die vorliegenden fachwissenschaftlichen Erkenntnisse in einer sozialorientierten, an Arbeitnehmerinteressen ausgerichteten Arbeitswissenschaft verwertet werden können. Im Rahmen einer solchen Diskussion müßte auch der Umsetzungsaspekt aufgegriffen werden, um der Gefahr zu begegnen, daß Praxis zu einem vordergründigen, theorieleeren Pragmatismus verkommt. Dazu würde gehören, das Leitprinzip von Rationalisierung und Arbeitswissenschaft, das ist Optimalisierung, Bestgestaltung, weiter zu klären. Was unter „Arbeitsopfer“ und „Arbeitsgewinn“ im einzelnen verstanden werden soll, kann nur über Operationalisierungen erschlossen werden. Folglich würde man um die Entwicklung aussagekräftiger, d. h. auch empirisch überprüfbarer Kriterien nicht umhin kommen. Diese Klärung hätte zudem eine eminent politische Bedeutung!

4.7.4 Verhältnis von Wissenschaft und Praxis

Die unmittelbare Verbindung von Wissenschaft mit Praxis ist eines der typischsten Merkmale dieses arbeitswissenschaftlichen Konzeptes. Die soziale Arbeitswissenschaft liefert das wissenschaftliche Fundament für die Arbeiterschaft und ihre Interessenvertreter, um „gegen die Rationalisierung, wo sie auf ihre Kosten geht, eine sachlich begründete Kampfstellung einzunehmen, aber sie dort, wo sie den Interessen der Arbeiterschaft entspricht, für sich nutzbringend zu verwerten. Alles das zu dem Zweck, um, soweit es in der kapitalistischen Wirtschaftsordnung möglich ist, durch Verbesserung der Arbeitsbedingungen den Anteil der Arbeiterschaft an den Lebensgütern zu vergrößern“ (ebenda, S. 256). Die Aufklärungsarbeit der Gewerkschaften auf arbeitswissenschaftlichem Gebiet gipfelt in der Aufstellung von Mindestforderungen für die Rationalisierung. Damit ist ein wichtiger Schritt getan, um „dem letzten Ideal“ dieser Wissenschaft, „der Sozialisierung des Arbeitssystems“ nahezukommen (ebenda, S. 272).

Die Mindestforderungen werden in sechs größere Bereiche unterteilt (vgl. ebenda, S. 273; vgl. auch Bund der Industrieangestellten Österreichs 1929, S. 116 bis S. 406):

1. *Wirtschaftliche (produktionspolitische) und soziale Forderungen:* Die Rationalisierung soll der Verbesserung der Lebenshaltung der Massen mittels Lohnerhöhungen und Preissenkungen dienen. Mit Um- und Nachschulkursen sowie Unterbindung des Zustromes ausländischer Arbeitskräfte ist der Rationalisierungsarbeitslosigkeit zu begegnen. Zu fördern ist die Rationalisierung durch den Ausbau der Wirtschaftsdemokratie und die Schaffung einer Zentralstelle, in der die diesbezüglichen Bestrebungen zusammengefaßt und weiterentwickelt werden.

2. *Arbeitswissenschaftliche Forderungen allgemeiner Natur:* Für Forschungs- und Lehrzwecke wird die Gründung eines arbeitswissenschaftlichen Instituts und die Integration dieser Wissenschaft in die Hochschulen verlangt. Dabei müßte für Maschinenbauingenieure Betriebswissenschaft als Pflichtfach eingeführt werden und für Betriebsräte das Recht bestehen, in den Betrieben arbeitswissenschaftliche Untersuchungen durchführen zu lassen.

3. *Physiotechnische Forderungen:* Ziel der Rationalisierung ist die Produktivierung der Wirtschaft und deshalb darf die Intensivierung nicht über das physiologisch zulässige Maß erhöht werden. Ermüdungsschädigungen ist vorzubeugen mit systematischem Arbeitsstellenwechsel sowie entlohnten Kurzpausen. Der Arbeitsraum soll eine leistungsbegünstigende Beschaffenheit aufweisen, die Gesundheitsüberwachung der Arbeiter ist sicherzustellen.

4. *Psychotechnische Forderungen:* Arbeitswille und -freude sind mit psychologischen Betriebsmaßnahmen zu fördern. Monotone Arbeiten sind von monotoniegeduldhigen Arbeitskräften auszuführen. Zur Verbesserung des Arbeitsschutzes ist die Mitwirkung der Arbeiter bei der Gewerbeinspektion zu fördern und ebenso geeignete Propaganda.

5. *Berufspolitische und -pädagogische Maßnahmen:* Trotz der Entfachlichung der Arbeit ist eine fundierte Berufsschulung zu garantieren, damit rascher Arbeitswechsel und hochgradige Arbeitsfreude möglich sind.

6. *Technisch-organisatorische Forderungen:* Neben der Forderung nach Normung und Typung sowie Abfall- und Altstoffverarbeitung zur Hebung der Wirtschaftlichkeit tritt die Zulassung der Fließarbeit, sofern dabei nicht gegen Grundsätze der Arbeitswissenschaft verstoßen wird. Ein „auf die Spitze“ getriebenes Prinzip der Arbeitsvorbereitung, der Verwaltungsspezialisierung und der organisatorischen Normung, gemeinhin als Taylorismus bezeichnet, wird abgelehnt. Siedlungsartige Betriebe, als Werkstattaussiedlung bekannt, sind anzulegen, um Landflucht einzudämmen und Volksgesundheit zu erhalten.

Liest man diesen zusammengefaßten Forderungskatalog aufmerksam durch, so bleiben Fragen offen. Denn gemessen am Anspruch einer sozialen Arbeitswissenschaft sind einige Schlußfolgerungen problematisch und befinden sich möglicherweise sogar im Widerspruch dazu. Diese Einschätzung zielt mindestens auf die Aspekte: Förderung des Volks-

wohlstandes durch Rationalisierung, Stellungnahme zu Taylorismus und Fließarbeit sowie Bewertung von monotoner Arbeit. Hier sind nun die von Arbeitsdeterminanten- und Arbeitsorganisationslehre erbrachten Forschungsergebnisse daraufhin zu prüfen, ob und inwieweit die genannten Urteile und Forderungen durch sie abgesichert sind. Mit der Erhellung dieses Problembereiches im nächsten Abschnitt gewinnt man tieferen Aufschluß über die Verbindung von sozialer Arbeitswissenschaft und gewerkschaftlicher Rationalisierungspolitik; anders, wissenschaftstheoretisch formuliert: über den Zusammenhang von Erkenntnis und Interesse.

4.7.5 Konfrontation von Anspruch und Realität

Ich habe bereits unter 4.7.2 den Forschungsrahmen von Arbeitsdeterminanten- und Arbeitsorganisationslehre umrißhaft vorgestellt, so daß nun direkt zu den Untersuchungsergebnissen vorgestoßen werden kann. Aus der Fülle des in beiden Bänden aufbereiteten Materials interessieren Auskünfte zu den vorgenannten, als problematisch gekennzeichneten Punkten. Dabei erlauben Taylorismus, Fließarbeit und Monotonie eine Zusammenschau unter dem Gesichtspunkt Qualifikation, während der Aspekt Volkswohlstand durch Rationalisierung gesondert anzusprechen wäre. Hier ist darauf zu verzichten, weil die Argumente, die solche Hoffnungen zum großen Teil enttäuschen, bereits unter 3.1 bis 3.3 ausführlich vorgetragen worden sind.

Eine Diskussion über theoretische und methodische Grundlagen der präsentierten Forschungsergebnisse – das sei zumindest erwähnt, erfolgt nicht, abgesehen von dem Hinweis auf ihre zeitliche und räumliche Gebundenheit. – Die Rezeption des Taylorismus ist zu skizzieren: Dieses Betriebssystem wird zusammen mit dem Fordismus „zum großen Teil abgelehnt“, da es „nicht vom Grundsatz des Optimums, sondern des Maximums beherrscht“ ist (ebenda, S. 55). Diese differenzierte Form der Ablehnung liest sich so:

„Eine ganze Reihe von Organisationsgrundsätzen des Taylorsystems kann man statt auf einer falschen Arbeitsdeterminantenlehre natürlich auch auf einer richtigen aufbauen und muß daher nicht in den Fehler vieler Kritiker verfallen, welche in der 'wissenschaftlichen Betriebsführung' nach Taylor zwar mit Recht ein raffiniertes System der Arbeitsintensivierung sehen, aber sehr mit Unrecht deshalb zu einer Pauschablehnung aller darin enthaltenen Organisationsgrundsätze gelangen. (...) Wir können (...) als allgemeine Organisationsprinzipien aus dem Taylorsystem das Spezialisierungsprinzip, das Normungsprinzip in Anwendung auf die Betriebsverwaltung und das Arbeitsvorbereitungsprinzip in die soziale Arbeitswissenschaft übernehmen“ (ebenda, S. 183).

Die Kritik am Taylorismus entzündet sich an den Arbeitsintensivierungsmaßnahmen und verflacht vollkommen, sobald sie von Belastungs- zu Qualifikationsaspekten hinüberwechselt. Das Spezialisierungsprinzip, das – wie unter 3.3 ausgeführt – vormals ganzheitliche, also Planung, Ausführung und Kontrolle umfassende Arbeitsvollzüge zerstört, mithin zur Dequalifizierung führt und das betriebliche Macht- und Herrschaftsgefüge zugunsten der Unternehmer weiter verfestigt, wird als „ein Fortschritt“ angesehen, obwohl – was durchaus registriert wird – das Tätigkeitsfeld der Arbeitskräfte „einförmiger und uninteressanter“ (ebenda, S. 183) und die abgeforderten Fähigkeiten bisweilen „lächerlich gering“ (ebenda, S. 116) werden. Die mit dem Taylorismus sich vertiefende Arbeitsteilung, als Entfachlichung, Zerfaserung, Entseelung, Entsinnung der Arbeit zu recht dramatisiert, wird letztlich hingenommen, verhindert werden soll nur eine „zwecklose Entfachlichung“ (ebenda, S. 47). Konsequenterweise wird mit den oben genannten Einschränkungen auch die Fließarbeit, ein zentrales Prinzip Ford'scher Arbeitsorganisation, akzeptiert. Die sozialpsychologischen Bestandteile dieses Systems werden dagegen abgelehnt (vgl. ebenda, S. 189 ff.). Die negativen Wirkungen dieser Arbeitsformen werden und können auch nicht voll erfaßt werden, da versäumt wurde, sich um eine grundsätzliche Bestimmung von Arbeit im Lebensvollzug zu bemühen. Die Folgen dieses theoretischen Defizits werden nun offenbar, es ist mitverantwortlich für die eindimensionale, wesentliche Momente aussparende Kritik am Taylorismus und führt, wie gleich zu sehen ist, zu weiteren fragwürdigen Urteilen und Vorschlägen. Erwähnenswert ist zunächst die zeitbedingte optimistische Annahme, derzufolge der weitere technische Fortschritt höhere Qualifikationsanforderungen stellt, mithin die Entfachlichung „ein auf wenige Jahrzehnte beschränktes Stadium der Rationalisierung“ bleibt und dabei auch „nicht allzuweit ausgedehnt“ werden kann (ebenda, S. 34 f.). In Gänze wird sich die Repetitivarbeit zwar nicht beseitigen lassen, obwohl Hoffnungen auf eine weitere Automatisierung gesetzt werden (vgl. ebenda, S. 115). Die Wiener Kammer unterbreitet Empfehlungen, wie monotoner Arbeit mit ihren negativen Folgen zu begegnen sei. Für die Besetzung solcher Arbeitsplätze, wozu auch Fließarbeit zählt, werden „langweilgeduldige“ Arbeitskräfte vorgeschlagen, „die man durch die sogenannte Langweilprüfung erkennen kann“ (ebenda, S. 212). Der vorgenannte theoretische Mangel führt hier zu einer völlig unkritischen Übernahme wissenschaftlicher Untersuchungen, beispielsweise der von Münsterberg (vgl. ebenda, S. 117). Ferner wird zur Folgenmilderung propagiert: Kurzpausen, Arbeitszeitverkürzung, Ausbau der Betriebsdemokratie, kompensatorische Beschäftigung in der Freizeit und schließlich häufiger Arbeitsstellenwechsel, mit dem insbesondere die Notwendigkeit einer gediegenen Fachschulung, trotz aller Entfachlichung, begründet wird (vgl. ebenda, S. 118 ff., S. 216 ff.).

Es ist auf die Ausgangsfrage zurückzukommen. Die Darlegungen haben gezeigt, zwischen den problematisierten Aspekten der Mindestforderungen zur Rationalisierung und den Forschungsergebnissen besteht kein Widerspruch. Dennoch können die vorgenannten Aussagen über den Zusammenhang von Entfachlichung und Taylorisierung, gemessen am Leitbild einer sozialen Arbeitswissenschaft, nicht befriedigen, da sie gegen vitale Interessen der Arbeitnehmer verstoßen. Dieses Unbehagen läßt sich zwar erklären, aber nicht beseitigen. Der fatale Versuch, Taylorismus und technischen Fortschritt, also organisatorische und technische Rationalisierungsmomente als gesellschafts- und mithin interessenneutral zu begreifen, bietet eine Plattform für eine gewerkschaftliche Rationalisierungspolitik, die einige Folgen kapitalistischer Anwendung von Rationalisierung zwar bekämpft, ohne jedoch gegen diesen Wandel der Arbeitswelt umfassend und prinzipiell Widerstand leisten zu können – das ist ja auch nicht gewollt. Die Möglichkeiten und Grenzen einer solchen Rationalisierungspolitik liefern zugleich Rahmenbedingungen für die Inhalte sozialer Arbeitswissenschaft. Damit dürfte sichtbar geworden sein, gewerkschaftliche Rationalisierungspolitik und soziale Arbeitswissenschaft bilden eine Einheit, einen Zusammenhang, in dem Praxis und Theorie bzw. Interesse und Erkenntnis miteinander verschränkt sind. In einem so abgesteckten Rahmen finden auch Arbeitnehmerinteressen Berücksichtigung, d. h. sie werden ausschnitthaft, aber keineswegs vollständig für gewerkschaftliches Handeln rezipiert. Arbeiterkammern und Gewerkschaften sind nämlich „dazu angehalten, den Boden *nüchternen Realpolitik* niemals zu verlieren“ (Rager 1922, S. 799).

5. Zur Weiterentwicklung interdisziplinärer Arbeitswissenschaft

5.1 *Wissenschaftstheoretische und wissenschaftspolitische Einschätzung der interdisziplinären Ansätze*

Es sollen anhand des fünf Dimensionen umfassenden Analyseschemas Ergebnisse der Aufarbeitung der sechs arbeitswissenschaftlichen Positionen in wissenschaftstheoretischer und wissenschaftspolitischer Perspektive diskutiert werden, wobei an markanten Punkten Bezüge zur Weimarer Zeit hergestellt werden. Soweit sinnvoll, werden auch die Überlegungen von Eliasberg aus dem Abschnitt 3.4 herangezogen.

Zur ersten Dimension: Biographische bzw. institutionelle Notizen

Obwohl vor allem die Soziologen Weber und später auch Mannheim wichtige Beiträge zur Entwicklung einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft bzw. von Interdisziplinarität geliefert haben, werden jedoch die Versuche, Arbeitswissenschaft aus disziplinärer Begrenzung herauszulösen, vornehmlich von Vertretern der Psychologie unternommen. Die Bemühungen beginnen mit Eliasberg, die Lipmann, Plaut und Giese fortführen. Außer einer Qualifikation in Psychologie verfügen Eliasberg und Plaut noch über eine in Medizin. Damit haben sie bereits in ihrer Ausbildung und in ihrer Berufstätigkeit als Psychiater die Grenzen einer Disziplin überschritten, d. h. sie sind offen für natur- wie sozialwissenschaftliche (einschließlich psychologische) Fragestellungen. Dafür kann als weiteres Indiz die Mitgliedschaft von Plaut in der Deutschen Gesellschaft für Soziologie gelten. Insofern kann ihr Interesse an Interdisziplinarität nicht verwundern. Es zeigt sich einmal in der Arbeitswissenschaft und zum anderen in der Psychiatrie. So entwickelt Margaret Barron Luszki (1958) ihre wegweisenden Vorstellungen zur Interdisziplinarität an einem Forschungs- und Praxisprojekt im Bereich der Psychiatrie (vgl. 5.2). Diesen Bezug verdeutlicht auch Adalbert Kehler in seiner Laudatio auf Eliasberg (vgl. 3.4). Mit Riedel sind die Ingenieurwissenschaften und die Pädagogik vertreten – eine Kombination, die ebenfalls für Interdisziplinarität sensibilisiert. Bosse vertritt als einziger die Soziologie, er ist zwar in der deutschen Wissenschaftstradition beheimatet, aber war nur wenige Jahre sei-

nes Berufslebens mit ihr institutionell verbunden. In diesem Zusammenhang kann von Dunkmann, ebenfalls Soziologe und Autor im „Handbuch der Arbeitswissenschaft“, weitgehend abgesehen werden, da, unter 4.5 aufgezeigt, sein Hauptinteresse der Grundlegung der Soziologie der Arbeit gilt. In Anlehnung daran fordert er ein arbeitswissenschaftliches Forschungsinstitut auf soziologischer Grundlage (vgl. Schuster 1984, S. 311). Diese Unterrepräsentanz der Soziologie bedeutet keineswegs die Aussparung soziologischer Aspekte in der Arbeitswissenschaft. Die Thesen von Schad/Kern und Lepenies finden in den Vorlagen eine erneute Bestätigung: Soziologische Themen werden außerhalb der Soziologie bearbeitet. Das ist besonders auffällig bei Lipmann und Plaut, die sich mit ihren Entwürfen in die Tradition der von den Brüdern Weber initiierten Untersuchungen des Vereins für Sozialpolitik einreihen und von der Wissenschaftslehre Max Webers beeinflusst sind. Die wenigen Hinweise von Eliasberg und deutlicher noch die Stoßrichtung der Auseinandersetzung in seinem Aufsatz deuten ebenfalls in diese Richtung. Die Resonanz Max Webers in der Arbeitswissenschaft allgemein dokumentiert auch ein über ihn verfaßter, sehr ausführlicher Artikel im „Handwörterbuch der Arbeitswissenschaft“. Dort heißt es: Seine Untersuchung „Zur Psychophysik der industriellen Arbeit“ gehört in das „Problemgebiet der Arbeitswissenschaft im engeren Sinne“ (Gerhardt 1930, S. 4880). Positiv hervorgehoben wird, daß Weber zu den leistungsbestimmenden Momenten nicht nur physiologische Bedingungen und Gesetzmäßigkeiten zählt, sondern „hinausgreifende Einflüsse“ berücksichtigt; damit sind solche „individueller, sozialer, ethischer und weltanschaulicher Natur“ gemeint, „die zusammen erst die 'subjektive Attitüde' zur Arbeitstätigkeit formen“ (ebenda, S. 4882). Diese Sichtweise Webers würdigt der Autor abschließend so: Daß Weber „diese Vielfalt der Beziehungen zum Komplex der industriellen Arbeitsleistung aufgewiesen hat und gegenüber der rein physiologisch orientierten Laboratoriumsanalyse der Kraepelinschen Schule den Hauptnachdruck auf diese psychisch und sozial bedingten Faktoren gelegt hat, gibt diesen Untersuchungen ihren bleibenden Wert“ (ebenda, S. 4882 f.). Über Plaut, Lipmann und Eliasberg hinaus sind auch in den Werken von Riedel und Giese zweifelsfrei soziologische Tendenzen aufzuspüren. Für Eliasberg und Plaut bestanden aufgrund der Rassenpolitik der Nationalsozialisten nach 1933 in Deutschland keine Arbeits- und Lebensmöglichkeiten mehr. Gleiches gilt für Lipmann, der den Beginn dieser Politik noch unmittelbar vor seinem Tode erleben mußte.

Der institutionelle Rahmen für diese arbeitswissenschaftlichen Bemühungen liegt nicht allein in der Universität. Bedeutsamer sind außeruniversitäre Einrichtungen. Diese Forschungsinstitute sind Ausdruck einer zunehmenden Verwissenschaftlichung gesellschaftlicher Praxis. Daß dieser Trend zur Verwissenschaftlichung auch die gesellschaftliche Interessenauseinandersetzung bestimmt, dokumentiert die Vorlage eines ar-

beitswissenschaftlichen Konzeptes durch die Arbeiterkammer Wien. Diese Strömungen, Folge der Entwicklung von Technik und Wissenschaft zur Produktivkraft, bilden die Grundlage für Versuche, die heute mit dem Stichwort arbeitnehmerorientierte Wissenschaft charakterisiert werden.

Zur zweiten Dimension: Der Gegenstand: Arbeit

Es zeigt sich, daß mit Ausnahme von Lipmann und der Arbeiterkammer Wien alle Autoren um eine allgemeine Klärung dessen bemüht sind, was unter Arbeit zu verstehen ist. Insgesamt werden wesentliche Aspekte bei unterschiedlicher Gewichtung einzelner Momente in den sieben Vorlagen angesprochen.

Dazu zählen Aussagen über den Stellenwert von Arbeit für den *subjektiven* Lebenszusammenhang:

- Durch Arbeit und Sprache unterscheidet sich der Mensch vom Tier (Hellpach in Riedel).
- Arbeit ist zweckmäßiges, zielorientiertes Handeln (Eliasberg, Plaut, Giese, Bosse, Biener in Riedel).
- Arbeit ist kein isolierter Vorgang, sondern ist Kooperation und bindet den Menschen in das gesellschaftliche Gefüge ein (Eliasberg, Plaut, Bosse, Biener).
- Arbeit ist *das* Medium menschlicher Vergesellschaftung (Eliasberg, Plaut, Giese, Bosse, Reiter in Riedel): Der Mensch wird durch die Arbeit z.B. in seinen Werten, Zielen, Interessen geprägt, sein ganzes Dasein wird so gestaltet. Arbeit ist folglich auch von zentraler Bedeutung für das außerberufliche Leben. Beide Lebensbereiche bilden ein einheitliches Ganzes.

Darüber hinaus finden sich Anmerkungen über die Bedeutung von Arbeit für das *objektive* Lebensgefüge:

- In der Tradition von Hegel und Marx wird Arbeit bestimmt als „die Achse, um die sich alles dreht“ (Giese), als „der wichtigste Tatbestand im Leben eines Volkes“ (Eliasberg), als „das Band, welches die bürgerliche Gesellschaft zusammenhält“ (Giese), als „entscheidend für Bestehen und Entwicklung der Gesellschaft“ (Bosse).
- Arbeit ist „ein Stück Kultur“ (Riedel), „ein konkreter Kulturzusammenhang“ (Eliasberg), „eine Kulturleistung“ (Preller in Riedel), sie hat „Bedeutung für das ganze Kultursystem“ (Bosse).
- Arbeit ist kein isolierter gesellschaftlicher Bereich, sondern ist mit

dem weiteren Gesellschaftssystem vermittelt, sie wird dadurch geformt (Fischer in Riedel, Bosse).

In den arbeitswissenschaftlichen Konzeptionen gilt Arbeit allgemein nicht als das *zentrale* Thema. Im Anschluß an eine unterschiedlich intensive Grundsatz-erörterung befassen sich alle Abhandlungen, wie Lipmann und die Arbeiterkammer Wien von Beginn an, mit der Arbeit in einer bestimmten „raum-zeitlichen Gebundenheit“ (Giese): Arbeit, wie sie sich vornehmlich in den Industriebetrieben einer kapitalistischen Wirtschaftsgesellschaft mit verstärktem technisch-organisatorischem Wandel vollzieht. Mit Ausnahme von Bosse, der Arbeit vor allem mit Blick auf die Gesamtgesellschaft in ihrem historischen Gewordensein erörtert, konzentrieren sich die Autoren schwerpunktmäßig auf den Betrieb, wobei einige diese Grenzen auch überschreiten.

Gleichwohl bleiben die grundsätzlichen Überlegungen zur Arbeit nicht folgenlos, denn sie weisen den arbeitswissenschaftlichen Begründungsversuchen Richtung und Reichweite: Es lassen sich aus den allgemeinen Bestimmungsmomenten Prinzipien gewinnen, die eine Kritik gegenwärtiger Arbeitsformen leiten (Biener, Bosse). Werden darüber hinaus gesellschaftstheoretische Perspektiven implizit oder explizit aufgegriffen, kann eine so geleitete Analyse zu einer noch tiefer ansetzenden Kritik vorstoßen, wobei dann auch die kapitalistische Industriegesellschaft im Hinblick auf ihre Widersprüche untersucht wird (Eliasberg, Lipmann, Giese, Bosse, Arbeiterkammer Wien). Ferner findet die Berücksichtigung außerbetrieblicher Lebenszusammenhänge in den allgemeinen Ausführungen zur Arbeit ihre entscheidende Legitimation (Plaut, Riedel, Bosse).

Zur dritten Dimension: Wissenschaftsbegriff

In der Mehrzahl stehen die arbeitswissenschaftlichen Ansätze in der Tradition des Positivismus, obwohl nicht alle Autoren diesen Hintergrund ausleuchten. Giese stellt sich mit seiner Wende zum Irrationalismus außerhalb dieser Strömung. Auf Distanz geht auch Bosse, der als Materialist jedoch zugleich Anhänger zentraler wissenschaftstheoretischer Überlegungen Max Webers ist. Am deutlichsten und ausführlichsten belegt Lipmann seine Orientierung an einem empirisch-analytischen Wissenschaftsverständnis. Sein Ziel ist, auf induktivem Wege zur Aufstellung „arbeitswissenschaftlicher Gesetzmäßigkeiten“ mit allgemeiner Geltung, also jenseits vom Raum und Zeit zu gelangen. Im damaligen Deutschland beherrscht die induktivistische Variante des Positivismus das Feld wissenschaftstheoretischer Reflexion und wird erst durch Karl R. Popper, Anhänger der deduktivistischen Richtung, verdrängt. Der wissenschaftliche Fortschritt wird als großer Induktionsprozeß angesehen, Ziel der Er-

kenntnis sind induktive Verallgemeinerungen (vgl. Schnädelbach 1983, S. 110, S. 116). Dieses Modell ist typisch für die Naturwissenschaft und das sich an ihm orientierende wissenschaftliche Bewußtsein. Hauptvertreter dieser wissenschaftstheoretischen Position ist Heinrich von Helmholtz (1821 – 1894) (vgl. ebenda, S. 111). Er war Begründer der neuen, experimentellen Psychologie, „auch wenn er nach Interesse und Temperament Naturforscher war, Physiker, Physiologe und zuletzt erst Psychologe“ (Dorsch 1963, S. 39). Seine wissenschaftliche Grundansicht belegen die folgenden Äußerungen:

„Das endliche Ziel der theoretischen Naturwissenschaften ist also, die letzten nie veränderlichen Ursachen der Vorgänge in der Natur aufzufinden. Ob nun wirklich alle Vorgänge auf solche zurückzuführen seien, ob also die Natur vollständig begreiflich sein müsse, oder ob es Veränderungen in ihr gebe, die sich dem Gesetz einer notwendigen Kausalität entziehen, die also in das Gebiet einer Spontaneität, Freiheit fallen, ist hier nicht der Ort zu entscheiden, jedenfalls ist es klar, daß die Wissenschaft, deren Zweck es ist, die Natur zu begreifen, von der Voraussetzung ihrer Begreiflichkeit ausgehen müsse, und dieser Voraussetzung gemäß schließen und untersuchen muß, bis sie vielleicht durch unwiderlegliche Facta zur Anerkennung ihrer Schranken genötigt sein sollte“ (Helmholtz 1847, S. 23, zitiert nach: ebenda, S. 40).

Auf der Basis dieses Wissenschaftsmodells will Lipmann „ursächliche Beziehungen“ herstellen „zwischen den Bedingungen der menschlichen Arbeit einerseits und ihren Wirkungen andererseits“ (1926), wobei nach dem „Lehrbuch“ (1932) diese Wirkungen nur soweit erfaßt werden sollen, wie sie „als Symptome der Leistungsbereitschaft“ gelten können. Zur wissenschaftstheoretischen Position Lipmanns äußert sich Plaut nicht. Es darf vermutet werden, daß er Lipmanns Standort teilt und danach strebt, die Untersuchungsperspektive der Arbeitswissenschaft auf die außerbetriebliche Lebenswelt zu verlängern. Damit soll zugleich der Vereinnahmung der Arbeitswissenschaft durch privatwirtschaftliche Rentabilitätsinteressen vorgebeugt werden. In Plauts Konzept geht also Arbeit nicht in Erwerbsarbeit auf. Lipmann scheint diese Erweiterung seines Mitarbeiters zwar toleriert zu haben, sie entsprach aber kaum seinem eigenen Verständnis, denn er kritisiert bereits in seiner Besprechung des „Handwörterbuchs“ von Giese: „Der Begriff der Arbeitswissenschaft ist m.E. ein viel zu weiter“ (Lipmann 1928, S. 548). Auch Riedel erläutert sein wissenschaftstheoretisches Selbstverständnis nicht, allerdings erlaubt sein Plädoyer für „objektive, reine Wissenschaft“ und die Betonung der Notwendigkeit empirischer Untersuchungen in den Betrieben, sowie nicht zuletzt die Tatsache, daß er Ingenieur ist, den Rückschluß darauf, ihn als einen Anhänger des positivistischen Wissenschaftsmodells zu betrachten. In der Vorlage der Arbeiterkammer Wien wird solche Nachbarschaft ebenfalls offenbar, besonders in der Arbeitsdeterminantenlehre, welche

in deutlicher Nähe zu den Absichten Lipmanns sich u.a. mit „der wechselseitigen Zuordnung der Arbeitsbestimmungsstücke und Arbeitswirkungen“ befaßt. Im übrigen klagt Lipmann in seiner Besprechung der Wiener Schrift, daß diese Nähe und bisweilen die direkte Übernahme seiner Forschungsergebnisse – fortlaufend in der Zeitschrift „Die Arbeit“ veröffentlicht –, mit keinem Wort erwähnt wird (vgl. Lipmann 1930a, S. 771). Ergänzend ist anzuführen, die Idee einer kausalorientierten Wissenschaft, gerade im Bereich sozialer Wirklichkeit, war dem Austromarxismus nicht fremd. Ein solches, auf der Vermittlung von Immanuel Kant und Karl Marx basierendes Konzept „alldurchwaltender Kausalität“ wurde von Viktor Adler entworfen (vgl. Leser 1968, S. 536). Schließlich läßt sich auch bei Eliasberg, der wirkliche Arbeit „verstehen und deuten lernen“ will, ein Abrücken von dieser Wissenschaftstradition nicht ausmachen, höchstens eine gewisse Modifikation, die aus der Annäherung an die Position Webers herrührt.

In *methodischer* Hinsicht lehnen Eliasberg, Lipmann und Plaut im Anschluß an Weber Laborexperimente, die Methode der Naturwissenschaft, ganz entschieden ab und befürworten direkte Untersuchungen in den Betrieben sowie statistische Erhebungen, Enquêtes und am Rande auch Feldexperimente. In diesem Punkt zeigt sich Giese als einziger unter den Psychologen weniger entschieden und ist allen Methoden gegenüber offen, soweit sie „brauchbar und differenziert“ genug sind.

Das *Prinzip der Wertfreiheit* wird mit Ausnahme von Giese im Grundsatz von allen Autoren geteilt. Giese löst sich mit zunehmender Nähe zum Irrationalismus von diesem Leitbild.

Die Zwiespältigkeit dieses Ethos wurde erst angesichts der politischen Instabilität der Weimarer Republik voll sichtbar, die gerade auch in den Hochschulen um ihre Existenz und Anerkennung kämpfen mußte. Unter Berufung auf diesen Grundsatz versagte die „freischwebende Intelligenz“ der Republik die dringend notwendige Hilfe in der irrigen Annahme, „die Universität als eine Enklave geistiger Unabhängigkeit nur noch durch Verzicht auf das gesellschaftliche Bekenntnis“ behaupten zu können (Hofmann 1961, S. 58). Andererseits flüchteten viele aus der Mißachtung demokratischer Lebensformen ins „Überparteilich-Nationale“ und wurden „letzten Endes zu Handlangern der antidemokratischen nationalen Bewegung, anstatt deren kritischer und aufklärerischer Geist zu sein“ (Sontheimer 1966, S. 33). Kurt Sontheimer gelangt zu der negativen Bilanz, „daß die Universitäten in der Regel keine Stütze der demokratischen Republik waren, sondern viel eher Zentren einer vielfach aufgefächerten antidemokratischen Gesinnung, die sie neben und im Rahmen ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit als ein ihnen ganz selbstverständlich zufallendes öffentliches Recht pflegten“ (ebenda, S. 36).

In der Arbeitswissenschaft geht es in Anlehnung und Übernahme dieses Postulats darum, diese Wissenschaft aus der Auseinandersetzung

zwischen den Tarifvertragsparteien herauszuhalten und ihre Vereinnahmung durch eine der beiden Interessengruppen, wobei insbesondere die Gewerkschaften gemeint sind, zu verhindern. Lipmann, der die Funktionalisierung der Arbeitswissenschaft durch die Unternehmerseite kritisiert, will diese Wissenschaft in den Dienst des Allgemeinwohls stellen. Eine weitere Konsequenz des Grundsatzes der Wertfreiheit ist jedoch die Blindheit dieser arbeitswissenschaftlichen Entwürfe gegenüber der gesellschaftlichen Basis von Wissenschaft und ihrer Verkoppelung mit Interessen und Werten. Dieser Tatbestand findet seinen Ausdruck in Formulierungen: wahre, reine Wissenschaft (Lipmann, Riedel, Arbeiterkammer Wien), echte Wissenschaft (Giese). Das Problem der Wertbeziehung, der zweite Aspekt des Werturteilspostulats, bleibt unbeachtet. Diese Position der Arbeitswissenschaftler in der Werturteilsfrage deckt sich mit den Anschauungen Webers *nicht*. Allein Bosse bildet die Ausnahme, weil er explizit den Standpunkt Webers teilt.

Die *gesellschaftstheoretische Basis* der arbeitswissenschaftlichen Versuche wird bei Giese, Bosse und der Arbeiterkammer Wien ausführlich dargelegt. Dieser Sachverhalt ist nicht weiter erstaunlich, denn diese drei Konzeptionen vertreten ganz offen einen dezidierten, wenn auch zum Teil höchst gegensätzlichen Standpunkt innerhalb der gesellschaftlichen Auseinandersetzung um Rationalisierung. Deutlich weniger stringent, eher über verstreute, beinahe versteckte Anmerkungen entfaltet Lipmann seine diesbezügliche Position. Diese Gebrochenheit scheint mit seinem entschieden positivistischen Wissenschaftsverständnis zusammenzuhängen, demzufolge gesellschaftstheoretische Systeme, insbesondere für das 19. Jahrhundert typisch, als überholt gelten, und die Wissenschaft sich vor solchem Ballast zu befreien habe. Gleichwohl stimmen die Entwürfe von Lipmann, Bosse und der Arbeiterkammer Wien in wesentlichen analytischen Teilen überein. Dieser Konsens zerfällt allerdings in den praktischen Empfehlungen. Die Vorstellungen Bosses laufen auf die Umgestaltung der Gesellschaft in eine genossenschaftlich-demokratisch organisierte hinaus. Die konkreten, unmittelbar praxisbezogenen Forderungen der österreichischen Arbeiterbewegung werden von Lipmann, in seiner Vorstellung der Wiener Vorlage, als „stellenweise allzu tendenziös“ und als „sehr einseitigen gewerkschaftlichen Standpunkt“ kritisiert (Lipmann 1930a, S. 771). Diesen Punkt hebt auch Riedel als problematisch hervor (Riedel 1930, S. 23). Mit Blick auf die Seite der Umsetzung, also der Praxis, bleibt Lipmann sehr zurückhaltend. Er führt nur das Prinzip der Bestgestaltung in die Diskussion ein. In der Besprechung des „Lehrbuchs“ von Lipmann durch die Arbeiterkammer Wien wird seine gesellschaftstheoretische Position ausführlich mit Zitaten belegt und die folgende Würdigung dem vorangestellt: Lipmanns „Buch ist rein wissenschaftlich geschrieben. Als ein besonderer Vorzug können die vielen konkreten Daten, mit denen die wissenschaftlichen Ergebnisse belegt werden, und die

Objektivität angesehen werden. Es ist für uns von Bedeutung, daß der Verfasser zu Schlußfolgerungen kommt, die man von bürgerlicher Seite gewöhnlich als sozialistisch ansieht" (Pollak 1932, S. 652). Für Richard Couvé ist dieser, den Interessengegensatz von Kapital und Arbeit berücksichtigende Standpunkt Lipmanns inakzeptabel, weil damit Neutralität und Objektivität für die Arbeitswissenschaft verloren gehen (vgl. Couvé 1933, S. 95). Dieser Verlust scheint aber nicht zu drohen, wenn Couvé kurze Zeit später zusammen mit Moede und K. A. Tramm – der Vorstand der Gesellschaft für Psychotechnik – die Praktiker und Wissenschaftler aufruft, sich in den Dienst des Nationalsozialismus zu stellen (vgl. Moede u.a. 1933, S. 161). Wie aktuell die Rationalisierungsposition Lipmanns ist, zeigt sich in der unmittelbaren – fast wörtlichen, aber nicht erwähnten – Übernahme seines Standpunktes durch Friedmann (vgl. 3.3; Lipmann 1932, S. 393 ff. und Friedmann 1952, S. 374 ff.).

In den Schriften Plauts und Riedels wird die gesellschaftstheoretische Orientierung nur mit ganz wenigen Hinweisen angesprochen, wobei in dem von Riedel herausgegebenen Sammelband eine in diesem Punkt gemeinsam vertretene Linie nicht aufzufinden ist. Sehr knapp bleiben auch die diesbezüglichen Ausführungen bei Eliasberg, der sich mit seinem Ansatz der Motivationsstufen tendenziell außerhalb gängiger gesellschaftstheoretischer Konzepte bewegt. Alle Ausführungen kreisen um Analyse und Bewertung der Rationalisierungsvorgänge, wobei durchgängig eine, wenn auch abgestufte und aus verschiedenen Richtungen kommende Kritik an der kapitalistischen Industriegesellschaft sichtbar wird. Eine die Widersprüche der Rationalisierung harmonisierende Sicht ist nicht zu identifizieren. Die Arbeiterkammer Wien, Bosse und Lipmann zeigen die antagonistische Interessenlage in der bürgerlichen Gesellschaft auf, die auch im Bereich betrieblicher Rationalisierung zu höchst negativen Folgen für die Arbeitnehmer führt. Diese können nur gemildert werden, wenn Rationalisierung nicht ausschließlich nach betriebswirtschaftlichen Rentabilitätskalkülen gestaltet wird, sondern auch alternative Leitlinien, wie das Prinzip der Optimalisierung (Arbeiterkammer Wien), der Bestgestaltung (Lipmann), der totalen Rationalisierung (Bosse) zum Zuge kommen. Damit wird der formale Begriff von Vernunft, also Ratio, um inhaltliche Momente erweitert, die den vitalen Interessen der Arbeitnehmer zumindest nicht widersprechen. Diesen sozialreformerischen Vorstellungen, die mehr soziale Gerechtigkeit anstreben, vermag sich Giese ganz und gar nicht anzuschließen. Ihm geht es nicht darum, bislang ungelösten Versprechen der Aufklärung zum Durchbruch zu verhelfen, sondern Aufklärung und Vernunft schlechthin als obsolet darzustellen. Die Krise der bürgerlichen Gesellschaft soll stattdessen durch die Auslöschung der Vernunft im Sieg des Irrationalismus behoben werden. Mit diesem Credo reiht sich Giese ein in die Reihe der geistigen Wegbereiter des Nationalsozialismus, die in der lebensphilosophischen Tradition von

Friedrich Nietzsche und Oswald Spengler verankert sind. Die Lebensphilosophie erhebt das Leben zum Prinzip und stellt sich in Gegensatz zur Rationalität: Leben als das Irrationale. „Das Leben selbst“, charakterisiert Helmuth Plessner diese Strömung, „soll triumphieren, nicht die abstrakte Theorie, und die Tat der Betrachtung das Gesetz vorschreiben“ (Plessner 1974, S. 149). Der abendländische Rationalismus und mit ihm der Vernunftoptimismus der Aufklärung sind überholt und die Leere, die sie hinterlassen, wird u.a. mit der „Verherrlichung des Gesunden und Starken, der Macht und des Raubtiers Mensch ausgefüllt“ (Schnädelbach 1983, S. 179). Folglich gilt diese lebensphilosophische Polemik insbesondere der Idee einer gesellschaftlichen Verwirklichung von Vernunft; stattdessen wird das jeweils historisch Faktische als vernünftig sanktioniert (vgl. Lieber 1966, S. 95, S. 102).

Konsens herrscht bei allen Autoren über die Notwendigkeit, Arbeitswissenschaft als *interdisziplinäre* zu betreiben. Argumente für die Begründung eines solchen Vorgehens kristallisieren sich um den Theorie-Praxis-Komplex. Nimmt man die Bedeutung von Arbeit für den subjektiven wie objektiven Lebenszusammenhang ernst und ist sich folglich bewußt, daß „in de(m) engen Bezirk der Arbeitswissenschaft also recht eigentlich die gesamte soziale Dynamik eingeschlossen“ ist, so wird disziplinären Ansätzen der Arbeitswissenschaft die Legitimation entzogen (Heimann 1980, S. 231). Diese wissenschaftsimmanente Rechtfertigung wird durch Hinweise ergänzt, in denen die Anwendungsinteressen sich Gehör verschaffen. Demnach können allein fachübergreifende Konzeptionen umfassende Lösungsversuche entwickeln, und nur diese sind den vielfältigen und verwickelten Arbeitsweltproblemen angemessen. Eliasberg und Riedel warnen vor einer Überschätzung von Wissenschaft und stellen klar, daß es letztlich eine politische und Machtfrage ist, ob die Probleme bewältigt werden. Zusätzlich weist die Arbeiterkammer Wien daraufhin, daß erst eine interdisziplinär vorgehende Arbeitswissenschaft einer sozialorientierten Perspektive zum Durchbruch verhelfen kann.

Die Umsetzung dieses Interdisziplinäritätsgebots weist sich durchgängig als mangelhaft aus. Eliasberg zeigt sich bei der Komplexität dieses Problems grundsätzlich skeptisch. Die Mehrzahl der Autoren geht in ihren Anstrengungen über die Nennung relevanter Disziplinen mit entsprechenden Begründungsversuchen kaum hinaus. Das Kernproblem, wie nämlich ein solches Zusammengehen der Fächer bewerkstelligt werden kann, stellt so gut wie kein Thema dar. Im übrigen scheint sich das zentrale Problem von Interdisziplinarität im Rahmen des positivistischen Wissenschaftsmodells ohne viel Umstände lösen zu lassen. Gemäß diesem Programm ist der Dualismus von Natur- und Sozial- bzw. Kulturwissenschaft überwunden, Wissenschaft hat sich unabhängig von ihrem Objekt am Vorbild der Naturwissenschaft zu orientieren. In diesem, für alle Wissenschaften verbindlichen Bezugssystem tauchen Vermittlungs-

probleme zwischen Natur- und Sozialwissenschaft nicht mehr auf. Diese Vorherrschaft des positivistischen Wissenschaftsideals erklärt zumindest teilweise den unterentwickelten Diskussionsstand im Bereich von Interdisziplinarität – vor allem auch bei Lipmann. Wird jedoch diesen einheitswissenschaftlichen Vorstellungen eine Absage erteilt und das je Besondere von Natur- und Sozialwissenschaft betont, dann ist die Bewältigung des Interdisziplinaritätsproblems erheblich schwieriger. Hier stellt sich nämlich die bereits von Weber in der „Methodologische(n) Einleitung“ zu den Enquêtes des Vereins für Sozialpolitik aufgeworfene und bis heute aktuelle Frage nach der Verknüpfung natur- und sozialwissenschaftlicher Theorie und Methode in aller Schärfe. Dieses Problem harrt bis heute auf eine Lösung. Lipmann und Plaut, die an die Enquêtetradition anschließen, nehmen jedoch diese wissenschaftstheoretische Problematik nicht zur Kenntnis. Eliasberg hat sich mit dieser Frage wohl befaßt, aber er hält dem Leser seine diesbezüglichen Gedanken vor. Erst Giese, der in seinen konzeptionellen Überlegungen zur Interdisziplinarität am weitesten geht, greift dieses Spannungsfeld auf, ohne sich jedoch auf Weber zu berufen. Vielmehr schließt er sich Rickert an, auf dem auch Weber fußt, und übernimmt von hier seine Unterscheidung von Natur- und Kulturwissenschaft für die Arbeitswissenschaft. So orientiert nimmt er das Problem interdisziplinärer Verschränkung auf, aber der Dualismus der Wissenschaft und daraus sich ergebende Fragen der Vermittlung bleiben auch bei ihm unerörtert. Wenn Giese die „strikte Parität aller Fachgebiete“ für die Arbeitswissenschaft verlangt und alle Dominanzansprüche einzelner Disziplinen zurückweist (wie z. B. Bosse, Biener, Dunkmann), so bringt dies noch keine Interdisziplinarität. Auch die „kommissarische Begutachtung“ durch wissenschaftliche Spezialisten ist nicht ausreichend für einen solchen Zusammenschluß der Fachgebiete. Eliasberg und Bosse betonen die Notwendigkeit eines Gesichtspunktes, mit dem erst die Verkopplung der Fächer erfolgen kann. Ein wichtiger Schritt dorthin ist, im Einklang mit der Wissenschaftslehre Webers, die Offenlegung von Erkenntnis- und Anwendungsinteressen und die Herbeiführung eines entsprechenden Konsenses unter den beteiligten Disziplinen. Dem ersten Aspekt dieses Problems stellt sich Giese. Sein Ziel, eine Arbeitswissenschaft mit ethischen Richtlinien zu entwickeln, veranlaßt ihn, die Wert- und Interessenbasis seines Modells aufzudecken. Ebenso geht die Arbeiterkammer Wien vor, wo sie das Leitbild einer sozialorientierten Arbeitswissenschaft entwirft. Einen solchen Standpunkt bezieht auch Bosse, wenn er sich die Interessen der Arbeitskräfte zu eigen macht. Unbeschadet seiner faschistischen Orientierung kommt Giese allerdings das Verdienst zu, die Wichtigkeit dieses Schritts für ein interdisziplinäres Gelingen ausführlich dargelegt zu haben.

In der damaligen Zeit gehört der Begriff Interdisziplinarität nicht zum gängigen Vokabular, wie bereits eingangs angemerkt, und Giese verwen-

det auch einen anderen Begriff, er spricht von Synthese, zu der die getrennten Erscheinungen verbunden werden sollen. Synthese ist aber das Schlüsselwort für eine in wesentlichen Teilen konservativ-revolutionäre Bewegung im Wissenschaftsbetrieb der Weimarer Republik, die sich gleichermaßen gegen die Spezialisierung der Wissenschaft wie gegen den Positivismus wendet und sich damit vom französischen und englischen Erbe der Aufklärung distanziert (vgl. Ringer 1969, S. 256, S. 384 ff.). Diese sogenannte „Konservative Revolution“ hat mit ihrem „ebenso militante(n) wie romantische(n) Gedankengut die ziemlich widerspruchslose Hinnahme der nationalsozialistischen Ideologie nach 1933 entscheidend gefördert“ (Sontheimer 1966, S. 27). Interdisziplinäre Bemühungen werden nur soweit toleriert, wie sie sich dieser Weltanschauung gegenüber öffnen – womit im Kern der Irrationalismus gemeint ist. Vor diesem Hintergrund urteilt Fritz Ringer: „Most of the professors took a lukewarm, indifferent, or actually hostile attitude toward the idea of interdisciplinary lectures or programs of study. What really worried them was not the isolation of the disciplines *from each other*, but the growing separation, within all disciplines, between scholarship and a certain kind of philosophy“ (Ringer 1969, S. 106). Die nationalsozialistische Wissenschaftspolitik bekämpfte dann „das angeblich deutsche Erbübel 'voraussetzungsloser' Wissenschaft als 'überholte wissenschaftliche Idee'“ und degradierte Forschung und Lehre zum Instrument im Dienste des neuen Regimes (Bracher 1966, S. 133). Diese Tendenz ist auch bei Riedel aus seiner 1933 vorgelegten Besprechung des „Lehrbuchs“ von Lipmann herauszulesen. Einer Weltanschauung „nationale(r) Erhebung“ nunmehr zugeeignet, betrachtet Riedel diese Schrift „als das zusammenfassende Werk einer zum Abschluß drängenden Epoche der Arbeitswissenschaft“ (Riedel 1933, S. 260). Es ist nicht mehr „zeitgemäß“ und sein Wert als Lehrbuch ist „beeinträchtigt“, weil es „weder dem gegenwärtigen Stand unserer Erkenntnis noch auch den Ansprüchen, die das Leben stellt“, entspricht (ebenda, S. 259 f.). Die Lehre, die heute im Werden und auch für die Analyse der Arbeit gültig ist, verfolgt eine „ganzheitliche Betrachtungsweise“ und rückt damit „von dem atomistischen naturwissenschaftlichen Denken“ ab – solche übergreifenden Leitgedanken sind der rationalistischen Anschauung Lipmanns fremd (ebenda, S. 259). Darauf hatte bereits Giese in seiner Kritik an Lipmanns Position hingewiesen (vgl. Giese 1932, S. 26). Andererseits ist anzumerken, daß das nationalsozialistische Wissenschaftsprogramm nicht durchgängig realisiert wurde, und die Traditionslinie einer technokratischen Arbeitswissenschaft und einer entsprechenden Rationalisierungskonzeption „ohne besonderen Bruch“ fortgeführt werden konnten (Hahn 1984, S. 81). Zu diesem Ergebnis gelangen auch weitere Untersuchungen über Wissenschaft im Nationalsozialismus. Ulfried Geuter kann daher als generelle These formulieren, daß die Wissenschaften „in einer ersten Phase bis etwa 1936, in der es galt, den Sieg der

'Bewegung' an allen 'Fronten' durchzusetzen, vor allem weltanschaulich, in einer zweiten Phase, die etwa mit dem Vierjahresplan 1936, spätestens mit dem politischen Umbruch 1938 einsetzte, im Zuge der Kriegsvorbereitung aber vor allem von ihrer praktischen Zweckmäßigkeit her gefordert wurden" (Geuter 1984, S. 466).

Nicht alle Autoren äußern sich zur *Rolle der Soziologie in einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft*. Für Lipmann, Riedel und Biener ist Soziologie kein Thema. Gleichwohl ist ihre Argumentation auch soziologisch angelegt. Die anderen Arbeitswissenschaftler befassen sich explizit mit den Aufgaben der Soziologie. Sie unterstreichen ihren Charakter als Fachwissenschaft und erwarten von ihr, die gesellschaftlichen, kulturellen und sozialen Bezüge in den einzelwissenschaftlichen Ergebnissen herauszuarbeiten und in ihrem Zusammenhang zu verdeutlichen. Insofern ist Soziologie für die Entwicklung einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft unabdingbar. Daher ordnen Eliasberg, Plaut und die Arbeiterkammer Wien diese Wissenschaft ausdrücklich in die Sozialwissenschaft ein bei gleichzeitiger Betonung ihres interdisziplinären Charakters, was u.a. die Integration naturwissenschaftlicher Disziplinen in die Arbeitswissenschaft beinhaltet. Für Bosse und Dunkmann ist eine solche Einordnung von vornherein selbstverständlich. Für Giese, der die Arbeitswissenschaft im Zuge seiner Wende zum Irrationalismus in eine faschistisch orientierte Ethoswissenschaft aufgehen lassen will, kann die Soziologie nur einen beschränkten Beitrag leisten, denn sie ist keine „wertbietende Wissenschaft“. Die Bedeutung der Soziologie kristallisiert sich bei Eliasberg und Plaut in Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten und Grenzen der psychologischen bzw. sozialpsychologischen Sicht von Arbeit heraus. Da die subjektive Analyse von Arbeit nicht auf die Berücksichtigung objektiver Faktoren verzichten kann, sehen sie sich gezwungen, ihre fachwissenschaftliche Orientierung zu transzendieren, und so geht ihre Analyse in eine soziologische über bzw. wird durch eine solche ergänzt. Für Plaut, „Grenzgänger“ zwischen Psychologie und Soziologie, eröffnet erst ein solcher Ansatz die Möglichkeit, Arbeit nicht nur als Produktionsfaktor zu untersuchen, sondern, wie bereits oben erwähnt, Arbeit in ihrer Bedeutung für das ganze Lebensgefüge zu erschließen. Als Soziologe erhebt Bosse auch einen solchen Anspruch für die Arbeitslehre. Für diese Wissenschaft, die Bosse als eine historisch fundierte Gesellschaftswissenschaft betreibt, ist aber das Geschehen im Betrieb ein Thema ganz am Rande. Es unterbleibt eine soziologische Orientierung auf den Betrieb hin. Im Mittelpunkt seines Interesses steht der gesellschaftlich-historische Prozeß und die widersprüchliche Bewegung der Rationalisierung mit ihren zwiespältigen Folgen für die Arbeitskraft und das Gesellschaftssystem sowie die Suche nach Möglichkeiten der Krisenüberwindung. Plaut sieht aufgrund seiner umfassenden Perspektive die Chance, eine allgemeine Wissenschaft von der Arbeit zu entwickeln. Die-

se Intentionen bestimmen Bosses Wissenschaftsprogramm von Beginn an. Die Arbeiterkammer Wien betrachtet die Integration der Soziologie/ Sozialwissenschaft als einen Garant für eine sozialorientierte Arbeitswissenschaft und nicht erst als eine notwendige Voraussetzung.

Die Diskussion beschränkt sich darauf, den fachwissenschaftlichen Beitrag der Soziologie aufzudecken. Das im Sinne von Mannheim grundwissenschaftliche Potential dieser Disziplin bleibt jedoch unerschlossen. Gleichwohl reflektieren die Arbeitswissenschaftler, wie ich oben ausgeführt habe, im Ansatz die wissenschaftstheoretischen Probleme von Interdisziplinarität und stellen wichtige Aspekte zur Diskussion, aber sie erreichen vor allem nicht das Niveau von Weber. Daher sind, meiner Auffassung nach, seine Überlegungen nach wie vor als ein Markstein auf dem Wege zur Interdisziplinarität anzusehen. Bosse ist zwar als Soziologe durchaus wissenschaftstheoretisch, -soziologisch und zugleich -historisch orientiert, dennoch führt bei ihm dieses Interesse nicht dazu, sich der interdisziplinären Herausforderung zu stellen. Das ist um so bedauerlicher, da Bosse als ein Anhänger der Wissenschaftslehre Max Webers bezeichnet werden kann. Er befaßt sich mit dem Dualismus der Wissenschaften, aber leider vertieft er diesen Aspekt nicht bis in die Interdisziplinaritätsproblematik hinein. Das hängt möglicherweise mit folgendem Umstand zusammen: Er betrachtet die Arbeitslehre als „überwiegend soziologisch“, ähnlich argumentiert auch Dunkmann, und ebenso wie dieser schlüsselt Bosse den Beitrag der Soziologie systematisch nicht weiter auf, etwa im Sinne von Mannheim und Weber, obwohl er in seinen Forschungen, wie oben angedeutet, dem doppelten Auftrag der Soziologie durchaus nachgeht. Aufgrund dieses undifferenzierten Verständnisses läuft Bosse Gefahr, mit dem Vorwurf konfrontiert zu werden, Soziologie wolle die anderen arbeitswissenschaftlichen Disziplinen bevormunden oder sogar beherrschen.

Zur vierten Dimension: Verhältnis von Theorie und Praxis

Eliasberg und Plaut äußern sich zu diesem Aspekt kaum, so daß sie hier vernachlässigt werden. Bei Giese, Bosse und der Arbeiterkammer Wien stellt sich diese Beziehung weitgehend unproblematisch dar: Arbeitswissenschaft will als angewandte Wissenschaft der Praxis dienen und gesellschaftliche Entwicklung steuern. Kontrovers sind allerdings die Zielkonzepte: Giese, von rationaler Gestaltung im Sinne instrumenteller Vernunft zunehmend abrückend, schließt sich dem Irrationalismus an und stellt die Arbeitswissenschaft in den Dienst dieser Bewegung. Im Gegensatz dazu will Bosse die Rationalisierung weiter vorantreiben, sie soll sich auch mit Hilfe der Arbeitslehre in allen Lebensbereichen verwirklichen und auf diese Weise eine Umgestaltung der Gesellschaft zu einer genos-

senschaftlich-demokratischen herbeiführen. Die Arbeiterkammer Wien versteht ihre Vorlage als wissenschaftliche Grundlage für die Rationalisierungspolitik der österreichischen Gewerkschaften.

Bei Lipmann und Riedel gestaltet sich das Verhältnis von Theorie und Praxis sichtbar komplizierter. Ihre Schwierigkeiten mit dieser Beziehung lassen sich darauf zurückführen, daß sie die gesellschaftliche Wert- und Interessenbasis von Wissenschaft zwar ahnen, aber diesen Sachverhalt letztlich nicht wahrhaben wollen, weil sie, im Unterschied zu Giese, Bosse und der Arbeiterkammer Wien, bei diesem sozial hoch brisanten Gegenstand eine Funktionalisierung von Wissenschaft durch gesellschaftliche Interessengruppen befürchten und diese nicht akzeptieren können. Insofern rezipieren sie das Postulat der Werturteilsfreiheit, folgen aber den Ausführungen Max Webers einseitig und blinden den Aspekt der Wertbeziehung aus. Die Angst vor Indienstnahme ist besonders auffällig bei Lipmann, was auf die unbewältigte Spannung zwischen Wissenschaftler und Staatsbürger (citoyen) mit gesellschaftspolitischem Anspruch verweist. Diese Spannung ist auch dann noch virulent, wenn eine Hinwendung zu einer bestimmten Interessengruppe vollzogen worden ist. Bei Lipmann darf aus zahlreichen Hinweisen zumindest eine Nähe zu den Arbeitnehmern und auch zu ihren Organisationen vermutet werden. Mit anderen Worten: das Problem von Wissenschaft und Praxis ist viel grundsätzlicherer Art.

Eine Problemlösung, wie sie in der Vorlage der Arbeiterkammer Wien transparent wird, kann letztlich nicht befriedigen, wobei zu erinnern ist, daß die Kammer kein typisches wissenschaftliches Forschungsinstitut war. In diesem Konzept wird nämlich die Gefahr offenbar, daß bei allzu enger politischer Einbindung das Erkenntnispotential von Wissenschaft, auch von Wissenschaft für Arbeitnehmer, nicht voll ausgeschöpft werden kann. Infolgedessen steht sie in Gefahr, zur angepaßten, kurzfristigen und kurzsichtigen Auftragsforschung zu verkümmern und Praxis nicht mehr kritisch und perspektivisch, also über den Tag hinaus zu begleiten. Beleuchtet man jedoch das Verhältnis von Wissenschaft und Praxis in der Ersten Republik Österreichs genereller, so ist diese Schlußfolgerung nicht aufrechtzuerhalten. Ganz im Gegenteil: Für den Austromarxismus war Praxis theoriegeleitetes und theoriebegründendes politisches Handeln, und diese Idee leitete das Zusammengehen und -wirken von Intelligenz und Arbeiterschaft. Dieses Bündnis bedeutete, was hier nicht weiter auszubreiten ist, für beide Seiten eine höchst produktive Wechselbeziehung: Die wissenschaftlichen Leistungen dieser Epoche haben weit über Österreich, bis in die USA, hinausgewirkt, vor allem auch durch die 1934 mit dem Ende der Republik einsetzende Emigration von großen Teilen der kritischen Intelligenz (vgl. Johnston 1974, Glaser 1981). Für die vielfältigen wissenschaftlichen Aktivitäten bot der Austromarxismus den „einheitsstiftenden Rahmen“ (Torrance 1981, S. 462).

Es mag heute verwundern, daß beispielsweise „ein großer Teil der Mitglieder des Wiener Kreises dem Sozialismus nahe stand oder sich zu ihm bekannte. Einer der 'strengsten' Vertreter der positivistischen Wissenschaftsauffassung, Otto Neurath, war zugleich einer der aktivsten in der Politik des Austromarxismus“ (Knoll u.a. 1981, S. 81). Dieses Zusammengehen war aber nicht immanent vorgegeben, sondern fußte auf dem Umstand, daß in Österreich, und auch in Deutschland, der Sozialismus von Kreisen bekämpft wurde, die die bürgerliche Aufklärung mit ihrem Prinzip des rationalen Erkenntniszugangs noch nicht einmal akzeptierten. In dem Maße, wie jedoch kapitalistische wie sozialistische Gesellschaftsordnungen sich mittels Rationalität legitimieren und folglich auf metaphysische Weltbilder verzichten können, wird der logische Empirismus diesen Ordnungen gegenüber prinzipiell neutral (vgl. Hegselmann 1979, S. 62 f.). Ähnlich war auch die Situation in Deutschland, wo ein großer Teil der Intelligenz, Rainer Lepsius nennt exemplarisch Emil Lederer, Theodor Geiger, Eduard Heimann, politisch dem Sozialismus nahestanden, in ihren wissenschaftlichen Arbeiten aber keineswegs einem Marxismus das Wort redeten (vgl. Lepsius 1981, S. 465).

In diesem Kontext spielte die Arbeiterkammer Wien eine herausragende Rolle, denn sie war Wegbereiter für eine ausdrücklich praxisbezogene Sozialforschung. Obwohl nicht unmittelbar auf sozialwissenschaftliche Erhebungen eingestellt, führte sie solche Untersuchungen selbst durch und vergab auch entsprechende Forschungsaufträge (vgl. Knoll u.a. 1981, S. 88).

Die Ausführungen zeigen, daß die Vereinnahmungsängste von Lipmann und Riedel – nur bis 1933 gegeben, wie die Kritik an Lipmann gezeigt hat und wie seine Biographie belegt – einen rationalen, wissenschaftlich ernst zu nehmenden Kern haben, zumal es sich bei der Rationalisierung um ein gesellschaftliches Konfliktfeld von hoher Explosivität handelt. Andererseits rücken beide, da sie auf „reine“ Erkenntnis insistieren – Riedel sogar den „Geist reiner Wissenschaft“ beschwört – und sie aufgrund dessen die Praxis an die Arbeitsforschung (Lipmann) und Arbeitskunde bzw. Arbeitsgestaltung (Riedel) delegieren, in die Nähe jener ziemlich großen und einflußreichen Gruppe von Wissenschaftlern der Weimarer Republik, welche Ringer so charakterisiert: „They thought that learning should be 'pure' or 'free' in the sense that no utilitarian considerations should dictate its concerns“ (Ringer 1969, S. 111). Die Konsequenz dieser Auffassung ist: „They rejected the notion that learning should produce immediately useful results of a technical sort, and they certainly had no 'positivist' conception of social engineering“ (ebenda, S. 113). Diese Schlußfolgerung trifft allerdings für Lipmann und letztlich auch für Riedel nicht zu. Vielmehr faßt Lipmann die Arbeitswissenschaft als eine Technologie zur Arbeitsgestaltung auf und sieht darin, neben ihrer Fähigkeit zur Prognose, die zentrale praktische Aufgabe. Daß für ihn die Realität

sierung dieser Ziele aufgrund des unterentwickelten Standes der Arbeitswissenschaft erst in weiter Ferne liegt, ist hier von nachgeordneter Bedeutung. Darüber hinaus ist solche Wissenschaft in der Lage, die sozialen Auseinandersetzungen zu versachlichen und auch zu entpolitisieren, was sicherlich ambivalente Implikationen zeitigt.

Zur fünften Dimension: Konfrontation von Anspruch und Realität

Eliasberg und Plaut bleiben hier wiederum unberücksichtigt, da sie zu diesem Aspekt keine Ergebnisse vorgelegt haben. Obwohl alle Autoren ein interdisziplinäres Vorgehen für erforderlich halten, bemühen sie sich kaum um die Umsetzung dieses Gebots. Wie ich gezeigt habe, bleiben die wissenschaftstheoretischen Aspekte weitgehend undiskutiert und es ist anzunehmen, daß darüber nur ein sehr rudimentär entwickeltes Problembewußtsein existierte. Aufgrund dessen muß die Diskussion hier von vornherein breiter angelegt werden: Die jeweiligen konzeptionellen Vorstellungen zur Arbeitswissenschaft werden darauf überprüft, ob und inwieweit sie in der Forschung umgesetzt worden sind. Allein bei Riedel und Giese bot sich unmittelbar eine Konzentration auf das Interdisziplinaritätsmoment an. Die Vorlagen von Lipmann, Bosse und der Arbeiterkammer Wien lassen sich nicht umstandslos an diesen Problembereich rückbinden. Die Beziehung zur Interdisziplinarität ist besonders bei Lipmann vermittelbar.

Eliasberg, Bosse und ausführlicher Giese heben die Notwendigkeit von Gesichtspunkten hervor, die in der Lage sind, die unterschiedlichen Fachwissenschaften zu verbinden. In diesem Zusammenhang habe ich unter Berufung auf Weber die Bedeutung leitender Werte und mithin Erkenntnis- und Anwendungsinteressen betont, welche der wissenschaftlichen Arbeit die Richtung weisen. Dieser Sachverhalt gilt zweifelsohne auch für interdisziplinäre Forschung, so daß die beteiligten Fachwissenschaften bzw. ihre Vertreter diesbezügliche Interessen offenlegen müssen, um auf diese Weise Divergenzen zunächst einmal aufzudecken, um sie dann anschließend im kommunikativen Verfahren zu harmonisieren. Ohne einen solchen Konsens ist interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Sicherheit nicht von Erfolg gekrönt. Daß eine solche Übereinstimmung eine notwendige, aber noch nicht hinreichende Bedingung für Interdisziplinarität ist, habe ich vorstehend bereits verdeutlicht. Vor diesem Hintergrund ist festzuhalten, daß im Sammelband von Riedel kein entsprechender Konsens auszumachen ist. Dieser wissenschaftspolitische Dissens verlängert sich bis in die wissenschaftstheoretische Problematik hinein. Für Giese ist zwar die „Philosophie der Arbeit“ sozusagen die Integrationsfigur für Interdisziplinarität. Betrachtet man aber das „Handbuch der Arbeitswissenschaft“ insgesamt, so bleibt diese normative Basis eher eine

Randerscheinung, weil das Gesamtwerk eben nicht in faschistischen Orientierungen mündet. Die wissenschaftstheoretische Dimension der Interdisziplinarität wird nicht aufgegriffen. Stattdessen werden fachwissenschaftliche Versuche unternommen, die sich jedoch nicht um interdisziplinären Zusammenschluß bemühen. Dieses Defizit läßt sich zumindest teilweise darauf zurückführen, daß zunächst einmal eine disziplinäre Identität ausgebildet und in der wissenschaftlichen Gemeinschaft behauptet werden mußte. Die Umsetzungschancen von Interdisziplinarität sind äußerst gering und ihre Realisierung steckt noch ganz in den Anfängen. Diese desolote Situation hat zweifelsfrei nicht nur theoretische, sondern auch institutionelle Ursachen. Eine organisatorische Verklammerung war weder für die Autoren im Sammelband von Riedel noch für die im Handbuch von Giese gegeben. Woldt deutet diesen Mangel in seiner Besprechung von Riedel an: „Es hat bisher noch an der organisierten verständnisvollen und verantwortungsvollen Zusammenarbeit auf den verschiedensten Grenzgebieten gefehlt“ (Woldt 1926, S. 306). Mit Blick auf die Umsetzung von Interdisziplinarität ist auch die Vorlage der Arbeiterkammer Wien noch wenig entwickelt. Mit ihrer Feststellung, Interdisziplinarität gewährleiste Forschung im Arbeitnehmerinteresse, benennen sie zwar ein wichtiges, aber keineswegs ausreichendes Moment. Lipmann wiederum gesteht selbstkritisch ein, daß der Anspruch, Arbeitswissenschaft als allgemeine Gesetzeswissenschaft zu begründen, bislang noch nicht eingelöst ist, was die Schwierigkeiten mit dem Zielkonzept „komplexe Bedingungs- und Wirkungsforschung“ belegen. Ich will hier nicht auf das im kausalwissenschaftlichen Ansatz enthaltene Induktionsprobleme eingehen, weil dieser Aspekt von Popper aufgegriffen und im Positivismusstreit der sechziger Jahre noch einmal in seiner grundsätzlichen Fragwürdigkeit thematisiert wird (vgl. Popper 1972, S. 107; 1973, S. 3 ff.). Mit einem anderen zentralen Problem Lipmanns hatte sich bereits Weber befaßt. Danach können die Sozial- und Kulturwissenschaften im Unterschied zu den Naturwissenschaften die Verwirklichung einer allgemeinen Gesetzeswissenschaft nicht anstreben. Teilt man diesen Standpunkt Webers, so ist das Programm Lipmanns aus prinzipiellen Erwägungen nicht realisierbar. Der in die Arbeitswissenschaft hineinspielende Dualismus von Natur- und Sozialwissenschaft fordert zu erheblichen wissenschaftstheoretischen Anstrengungen heraus.

5.2 *Interdisziplinarität – Aspekte der Umsetzung eines Wissenschaftsprogramms*

Die Forderung nach Interdisziplinarität, wissenschaftsintern verlangt und von außen an die Wissenschaft herangetragen, hat bestimmte Entwicklungen in Wissenschaft und Gesellschaft zur Voraussetzung. Mit

diesem Postulat meldet sich das Bedürfnis nach Integration der Fachwissenschaften an; ein Ziel, das auf den Beginn der abendländischen Wissenschaft verweist und auch ein Leitprinzip Humboldtscher Universitätsidee darstellt. Im Zuge der Auffächerung des Wissens in spezialisierte Einzelwissenschaften ist diese Einheit verlorengegangen. Die Universitäten sind der institutionelle Ort der disziplinären Struktur der modernen Wissenschaft. Interdisziplinarität ist das Kennwort für ein Programm, das um die Rückgewinnung dieses alten Ideals bemüht ist; ein unmittelbares Anknüpfen an frühere Ansätze ist allerdings, wie zu zeigen ist, nicht möglich.

Die Einheit der Wissenschaft war solange selbstverständlich, wie sie durch eine allgemein akzeptierte und verbindliche Wirklichkeit gestützt wurde (vgl. Luyten 1974, S. 133). In dem Maße, wie die „Einheit einer Weltanschauung“ mit der Reformation und mit dem Aufkommen der Naturwissenschaft zerbrach, geriet auch die herkömmliche Struktur der Wissenschaft ins Wanken (ebenda, S. 138). Sie war zunächst durch die Verklammerung allen Wissens durch die Theologie und in der Aufklärung durch die Philosophie gewährleistet worden. Diese errang eine herausragende Stellung im Wissenschaftssystem und galt als Königin desselben (vgl. Schelsky 1963, S. 288). Die Entthronung der Philosophie setzte mit der Hinwendung der Wissenschaft zur gesellschaftlichen Praxis ein. Die Bereitstellung von instrumentellem Wissen durch Forschung und Lehre ließ das Prinzip der Arbeitsteilung auch in der Wissenschaft dominant werden. Folglich zerfiel der Universitätsbetrieb in eine Fülle von Einzelwissenschaften ohne übergreifenden Zusammenhang. Diese Entwicklung gilt als irreversibel. Mithin wird die Diagnose Max Webers keinen Widerspruch auslösen: „In der heutigen Zeit ist die innere Lage gegenüber dem Betrieb der Wissenschaft (...) bedingt zunächst dadurch, daß die Wissenschaft in ein Stadium der Spezialisierung eingetreten ist, wie es früher unbekannt war, und daß dies in alle Zukunft so bleiben wird“ (Weber 1964, S. 311). Konsens herrscht ferner über die Bewertung dieses Prozesses: Die Folgen wissenschaftlicher Spezialisierung gelten als ambivalent, wobei negative Gesichtspunkte zunehmendes Gewicht erhalten. Eine angemessene Behandlung des interdisziplinären Anliegens verlangt zunächst eine Zusammenschau positiver und negativer Momente dieses Differenzierungsprozesses.

Zu den positiven Seiten dieses Vorgangs gehört: Die Auffächerung des Wissens in Disziplinen ist als eine Errungenschaft, als ein Erkenntnisfortschritt zu würdigen, der erst die weltgestaltende Kraft der Wissenschaft freigesetzt hat. Insofern ist „Spezialisierung an sich niemals ein Übel (...), ist sie doch im fortschreitenden Vervollkommnungsprozeß der Forschung (...) notwendig gefordert“ (Schwarz 1974, S. 34). „Eine wirklich endgültige und tüchtige Leistung ist“, betont schon Weber, „heute stets eine spezialisierte Leistung“ (Weber 1964, S. 311).

Gleichzeitig wird diese Zersplitterung des Wissens als problematisch erkannt. „Die fortschreitende Spezialisierung und der damit verbundene Verlust der Synthese kann nicht länger als lauter Fortschritt betrachtet werden“ (Luyten 1974, S. 136). Das Auseinanderstreben der verschiedenen Fachwissenschaften geht nämlich mit der Neigung zur Abschottung einher: Es hat „sich die Gliederung des Systems der Wissenschaften in eine Abdichtung der einzelnen Wissenschaften gegeneinander verkehrt“ (Holzhey 1974, S. 105). Diese Abgrenzung hat erhebliche negative Folgewirkungen: Es gehen fachübergreifende Gesichtspunkte verloren, so daß der Erkenntnisfortschritt nachhaltig gehemmt wird; denn „oft stecken wichtige Forschungsaufgaben im Grenzgebiet etablierter Wissenschaften“ (Rabe 1975, S. 4). Das trifft vor allem für Probleme von gesellschaftlicher Relevanz und politischer Dringlichkeit zu; so fallen ungelöste Aufgaben der Gesundheitsversorgung, der Arbeitshumanisierung „selten bruchlos in den Zuständigkeitsbezirk einer einzigen Disziplin und häufig eben auch in 'interdisziplinäres' Niemandsland“ (Dubiel 1978, S. 141). Die disziplinäre Krise wird mit wachsender gesellschaftlicher Verwertung von Wissenschaft offenbar. Das Interdisziplinaritätspostulat scheint weniger einer dem bisherigen Wissenschaftsprozess immanenten Logik zu entstammen, sondern wird eher von außen an die Wissenschaft herangebracht (vgl. Holzhey 1974, S. 116; Storer 1972, S. 261). Interdisziplinäre Forschung ist daher in der Regel problemorientiert, d. h. sie stellt sich externen, aus der gesellschaftlichen Umwelt an die Wissenschaft herangetragenen Problemen und versucht, zu ihrer Lösung beizutragen. Insofern gehört sie in den Bereich der angewandten Forschung. Interdisziplinarität ist zugleich eine Antwort „auf Probleme der sozialen Integration der Wissenschaft in die Gesellschaft“ (Stichweh 1979, S. 94). Versperrt doch die mit der Spezialisierung einhergehende Horizontverengung den Blick für „das Ganze“ – in der Wissenschaft wie in der Gesellschaft. Damit verkehren sich die Vorteile wissenschaftlicher Arbeitsteilung ins Gegenteil. „Die fachliche Beschränkung bedeutet nicht einmal mehr erhöhte Effizienz; der ständige Zuwachs an Detailkenntnis, der produziert wird, geht einher mit bildungsmäßiger Verarmung des wissenschaftlichen Spezialarbeiters“ (Hofmann 1968, S. 18). Angesichts dieser Situation drängt sich der Vergleich mit gewöhnlicher arbeitsteiliger Berufstätigkeit, ja sogar mit der Rolle des Fabrikarbeiters auf: „Der seiner Spezialwissenschaft zugewandte akademische Techniker (tut) heute im Prinzip dasselbe wie der Nichtakademiker, nämlich die Ausführung von Funktionen, ohne daß dabei der Gesamtzusammenhang für ihn deutlich wird“ (Schwarz 1974, S. 39). Diese spezialisierte Fachgelehrsamkeit, die Bezüge zum geschichtlich-gesellschaftlichen Prozeß nicht mehr herstellt, veranlaßt José Ortega y Gasset zu dem Ausspruch: „Der Spezialist ist in einem winzigen Weltwinkel vortrefflich zu Hause, aber er hat keine Ahnung von dem Rest (Ortega y Gasset 1963, S. 82). In solcher Art von gelehrtem Ignoran-

tentum, unbekümmert gegenüber sozialen Voraussetzungen und Folgen von Wissenschaft, spiegelt sich ein gestörtes Verhältnis zwischen Wissenschaft und Gesellschaft wider: Esoterische Fachgenügsamkeit, gepaart mit gesellschaftlicher Blindheit, führt nämlich „zur Unzuständigkeit jedes einzelnen für das Allgemeine, und schließlich zur Unverantwortlichkeit selbst gegenüber den Resultaten des eigenen Tuns, des eigenen Forschens und Wirkens“ (Hofmann 1968, S. 19).

Aus diesen mit der Differenzierung der Wissenschaft entstandenen Problemen lassen sich jene Gesichtspunkte herauskristallisieren, die in einer Erörterung von Interdisziplinarität aufzugreifen sind. Zu betonen ist, Differenzierung und Entdifferenzierung sind gleichzeitig verlaufende Prozesse: „So stellt in der modernen, sich spezialisierenden Wissenschaft die Rückbindung an die Einheit der Wissenschaft, die Integration des Spezialwissens, die erforderliche gegenläufige Gestaltungsaufgabe dar“ (Schelsky 1963, S. 275). Gleichwohl wird die Herbeiführung interdisziplinärer Zusammenarbeit nichts daran ändern, „daß der einzelne Wissenschaftler Spezialist auf einem Gebiete bleibt, denn das ist unvermeidlich, wenn seriöse Wissenschaft betrieben werden soll“ (Traupel 1974, S. 41).

Zentrale Frage jeder Interdisziplinarität ist mithin, ob und wie die ursprüngliche Einheit der Wissenschaft unter veränderten wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Voraussetzungen wieder hergestellt werden kann. Ein ehemals „verbindendes Fundamentale“ – die gemeinsam geteilte, religiös fundierte Weltsicht und ein unstrittiges, auf der Schlüsselrolle der Theologie bzw. Philosophie gründendes Wissenschaftsideal –, „das als Voraussetzung für das 'Ganze' erkannt, anerkannt oder geglaubt wurde“, existiert ja nicht mehr (Schwarz 1964, S. 2). Kennzeichen der Gegenwart ist im Gegenteil das Vorhandensein unterschiedlicher bis gegensätzlicher wissenschaftlicher Ansätze und vielfältig bis unversöhnlich sind auch die Positionen, die von einzelnen Gruppen in die gesellschaftliche Auseinandersetzung eingebracht werden. Dieser konfliktbehafteten Situation haben Bemühungen um Interdisziplinarität Rechnung zu tragen. „What is most apparent, however, are the deep theoretical conflicts, and occasionally the political strife. Clearly the concept of interdisciplinarity is not a neutral one, and when it is used as an innovative process (...) the econometrist, the anthropological economist and the Marxist theoretician don't see eye to eye on how disciplines should interact“ (CERI 1972, S. 69). Auch die Divergenzen innerhalb der Disziplinen sind nicht zu vergessen. Vieles spricht dafür, „that theoretical differences within one discipline may be as marked as those between disciplines“ (Luszki 1958, S. 21). Vor diesem Hintergrund ist folgender Problembereich anzugehen. Wenn die Vermittlung aller Wissenschaften durch Philosophie heute nicht mehr vorstellbar ist, muß gefragt werden: wer an deren Stelle die notwendige Integrationsleistung erbringt. Der Versuch, darauf eine Antwort zu geben, bedeutet nicht länger bei der resignativen Feststellung

zu verharren: „A theory of integration is almost totally absent“ (Mc Evoy 1972, S. 205). Im einzelnen soll folgenden drei Fragekomplexen nachgegangen werden:

- Erstens: Gibt es eine Disziplin bzw. Disziplinen, die integrative Aufgaben übernehmen und damit die Nachfolge der Philosophie antreten können?
- Zweitens: Ist Integration mit fachübergreifenden theoretischen Ansätzen möglich?
- Drittens: Lässt sich Integration über einen gemeinsamen disziplinumspannenden Problemhorizont herstellen – über einen Konsens, der auch eine Einigung in den normativen Grundlagen und theoretisch-methodischen Konzepten beinhaltet?

Erstens: Hier ist der Stellenwert der Einzelwissenschaften und damit das Verhältnis dieser zueinander zu klären. Die Naturwissenschaften gehen von einem hierarchischen Aufbau ihrer Disziplinen aus, der von den Sozialwissenschaften nur soweit geteilt wird, wie ihre Vertreter dem logischen Empirismus anhängen. In der Realität kann von einer Hierarchie sozialwissenschaftlicher Fächer wohl kaum die Rede sein, folgt man dem Urteil Jean Piagets: „Die Frage nach möglichen hierarchischen Gliederungen innerhalb der Wissenschaften vom Menschen bleibt natürlich so lange offen, wie das Zentralproblem der Soziologie ungelöst ist, nämlich das der Gesellschaft in ihrer Gesamtheit und das der Beziehungen zwischen den Subsystemen und dem Gesamtsystem“ (Piaget 1973, S. 201; vgl. Stichweh 1979, S. 90 ff.). Werden diese Hierarchievorstellungen nicht geteilt, so kann von einer Gleichrangigkeit der Fachwissenschaften und einem herrschaftsfreien Dialog untereinander mit entsprechenden Durchsetzungschancen noch nicht ausgegangen werden. Eine solche Vorstellung ist reichlich illusionär, abstrahiert sie doch von historisch, institutionell und theoretisch begründeten Disparitäten im Wissenschaftssystem, welche der Verwirklichung solcher Prinzipien im Wege stehen. Folglich melden, ermuntert durch die interdisziplinäre Herausforderung, einzelne Disziplinen Hegemonieansprüche an. Diesem Dominanzverlangen wird, wie die einschlägige Literatur zeigt, eine deutliche Absage erteilt. Ein „ideologische(r) Absolutismus der Einzelwissenschaften sucht monistisch von sich aus das Ganze zu umfassen und damit den Begriff der 'Wissenschaft' zu bestimmen. Biologismus, Psychologismus, Soziologismus, Physikalismus gehören in diesen Zusammenhang“ (Schwarz 1974, S. 48). Das totalitäre Ansinnen einzelner Wissenschaften bzw. einzelner wissenschaftlicher Richtungen wird als „geistige Fehlentwicklung“ gebrandmarkt, die zu „einer verengten Schau der Dinge, (...) zur Verarmung und Verkümmern des Menschen und schließlich in die Sinnlosigkeit“ führen (Traupel 1974, S. 40). Auch eine Art von Superdisziplin

kann die interdisziplinäre Zusammenführung nicht ermöglichen: „Eine Wissenschaftswissenschaft, gewissermaßen als 'Oberwissenschaft', wie sich eine bestimmte wissenschaftstheoretische Grundlagenforschung versteht, kann dies jedoch heute nicht leisten. Denn es gibt keine Wissenschaftswissenschaft schlechthin, es gibt nur je verschiedene Perspektiven von spezifischen 'Grundlagen'“ (Schwarz 1974, S. 58). In diesen Stellungnahmen klingt ein die heutige Wissenschaftssituation kennzeichnender Pluralismus an. Damit erscheinen die Chancen, das Ideal von der Einheit der Wissenschaft verwirklichen zu können, immer fragwürdiger. Eine gewisse Hilflosigkeit breitet sich aus: Interdisziplinarität „bezweckt gerade nicht die Integration verschiedener Disziplinen in eine einzige universale Wissenschaft (...). Sofern von den Verfechtern interdisziplinärer Arbeit überhaupt eine Einheitsidee zur Geltung gebracht wird, dann ist es die Idee der *Einheit in der Verschiedenheit*. Die Fachwissenschaften sind nach Gegenstand, Betrachtungs- und Beschreibungsweise, Analysetechnik, Theoriebildung usw. voneinander unterschieden. Die Einheit der Wissenschaft ergibt sich aus der Einheit der menschlichen Rationalität“ (Holzhey 1974, S. 122).

Bevor weiter nach einem „einenden Band“ gesucht wird, ist auf die Rolle der Soziologie gesondert einzugehen, da sie, wie ich in Anlehnung an Weber und Mannheim meine, bei interdisziplinären Anstrengungen eine wichtige Rolle spielt. Auch eine OECD-Studie unterstützt diese Annahme: „Most of the situations which we have managed to study show the social sciences playing a major role“ (CERI 1972, S. 41). Gleichwohl gilt als genereller Eindruck: „We have not found any systematic proposal to make concerning the way integration should occur and how much emphasis each discipline should receive“ (ebenda, S. 41).

In jüngerer Zeit hat Walter Rüegg die Rolle der Soziologie im interdisziplinären Kontext zu klären versucht (vgl. Rüegg 1975, S. 31 ff.). Er verweist auf den Ursprung der Soziologie als Krisenwissenschaft und hebt hervor, daß diese Ausgangssituation das Verhältnis der Soziologie zu den anderen Wissenschaften „in besonders akzentuierter Weise“ bestimmt hat (ebenda, S. 32). Im historischen Verlauf unterscheidet Rüegg vier Beziehungskonstellationen:

– Die *supradisziplinäre* Systematisierung bedeutet, Soziologie will „universelle Deutungs- und Handlungslehre“ sein und steht in der Nachfolge von Theologie und Philosophie über den anderen Disziplinen (ebenda, S. 32). Zugleich verfolgt diese Universalwissenschaft der Gesellschaft sozialpolitische Absichten, denen so unterschiedliche Theoretiker, wie Comte de Saint-Simon, Auguste Comte, Herbert Spencer, Lorenz von Stein, Karl Marx und Albert Schäffle verbunden sind. Bei allen sonstigen Divergenzen herrscht ein gewisser Konsens darüber: Die Lösung der sozialen Frage „verlangt ein hierarchisch gestuftes Gebäude aller mit dem

öffentlichen Wohl zusammenhängenden Disziplinen, ausgerichtet auf das oberste Ziel, das Lebensgesetz der Gesellschaft zu erkennen und von ihm aus die Frage nach ihrer Geschichte wie diejenige nach den Lösungsmöglichkeiten zu deduzieren“ (ebenda, S. 34 f.).

– Soziologie als *intradisziplinäre* Methode löst den universalwissenschaftlichen Anspruch ab. Georg Simmel begreift die Soziologie in ihrem Verhältnis zu den anderen Wissenschaften als ein Hilfsmittel der Forschung, um sich den Erscheinungen auf einem neuen Wege zu nähern (vgl. ebenda, S. 35). Dieses Programm, zuträglich der Herausbildung der Soziologie als Fachwissenschaft, wird u. a. auch von Weber vertreten, der „soziologische Beziehungen innerhalb‘ eines primär von einer anderen Disziplin untersuchten Bereichs“ aufdecken will, beispielsweise innerhalb der Wirtschaft, der Religion, der Familie (ebenda, S. 37). Manifestiert sich im supradisziplinären Selbstverständnis der Soziologie des 19. Jahrhunderts das Bewußtsein von der Krise der Gesellschaft insgesamt, so wird im intradisziplinären Ansatz zu Beginn des 20. Jahrhunderts die Krise anderer Disziplinen sichtbar. Soziologie bescheidet sich nun mit dem Status einer Art von Hilfswissenschaft, die dort zu Rate gezogen wird, wo andere Fachwissenschaften in ihrer Erkenntnis- und Problemlösungsfähigkeit an ihre Grenzen stoßen.

– Mit dem *infradisziplinären* Anspruch wird die eben konstatierte Selbstbeschränkung wieder aufgegeben und der „Nothelfer“ wird zum „Vormund“: Soziologie wandelt sich zum Soziologismus, „zur Wissenschaft von der sozialen Basis allen Handelns, Denkens und Fühlens und damit auch jeder wissenschaftlichen Perspektive. Damit werden zwar die verschiedenen Disziplinen nicht der Soziologie als einer Universalwissenschaft untergeordnet, jedoch als Ableitung einer Basiswissenschaft in ihrem Eigenwert destruiert“ (ebenda, S. 41). Dieses Verdikt wird pauschal gegenüber der „kritischen‘ Soziologie“ ausgesprochen und die polemisch zugespitzte Frage gestellt: „Ist die Interdisziplinarität der Soziologie nur im Rahmen einer geschlossenen Weltanschauung, eines von allen Disziplinen als verbindlich anerkannten Bewußtseins möglich“ (ebenda, S. 42)?

– Ihrer *interdisziplinären* Aufgabe kann Soziologie erst bei Erfüllung der vier folgenden Bedingungen gerecht werden: Soziologie grenzt sich gegenüber anderen Disziplinen ab (1.) und anerkennt damit deren Eigenwert (2.); mithin erfolgt Kooperation unter Verzicht der Absolutsetzung des eigenen Bezugsrahmens (3.). Funktion der Soziologie ist es demnach nicht, „die von anderen Disziplinen zu leistende Arbeit zu ersetzen oder zu bewerten, sondern dieser Arbeit die Dimension der soziologischen Orientierung hinzuzufügen“, d. h. „soziales Handeln und dessen Verfe-

stigungen in ihren geschichtlichen Sinnzusammenhängen und in ihrer Wirkung auf mitmenschliche Wirklichkeit kritisch zu analysieren“ (ebenda, S. 45). Rüeegg sieht wohl zu recht die Gefahr, daß dieses intradisziplinäre Selbstverständnis der Soziologie leicht mißverstanden werden kann und der Verdacht entsteht, letztlich würden doch wieder die universalwissenschaftlichen Ansprüche angemeldet mit der Tendenz zur Unterordnung anderer Disziplinen. Hier wird offenbar, wie prekär die Rolle der Soziologie im interdisziplinären Gefüge ist, zumal der intradisziplinäre Ansatz innerhalb der Soziologie aufgrund heterogener Positionen – Soziologie an sich gibt es nicht – mit Sicherheit auf internen Widerspruch stößt. Es bleibt fraglich, ob die erneute Klarstellung, diese Ängste zu beheben vermag. Der interdisziplinäre Charakter der Soziologie, so die Präzisierung, manifestiert sich „in ihrer notwendigen Verflechtung mit anderen Disziplinen“ (ebenda, S. 47). Mit anderen Worten: „Ihr eigener Gegenstand ist der Sinnzusammenhang zwischen den als Gegenständen einzelner Disziplinen verfestigten Teilsystemen sozialen Handelns. Der Bezugsrahmen der Soziologie (...) fügt den anderen Disziplinen die Dimension des geschichtlich-sozialen Horizonts bei, berührt oder schneidet sich mit ihnen“ (ebenda, S. 47). In dieser Aufgabenzuweisung klingt noch an, daß im Zuge der Ausdifferenzierung der Wissenschaft Soziologie als eine Disziplin entstanden ist, die für das zuständig blieb, was Fachwissenschaften wie Ökonomie, Jurisprudenz, Psychologie ausgespart haben, nämlich den Bezug zur Gesamtgesellschaft. Das möglicherweise anhaltende Unbehagen dürfte zumindest gemildert werden, hält man sich als vierte Bedingung für Interdisziplinarität die problemorientierte Forschung vor Augen: „Die Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen, die nicht in einem gemeinsamen Bezugsrahmen, sondern in einer gemeinsamen weiteren Dimension erfolgt, muß sich auf Probleme richten, deren Komplexität selbst mehrdimensional strukturiert ist“ (ebenda, S. 47). Interdisziplinarität bedeutet folglich, daß „verschiedene Wissenschaften die verschiedenen Aspekte und Dimensionen eines komplexen Problems mit einem gemeinsamen Kategoriensystem und konvergierenden Zielsetzungen“ untersuchen (ebenda, S. 48). Als Beispiele werden Raumordnung, Arbeit und Freizeit, Schutz der natürlichen Ressourcen genannt. – Erinnert man sich an die Diskussion über die Rolle der Soziologie im interdisziplinären Wissenschaftsverbund während der Weimarer Republik, so zeigt sich, daß Rüeeggs Position nicht ohne Vorbilder ist. Auf die Doppelrolle der Soziologie haben bereits Weber, Mannheim und auch Michels aufmerksam gemacht.

Die Diskussion hat gezeigt, daß die Fachwissenschaften allem Anschein nach nicht in der Lage sind, in die Fußstapfen von Theologie und Philosophie zu treten. Ich wende mich daher dem nächsten Fragenkomplex zu.

Zweitens: Da die Einheit der Wissenschaft infolge der Existenz plurali-

stischer bis antagonistischer Weltbilder und Wissenschaftskonzepte ohne weiteres vom Inhaltlichen her nicht mehr möglich ist, wird versucht, diese formal, mittels transdisziplinärer theoretischer Ansätze zurückzugewinnen. Bei solchen Konvergenzbemühungen spielen z. B. der Strukturalismus, die allgemeine Systemtheorie, mathematische Modelle und die Kybernetik eine bedeutende Rolle (vgl. Schwarz 1974, S. 48 f.; Storer 1972, S. 261; Marney, Smith 1972, S. 299 f.; Jantsch 1970, S. 403 ff.). Diesen Konzepten kommt wohl eine heuristische Relevanz zu, doch eine Bewältigung der zentralen Probleme von Interdisziplinarität ist damit nicht möglich. Die integrativen Beiträge, welche überdisziplinäre Arbeiten auf eine gemeinsame Grundlage stellen, können von dort aus nicht erwartet werden: „(...) these formal sciences do not by their own tools and dynamics, capture the divergencies and the integrations of materially different fields“ (CERI 1972, S. 170). Schwarz vertieft diese Kritik: „Mit der Angleichung an mathematische und physikalische Methoden und Techniken, etwa in der Soziologie, der Psychologie, der Pädagogik, werden Probleme grundverschiedener Fachwissenschaften nur in der Verfahrensweise zueinander geschaltet. Fragen ganz verschiedener Lebensgebiete werden einer 'gleichartigen, nivellierenden Beweistheorie unterstellt'. Dies bedeutet aber eine katastrophale Distanzierung der Wissenschaft vom Menschen und der Gesellschaft. Eine solche 'abstrakte mathematische Weltstruktur' erhellt keine menschliche Welt, die eben als solche nicht mathematisch formulierbar ist“ (Schwarz 1974, S. 50). Ähnlich lautet der Vorwurf gegenüber systemtheoretischen Ansätzen: Sie blenden normalerweise konkrete gesellschaftliche und historische Verhältnisse aus und setzen sich insofern dem Verdikt politisch-sozialer Indifferenz aus. Es zeigt sich, daß das Zentralproblem von Interdisziplinarität weiterhin ungelöst ist. Die Aussichtslosigkeit, über formale Prinzipien die Konvergenzbemühungen zum Erfolg zu führen, leitet über zur Beschäftigung mit der letzten Frage.

Drittens: Weder einzelne Fachwissenschaften, noch diese übergreifende Konzepte liefern eine ausreichende Grundlage für interdisziplinäres Arbeiten. Die Philosophie, ehemals zur Integration fähig, vermag nach Hegel „keine systematische Gesamtdeutung der Wirklichkeit mehr“ zu geben, „die mit Grund auf Wissenschaftlichkeit Anspruch erheben könnte“ (Schnädelbach 1983, S. 23). Der Anspruch der Philosophie ist obsolet geworden, „das gesamte einzelwissenschaftliche Wissen wissenschaftlich darzustellen“ (ebenda, S. 21). Das Bedürfnis nach solchen Deutungen wird, wie Weber in „Wissenschaft als Beruf“ darlegt, von den Fachwissenschaften aber auch nicht mehr befriedigt. Diese hinterlassen, so Friedrich Paulsen in seiner Untersuchung über die deutsche Universität, ein Sinn- und Orientierungsvakuum:

„Etwas wie eine Enttäuschung macht sich fühlbar; die wissenschaftliche For-

schung scheint nicht zu leisten, was man von ihr sich versprach: eine allseitige und vollständig gesicherte Weltanschauung und eine in notwendigen Gedanken befestigte Lebensweisheit. Solche gab früheren Geschlechtern die Religion oder die Theologie. An ihre Stelle trat als ihre Erbin im 18. Jahrhundert die Philosophie; (...). Dann wendet sich ein neues Geschlecht, mißtrauisch gegen die Vernunft wie das frühere gegen den Glauben, zur Wissenschaft: die exakte Forschung wird uns den Boden unter den Füßen sichern und uns ein treues Weltbild geben. Aber die Wissenschaft leistet das nicht; immer deutlicher wird es, sie führt nicht zu einer das Ganze umspannenden, die Phantasie und das Gemüt befriedigenden Weltansicht; sie bringt nur tausend fragmentarische Kenntnisse zu Wege, zum Teil leidlich gesichert, vor allem in den Naturwissenschaften, die wenigstens der Technik eine Grundlage geben, zum Teil ewig fragwürdige, ewig der Umwertung ausgesetzt, wie in den historischen Wissenschaften. Die Folge ist ein Gefühl der Enttäuschung; die Wissenschaft sättigt nicht den Hunger nach Erkenntnis; sie erfüllt auch nicht das Verlangen nach persönlicher Bildung; sie fordert Einsetzung der letzten Kraft und lohnt mit spärlichen Früchten. Das Gefühl solcher Enttäuschung ist weit verbreitet" (Paulsen 1902, hier zitiert nach: ebenda, S. 45 f.).

In der Kritik an der Spezialisierung sind, wie aufgezeigt, Fragen nach einem übergreifenden Sinnzusammenhang wieder aktuell und drängend geworden. Interdisziplinarität soll auch darauf eine Antwort geben. Dabei ist sich beispielsweise Richard Schwarz bewußt, wie üblich es ist, solche Fragen „als mit der wissenschaftlichen Ebene unvereinbar“ zurückzuweisen (Schwarz 1974, S. 56). Für jene, die sich dem Interdisziplinaritätsproblem stellen, trifft das nicht mehr zu, wie unterschiedlich die entsprechenden Antworten auch ausfallen mögen. Zunächst sind einige Argumentationsmuster genauer zu betrachten: „Echte Interdisziplinarität“ schreibt Walter Heitler engagiert, „verlangt das Zusammengehen (...) von Wissenschaft und Ethik. Da die negativen Auswirkungen der Wissenschaft heute grandiose Ausmaße annehmen können, so dürfte von einem solchen Zusammengehen auch das Überleben der Menschheit abhängen“ (Heitler 1975, S. 309). Weniger dramatisch, aber ebenso entschieden fordert Helmut Holzhey: „Interdisziplinarität soll dazu beitragen, daß wissenschaftliche Arbeit in ihrem gesellschaftlichen Sinn verständlich ist. Die Sinnfrage zielt immer auf ein Ganzes, ob es sich nun um den Sinn eines einzelnen menschlichen Lebens oder eben um den Sinn des so stark verästelten, ja zersplitterten Wissenschaftsprozesses handelt“ (Holzhey 1974, S. 121). Kurzum: „Durch interdisziplinäre Zusammenarbeit sollen die Wissenschaften ihre 'Lebensbedeutung' zurückgewinnen“ (ebenda, S. 106).

Problem ist nun, wie diese Frage nach dem Sinn von Wissenschaft beantwortet werden kann. Anders gefragt, wie kann der ursprüngliche, aus der Aufklärung stammende Impetus, Wissenschaft als Instrument zur praktischen Beherrschung und vernünftigen Veränderung der Welt, wieder gewonnen werden? Diese Frage beinhaltet nicht nur eine wis-

senschaftstheoretische Dimension, sondern gleichermaßen eine ethisch-humane, gesellschaftspolitische einschließlich bildungspolitische.

Von ihren Positionen her so unterschiedliche Wissenschaftler, wie Richard Schwarz, Werner Hofmann, Helmut Schelsky, Jürgen Habermas suchen eine Antwort in einer gleichen Richtung. Gemeinsamer Ausgangspunkt ist die Krise der Wissenschaft und die These, diese Misere könne nur durch eine „inhaltliche Selbsterneuerung der Wissenschaft“ (Hofmann 1968, S. 32) und durch „materiale Wissenschaftskritik“ (Habermas 1969, S. 51) behoben werden. Will man den Sinn von Wissenschaft wieder finden, so führt die Beschäftigung mit bloßer Philosophie in die Irre. Erfolg verspricht die Auseinandersetzung mit den Fachwissenschaften, eine Auseinandersetzung, die selbst wiederum philosophisch – oder anders formuliert: wissenschaftstheoretisch – angeleitet ist. Der Sinn von Wissenschaft läßt sich „heute nur mehr im Durchgang durch die Selbstreflexion der Wissenschaften selber“ erschließen (Habermas 1967, S. 78). Gemeint ist eine Reflexion auf die Grundlagen der Disziplinen und mithin auf das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft. „Philosophie ist heute“, schreibt Schelsky in Übereinstimmung mit den vorstehenden Überlegungen, „die Erkenntnis der existentiellen und geistigen Bedingungen und Grenzen der Fachwissenschaften“. Indem sie „aus den Fachwissenschaften hervorgeht und, diese zu ihrem Gegenstand machend, kritisch transzendiert, gewinnt sie indirekt wieder das Ganze der wissenschaftlichen Zivilisation“ und verhindert bei den Einzelwissenschaften die sonst „unvermeidbar eintretende(n) Verengung ihrer Weltbezüge“ (Schelsky 1963, S. 290).

Auch im Rahmen von Interdisziplinarität ist, wie Schwarz herausstellt, dieser von Habermas und Schelsky gewiesene, und von Hofmann geteilte, Weg unumgänglich (vgl. Hofmann 1968, S. 32 ff.). Es bleibt „die unaufhebbare Feststellung, daß jede wissenschaftliche Bemühung bei dem Fachwissen, der Einzelforschung ansetzt. Erst die Einzelforschung erschließt dem Forscher sein Fachgebiet, die wissenschaftliche Denkform und Methodik. Ebenso gültig aber ist diese Erfahrung, 'daß die Ergründung einer Einzelheit weit mehr vermittelt als nur die Kenntnisse dieser Einzelheit, nämlich das Verständnis, und zwar das wahrhafte wissenschaftliche Verständnis, einer unabsehbaren Fülle von Erscheinungen'. Dieses wahrhaft wissenschaftliche Verständnis bestimmt sich letztlich in der Weckung eines allseitigen Problembewußtseins, in der Erkenntnis der vielseitigen Verflochtenheit eines fachlichen Einzelproblems mit Fragestellungen, die sich über die Einzelproblematik erheben und in eine allgemeine Bedeutung weisen. So also vermag ein fachliches Spezialwissen zu einer erweiterten Erkenntnis des Daseins und der menschlichen Daseinsorientierung zu führen“ (Schwarz 1974, S. 32. Horst Rabe faßt die Quintessenz solcher Überlegungen so zusammen: Die Aufgabe der Interdisziplinarität kann sinnvoll nur angegangen werden auf-

grund „radikaler Neubestimmungen des Kerns der Disziplinen selbst“ (Rabe 1975, S. 5).

Zu dieser Art der Selbstkritik von Wissenschaft, d. h. die jeweilige Spezialwissenschaft durch die Frage nach ihren Inhalten, ihrer Relevanz und ihren gesellschaftlichen Bezügen zu radikalisieren, gibt es keine Alternative. Immer offenkundiger wird, daß die diversen Implikationen und Konsequenzen der Fachwissenschaften ohne Fachleute nicht angemessen thematisiert werden können. Interpretationsversuche der Philosophen bleiben daher nur allzu leicht in Dilettantismus und Naivität stecken. Gleiches gilt für philosophierende Spezialwissenschaftler, die ihre fachwissenschaftlichen Erkenntnisse häufig metaphysisch oder antimetaphysisch garnieren und damit philosophisch erheblich unter das Niveau sinken, das sie in ihrem Fachgebiet längst erreicht haben (vgl. Habermas 1969, S. 78). Die Selbstreflexion der Fachwissenschaft ist gefordert! Allem Anschein nach ist nur mehr über eine solche fundamentale Selbstkritik der Spezialwissenschaften wissenschaftlicher und somit auch gesellschaftlicher Fortschritt möglich: „Die genialen wissenschaftlichen Fortschritte, die am Ende auch die Grenzen der zugehörigen Disziplin durchbrachen, sind von radikalen Spezialisten mit hoch spezialisierten Organisationen erreicht worden: von Leuten wie Albert Einstein, Sigmund Freud, Konrad Lorenz – und nicht von solchen, die sich von Anbeginn auf philosophische 'Interpretationen' verlegten und damit endeten das, was die Branche überwinden sollte, selbst als Branche zu etablieren“ (ebenda, S. 81). Über die Selbstreflexion der Wissenschaft aber läßt sich ihr Sinn aufdecken. Von einer einheitlichen Sinndeutung ist dabei nicht auszugehen, denn, „der theoretische, ideelle und praktische Pluralismus der Wissenschaft ist ein unaufhebbares Kennzeichen moderner Wissenschaftssysteme und ihrer Hochschulen“, wobei allerdings zu ergänzen ist, daß die gesellschaftlichen Einfluß- und Durchsetzungschancen dieser verschiedenen Positionen höchst ungleich sind (Schelsky 1970, S. 259).

Welche Konsequenzen ergeben sich nun aus diesen Bemerkungen für Interdisziplinarität? Es gilt insbesondere den Gedanken von Schwarz festzuhalten: Die Selbstkritik der Wissenschaft fördert ein allseitiges, disziplinäre Grenzen sprengendes Problembewußtsein. Wenn man behält, daß interdisziplinäre Forschung ein gemeinsames Problem voraussetzt und daß dieses Problem „undiszipliniert“ ist, weil es zwischen die Disziplinen hindurchfällt, und gleiche Problemformulierungen nicht existieren, so stimme ich Dieter Blaschke und Ingrid Lukatis zu: „(...) die Erstellung einer gemeinsamen Aufgabe, einer gemeinsamen Problemformulierung (ist) die wahrscheinlich gravierende vorab oder als erste zu bewältigende Schwierigkeit interdisziplinärer Kooperation“ (Blaschke, Lukatis 1976, S. 71). Letztlich befriedigend werden solche Problemdefinitionen nur sein, wenn die einzelnen Fachvertreter bereit sind, sich mit ihrer eigenen

Wissenschaft im oben angedeuteten Sinne auseinanderzusetzen. Aber auch die weiteren Schritte zur Bildung eines interdisziplinären Fundaments werden nur dann zum Erfolg führen, wenn eine solche selbstreflexive Haltung unterstellt werden kann. Damit ist die Relevanz der vorangegangenen Diskussion angezeigt.

Die Formulierung der Problemstellung ist, wie gesagt, die erste Forschungsaufgabe. Eine gemeinsame Problemsicht, über disziplinäre Grenzen hinweg, ist Bedingung für einen erfolgreichen Projektverlauf. Im Zuge der Problemanalyse werden die je unterschiedlichen erkenntnisleitenden Interessen transparent, sie müssen im Dialog mit den anderen Disziplinen angenähert werden. Im wesentlichen geht es darum, einen Konsens über die Erkenntnisziele sowie Beurteilungsgrundlagen zu erarbeiten. Problemdefinition ist daher kein wertneutraler Vorgang; Luszki betont, „individual values that are not necessarily discipline connected play an important part at times in problem formulation“ (Luszki 1958, S. 144). Blaschke und Lukatis konstatieren ebenfalls die großen Schwierigkeiten interdisziplinärer Kooperation, die sich auf Unterschiede im metatheoretischen bzw. ideologischen Bereich zurückführen lassen und die nicht nur Schwierigkeiten zwischen institutionell verfestigten Disziplinen darstellen. Das zeigt sich beispielsweise darin, daß sich empirisch arbeitende Soziologen und Psychologen wohl eher über die Grundlagen ihrer Zusammenarbeit einigen können als zwei Soziologen verschiedener „Schulen“ (vgl. Blaschke, Lukatis 1976, S. 73). – Erst vor dem Hintergrund einer gelungenen Problemdefinition lassen sich der Stellenwert und die Beiträge der einzelnen Wissenschaften im interdisziplinären Forschungszusammenhang genau bestimmen. Folglich wird die Bedeutung der oben gestellten ersten beiden Fragenkomplexe erheblich relativiert. Interdisziplinarität ist nämlich ganz überwiegend eine Antwort zur Bewältigung gesellschaftlicher und nicht wissenschaftlicher Probleme. Einer so verfahrenen interdisziplinären Forschung geht es nicht um „Probleme der konzeptionellen Integration der Wissenschaft“, sondern „um Probleme der sozialen Integration der Wissenschaft in die Gesellschaft“ (Stichweh 1979, S. 94). Hier wird eine entscheidende Differenz zur früheren Einheit der Wissenschaft und heutigen Interdisziplinarität sichtbar. Dieser Unterschied ist aber nicht immer bewußt, so daß mit erheblichen Konfusionen zu rechnen ist. Zentrale Aspekte beschreibt Luszki:

„One such assumption is of the equal contribution potential of the disciplines. It is frequently assumed that each discipline has more or less equal potentiality for contributing to any given problem and that it is desirable to include as many disciplines as possible in a democratic way. An attempt is therefore made to formulate the research problem so that each discipline has a substantial role in the research, rather than to consider primarily the requirements of good research.

An opposite assumption that is also often made is that a problem is

'basically sociological' or 'basically psychiatric'. When this is done, persons representing the major discipline are apt to dominate the research while those from other disciplines are to some extent subsidiary contributors" (Luszki 1958, S. 142).

Eine entsprechende Klarstellung bringt Bruno Knall:

„(...) the interdisciplinary relations among the traditional disciplines cannot and must to be derived from the specific point of view of these disciplines; they must arise from the common problem, from the overall supra-disciplinary concept" (Knall 1972, S. 109).

Interdisziplinarität wird allerdings solange ein Torso bleiben, wie Bemühungen um Übereinstimmung in Theorie und Methode nicht hinzutreten und im kommunikativen Prozeß zum Erfolg geführt werden. Über diese beiden, sicherlich nur analytisch zu trennenden Schritte wird die Plattform für Interdisziplinarität bereitet. Hier zeigt sich, daß es *die* Interdisziplinarität ebensowenig gibt wie *die* Soziologie, *die* Ökonomie oder *die* Philosophie. Interdisziplinäre Konzepte sind, um es zu wiederholen, nicht neutral, sondern unterscheiden sich je nach wissenschaftspolitischem und -theoretischem Standort. In diesen Merkmalen sind sie ein Spiegelbild der Gegenwart. Interdisziplinarität an sich gibt es aber noch aus einem weiteren Grunde nicht. Die entsprechenden Entwürfe umfassen jeweils nur eine gewisse, für die anstehende Problemlösung relevante Zahl von Spezialwissenschaften. Daher handelt es sich hier um die Erörterung wissenschaftstheoretisch angeleiteter Verfahrensschritte bei der Konzipierung eines interdisziplinären Forschungsdesigns. Im interdisziplinären Kontext werden theoretische und methodische Differenzen häufig über sprachliche Verständigungsschwierigkeiten signalisiert. Diese müssen ausgeräumt werden. Die Einigung hat sich wenigstens auf folgende Aspekte zu beziehen: „(...) wie die angestrebte Antwort zustandekommen soll, welche Art von Theorie ihr zugrundeliegen soll, und schließlich – eng damit zusammenhängend – welche Art empirischer Information (einschließlich aller Fragen der Designerstellung, Datenerhebung, Datenauswertung und Interpretation) als Prüfinstanz geeignet ist" (Blaschke, Lukatis 1976, S. 72). Diese Übereinkunft zu erarbeiten, dürfte höchst schwierig sein, denn wirksam werden „expectations, stereotypes, and images, overt and covert, that members of one discipline hold regarding persons trained in other fields" (Luszki 1958, S. 17). Ein Hindernis dürfte auch das „Revierverhalten" sein – eine Folge der wissenschaftlichen Sozialisation in einer Disziplin mit bestimmten Denkstilen, Problemstellungen und Lösungsansätzen. Diese werden verteidigt. Alle Versuche, mit Ideen und Methoden aus anderen Disziplinen in dieses „Revier" einzubrechen, werden zurückgewiesen (vgl. Albert 1972, S. 5). Damit unmittelbar verbunden sind die folgenden Aspekte: Theorieauffas-

sung, Vorrangigkeit von Theorie und Praxis, Stellenwert empirischer Forschung und selbstverständlich auch metatheoretische bzw. ideologische Überzeugungen (vgl. Blaschke, Lukatis 1976, S. 72). Zur interdisziplinären Theoriebildung werden sich vermutlich kaum so heterogene Positionen, wie der logischen Empirismus, hermeneutische, dialektische, marxistische oder phänomenologische Standpunkte zusammenfinden (vgl. Blaschke, Frey 1976, S. 19). Bedenkt man diese komplexe Problemkonstellation, so muß zurecht vor falschen Harmonisierungen, vor einem Höflichkeitskonsens gewarnt werden. Über die angeschnittenen Fragen hinaus kann die theoretische und methodische Übereinkunft nur erlangt werden, wenn alle Teammitglieder bereit sind, sich Grundlagenkenntnisse in anderen Disziplinen anzueignen (vgl. Blaschke, Lukatis 1976, S. 78). Gefordert wird zumindest „eine gewisse fachliche Mitkompetenz in benachbarten Gebieten“ (Lenk, Ropohl 1976, S. 44).

In dem hier entwickelten Verständnis von Interdisziplinarität sind noch Anklänge von dem vorhanden, was ehemals die Einheit der Wissenschaft bestimmte. Einheit ist nur noch innerhalb enger Grenzen vorstellbar. Ob Interdisziplinarität allerdings Erfolg haben wird, bleibt weiterhin offen. Bisher wurden nur Minimalbedingungen eines interdisziplinären Bezugsrahmens in dem Bewußtsein formuliert, wie schwierig es ist, einen solchen Konsens zu erarbeiten und damit, angesichts erheblicher Widerstände im Universitätssystem, auch zu arbeiten. Als Barrieren sind vor allem die Rigidität von Strukturen in der Wissenschaft (sverwaltung) und von Personen zu nennen (vgl. CERI 1972, S. 69; Nilles 1976, S. 160 ff.). Die folgende Beschreibung trifft die Situation nach wie vor: „Interdisciplinarity is a luxury or a whim which the university is glad to support and even encourage, but the system is not giving in or letting it take over“ (CERI 1972, S. 70). Ohne organisatorische Vorkehrungen sind interdisziplinäre Forschungsprogramme zum Scheitern verurteilt: „Die Kooperation muß institutionell abgesichert werden; sie darf sich nicht in gelegentlichen Zusammentreffen bei Podiumsdiskussionen erschöpfen, sondern muß in permanenter Konfrontation und Diskussion aufgefächert werden“ (Lenk, Ropohl 1976, S. 43).

Konfrontiert man abschließend diese bewußt allgemein gehaltenen Ausführungen über Interdisziplinarität mit dem Problembewußtsein der entsprechend orientierten Arbeitswissenschaftler der Weimarer Republik, dann wird sichtbar, wie sehr die damalige Diskussion noch in den Anfängen steckte. Dabei war man sich über die Ursachen der interdisziplinären Herausforderung völlig im klaren, aber die vielschichtige Problemstellung, die mit der Umsetzung dieses Anspruchs verbunden ist, war, wie bereits unter 5.1 ausgeführt, kaum bewußt. Wichtige Problemfelder will ich deshalb kurz benennen: So wurde die Tatsache divergierender theoretischer Positionen in den und zwischen den Disziplinen nicht wahrgenommen. Die Vorstellung von „reiner“, gesellschaftlich

voraussetzungsloser Wissenschaft erschwerte eine Selbstkritik der Wissenschaft und damit die Reflexion auf ihre Grundlagen einschließlich des Verhältnisses von Wissenschaft und Gesellschaft. Aus gleichem Grunde wurde die Notwendigkeit einer gemeinsamen Problemformulierung und die damit verbundene Klärung und Annäherung der Erkenntnisinteressen nur im Ansatz gesehen. Zwar wurde das Prinzip der Gleichberechtigung der Disziplinen vertreten, aber wie dieser Grundsatz im interdisziplinären Kontext eingelöst werden kann, bleibt unerörtert. – Im Anschluß an die Diskussion über aktuelle Ansätze interdisziplinärer Arbeitswissenschaft wird zu fragen sein, ob und inwieweit der gegenwärtige Diskussionsstand über Interdisziplinarität in diesen Konzepten rezipiert worden ist.

5.3 *Ansätze interdisziplinärer Arbeitswissenschaft. Bestandsaufnahme der Gegenwart und Aktualität der Vergangenheit*

Wurde in der Einleitung der Streit um eine Neuorientierung, also eine interdisziplinäre Ausrichtung der Arbeitswissenschaft dokumentiert, so soll nun vor dem Hintergrund von 5.2 die Realisierung dieses Anspruchs diskutiert werden. Obwohl sich trotz vieler strittiger Punkte mehr und mehr ein Konsens über den interdisziplinären Charakter der Arbeitswissenschaft herausbildet, wird den wissenschaftsimmanenten Fragen der Durchführung, wie erst jüngst Manfred Schweres und Fritz-Jürgen Kador beklagt haben, kaum die nötige Aufmerksamkeit geschenkt (vgl. Schweres 1980, S. 1 ff.; Kador 1982, S. 195). Gehört doch die wissenschaftstheoretische Dimension der Umsetzung zu jenen Kardinalproblemen, die bewältigt werden müssen, soll Interdisziplinarität nicht zu einem bloßen Schlagwort verkümmern.

Angesichts der nach wie vor kaum entwickelten Diskussion über Interdisziplinarität im allgemeinen, kann man nicht erstaunt sein, in der Arbeitswissenschaft eine ähnlich defizitäre Situation anzutreffen. Soweit ich sehe, nehmen im wesentlichen Konrad Thomas (1969) und Friedrich Fürstenberg (vor allem 1975) diesen Fragenkomplex in sehr grundsätzlicher Weise auf, so daß ich mich im folgenden auf ihre – punktuell miteinander verbundenen – Überlegungen beziehe. Die Nachfolgediskussion in den achtziger Jahren geht bislang qualitativ über das hier erreichte Niveau nicht hinaus (vgl. z. B. Schweres 1980, S. 1 ff.; Hettinger, Tielsch 1982, S. 482 ff.), sondern übernimmt in den wegweisenden Beiträgen insbesondere die Position von Fürstenberg (vgl. Euler 1982, S. 211 ff.).

Bevor ich die Ansätze von Thomas und Fürstenberg im einzelnen diskutiere, will ich versuchen, die defizitäre Lage zu klären bzw. wenig-

stens aufzuhellen. Zudem verbinden diese Ausführungen die Vergangenheit mit der Gegenwart. Man muß sich zunächst die Situation gegen Ende der Weimarer Republik in Erinnerung rufen. Wohl haben die Arbeitswissenschaftler damals wichtige Bausteine für ein interdisziplinäres Wissenschaftsprogramm zusammengetragen, aber mit der Bewältigung dieser Aufgabe sind sie noch ganz in den Anfängen stecken geblieben. Teilt man diese Situationsanalyse, dann werden die Annahmen jener Vertreter der Wissenschaftsforschung bestätigt, zumindest nicht widerlegt, die die Entwicklung der Wissenschaft nicht als ungebrochenen und permanenten Fortschritt betrachten, und die zudem davon ausgehen, daß dieser Prozeß über wissenschaftsimmanente Faktoren hinaus auch von externen Momenten gesteuert wird. Zu diesen externen Bestimmungsmomenten gehört zweifellos die Wissenschaftspolitik. Für die Mehrzahl der in Kapitel 4 (einschließlich Eliasberg) erörterten arbeitswissenschaftlichen Perspektiven gab es im Dritten Reich erst einmal keine Entfaltungsmöglichkeiten mehr. Zu erinnern ist an die Zerstörung des von Lipmann geleiteten Instituts durch die Nationalsozialisten und an seinen baldigen Tod. Mit der aus rassistischen Gründen erzwungenen Emigration war für Eliasberg und Plaut Arbeitswissenschaft so gut wie kein Thema mehr. Bosse war zum Verbleib in Norwegen gezwungen und mußte später die Schließung des eben erst eröffneten Instituts infolge der deutschen Okkupation hinnehmen. Im Zuge der deutschen Besetzung Österreichs geschah gleiches mit der Arbeiterkammer Wien, obwohl bereits mit dem Ende der Republik 1934 auch der Austromarxismus besiegt war, und er nach dem Kriege nicht wieder auflebte.

Anders gestaltete sich die Situation für Giese und Riedel. Giese hatte sich früh dem Nationalsozialismus angeschlossen, er starb aber bereits 1935. Riedel vollzog diese Wende erst später. Seine weitere berufliche Karriere zeigt, daß sich dieser Schritt gelohnt hat. Daß Riedel mit diesem Anschluß auch auf Distanz zu seiner „Arbeitskunde“ ging bzw. gehen mußte, kann nicht ohne weiteres unterstellt werden. Folgt man nämlich der unter 5.1 vorgestellten These von Geuter über die zwei Phasen nationalsozialistischer Wissenschaftspolitik, die sich teilweise durchaus überlappen, so liegt eine Hinnahme, eventuell sogar Akzeptanz wesentlicher Gedanken der „Arbeitskunde“ durchaus im Bereich des Möglichen. „Im Nationalsozialismus ging die Zunahme einer Anpassung weiter Teile der wissenschaftlichen Theoriebildung an die NS-Ideologie einher mit einer Zunahme der Implementierung rationaler wissenschaftlicher Methoden, auch bei der Steuerung sozialer Probleme“ (Geuter 1984, S. 465). Georg Kotowski hat bereits früh darauf verwiesen, daß eine nationalsozialistische Wissenschaftspolitik scheitern mußte. Dabei stimmt seine Argumentation mit den Vorstellungen von Böhme u. a. über die Lebensfähigkeit von Wissenschaftsprogrammen überein. Der Versuch, so Kotowski, im Sinne des Nationalsozialismus die Wissenschaftler zu poli-

tisieren und die Wissenschaft zu ideologisieren, versperrt einen rationalen Erkenntniszugang und die Ergebnisse konnten dem Anspruch methodisch korrekter Forschung nicht genügen (vgl. Kotowski 1966, S. 217). Daher war eine Kurskorrektur, wie sie Geuter andeutet, unumgänglich. Insofern kann auch folgender Lagebeurteilung zunächst einmal nicht widersprochen werden:

„Obwohl Otto Lipmann während der Nazi-Zeit kaum zitiert wurde, weil er jüdischer Abstammung war, hatten seine Überlegungen großen Einfluß auf die Entwicklung der Arbeitswissenschaften in den folgenden Jahren. Wertfreiheit und empirischer Positivismus, wie sie von ihm beispielhaft formuliert wurden, erlaubten es einer ganzen Reihe von Wissenschaftlern, unter Anerkennung der politischen und gesellschaftlichen Realität unbeirrt in Deutschland weiterzuarbeiten“ (Bergmann u. a. 1981, S. 89).

Ob jedoch dieses Urteil so pauschal gilt, ist in ergänzenden Untersuchungen zu überprüfen. Ebenfalls ist mit Blick auf das dieser Arbeit zugrundeliegende Interesse in weiteren Forschungen zu klären, ob Bemühungen um interdisziplinäre Arbeitswissenschaft sich in der Zeit des Nationalsozialismus aufspüren lassen und wie diese im einzelnen aussehen. Dieser Frage nachzugehen macht Sinn, weil das Interdisziplinaritätspostulat von unterschiedlichen wissenschaftlichen wie politischen Richtungen erhoben wurde. Außerdem kann aufgrund der Eigendynamik der Wissenschaft ihre Indienstnahme für politische Zwecke niemals total sein, so daß Raum für Nuancen, Differenzierungen und Widersprüche gegeben ist. Das gilt auch für die Zeit des Nationalsozialismus. Für entsprechende Untersuchungen bietet sich insbesondere die Zeit nach 1936 an, also die Phase der Stabilisierung nationalsozialistischer Herrschaft. Der Arbeit von Bergmann u. a. sind erste Hinweise zu entnehmen. Diese Gruppe hat Aktivitäten zur Integration arbeitswissenschaftlicher Disziplinen gerade während des Nationalsozialismus ausgemacht und bewertet diese, wohl in Unkenntnis der Weimarer Anstrengungen, als erste Versuche:

„Dabei waren die einzelnen arbeitswissenschaftlichen Disziplinen zu Beginn der faschistischen Herrschaft nur wenig aufeinander bezogen; die Ergebnisse und Methoden von Betriebssoziologie, Arbeitswissenschaft und Psychotechnik standen recht unvermittelt nebeneinander und erst im weiteren Verlauf der 30er Jahre entwickelte sich eine arbeitssoziologische Gesamtsicht des Betriebes, die die Erkenntnisse zur Betriebsorganisation (Betriebssoziologie) und zur technischen, physiologischen und psychologischen Rationalisierung (Arbeitswissenschaft) und Psychotechnik zusammenfaßte“ (ebenda, S. 84).

Ob eine Studie über die nationalsozialistische Epoche mit Blick auf interdisziplinäre Arbeitswissenschaft eine Fortentwicklung der in den zwanziger Jahren erreichten Ergebnisse zutage fördern kann, muß hier offen bleiben.

Für die Nachkriegserörterung gilt es festzustellen, daß die Arbeitswissenschaftler sich sehr wohl auf die Ansätze von Lipmann, Giese, Riedel beziehen, aber zu keiner systematischen Auseinandersetzung mit ihrem interdisziplinären Gehalt kommen. Vielmehr behandeln sie einzelne Aspekte, ohne sich um eine Einordnung in das Gesamtwerk zu bemühen (vgl. Kellner 1947, S. 126 ff.; Kellner 1954, S. 68 ff.; Albers 1960, S. 212 ff.; Hilf 1961, S. 112 ff.; Albers 1962, S. 72 ff.; Hilf 1972, S. 49 ff.; S. 85 ff.). Diese höchst unzulängliche Rezeption ist aber auch, wie bereits angemerkt, dem Umstand anzulasten, daß eine allgemeine Diskussion um Interdisziplinarität im Wissenschaftssystem der Bundesrepublik Deutschland nur sehr zögernd beginnt und bis heute höchst unzureichend geblieben ist.

Die Bestandsaufnahme der Gegenwart beginne ich mit dem noch „stark fragmentarische(n)“ Konzept von Thomas (Thomas 1969, Vorwort). Das Buch „Analyse der Arbeit“ beabsichtigt, wie der Untertitel ankündigt, „Möglichkeiten einer interdisziplinären Erforschung industrialisierter Arbeitsvollzüge“ zu eruieren. Folgende Einzelaufgaben sind zu lösen: Erstens ist ein generelles Konzept zu entwickeln; zweitens eine theoretische Grundlegung unter Berücksichtigung der verschiedenen Wissenschaften zu entwerfen und durchzuführen; drittens sind relevante Disziplinen auf ihren wichtigsten Bestand hin zu untersuchen; viertens die einzelnen Analysen aufeinander zu beziehen (vgl. ebenda, S. VIII). Gemäß meinem Diskussionsanliegen konzentriere ich mich auf die Punkte eins, zwei und vier.

Im Anschluß an industrie- und betriebssoziologische Untersuchungen bestimmt Thomas die Arbeitssituation bzw. den Begriff der Situation als Schlüsselkategorie. Dieser Begriff soll „eine interdisziplinäre Koordination“ ermöglichen und wird definiert als „die jeweils umfassende Einheit menschlicher Existenz“ (ebenda, S. 28, S. 22). In historischen und systematischen Exkursen kristallisiert Thomas zunächst seinen philosophisch-geistesgeschichtlichen, psychiatrisch-anthropologischen und soziologischen Gehalt heraus, um daran anschließend einen für die eigenen Untersuchungsabsichten angemessenen „soziologische(n) Begriff der Situation“ zu entfalten (vgl. ebenda, S. 50 ff.). Schrittweise stellt er neun Elemente der Situation vor: (1.) Das *Subjekt* ist „als urhebende und betroffene Person“ Teil der Situation, d. h. es befindet sich in und nicht gegenüber derselben (ebenda, S. 56 f.). (2.) Zur Situation gehört ein *Thema*, ein Orientierungsmedium, auch „Sinnbezug einer Situation“ genannt (ebenda, S. 57). (3.) Die Situation besteht aus *Gegebenheiten*, wozu all das zählt, was für das Subjekt bedeutsam ist; aber nicht so, wie es ist, sondern wie es von ihm wahrgenommen wird (vgl. ebenda, S. 58). (4.) Situationen sind begrenzt von einem *Horizont*. Dieser wird vom Subjekt aus gesehen, vom Thema her mitbestimmt und wandelt sich mit der Situation (vgl. ebenda, S. 59 f.). (5.) Situationen haben außer der subjektiven auch

eine objektive Seite – diese wird *Lage* genannt. Lage beschreibt „eine Aufzählung von Fakten (...), die im weiteren Sinne empirisch verifizierbar sind und denen gegenüber das handelnde, sich befindende, erkennende Subjekt relativiert werden kann“ (ebenda, S. 60). (6.) Situationen werden durch *zeitliche*, auf Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft bezogene Aspekte gekennzeichnet (vgl. ebenda, S. 61 ff.). (7.) Situationen lassen sich durch ein *Innen* und *Außen* charakterisieren. Die in den Handlungszusammenhang einzubeziehenden gegenwärtigen Fakten von Konstellationen bestimmen den Außenaspekt der Situation. Von dieser objektiven Dimension zu unterscheiden ist die subjektive, der *Innenaspekt*. Damit ist der „Innenbereich des Subjekts“ gemeint (ebenda, S. 66). (8.) *Raum und Zeit* zusammengenommen sind Momente von Situationen und stellen Markierungspunkte, Richtlinien für die Situationsanalyse dar (vgl. ebenda, S. 68). (9.) *Erkenntnis von Situationen* bedeutet, als Beobachter „die Gegebenheiten für ein Subjekt zu analysieren“ und dadurch selbst in die zu untersuchende Situation einzutreten (ebenda, S. 69). Mit *Artikulation von Situationen* ist die subjektive Wahrnehmung und Verarbeitung gemeint. Das Subjekt orientiert sich über die Zusammenhänge, gibt der Situation ein Thema, erkennt es an und bezieht Stellung (vgl. ebenda, S. 71 f.). Soweit die knappe Darlegung der Situationselemente. Thomas erweitert dieses Modell unter Einbeziehung des Begriffs Rolle zur sozialen Situation hin und rückt das „Innenverhältnis der Gesellschaft“ ins Blickfeld (ebenda, S. 89). Bei der Umsetzung dieses Konzeptes in die Forschung ist zu beachten, daß niemals alle Elemente in der Wirklichkeit vorhanden sind und daß, gemessen am Modell, die normalen Situationen defekt sind. Folglich interessiert sich eine Situationsanalyse vornehmlich für die Elemente des Modells, die in der Realität fehlen.

Für welche Wissenschaften ist diese Situationstheorie relevant? Thomas konstatiert: „Alle Wissenschaften, zu deren Gegenstand menschliche Zusammenhänge gehören, haben (...) mit Situationen zu tun“ (ebenda, S. 75). Jedoch kann ein Interesse an Zusammenhängen nicht von vornherein unterstellt werden, vielmehr ist eine Konzentration auf's Detail typisch. Um Interdisziplinarität nicht zu verhindern, haben Einzeluntersuchungen „die Naht- bzw. Übergangsstellen (...) zu markieren und offen zu halten“, denn am Ende der Untersuchung muß das isolierte Objekt wieder in Beziehung zur Situation gebracht werden (ebenda, S. 76 f.). Dieser Zusammenschluß beinhaltet eine „wissenschaftliche(n), methodische(n) Annäherung“ an das gemeinsame Erkenntnisobjekt und führt im Ergebnis zu übereinstimmenden Aussagen. Eine solche Kooperation soll aus den verschiedenen Spezialgebieten keine „Verwischung“ machen, sondern „gleichzeitig die Erkenntnisbereiche der jeweiligen Wissenschaften (...) stärken“ (ebenda, S. 78 f.). Mit der Vermittlung von Einzelergebnis und Situation erweitern sich die „Gesichtswinkel zugunsten einer gesellschaftlichen Perspektive“ (ebenda, S. 202). Damit ist die Möglich-

keit gesellschaftlicher Anwendung von Wissenschaft geschaffen: „Isolierte, spezialisierte, abstrahierte Details“ lassen sich „gar nicht sachgerecht anwenden“, hier ist der Sprung in die Praxis nicht mehr als „wohlmeinende(n) Willkür des Wissenschaftlers“ (ebenda, S. 79).

Das Situationsmodell, in seinen wichtigsten Zügen skizziert, kann nun mit Blick auf die Arbeitswissenschaft diskutiert werden. Die Untersuchung einzelner Wissenschaften von der Arbeit – die entsprechenden Zweige von Medizin, Psychologie, Pädagogik, Recht und Soziologie und allem voran der Taylorismus – zeigt, daß die diversen Fachgebiete sich an vielen Stellen überschneiden. Sie liefern insgesamt, allerdings bei unterschiedlicher, also disziplinspezifischer Thematisierung, Beiträge zur Situationsanalyse (vgl. ebenda, S. 193 ff.). Der einzelwissenschaftliche Zugang deckt aber keinesfalls das Thema vollständig ab. Zudem sieht die Wissenschaft die Dinge anders, weil sie das „Innenverhältnis aller Subjekte zur Gesellschaft“ aufhebt und als Teil der Gesellschaft neue Innenverhältnisse schafft (ebenda, S. 196). Sie führt zu „gesellschaftsfeindlichen Aussagen“ dort, „wo der Denkbereich der Wissenschaften ein anderer ist als der der betroffenen Subjekte“ (ebenda, S. 196). Bleibt das Interesse der Wissenschaft jedoch am Detail haften, wird Interdisziplinarität, d. h. eine Analyse von Situationen, blockiert. Thomas nennt darüber hinaus weitere Barrieren: Das Bemühen des Wissenschaftlers sich selbst als Teil der Untersuchungssituation auszuschalten, um so objektive Erkenntnis zu erlangen, „zerstört die Zusammenhänge von Situationen“ (ebenda, S. 197). Ferner führt diese Ausrichtung, mit der die Wissenschaft zweifelsohne große Fortschritte erzielt hat, zu einer problematischen Einebnung bzw. Reduktion von Situationen. Es besteht nämlich die Gefahr, daß „situationsfremde Erkenntnis als Situationserkenntnis“ ausgegeben wird (ebenda, S. 197). Sie ist erst gebannt, wenn es keiner Wissenschaft mehr gelingt, „eine besondere und damit primäre Nähe zum Objekt“ zu beanspruchen; dann ist auch ein Vorrang der „objektiven“ gegenüber den „interpretierenden Wissenschaften“ gebrochen (ebenda, S. 199).

Thomas, der mit der Situationstheorie wissenschaftsimmanente Hindernisse für Interdisziplinarität analysiert, präsentiert abschließend „eine vorläufige Skizze für interdisziplinäre Untersuchungen“, die hier im Wortlaut wiederzugeben ist:

„Nachdem man sich darüber geeinigt hat, welche Situationen – und Folgen von Situationen – untersucht werden sollen, fertigen im *ersten* Abschnitt die Vertreter der beteiligten Disziplinen eine Beschreibung der Situation an, und zwar getrennt voneinander. Im *zweiten* Abschnitt werden die Beschreibungen miteinander verglichen. Dabei ist zu unterscheiden, was den Beschreibungen gemeinsam ist und was sie jeweils an Besonderem feststellen. Eine Diskussion darüber, wie weit das jeweils Besondere auch der betreffenden Disziplin zuzuordnen ist, muß sich anschließen. Man wird sich auf diese Weise bald darüber

einigen können, was von einer Situation alle Disziplinen betrifft und damit die Einzelinteressen übergreift. Als *dritter* Abschnitt folgt die Spezialuntersuchung dessen, was die einzelnen Disziplinen interessiert. (In welchem Maße hierbei schon die Abhängigkeit von Einzelaspekten berücksichtigt werden kann, läßt sich von vornherein nicht ausmachen.) Im *vierten* Abschnitt wird, wieder in Kooperation, die durch wissenschaftliche Einzelerkenntnis erweiterte Situation rekonstruiert. Diese Zusammenführung kann etwas monströs ausfallen wegen der vielen Einzeldaten, die inzwischen erarbeitet worden sind. Aber erst eine relativ umfassende Menge von Einzeldaten erlaubt uns, die Frage nach der gegenseitigen Abhängigkeit präzise genug zu stellen. Als *fünfter* Abschnitt folgt die Reduktion der vorliegenden Ergebnisse auf eine Situationserkenntnis, wie sie der zweiten Stufe entspricht. Ausgeschieden werden all diejenigen Daten, die für die Situation unerheblich sind und die sich nicht mit dem Niveau der Situation in Verbindung bringen lassen. Wir meinen damit die Daten, die nicht zu genaueren Aussagen über Themen, Zeitstruktur, Gegebenheitsweisen dienen. Ausgeschieden werden auch diejenigen Elemente des Wissens, die zu weit über eine Situation hinausgehen, weil sie zu allgemein sind. Im *sechsten* Abschnitt sollte das betreffende Subjekt in der Situation mit dem Ergebnis konfrontiert werden. Solange die Chance besteht, die untersuchte Person zur Kontrolle über die Ergebnisse heranzuziehen, wäre es soziologisch nicht vertretbar, diese Chance auszulassen. Die Konfrontation mit dem Subjekt kann zur Folge haben, daß eine Revision des Verfahrens nötig wird. Sie kann auch gegensätzliche Ansichten zutage bringen, die nicht zu harmonisieren sind, sondern im Protokoll festgehalten werden müssen. Da nur in einigen Fällen das Interesse der Wissenschaften auf Situationen im einzelnen gerichtet ist, kann im *siebten* Abschnitt eine Erweiterung vorgenommen werden, in Richtung auf wiederkehrende Elemente von Situationen" (ebenda, S. 200 f.).

Für den Ansatz von Fürstenberg ist die von der Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel in Auftrag gegebene Schrift „Konzeption einer interdisziplinär organisierten Arbeitswissenschaft“ zentral. Das Interesse richtet sich auf den Abschnitt „Ansatzpunkte einer interdisziplinär begründeten Arbeitswissenschaft“, welcher eingerahmt wird von einem einleitenden Kapitel „Die Gegenwartslage der Arbeitswissenschaft“ und von einem abschließenden Teil „Grundzüge eines Förderungskonzepts“. Fürstenberg registriert für die Gegenwart die Vorherrschaft „eine(r) naturwissenschaftlich-technisch(en) Orientierung“ (Fürstenberg 1975, S. 35) mit der Folge, daß eine „nur ansatzweise interdisziplinär“ ausgerichtete Forschung besteht (ebenda, S. 8). Der derzeitige Stand der Arbeitswissenschaft läßt sich mit den Prinzipien Addition und Konzentration beschreiben. Das sind aber erst Vorformen von Interdisziplinarität. Für die erste Stufe ist eine lose Addition divergierender Forschungsansätze typisch. „Aus unterschiedlichsten erkenntnisleitenden Interessen und Anwendungserfordernissen heraus werden Themen bearbeitet, die nur selten in einem Zusammenhang mit arbeitswissenschaftlichen Theorien oder auch nur taxonomischen Bezugssystemen stehen“ (Fürstenberg 1979, S. 73). Auf der zweiten Stufe läßt eine komplexe Problemstellung Forschungsschwerpunkte entstehen, auf die sich einschlägige Disziplinen

konzentrieren und mehr oder minder intensiv zusammenarbeiten. Das sich dabei entwickelnde arbeitswissenschaftliche Problembewußtsein ist Voraussetzung für die dritte Stufe, die Integration – auch Interdisziplinarität genannt. Fürstenberg beklagt für die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg die mangelnde „theoretische Diskussion (ihrer) Grundlagen“, es fehlen deshalb übergreifende Konzepte, die eine theoretische und methodische Integration erlauben und umfassende Theoriebildung fördern (Fürstenberg 1975, S. 2.). Diese Ortsbestimmung bildet den Hintergrund der wissenschaftstheoretischen Bemühungen um eine interdisziplinäre Basis der Arbeitswissenschaft.

Zunächst stellt sich Fürstenberg der „Grundproblematik der Arbeitswissenschaft“. Historisch gesehen entsteht diese Disziplin unmittelbar im Zusammenhang mit der industriellen Produktionsweise und von Beginn an lastet auf ihr „ein besonders starker, auf Verwertbarkeit der Ergebnisse ausgerichteter Anwendungsdruck“ (ebenda, S. 62). Für ein Konzept, Arbeitswissenschaft als „Grundwissenschaft von der Arbeit“ zu betreiben, bleibt so kein Raum (ebenda, S. 62). Eine Besinnung auf diese Perspektive ist notwendig, wenn Arbeitswissenschaft die interdisziplinäre Herausforderung ernst nimmt. Deshalb befaßt sich Fürstenberg mit der Bestimmung von Arbeit: Sie „ist ein Grundaspekt menschlicher Lebenswirklichkeit. In tätiger, zielstrebigem Auseinandersetzung mit seiner Umwelt stellt der Mensch seine materiellen Daseinsbedingungen weitgehend selbst her. Dieser Arbeitsprozeß ist in seinen Voraussetzungen, in seinem Ablauf und in seinen Auswirkungen sowohl Folge bisheriger als auch Ursache zukünftiger Lebensbedingungen im gesellschaftlichen Gesamtzusammenhang. Dieser Bezug der Arbeit zur gesamten Lebenswirklichkeit in einer historisch gegebenen Gesellschaft spiegelt sich auch in den Bedingungen jedes Teilaspektes der Arbeit wider“ (ebenda, S. 61 f.). Für die Arbeitswissenschaft leitet er daraus die Forderung ab, „integrativ die Lebenswirklichkeit des Menschen im Hinblick auf seine Arbeit zu erfassen“ (ebenda, S. 62). Da Forschung stets nur aspekthaft vorgehen kann, muß „ein übergreifende(s) theoretische(s) Bezugssystem(s)“ vorhanden sein, um die erforderliche Integration zu leisten (ebenda, S. 62). Dieses fehlt gegenwärtig; derzeit liefert die Arbeitswissenschaft vielmehr ein „widersprüchliche(s) Bild einer teileffizienten Desintegration“ (ebenda, S. 62). Das zeigt sich – über die genannten Momente hinaus – in der Aufspaltung des Problembewußtseins, wofür die unterschiedlich entwickelten Teildisziplinen mit ihrer Neigung, in der Spezialisierung zu verharren, ein augenfälliges Indiz sind. Ebenfalls belegt dies die Tendenz, den unabdingbaren Methodenpluralismus zugunsten eines Methodenmonismus aufzugeben mit der Folge eines wechselseitigen Ausschlusses von natur- und sozialwissenschaftlichen Methoden, so daß Fehlinterpretationen von Situationen unvermeidlich werden.

In einem zweiten Abschnitt behandelt Fürstenberg „Herausfor-

derungen durch Strukturwandlungen der Arbeitswelt" (ebenda, S. 66 ff.). In der Gegenwart ist Rationalisierung zu einem „Totalphänomen“ geworden, die entsprechenden Entwicklungen laufen unaufhörlich und zunehmend integriert ab. Dieser Trend schärft das Bewußtsein um das soziale Spannungsfeld, in dem sich die Arbeitswissenschaft befindet. Arbeitnehmer akzeptieren aufgrund höherer Qualifikation, wachsender Bedürfnisse nach Gestaltungsspielraum und Teilhabe nicht länger, bloß Objekt der Forschung zu sein. Sie machen ihren Einfluß auf das Forschungssubjekt geltend. Bei den umfassenden Rationalisierungen kann sich Forschung schwerpunktmäßig nicht mehr am Detail orientieren, sondern komplexe Arbeitssysteme stehen zur Untersuchung an, die ohne ein Zusammenwirken von Natur- und Sozialwissenschaft im Ergebnis mangelhaft bleiben muß.

In einem dritten Punkt geht Fürstenberg dem „veränderte(n) Problembewußtsein in den Teildisziplinen“ nach (ebenda, S. 69 ff.). Die aufgezeigten Tendenzen haben bei den Vertretern der Arbeitswissenschaft zwar zur Anerkennung des Integrationsgebots geführt, ohne jedoch auf die heute gegebenen Vorteile der Spezialisierung verzichten zu wollen. Diese Halbherzigkeit ruft fragwürdige Lösungsmuster hervor. So bemühen sich diverse Teildisziplinen, „durch Rezeption strategisch wichtiger Resultate aus Nachbardisziplinen ihr Problembewußtsein, ihr Methodenarsenal und ihre Kommunikationsmöglichkeiten zu vergrößern“ (ebenda, S. 69). Solche Perspektiverweiterungen entpuppen sich nicht selten als Alibi, denn „durch Dilettieren im Nachbarbereich“ lassen sich die Integrationsprobleme nicht lösen (ebenda, S. 70). Ebenfalls erfolglos ist das Ansinnen, „eine bestimmte Teildisziplin der Arbeitswissenschaft, zum Beispiel die Ergonomie, zur repräsentativen 'Arbeitswissenschaft' schlechthin auszubauen“ (ebenda, S. 70). Damit wird der Integrationsanspruch nach außen gekehrt und die Einzeldisziplinen sind nunmehr aufgerufen, die entsprechenden Probleme anzugehen. In letzter Konsequenz führt ein solcher Weg zur Abschaffung der Arbeitswissenschaft. Eine weitere Strategie zur Bewältigung der Integration kommt von systemtheoretischen Ansätzen. Die aus sozialwissenschaftlicher Sicht formulierten Vorbehalte sind auch mit Blick auf die Arbeitswissenschaft bedeutsam: Es besteht die Gefahr des Modellplatonismus, womit die Identifikation von Modell und Wirklichkeit gemeint ist. Systemtheorien sind ahistorisch konzipiert und daher kommen z. B. sozio-ökonomische Verhältnisse gar nicht in den Blick. Ihre mechanistische Anlage begünstigt die Vorherrschaft von Gleichgewichtsvorstellungen und mithin bleiben Konflikte und Fragen des sozialen Wandels außer acht. Ihre technokratische Sicht leistet aber manipulativen Möglichkeiten Vorschub. Systemtheorie, bilanziert Fürstenberg, kann aus sich heraus den Integrationsanspruch nicht erfüllen, denn sie erlaubt nur eine formale Koordination und führt dazu, den status quo hinzunehmen, womit

die Arbeitswissenschaft zum bloßen Mittel zur Realisierung vorgegebener Zwecke wird. Sie ist nicht in der Lage, die Zwecke selbst kritisch zu beleuchten. Unverzichtbar ist daher eine „inhaltliche Bestimmung des Problemhorizonts“; mit anderen Worten: eine arbeitswissenschaftliche Theorie. Erst in Verbindung damit kann Systemdenken wichtige heuristische Funktionen wahrnehmen, wie etwa die „Ausbildung übergreifender formaler Begriffssysteme“ und die „Systematisierung und Formalisierung der Aussagen“ (ebenda, S. 73).

Die Herausforderung, „arbeitswissenschaftliche Theorie im interdisziplinären Zusammenhang“ zu diskutieren, nimmt Fürstenberg in einem vierten Teil an. Sein Ansatz soll „aus der Situation weitgehender Theorielosigkeit heraus(führen)“, die darauf beruht, daß arbeitswissenschaftliche Disziplinen Arbeit als ihr spezielles Objekt und nicht als einen Aspekt der Gesamtproblematik auffassen (ebenda, S. 79). Interdisziplinär vorgehende Arbeitswissenschaft wird begründet „durch ein allen wissenschaftlichen Bemühungen in diesem Bereich gemeinsames zentrales Problembewußtsein“ (ebenda, S. 80). Dieses wird bestimmt durch die Definition von Arbeit, die bereits vorgestellt wurde und die noch durch folgende Feststellung zu ergänzen bzw. zu konkretisieren ist: Es geht „in der arbeitswissenschaftlichen Theorie zentral um die Voraussetzungen, Strukturen und Auswirkungen (...) leistungsbezogener Handlungsabläufe“ (ebenda, S. 81). Kurz gesprochen: „Der menschliche Arbeitseinsatz (ist) Kernpunkt der Arbeitswissenschaft“ (ebenda, S. 81). Aus dieser Bestimmung leitet sich eine Einordnung der Arbeitswissenschaft in die Humanwissenschaft ab. Mithin sind „Humanaspekte der eigentliche Ausgangspunkt und auch das Ziel arbeitswissenschaftlicher Erkenntnis“ (ebenda, S. 82). Vor diesem Hintergrund entfaltet Fürstenberg einen theoretischen Bezugsrahmen, der „einen integrierenden Problemzusammenhang für alle arbeitswissenschaftlichen Teildisziplinen (...) konstituieren“ soll, und zwar gleichermaßen für die naturwissenschaftlich-technischen wie für die wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fächer (ebenda, S. 85). „Jede Arbeitssituation“, erläutert Fürstenberg seinen Standort, „entsteht als Wirkungszusammenhang objektiver Sacherfordernisse und subjektiver Interessenlagen“ (ebenda, S. 82). Das sind die zentralen Kategorien des Bezugsrahmens! Daß ihre Gegenüberstellung nicht unproblematisch ist, weil in Sacherfordernisse auch Interessenlagen eingehen, sei angemerkt. Zu den Sacherfordernissen des menschlichen Arbeitseinsatzes zählt Fürstenberg die technischen und organisatorischen Hilfsmittel für die Leistungserstellung. Das Leistungsziel, betont er, kann nur unter Berücksichtigung von Interessenlagen geklärt werden. Dabei spricht er allein die Interessen der Arbeitnehmer an und unterscheidet drei: das Interesse an der Verwertung, Erhaltung und Gestaltung der Arbeit bzw. der Arbeitsbedingungen (vgl. ebenda, S. 83 f.). Unternehmerische Interessen bleiben unerwähnt. Gleichwohl soll ein solcher Ansatz, wie an ande-

rer Stelle ausgeführt, „Raum für die Erkenntnis der grundsätzlichen Spannungs- und Konfliktstruktur der modernen Arbeitswelt“ bieten (Fürstenberg 1979, S. 67 f.). Den Bezugsrahmen setzt Fürstenberg in die folgende Matrix um. Er gliedert die objektiven Bedingungen, also die Sacherfordernisse in Arbeitsbedingungen, -aufgabe, -ablauf, -ergebnis weiter auf und unterscheidet die subjektiven Momente, die Interessenlagen nach Arbeitsmotivation, -bewußtsein (Rollenverständnis), -verhalten und -entgelt (subjektiv wahrgenommener Arbeitsnutzen) (ebenda, S. 87):

Subjektive Ob- jektive Faktoren	Arbeits- motivation	Arbeits- bewußtsein (Rollenver- ständnis)	Arbeits- verhalten	Arbeits- entgelt
Arbeits- bedingungen	Leistungs- bereitschaft			
Arbeits- aufgabe		Leistungs- norm		
Arbeits- ablauf			Leistungs- niveau	
Arbeits- ergebnis				Leistungs- bewertung

Mit dieser Matrix soll es möglich sein, spezielle Forschungsinteressen abzuleiten und zuzuordnen sowie differenzierte Hypothesen über Wirkungszusammenhänge zu bilden. Nimmt man den Anspruch interdisziplinärer Arbeitswissenschaft ernst, so scheiden isolierte Interpretationen von vornherein aus, vielmehr müssen die Ergebnisse in den übergreifenden Problemzusammenhang eingeordnet werden, was „die Relativierung des Spezialbefundes“ bedeutet (ebenda, S. 89). Die Bildung eines solchen „gemeinsamen, umfassenden Problemhorizonts“ ist entscheidend für die Weiterentwicklung arbeitswissenschaftlicher Theorie (ebenda, S. 95).

Mit diesem Schlußwort leitet Fürstenberg über zum fünften und letz-

ten Abschnitt, der „interdisziplinäre(n) Verfahrensweisen“ im Bereich von Forschung, Lehre und Praxis gewidmet ist (ebenda, S. 95 ff.). Hier interessiert nur der Forschungsbezug. Fürstenberg bezieht sich unmittelbar auf das Verfahren von Thomas, das ich oben ausführlich wiedergegeben habe. Die Bewährungsprobe für dieses Modell ist die Praxis und diese steht noch aus. Fürstenberg formuliert Zusatzbedingungen für die Umsetzung. Er plädiert für eine systematische Forschungsstrategie und lehnt isolierte Versuche in Form von Einzelprojekten ab, weil diese nur allzu häufig im Ansatz steckenbleiben und keine breite und tiefe Erfahrung ermöglichen. Erst von planmäßig und umfassend konzipierten Versuchen sind methodologische Fortschritte zu erwarten. Dringend erforderlich sind diese vor allem für den Bereich der Auswertung von Einzelergebnissen unter interdisziplinärer Perspektive. Auf diese Weise kann auch die arbeitswissenschaftliche Theoriebildung vorankommen. Gelingt es nicht, Einzelergebnisse auf den zugrundeliegenden Problemzusammenhang zu beziehen, dann bleibt Interdisziplinarität bloß Wunsch. Letztlich bleibt es bei einer „Aneinanderreihung von Einzelergebnissen und (...) einem eher unverbindlichen Erfahrungsaustausch“ (ebenda, S. 98).

Thomas und Fürstenberg versuchen, die Rolle der Soziologie im Kontext interdisziplinärer Arbeitswissenschaft zu klären. Ihre Hinweise zeigen eine Nähe zu den Positionen von Weber, Mannheim bzw. Rüegg. Thomas reklamiert für die Soziologie eine „Doppelstellung“, sie ist spezielle und universelle Wissenschaft zugleich (Thomas 1969, S. 76). Universell heißt: sie hat ein umfassendes Interesse an der Gesellschaft und kann „sich nicht auf ein ihr völlig eigenes Gebiet zurückziehen“, obwohl „sie andere Wissenschaften in ihrer Nähe anerkennt“ (ebenda, S. 76). Als „übergreifende(n) Wissenschaft(en)“ (ebenda, S. 77) ist Soziologie vornehmlich bei der Anwendung der Ergebnisse der einzelnen Wissenschaften von der Arbeit gefordert: „Da die Verwendung in sozialen Zusammenhängen stattfindet, interessiert sich der Soziologe besonders für die Beziehung dieser sozialen Zusammenhänge auf diese Wissenschaften, auf die gegenseitigen Einwirkungen, sowie für das Zusammenspiel dieser Wissenschaften in den Zusammenhängen“ (ebenda, S. 93). Interdisziplinäre Konzepte zu entwerfen, sieht Thomas im Unterschied zu Mannheim nicht in erster Linie als eine Aufgabe der Soziologie an. Vermutlich läßt ihn ihre strittige Rolle äußerst vorsichtig formulieren: „ (...) der von Soziologen unternommene Versuch der Koordination soll nicht auf ihrem besonderen Anrecht, auf eine Vorrangstellung aufbauen, sondern wird als mehr oder minder zufällig angesehen. Sollte sich zeigen, daß die Soziologie besonders günstige Voraussetzungen bietet, eine solche Koordination vorzuprogrammieren, dann hätte das als Resultat und nicht als Voraussetzung zu gelten“ (ebenda, S. 94). Ein abschließendes Urteil zu diesem Punkt sucht man leider bei Thomas vergeblich. – Auch Fürstenberg greift dieses Thema äußerst behutsam auf. Er teilt aber wohl

eher den Standpunkt Mannheims, ohne sich jedoch ausdrücklich auf diesen zu berufen. Fürstenberg fordert eine stärkere Berücksichtigung der Sozialwissenschaften und hebt die „besondere(r) Bedeutung“ der Soziologie – speziell der Arbeitssoziologie – „für die Fortentwicklung einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft“ hervor (Fürstenberg 1975, S. 25). Diese Wissenschaft kann nämlich aufgrund „ihre(r) besondere(n) Problemstellung und Methodik zu einer kritischen Überprüfung des Forschungsprogrammes beitragen“ (ebenda, S. 25). Was ist darunter zu verstehen? Fürstenberg erläutert: Arbeitssoziologie hat sich über Detailfragen hinaus mit folgender „Grundproblematik“ zu beschäftigen: Sie muß sich „mit den sozialstrukturell bedingten Einschränkungen des Erkenntnisinteresses auseinandersetzen, die möglicherweise dazu führen, daß Fragen nicht gestellt und Untersuchungen nicht durchgeführt werden, die für ein genaues Bild von der Arbeitswirklichkeit und ihren sozialen Wirkungszusammenhängen erforderlich wären. In der Arbeitssoziologie geht es also nicht allein darum, ob eine bestimmte wirklichkeitsbezogene Aussage stimmt, sondern auch immer darum, ob diese Aussage den Wirkungszusammenhang richtig wiedergibt, in dem die Einzelphänomene eingebettet sind“ (ebenda, S. 19 f.). Im Einklang mit einer solchen Perspektive steht die Forderung, bei der Untersuchung von Einzelphänomenen die gesellschaftlich-historischen Voraussetzungen und Auswirkungen zu berücksichtigen. Insofern erweist sich Soziologie mit Blick auf andere arbeitswissenschaftliche Disziplinen als Klammer: Es zeigt sich z. B., „daß gerade sozialwissenschaftliche Überlegungen durch die Berücksichtigung der in jeder Arbeitssituation auftretenden Interessenlagen gleichsam die Klammer der technisch-naturwissenschaftlichen Einzelanalysen bilden“ (ebenda, S. 103). Aus diesem Grunde ist Soziologie für eine interdisziplinär konzipierte Arbeitswissenschaft unerlässlich.

Erst bei der Umsetzung in die Praxis werden die Vor- und Nachteile beider hier vorgestellten Konzepte zutage treten. Dennoch bietet sich eine Würdigung darüber an, ob die Ansätze das unter 5.2 dargelegte Problembewußtsein erreichen bzw. es über- oder unterschreiten.

Thomas und Fürstenberg teilen die Auffassung, ein fächerübergreifendes Problem und ein allen beteiligten Disziplinen gemeinsames Problemverständnis ist der erste Schritt zur Interdisziplinarität. Die situationstheoretischen Überlegungen von Thomas schärfen den Blick für eine komplette Analyse des Forschungsprogramms und können die Konsensbildung erleichtern. Strategische Funktionen kann vor allem das vorgeschlagene Verfahren übernehmen. Besonders bemerkenswert ist hier die Einbeziehung der Betroffenen in den Forschungsprozeß – ein Tatbestand, dem auch Fürstenberg Aufmerksamkeit schenkt. Nach Fürstenberg führt dieser erste Schritt aber nur dann zum Ziel, wenn vorgängig eine arbeitswissenschaftliche Theorie im interdisziplinären Zusammenhang erarbeitet worden ist. Dazu bedarf es u. a. eines Konsensus in

den Erkenntnisinteressen, der letztlich auf eine theoretische und methodische Integration zielt. Das Bezugssystem läßt sich nicht über formale Konzepte, wie z. B. über die Systemtheorie, gewinnen, sondern macht eine inhaltliche Auseinandersetzung erforderlich. Es geht im Kern darum, Arbeitswissenschaft als „Grundwissenschaft von der Arbeit“ zu thematisieren. Folgt man diesen Überlegungen, so hat Interdisziplinarität sehr wohl auch mit Problemen konzeptioneller Integration zu tun und nicht bloß, wie Stichweh annimmt, mit Problemen der sozialen Integration von Wissenschaft in die Gesellschaft. Fürstenberg führt das Defizit an theoretischer Reflexion vorzugsweise auf den starken Anwendungsdruck zurück, dem die Arbeitswissenschaft seit Beginn unterliegt. Interdisziplinarität soll die Einzelwissenschaften stärken anstatt sie zu schwächen. Beide Autoren betonen zudem, keine der Einzeldisziplinen ist legitimiert, Hegemonieansprüche anzumelden. Vielmehr ist – jenseits disziplinärer und transdisziplinärer Divergenzen – von der prinzipiellen Gleichberechtigung der Fächer, also der Natur- und Sozialwissenschaften auszugehen. Dieser Grundsatz gilt unbeschadet der Tatsache, daß die Arbeitswissenschaft zu den Humanwissenschaften zählt. Thomas und Fürstenberg beanspruchen für die Soziologie keine Vorrangstellung. Sie öffnen aber den Blick für die spezifischen Qualitäten dieser Disziplin im Verhältnis zu den anderen beteiligten Fachwissenschaften und begründen damit deren Relevanz für interdisziplinäre Arbeitswissenschaft. Mit dem Prinzip der Gleichberechtigung durchaus vereinbar ist auch, daß Umfang und Reichweite einzelner Disziplinbeiträge sich erst im Zuge der Analyse eines konkreten Problemzusammenhangs exakt bestimmen lassen. Die Ergebnisse der Forschung müssen an diesen Horizont wieder rückgebunden werden. Erst so wird der Stellenwert der einzelnen Ergebnisse für die Problemlösung genau lokalisierbar.

Diese Bilanz zeigt, daß in wesentlichen Punkten die beiden Entwürfe den explizierten Problemstand erreichen. Beide Autoren vertiefen und verbreitern das allgemeine Problembewußtsein über Interdisziplinarität, weil sie ihre Überlegungen an dem konkreten Beispiel Arbeitswissenschaft entwickeln.

Wie zu Beginn dieser Studie ausgeführt, stammen die Beweggründe für eine Aufarbeitung der Vergangenheit aus der Gegenwart. Die derzeitige Kontroverse um die Arbeitswissenschaft war das Motiv, um den Blick zurück auf die verborgenen Ansätze dieser Wissenschaft zu richten. Nun stellt sich die Frage nach dem Ertrag der wissenschaftssoziologischen Untersuchung. Mit anderen Worten: Worin besteht die Aktualität der Vergangenheit? Abschließend sollen einige zentrale Tendenzen aufgezeigt werden.

Erstens: Vor dem Hintergrund des arbeitswissenschaftlichen Disputts gewinnt das folgende Ergebnis einen herausragenden Stellenwert. Die Mehrheit der Autoren bemüht sich, den Gegenstand dieser Wissenschaft

tiefgreifend zu klären. Für sie ist Arbeit von fundamentaler Bedeutung für den subjektiven wie objektiven Lebenszusammenhang. Gleichwohl laufen ihre Bemühungen nicht auf die Bildung einer allgemeinen Wissenschaft von der Arbeit hinaus. Aus naheliegenden Gründen konzentrieren sie sich auf jene Form der Arbeit, wie sie in den Betrieben einer kapitalistischen Industriegesellschaft existiert. Dieser Beschränkung folgt aber – zumindest prinzipiell – keine Begrenzung der Untersuchungsperspektiven. Ausgehend von der Erkenntnis, daß Arbeits- und übrige Lebenswelt eine Einheit bilden, wird die Erforschung außerbetrieblicher Lebensbereiche im Zusammenhang mit innerbetrieblichen für notwendig erachtet. Bei einem solchen Verständnis von Arbeit ist die deutliche Relativierung von Laborexperimenten nicht verwunderlich. Jene Untersuchungsmethoden werden favorisiert, die einen direkteren Zugang zur sozialen Wirklichkeit ermöglichen. Ferner lassen sich aus den allgemeinen Überlegungen zur Arbeit Kriterien gewinnen, um taylorisierte Formen der Arbeit prinzipiell zu kritisieren. Eine solche Analyse verlängert sich zur Kritik an der privatwirtschaftlich verfaßten Industriegesellschaft, sobald gesellschaftstheoretische Perspektiven Eingang in die Überlegungen finden. Eine harmonisierende Sicht der Rationalisierungsbewegung der zwanziger Jahre ist in den präsentierten Konzepten nicht auszumachen, wie unterschiedlich die Vorgänge auch bewertet werden und wie weit die daraus abgeleiteten Forderungen auch auseinanderklaffen mögen. Diese Vorstellungen und die damit verbundenen analytischen Möglichkeiten zeichnen diese frühen Konzepte positiv aus. Diese gilt es für eine Fortentwicklung der Arbeitswissenschaft festzuhalten.

Zweitens: Weniger erfreulich ist das Ergebnis, betrachtet man die Diskussion um das Prinzip der Wertfreiheit. Die Mißverständnisse, die sich an dieser Forderung entzündet haben, sind nach wie vor aktuell – das zeigt die Klarstellung der Deutschen Gesellschaft für Soziologie (vgl. 1.). Die eindimensionale Rezeption dieses Postulats – das Problem der Wertbeziehung bleibt ausgespart – läßt sich damit erklären, daß seine Verfechter eine Indienstnahme der Arbeitswissenschaft durch gesellschaftliche Interessengruppen, d. h. Gewerkschaften bzw. Arbeitgeberverbände, befürchten. Eine Angst, die nach wie vor virulent ist. Gibt man mit Weber die Idee einer voraussetzungslosen Wissenschaft auf, so droht keineswegs die Gefahr ihrer Instrumentalisierung. Ganz im Gegenteil: Sie kann erst gebannt werden, wenn die erkenntnisleitenden Interessen offengelegt werden und mithin eine beliebige Verwendung von Wissenschaft ausgeschlossen wird. Problematische Folgen für Wissenschaft wie Praxis können sich allerdings ergeben, wenn die institutionell-politische Einbindung der Forscher so eng ist, daß die für wissenschaftliches Arbeiten notwendigen normativen und kognitiven Freiräume tendenziell eliminiert werden, und das Verhältnis von Wissenschaft und Praxis keiner kritischen Reflexion mehr zugänglich ist. Dann wird wahrscheinlich, daß

Wissenschaft Stabsfunktionen übernimmt für eine bestimmte Interessengruppe. Unbestreitbar ist dieses Praxisverständnis in hohem Maße Wirklichkeit geworden. Man mag das bedauern! Dieser Trend ist aber nicht mehr rückgängig zu machen, denn die Neigung zur Verwissenschaftlichung nahezu aller Lebensbereiche hat dazu geführt, daß ohne wissenschaftlich angeleitete Beratung und Unterstützung z. B. Auseinandersetzungen zwischen Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden kaum mehr durchführbar und nicht mehr erfolgreich zu bestehen sind. Folglich ist dieser Praxisbezug von Wissenschaft notwendig und legitim geworden. Problematisch wird die Situation erst, wenn dieses relativ distanzlose Praxisverständnis vorherrscht und andere Beziehungskonstellationen zunehmend verdrängt. Dann werden nämlich die prinzipiellen Möglichkeiten von Wissenschaft auf höchst prekäre Weise begrenzt und Fortentwicklung droht in beiden Bereichen unmöglich zu werden. Wie die Ausführungen über die Arbeiterkammer Wien ergeben haben (vgl. 4.7, 5.1), kamen dort beide Praxisbegriffe zum Tragen, während in den anderen Konzepten direkte Anwendung nicht das primäre Ziel ist. Abgesehen von Giese und Bosse gestaltet sich der Zusammenhang von Praxis und Wissenschaft vermitteltler.

Bei allseitiger Anerkennung des Prinzips der Wertfreiheit in seiner doppelten Bedeutung wäre ein bislang zentraler Streitpunkt in der Arbeitswissenschaft beseitigt. Die Diskussion würde an Sachlichkeit gewinnen, denn Erkenntnisinteressen würden nicht länger geleugnet, sondern als unumgänglich, auch in ihrer Gegensätzlichkeit, anerkannt. Ein solcher Konsens bietet erst die Chance, das Verhältnis von Wissenschaft und Praxis in seinen vielfältigen Möglichkeiten zu erschließen. Diese Klärung ist vor allem deshalb erforderlich, weil Arbeitswissenschaft sich von Beginn an als angewandte Disziplin versteht, und im Rahmen von Humanisierungsprojekten sich zahlreiche Konflikte gerade auch an diesem Punkt entzündet haben. Auf diesen zentralen Punkt komme ich noch in Abschnitt 5.4 zurück.

Drittens: Adäquate Anwendung verlangt aber, wie die Arbeitswissenschaftler der zwanziger Jahre ausnahmslos registrieren, zuvor eine Erkenntnisgewinnung auf interdisziplinärer Basis. Interdisziplinarität ist eine Forderung, die unabhängig von der wissenschaftstheoretischen und -politischen Verankerung ihres jeweiligen Verfechters erhoben wird. Die Umsetzung dieses Gebots kann allerdings nur gelingen, wenn im Verlauf der Problemdefinition die beteiligten Forscher zu einer Übereinstimmung in den Erkenntnis- und Anwendungsinteressen gelangen. Daß dieser Konsens eine wesentliche Erfolgsbedingung für Interdisziplinarität darstellt, verdeutlicht auch die aktuelle Diskussion. Hier zeigt sich, wie wichtig es ist, die Irrtümer um das Prinzip der Wertfreiheit auszuräumen. Außerdem weist Abschnitt 5.2 auf den erschwerenden Umstand der zuweilen fundamentalen theoretischen Divergenzen innerhalb der Disziplinen

hin. All diese Differenzen müssen im kommunikativen Verfahren bewußt gemacht und beseitigt werden, um ein integriertes Konzept zu erreichen. Das ist bei der Arbeitswissenschaft besonders schwierig, weil sie natur- und sozialwissenschaftliche Disziplinen verbindet und daher vor zusätzlichen Vermittlungsproblemen steht. Das Verhältnis der Fächer, die sich auf diesen mühsamen Weg begeben, muß vom Grundsatz der Gleichberechtigung bestimmt sein. Das bedeutet aber nicht, daß die Beiträge der Bereiche auch nach diesem Prinzip von vornherein festgelegt werden. Erst mit der Problemdefinition wird sich der Stellenwert einzelner Fachwissenschaften genauer erschließen lassen, was selbstverständlich auch für die Soziologie zutrifft. Mit dem fachwissenschaftlichen Beitrag der Soziologie einher geht ihre Aufgabe, die Integration der Fächer konzeptionell voranzutreiben. Das lehren die Überlegungen von Weber, Mannheim und auch Michels, die sie teilweise ohne Kontakt zu den arbeitswissenschaftlichen Bemühungen angestellt haben. Auch die Nachfolgediskussion ist um solche Spurensicherung bemüht. Schließlich zeigen bereits die frühen Versuche, daß eine institutionelle Verklammerung der Forscher für das Gelingen eines interdisziplinären Unternehmens unabdingbar ist.

5.4 *Zu den Möglichkeiten der Soziologie in einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft*

Die Ausführungen von Weber und Mannheim sowie die von Rüegg, Thomas und Fürstenberg treffen sich in einem ähnlichen Verständnis über die Rolle der Soziologie in einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft bzw. im interdisziplinären Forschungszusammenhang allgemein. Dieser Auffassung schließe ich mich an und betrachte sie als einen Ausgangspunkt für die Diskussion hier: Im interdisziplinären Kontext hat Soziologie einen fach- und grundwissenschaftlichen Beitrag zu erbringen. Hinsichtlich des grundwissenschaftlichen Beitrags unterscheidet sie sich von den anderen Disziplinen. So gehört es u. a. zu den Aufgaben der Soziologie, Wissenschaft als gesellschaftliche Tatsache zu erforschen und sich auch mit den wissenschaftstheoretischen Grundlagen von Interdisziplinarität zu beschäftigen. Gemäß dieser Vorstellung hat Soziologie in einem solchen Wissenschaftsverbund keine beliebige, sondern eine wesentliche Funktion. Diese systematisch begründete Rolle der Soziologie beeinträchtigt keineswegs den eigenständigen Beitrag der anderen Fachwissenschaften und verletzt auch nicht das Prinzip der Gleichberechtigung der Disziplinen im interdisziplinären Gefüge.

Norbert Elias hat daran erinnert, daß bereits Pioniere der Soziologie, wie Auguste Comte, sich mit der Spezialisierung der Wissenschaft und ihren schädlichen Auswirkungen befaßten und nach Möglichkeiten

suchten, diese negativen Folgen zu überwinden, ohne daß Wissenschaft in den Zustand früherer Undifferenziertheit zurückfällt (vgl. Elias 1970, S. 48 ff.). Wie ich in Abschnitt 5.2 zeigen konnte, haben sich auch in neuerer Zeit namhafte Soziologen mit der disziplinären Krise der Wissenschaft befaßt und dabei auf wichtige Aspekte von Interdisziplinarität in wissenschaftstheoretischer und -soziologischer Sicht hingewiesen. Dennoch hat eine allgemeine, systematische und offensive Diskussion über Interdisziplinarität in der Soziologie bis heute höchstens im Ansatz stattgefunden. Franz-Xaver Kaufmann und Reinhard Lohan führen diesen Umstand auf die vorherrschende Orientierung der Sozialwissenschaftler an den Standards ihrer Disziplin sowie an denen der wissenschaftlichen Gemeinschaft zurück. Die Fortentwicklung der Disziplin und dazu gehörende Grundlegendiskussionen bilden daher das zentrale wissenschaftliche Interesse (vgl. Kaufmann, Lohan 1977, S. 279). Das andauernde Diskussionsdefizit erstaunt vor allem deshalb, weil vornehmlich die Industriesoziologie einschließlich der Arbeits- und der Betriebssoziologie während der letzten zehn Jahre in den Projekten des staatlichen Forschungs- und Aktionsprogramms „Humanisierung des Arbeitslebens“ reichlich Erfahrung mit disziplinübergreifender Kooperation sammeln konnten. Dabei war insbesondere die Arbeit mit Natur- und Ingenieurwissenschaftlern schwierig und konfliktrichtig. Aber nicht die Probleme mit diesen neuen und ungewohnten Formen wissenschaftlichen Arbeitens haben die Selbstreflexion der Soziologie in den vergangenen Jahren bestimmt; in erster Linie waren es Fragen des Theorie-Praxis-Verhältnisses. Angeregt wurde diese Erörterung durch die zwiespältigen Erfahrungen der Industriesoziologie in den Begleitforschungsprojekten des Humanisierungsprogramms sowie durch die wachsende Fragmentierung der Soziologie in Spezialsoziologien und die damit einhergehende Identitätskrise des Faches selbst.

Was die Fragmentierung betrifft, kennzeichnet Leopold Rosenmayr die Lage der Soziologie als eine Aufsplitterung „in eine Unzahl verschiedener, untereinander nicht mehr verbindbarer thematischer Fragestellungen“ und verweist zudem darauf, daß „die Streuung über das ganze Spektrum denkbarer sozialer Lebensäußerungen bei unüberbarem theoretischem Pluralismus“ zunehmend als Malaise empfunden wird (Rosenmayr 1982, S. 30). Diese krisenhafte Entwicklung der Soziologie will er durch eine explizite Praxisorientierung überwinden (vgl. auch Rosenmayr 1981, S. 1 ff.). Auch Ulrich Beck hofft, über diesen Weg zu einer Neubestimmung der Soziologie zu gelangen, und er sieht in der Frage nach der Verwendbarkeit der Soziologie ihre zentrale Herausforderung in den nächsten Jahren (vgl. Beck 1980, S. 415 ff.). Hält man sich vor Augen, daß unbewältigte Probleme gesellschaftlicher Praxis eine wesentliche Triebfeder für Interdisziplinarität sind, so verwundert es nicht, wenn sich die Theorie-Praxis-Debatte im Ansatz zu einer Diskussion über

Interdisziplinarität erweitert und vertieft. So kann Beck in der Einleitung zum Sonderband 1 der Zeitschrift „Soziale Welt“ mit dem Titel „Soziologie und Praxis“ schreiben: „Durch alle (...) Beiträge zieht sich wie ein roter Faden die Beschreibung und Kommentierung der Zwänge, zur Bewältigung praktischer Probleme die Grenzlinien der Profession zu überschreiten und 'multidisziplinäre' Arbeitsgrundlagen schaffen zu müssen, (...) deren Organisationsprinzip nicht mehr in einer Fachidentität, sondern in einem praktischen Problembezug liegt“ (Beck 1982, S. 7).

Betrachtet man diese Auseinandersetzung über das Selbstverständnis der Soziologie, werden gravierende Unterschiede zu den zwanziger und dreißiger Jahren deutlich. Heute führt die Erörterung über die Identität der Soziologie nicht mehr von der Praxis weg oder spart sogar die Praxis aus, sondern Soziologie stellt sich explizit der Praxis. Darin drückt sich ihre gegenüber früher veränderte Stellung sowohl in der Wissenschaft als auch in der Gesellschaft aus. Heute verarbeitet Soziologie in solchen Diskussionen ihre Erfahrungen, Konflikte und Enttäuschungen im Umgang mit der Praxis. Dieses Einlassen auf praktische Probleme ist nur möglich aufgrund ihrer gesicherteren institutionellen Basis. Diese hat sich im Vergleich zur Weimarer Zeit deutlich verbessert, wenn auch von einer gleichgewichtigen Verankerung der Disziplinen im Wissenschaftssystem noch nicht gesprochen werden kann. Gleichwohl ist Soziologie heute in den Universitäten durch eigene Studiengänge und die Beteiligung an anderen Studienrichtungen fest etabliert. Daneben hat eine außeruniversitäre Institutionalisierung in öffentlichen und privaten Forschungseinrichtungen stattgefunden (vgl. Lüschen 1979; Viehoff 1984, S. 264 ff.). Diese Tendenzen treffen auch für die hier besonders interessierende Industriesoziologie zu. Ihre Forschungskapazitäten entwickelten sich in den letzten fünfzehn Jahren aufgrund des DFG-Schwerpunktes „Industrie-, Betriebs- und Organisationssoziologie“, der Errichtung von Sonderforschungsbereichen und nicht zuletzt durch das Forschungsprogramm „Humanisierung des Arbeitslebens“ (vgl. Schmidt 1980, S. 276; Braczyk, Schmidt 1982, S. 443 ff.). Seit einigen Jahren zeichnen sich im Bereich der Soziologie allgemein und auch bei den genannten Spezialsoziologien Rückentwicklungen zugunsten der Natur- und Ingenieurwissenschaften ab. Vor allem läßt sich der Abbau von Forschungskapazitäten leicht bewerkstelligen, da es sich zum großen Teil um kurzfristige Projektforschung handelt. Die geschaffene Infrastruktur bleibt hoffentlich soweit erhalten, daß sie weiterhin eine tragfähige Grundlage für die Praxisorientierung dieser Disziplin bilden kann. Diese Ausrichtung begünstigt wiederum die Offenheit der Soziologie für interdisziplinäre Fragestellungen. Im Gegensatz dazu hatte die Praxisabstinenz der Soziologie in der Weimarer Republik entscheidend dazu beigetragen, eine Diskussion über Interdisziplinarität und über die diesbezügliche Rolle der Soziologie, von Ausnahmen abgesehen, gar nicht erst aufkommen zu lassen.

Für Beck steht die interdisziplinäre Herausforderung der Soziologie im Zusammenhang mit den Folgeproblemen von Verwissenschaftlichung. Diese Argumentation ist so neu nicht. Max Weber hatte diesen Tatbestand schon vor Augen, als er die Mängel disziplinärer Strategien angesichts komplexer Probleme der Arbeitswelt herausarbeitete und für eine interdisziplinäre Wissenschaftskonzeption plädierte, die erst die Möglichkeit bietet, Fragen der Arbeitsrationalisierung umfassend aufzugreifen (vgl. 3.5). Die Arbeitswissenschaftler der Weimarer Republik haben sich in ihren interdisziplinären Bemühungen von einer solchen Erkenntnis ebenfalls leisten lassen. Beck faßt den in meiner Arbeit diskutierten Problemkomplex – nunmehr allgemein gewendet – so auf: „Die wissenschaftliche Bearbeitung von Folgeproblemen der Modernisierung setzt voraus, daß die wissenschaftlich-technische Entwicklung – interdisziplinär vermittelt – sich selbst zum Problem wird; Verwissenschaftlichung wird hier als Problem verwissenschaftlicht. Damit müssen zunächst all die Schwierigkeiten und Gegensätze hervorbrechen, die die einzelnen Wissenschaften und Professionen im Umgang miteinander haben. Denn hier trifft Wissenschaft auf Wissenschaft und damit auf die ganze Skepsis und Verachtung, die eine Wissenschaft einer anderen entgegenzubringen im Stande ist“ (Beck 1982, S. 12). Rosenmayr sieht in der interdisziplinären Perspektive eine Möglichkeit, die Parzellierung der Soziologie in Spezialsoziologien zu überwinden. Beim interdisziplinären Integrationsprozeß könnte Soziologie „eine wichtige Rolle spielen, sowohl als Katalysator in der Kritik der begrifflichen Überbeharrlichkeit der Disziplinen als auch als Agens in der Erstellung neuer gemeinsamer Forschungszenarios und in der Reflexion auf die Kluft zwischen wissenschaftsproduzierter Welt und Leben“ (Rosenmayr 1982, S. 29). In der von seiten der Soziologie anhebenden Debatte über Interdisziplinarität sind Argumentationsmuster anzutreffen, die bereits in den zwanziger und dreißiger Jahren die Begründung für entsprechende Wissenschaftskonzepte angeleitet haben.

Man kann nur wünschen, daß die Soziologie sich ihrer wichtigen Rolle im interdisziplinären Verbund bewußt wird und beginnt, eine allgemeine Diskussion über Interdisziplinarität in Gang zu setzen und entsprechende Konzepte zu entwerfen. Diese Auseinandersetzung ist überfällig, weil Interdisziplinarität kein Thema wissenschaftlicher Moden ist, sondern vielmehr ein Thema von Dauer und von wachsender Dringlichkeit, vergegenwärtigt man sich die unbewältigten Folgeprobleme disziplinärer Wissenschaftskonzeptionen. Erst wenn diese Diskussion systematisch und offensiv geführt wird, hat Soziologie die Chance, zukünftig in interdisziplinären Programmen den ihr zukommenden Part zu übernehmen und kompetent und souverän auszuführen.

Eine wenig entwickelte Diskussion über Interdisziplinarität mit im Ergebnis unklaren Vorstellungen über die Rolle der Soziologie hätte fata-

le Konsequenzen für das Fach. Die überkommene Strategie, nämlich die außersozilogische Thematisierung soziologischer Fragestellungen würde erneut belebt und gestärkt werden. Daß diese Gefahr nach wie vor gegeben ist, hat Fürstenberg mit Blick auf die Arbeitswissenschaft verdeutlicht (vgl. 5.3). Die Zurückdrängung der Soziologie in der Humanisierungsforschung hat ebenfalls zu solchen Konsequenzen geführt (vgl. Weltz 1982, S. 301). Ähnlich verlief die Entwicklung in der Bildungspolitik und in der Psychiatriereform (vgl. Bonß, Hartmann 1985, S. 15). Nachdem Soziologie im Rahmen sozialliberaler Reformpolitik wichtige Anstöße gegeben hatte, verlor sie Anfang der achtziger Jahre an Einfluß, trat wieder in den Hintergrund und überließ anderen Disziplinen das Forschungsfeld. Joachim Matthes nimmt diesen Sachverhalt zum Anlaß, um zur Gegenwehr aufzurufen:

„In allen unseren heutigen Bemühungen um die Durchsetzung und Festigung der Stellung der Soziologie steckt auch ein Moment des Kampfes um die Wahrung unserer Seriosität angesichts mancher Verballhornung und Instrumentalisierung, die die soziologische Perspektive, wenn sie es denn gibt, im Zuge ihrer Übernahme in andere Disziplinen erfahren hat – und nicht selten kämpfen wir hier zu unserer eigenen Verwunderung in einer Linie mit den ganz und gar nicht-soziologisierten Fachvertretern anderer Disziplinen gegen deren soziologisierende Subkulturen. Ein Kampf, den wir wohl in Zukunft sehr viel härter führen müssen als bisher, wenn uns denn daran liegt, die Seriosität soziologischen Denkens und Forschens gegenüber seinem Streuen auf den Feldern anderer Disziplinen zu wahren“ (Matthes 1981, S. 20).

In der Diskussion über Interdisziplinarität wird diese Erfahrung einer konjunkturellen Relevanz der Soziologie aufzuarbeiten sein. Die temporäre Beteiligung der Soziologie hat, wie Wolfgang Bonß und Heinz Hartmann bilanzieren, zu einer „Versozialwissenschaftlichung“ gesellschaftlicher Problemlagen geführt. Dazu kommt es, wenn bei praktischen Handlungsproblemen eine Lösung nur noch unter Rückgriff auf soziologisches Wissen erwartet werden kann (vgl. Bonß, Hartmann 1985, S. 15). Da „Versozialwissenschaftlichung“ als eine wichtige Etappe auf dem Wege zur Interdisziplinarität angesehen werden kann, könnte die Diskussion in eine interdisziplinäre Richtung voran- und weitergetrieben werden.

Endet diese innersozilogische Debatte mit einem klaren Ergebnis über die Aufgaben der Soziologie im interdisziplinären Wissenschaftsverbund, so ergibt sich die faktische und angemessene Beteiligung der Soziologie keineswegs von selbst. Um diese sicherzustellen, müssen weitere Bedingungen erfüllt sein. Zunächst einmal ist davon auszugehen, daß sich vor dem Hintergrund der in der Einleitung erwähnten DFG-Denkschrift die Konflikte um die Rolle der Soziologie verschärfen, zumal Soziologie mit dieser Diskussion ihre bislang eher defensive Haltung aufge-

geben hat. In einer solchen Situation sehe ich letztlich eine Chance für die Soziologie wie für die interdisziplinäre Arbeitswissenschaft. In der Kontroverse werden die Argumente für und gegen die Soziologie in aller Deutlichkeit und Schärfe zutage treten. Da der wissenschaftliche Diskurs sich am Leitbild herrschaftsfreier und damit rationaler Diskussion zu orientieren hat, bietet eine solche – faktisch sehr wohl eingeschränkte – rationale Erörterung die Möglichkeit, Mißverständnisse über die Soziologie argumentativ zu entkräften bzw. auszuräumen. Damit wird auch die Grundlage für Konkurrenz, Verdächtigungen, Mißtrauen und Angst zumindest erschüttert, wenn nicht sogar hinfällig. Aus dieser Auseinandersetzung könnte nicht nur die Soziologie, sondern könnten auch die anderen Fachwissenschaften in ihrem Selbstbewußtsein gestärkt hervorgehen. Eine Festigung der Disziplinen liegt sehr wohl im Interesse von Interdisziplinarität. Sie hat nämlich die Einzelwissenschaften zu konsolidieren und nicht zu unterminieren, andernfalls verfehlt sie ihren Anspruch.

Diese beiden Dispute, zum einen innersoziologisch und zum anderen soziologieübergreifend geführt, stellen zwei wichtige Schritte in Richtung einer zukünftigen interdisziplinären Arbeitswissenschaft dar. Mit diesen Auseinandersetzungen werden die innerwissenschaftlichen, also theoretischen Voraussetzungen für die Beteiligung der Soziologie geschaffen bzw. weiter fundiert, aber faktisch und das heißt im Kern institutionell gesichert ist die Mitwirkung des Faches damit immer noch nicht. Beteiligung richtet sich nicht nach innerwissenschaftlichen Standards wie etwa Gültigkeit und Richtigkeit, sondern hängt, was erst jüngst die sozialliberale Reformpolitik gelehrt hat, von außerwissenschaftlichen Konstellationen ganz wesentlich ab. Auf diesen Umstand haben Böhme u. a. bereits hingewiesen (vgl. 2.1). Öffentliche Aufmerksamkeit und staatliche Aufnahmebereitschaft können auch in Zukunft zu politischen Bedingungen führen, die die Mitarbeit der Soziologie in einer interdisziplinär orientierten Arbeitswissenschaft begünstigen. Wichtig wäre, daß Soziologie dann nicht wieder auf eine Initialfunktion reduziert wird, sondern es zu einer verbindlichen und dauerhaften Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen und einschlägigen gesellschaftlichen Bereichen kommt. Die Phase der Stagnation und des Zurückdrängens soziologischen Wissens wird nicht von Dauer sein, denn die Problemkonstellationen, die den Ruf nach der Soziologie auslösten und begründeten, sind nach wie vor – sogar verschärft – gegeben. Der derzeitige inner- und außeruniversitäre Ausbau der Natur- und Ingenieurwissenschaften zu Lasten der Sozial-, aber auch Geisteswissenschaften wird zu einer höchst defizitären Thematisierung des technologischen Wandels und seiner Neben- und Folgewirkungen führen und die damit einhergehenden tiefgreifenden gesellschaftlichen, politischen und kulturellen Veränderungen in Arbeits- und Lebenswelt bleiben unerörtert. Ein Problemdruck wird entstehen, der ohne eine wiederum verstärkte Berücksichtigung soziologischen Wis-

sens kaum aufzufangen, geschweige denn zu bewältigen ist. Dabei ist Bewältigung letztlich keine wissenschaftliche, sondern eine politische Frage. Insofern sehe ich für die Soziologie durchaus eine Renaissance.

Folglich betrachte ich die eingangs erwähnte Diskussion der Industrie-soziologen über ihr Theorie-Praxis-Verständnis nicht nur als eine Verarbeitung vergangener Erfahrungen, sondern auch als eine Vorbereitung auf die zukünftige Nachfrage nach dem Fach. Zudem werden in dieser Debatte wesentliche Voraussetzungen für eine interdisziplinäre Orientierung angesprochen. Daher will ich abschließend zentrale Gedanken aus dieser Diskussion vorstellen. Soziologie geht so ihrem grundwissenschaftlichen Anspruch nach und dabei wird ein Reflexionsniveau sichtbar, das, meiner Auffassung nach, eine geeignete Ausgangslage darstellt, um die Interdisziplinaritätsproblematik gezielt in Angriff nehmen zu können.

Im Streit um das Praxisverständnis von Industriesoziologie hat Friedrich Weltz eine Position bezogen, die ich mit Blick auf eine interdisziplinäre Fortentwicklung der Arbeitswissenschaft für programmatisch erachte. Für ihn ist Praxisorientierung nur über eine betriebliche Perspektive herstellbar. Daher führt er wesentliche Probleme der Soziologie in der Humanisierungsforschung auf „'praktische' Kompetenzdefizite“ zurück (Weltz 1982, S. 302). Sie lassen sich nur beseitigen, wenn Industriesoziologie „die praktische Relevanz ihrer Ansätze in der Auseinandersetzung mit der Praxis entwickelt und selbst erprobt“ (ebenda, S. 302). Diese Auffassung scheint zunehmend Anhänger zu finden (vgl. Schmidt 1984, S. 21). In der Erörterung über die Theorie-Praxis-Beziehung lassen sich drei miteinander verbundene Argumentationslinien herauskristallisieren: Wissenschaft und Betrieb werden als unterschiedliche gesellschaftliche Bereiche identifiziert; es wird versucht, die Spannungen zwischen Industriesoziologie und betrieblicher Praxis zu erklären; der mögliche Beitrag dieser Disziplin für die Praxis wird bestimmt.

Erstens: „Betrieb und Wissenschaft“, stellt Frieder Naschold klar, „bilden zwei selbständige Systeme mit eigener Identität und Logik“ (Naschold 1984, S. 92). Er führt die Unterschiede im wesentlichen auf folgende Merkmale zurück. Der Betrieb wird von Verhaltensanforderungen geprägt, die aus dem externen Druck der Absatz- und Beschaffungsmärkte resultieren und aus dem internen Zwang zur Produktinnovation sowie technischer und organisatorischer Prozeßrationalisierung. Die überwiegend betriebswirtschaftlich formulierten Unternehmensziele sind ziemlich klar; die Zeitstruktur ist kurzzyklisch; im Betrieb sind gegensätzliche Interessen vertreten, die häufig in Konflikt geraten. – Im Unterschied dazu ist Wissenschaft ein eigenes, aber andersartiges Produktionssystem mit spezifischen Strukturen und Verfahren. Die Ziele der Wissenschaft sind eher diffus; der Zeithorizont ist langfristig. Wissenschaft produziert eben keine schnellen Innovationen, dazu bedarf es lang-

wieriger und mühsamer Verfahren, zumal die wissenschaftlichen Standards hoch und streng sind. Es zeigt sich, daß „das Wirtschaftssystem im Unterschied zum Betrieb eher ein konservatives System, ein beharrendes und nur langsam innovatives System (ist), wogegen der Betrieb, bei allem notwendigen Beharrungsvermögen, doch viel schneller auf externe und interne Anforderungen reagieren muß“ (ebenda, S. 93). Diese Gegensätze begründen ein spannungsvolles und konfliktreiches Verhältnis zwischen Wissenschaft und Betrieb. Werden diese Diskrepanzen wechselseitig anerkannt und wird mithin dem Grundsatz gefolgt, daß weder Wissenschaft in Praxis auflösbar ist, noch der Betrieb ein Forschungsinstitut darstellt, so besteht die Chance, zweckmäßige Kooperationsformen zu entwickeln.

Zweitens: Die Probleme zwischen Industriesozio­logie und Praxis lassen sich vornehmlich auf unangemessene und widersprüchliche Erwartungen der Betriebe zurückführen. Im Betrieb ist der Wissenschaftler zunächst einmal mit folgender Schwierigkeit konfrontiert. Die zu lösenden Probleme werden vom Management, von einzelnen Abteilungen und vom Betriebsrat unterschiedlich definiert; die Erwartungen an die Wissenschaft sind nicht zeitstabil, sondern verändern sich mit der Situation; Wissenschaft wird als Produzent von Legitimation für die Strategien unterschiedlicher betrieblicher Gruppen angesehen (vgl. ebenda, S. 94 f.). Zum zentralen Problem wird das Interesse des Betriebes an schnellen und unmittelbar umsetzbaren wissenschaftlichen Ergebnissen. Damit wird unterstellt, Soziologie könnte sozialtechnologische Empfehlungen nach dem Vorbild der Natur- und Ingenieurwissenschaften liefern. Das ist nicht der Fall, wie ich unter Bezug auf die Wissenschaftslehre Max Webers verdeutlicht habe (vgl. 3.5, 5.1). Folglich kann Joachim Bergmann feststellen: „Eine den Naturwissenschaften vergleichbare 'technologische' Anwendung von soziologischem Wissen ist (...) nicht möglich. Erklärungen von Variablenzusammenhängen können nur innerhalb enger Rahmenbedingungen Gültigkeit beanspruchen, darauf aufbauende Prognosen müssen wenig realistisch die Konstanz der Randbedingungen unterstellen“ (Bergmann 1982, S. 399). Neben diesem grundsätzlichen Einwand ist darauf hinzuweisen, daß die Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse keineswegs mechanisch erfolgt. Betriebsstrukturen lassen sich nämlich nicht auf der Grundlage von Rezepten verändern. Ein solcher Wandel ist vielmehr das Ergebnis eines von innerbetrieblichen Macht- und Kräfteverhältnissen bestimmten Aushandlungsprozesses der Betriebsparteien (vgl. Braczyk 1984, S. 126 f.).

Drittens: Die Schwäche der Soziologie, keine Sozialtechnologien produzieren zu können, läßt sich auch als ihre besondere Stärke ansehen. Soziologie muß nämlich die Komplexität ihres Gegenstandes stets ernst nehmen (vgl. ebenda; Naschold 1984; Bergmann 1982). Daher interessiert sich industriesozio­logische Forschung vornehmlich für Zusammenhän-

ge von sozialen Strukturen und sozialen Problemen, für Neben- und Folgewirkungen sowie für ungeplante Konsequenzen sozialer Prozesse. Ihre Aufmerksamkeit richtet sich zudem auf die Untersuchung von Entstehungs- und Veränderungsbedingungen sozialer Strukturen und sozialer Beziehungen einschließlich der sie bestimmenden Werte, Interessen und Machtkonstellationen. Die erzielten Ergebnisse bieten zumindest begrenzte Möglichkeiten für Trend- oder Tendenzaussagen. Außerdem lassen sich über solche Analysen empirisch fundierte Grundorientierungen gewinnen; so können beispielsweise noch weit verbreitete Auffassungen über einen technologischen Determinismus oder über einen quasi naturwüchsigen Zusammenhang von technischem und sozialem Fortschritt begründet in Frage gestellt und widerlegt werden. National und international vergleichende Untersuchungen fördern betriebliche Alternativen zutage, um die in der Regel enge betriebliche Sicht von Möglichkeiten zu erweitern. Damit ist ein Spektrum denkbarer Leistungen der Industriesoziologie skizziert. Eine unmittelbare Gestaltung des betrieblichen Geschehens ist nicht intendiert und auch kaum möglich. Industriesoziologie trägt eher auf indirektem Wege zur Gestaltung betrieblicher Praxis bei. Naschold unterscheidet drei mittelbare Wirkungsmöglichkeiten (vgl. ebenda, S. 100): Industriesoziologische Forschung kann die Kommunikation über betriebliche Probleme in Gang bringen, sie kann zur Klarstellung des Problems beitragen, und sie kann eine rationale Auseinandersetzung über betriebliche Konflikte vorbereiten.

Literaturverzeichnis

- Abendroth, Wolfgang (1965) Sozialgeschichte der europäischen Arbeiterbewegung, Frankfurt am Main 1965
- Albers, Hans (1960) Ein Beitrag zur Gliederung der Arbeitswissenschaft, in: Zentralblatt für Arbeitswissenschaft 1960, Heft 11, S. 212 ff.
- Albers, Hans (1962) Nochmals: Zur Gliederung der Arbeitswissenschaft, in: Zentralblatt für Arbeitswissenschaft 1962, Heft 5, S. 72 ff.
- Albert, Hans (1972) Theorien in den Sozialwissenschaften, in: Ders. (Hrsg.): Theorie und Realität, Tübingen 1972, 2. unveränderte Auflage
- Atzler, Edgar (1927) Körper und Arbeit, Leipzig 1927
- Atzler, Edgar (1930) Das Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie, in: Brauer, Ludolph, Albrecht Mendelssohn Bartholdy, Adolf Meyer (Hrsg.): Forschungsinstitute. Ihre Geschichte, Organisation und Ziele, Hamburg 1930, S. 15 ff.
- Bauer, Otto (1931) Kapitalismus und Sozialismus nach dem Weltkrieg. Erster Band: Rationalisierung – Fehlrationalisierung, Berlin 1931
- Baumgarten-Tramer, Franziska (1959) Psychologie, in: Kaznelson, Siegmund (Hrsg.): Juden im deutschen Kulturbereich, Berlin 1959, S. 282 ff.
- Beck, Ulrich (1980) Die Vertreibung aus dem Elfenbeinturm. Anwendung soziologischen Wissens als soziale Konfliktsteuerung, in: Soziale Welt 1980, Heft 4, S. 415 ff.
- Beck, Ulrich (1982) Folgeprobleme der Modernisierung und die Stellung der Soziologie in der Praxis, in: Ders. (Hrsg.): Soziologie und Praxis. Erfahrungen, Konflikte, Perspektiven, Soziale Welt, Sonderband 1, Göttingen 1982, S. 1 ff.
- Bergmann, Joachim (1982) Industriosociologie – eine unpraktische Wissenschaft?, in: Beck, Ulrich (Hrsg.): Soziologie und Praxis. Erfahrungen, Konflikte, Perspektiven, a.a.O., S. 397 ff.
- Bergmann, Waltraut, u. a. (1981) Soziologie im Faschismus 1933 - 1945. Darstellung und Texte, Köln 1981
- Betke (1930) Rasse und Arbeit, in: Giese, Fritz (Hrsg.): Handwörterbuch der Arbeitswissenschaft, Band II, a.a.O., S. 3612 ff.
- Biener, Otto (1925) Das Arbeiterleben und seine Wandlungen, in: Riedel, Johannes (Hrsg.): Arbeitskunde, a.a.O., S. 28 ff.
- Biener, Otto (1925) Psychologische Grundlagen der Arbeit, in: Riedel, Johannes (Hrsg.): Arbeitskunde, a.a.O., S. 127 ff.
- Biener, Otto (1925) Erziehung und Arbeit, in: Riedel, Johannes (Hrsg.): Arbeitskunde, a.a.O., S. 250 ff.
- Blaschke, Dieter, Hans-Peter Frey (1976) Das INTAS-Projekt: Probleme interdisziplinärer Theoriebildung und interdisziplinärer Kooperation, in: Ehrhardt, Klaus Jürgen, Hans-Peter Frey, Werner Langenheder, Uwe Schlottmann, Hans-Jürgen Seel, Interdisziplinäre Sozialforschung. Ansätze und Probleme, Stuttgart 1976, S. 15 ff.
- Blaschke, Dieter, Ingrid Lukatis (1976) Probleme interdisziplinärer Forschung, Wiebaden 1976

- Böhme, Gernot, Wolfgang van den Daele, Wolfgang Krohn (1972) Alternativen in der Wissenschaft, in: Zeitschrift für Soziologie 1972, Heft 4, S. 302 ff.
- Böhme, Gernot (1978) Alternativen in der Wissenschaft, in: Hubig, Christoph, Wolfgang von Rahden (Hrsg.): Konsequenzen kritischer Wissenschaftstheorie, Berlin/New York 1978, S. 40 ff.
- Böhme, Gernot (1980) Alternativen der Wissenschaft, Frankfurt am Main 1980
- Böhme, Helmut (1968) Prolegomena zu einer Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Deutschlands im 19. und 20. Jahrhundert, Frankfurt am Main 1968
- Bönig, Jürgen (1980) Technik und Rationalisierung in Deutschland zur Zeit der Weimarer Republik, in: Troitzsch, Ulrich, Gabriele Wohlauf (Hrsg.): Technik-Geschichte. Historische Beiträge und neuere Ansätze, Frankfurt am Main 1980, S. 390 ff.
- Bonß, Wolfgang, Heinz Hartmann (1985) Konstruierte Gesellschaft, rationale Deutung. Zum Wirklichkeitscharakter soziologischer Diskurse, in: Dies. (Hrsg.): Entzauberte Wissenschaft, Soziale Welt, Sonderband 3, Göttingen 1985, S. 9 ff.
- Borchardt, Knut (1979) Zwangslagen und Handlungsspielräume in der großen Wirtschaftskrise der frühen dreißiger Jahre: Zur Revision des überlieferten Geschichtsbildes, in: Bayerische Akademie der Wissenschaften (Hrsg.): Jahrbuch 1979, München 1979
- Borkowetz, Franz (1965) Wesen und Wirken der Arbeiterkammern. Eine Einführung, in: Österreichischer Arbeiterkammertag (Hrsg.): Die Kammern für Arbeiter und Angestellte 1945-1965, Wien 1965, S. 7 ff.
- Bosse, Ewald (1927) Arbeidslaeren. Det økonomiske arbeide. En genetisk analyse (Die Arbeitslehre. Die ökonomische Arbeit. Eine genetische Analyse), Oslo 1927
- Bosse, Ewald (1933) Av arbeidslaeren: Retten til arbeide (Aus der Arbeitslehre: Das Recht auf Arbeit), Oslo 1933
- Bosse, Ewald (1936) Soziologie und Arbeitslehre, in: Reine und angewandte Soziologie. Eine Festgabe für Ferdinand Tönnies zu seinem 80. Geburtstag am 26. Juli 1936, Leipzig 1936, S. 99 ff.
- Bosse, Ewald (1939) Fattigdommen som samfunnsfenomen. Av arbeidslaeren (Die Armut als Gesellschaftsphänomen. Aus der Arbeitslehre), Oslo 1939
- Bracher, Karl Dietrich (1966) Die Gleichschaltung der deutschen Universität, in: Freie Universität Berlin (Hrsg.): Universitätstage 1966: Nationalsozialismus und die deutsche Universität, Berlin 1966, S. 126 ff.
- Bracht, Josef (1977) Arbeitswissenschaft, Bielefeld/Köln 1977
- Braczyk, Hans-Joachim, Gert Schmidt (1982) Industriesozioogie in Anwendung. Notizen zu Forschungsproblemen angesichts zunehmender Bedeutung sozialwissenschaftlicher Begleitforschung, in: Beck, Ulrich (Hrsg.), Soziologie und Praxis. Erfahrungen, Konflikte, Perspektiven, a.a.O., S. 443 ff.
- Braczyk, Hans-Joachim (1984) Von Unsicherheit und Skepsis zu realistischer Kooperation, in: Universität Bielefeld, Fakultät für Soziologie, Hoesch Rothe Erde-Schmiedag AG: Industriesozioogie zwischen Theorie und Praxis. Ergebnisse, Erfahrungen und Perspektiven aus einem Projekt zur Verbesserung der Gießereiarbeit, Frankfurt am Main/New York 1984 (Schriftenreihe „Humanisierung des Arbeitslebens“ Band 54), S. 123 ff.
- Braverman, Harry (1980) Die Arbeit im modernen Produktionsprozeß, Frankfurt am Main 1980
- Briefs, Goetz (1928) Rationalisierung der Arbeit, in: Industrie- und Handelskammer zu Berlin (Hrsg.): Die Bedeutung der Rationalisierung für das deutsche

- Wirtschaftsleben, Berlin 1928, S. 32 ff. vollständig abgedruckt in: Hinrichs, Peter, Lothar Peter, Industrieller Friede? Arbeitswissenschaft, Rationalisierung und Arbeiterbewegung in der Weimarer Republik, a.a.O., S. 131 ff.
- Bund der Industrieangestellten Österreichs (Hrsg.) (1929) Grundlagen und Richtlinien gewerkschaftlicher Rationalisierungspolitik. Arbeitsergebnis des Ausschusses für gewerkschaftliche Rationalisierungspolitik der „Arbeitsgemeinschaft für Arbeitswissenschaft und Betriebsrationalisierung“ (AFAB) im Bunde der Industrieangestellten Österreichs, Wien 1929
- Castellan, Georges (1977) Zur sozialen Bilanz der Prosperität 1924 - 1929, in: Mommsen, Hans, Dietmar Petzina, Bernd Weisbrod (Hrsg.): Industrielles System und politische Entwicklung in der Weimarer Republik, Düsseldorf 1977, S. 104 ff.
- Centre for Educational Research and Innovation (CERI) (1972) Interdisciplinarity, Problems of Teaching and Research in Universities, Paris 1972
- Couvé, Richard (1933) Otto Lipmann: Lehrbuch der Arbeitswissenschaft, in: Industrielle Psychotechnik 1933, Heft 3, S. 95 f.
- Dedering, Heinz (1974) Die neue Arbeitswissenschaft als Bezugswissenschaft für die Wirtschaftspädagogik, in: Deutsche Berufs- u. Fachschule 1974, Heft 3, S. 180 ff.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (1980) Denkschrift zur Lage der Arbeitsmedizin und der Ergonomie in der Bundesrepublik Deutschland, Boppard 1980
- Dorsch, Friedrich (1963) Geschichte und Probleme der angewandten Psychologie, Bern/Stuttgart 1963
- Dubiel, Helmut (1978) Wissenschaftsorganisation und politische Erfahrung. Studien zur frühen Kritischen Theorie, Frankfurt am Main 1978
- Dunkmann, Karl (1933) Soziologie der Arbeit. Fritz Giese (Hrsg.): Handbuch der Arbeitswissenschaft Band VIII/IX: Arbeitswissenschaft und Arbeitsrecht Teil 1, Halle 1933
- Eggert, Wilhelm (1927) Rationalisierung und Arbeiterschaft, Berlin 1927
- Elias, Norbert (1970) Was ist Soziologie?, München 1970
- Eliasberg, Wladimir (1923) Arbeit und Psychologie, in: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik 1923, Band 50, S. 87 ff.
- Eliasberg, Wladimir (1925) Johannes Riedel (Hrsg.): Die Arbeitskunde, in: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik 1925, Band 54, S. 262 ff.
- Eliasberg, Wladimir (1926) Richtungen und Entwicklungstendenzen in der Arbeitswissenschaft, in: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik 1926, Band 56, S. 66-101 und S. 687-732. Neuabdruck (Auszug) in: Fürstenberg, Friedrich (Hrsg.): Industriesoziologie I. Vorläufer und Frühzeit 1835-1934, Neuwied am Rhein/Berlin 1966, 2. ergänzte und vermehrte Auflage, S. 45 ff.
- Erdmann, Lothar (1925) Zu den Richtlinien für die künftige Wirksamkeit der Gewerkschaften, in: Die Arbeit 1925, Heft 7, S. 385 ff.
- Ermanski, J. (1925) Wissenschaftliche Betriebsorganisation und Taylor-System, Berlin 1925
- Ermanski, J. (1926) Die Ford-Legende, Moskau 1926
- Euler, Hanns-Peter (1982) Ansätze zur integrativen Arbeitswissenschaft. Stellungnahme aus der Sicht der Arbeitssoziologie, in: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 1982, Heft 4, S. 211 ff.

- Fischer, Aloys (1925) Die psychischen Wirkungen der menschlichen Umwelt, in: Riedel, Johannes (Hrsg.): Arbeitskunde, a.a.O., S. 151 ff.
- Flechtheim, Ossip K. (1969) Die KPD in der Weimarer Republik, Frankfurt 1969
- Fogt, Helmut (1981) Max Weber und die deutsche Soziologie der Weimarer Republik: Außenseiter oder Gründungsvater?, in: Lepsius, Rainer M. (Hrsg.): Soziologie in Deutschland und Österreich 1918 - 1945, a.a.O., S. 245 ff.
- Friedmann, Georges (1952) Der Mensch in der mechanisierten Produktion, Köln 1952
- Fürstenberg, Friedrich (1975) Konzeption einer interdisziplinär organisierten Arbeitswissenschaft, Göttingen 1975
- Fürstenberg, Friedrich (1979) Konzeptionen einer interdisziplinär organisierten Arbeitswissenschaft, in: Dederich, Heinz (Hrsg.): Lernen für die Arbeitswelt. Praxisnahe Arbeitslehre in der Sekundarstufe II, Reinbek bei Hamburg 1979
- Gerhardt, Johannes (1930) Max Weber, in: Giese, Fritz (Hrsg.): Handwörterbuch der Arbeitswissenschaft, Band II, a.a.O., S. 4876 ff.
- Geuter, Ulfried (1984) Die Professionalisierung der deutschen Psychologie im Nationalsozialismus, Frankfurt am Main 1984
- Giese, Fritz (1925) Auswahl und Verteilung der Arbeitskräfte, in: Riedel, Johannes (Hrsg.): Arbeitskunde, a.a.O., S. 282 ff.
- Giese, Fritz (1929) in: Psychological Register, Worcester 1929, S. 422
- Giese, Fritz (1930) Arbeitswissenschaft, in: Ders. (Hrsg.): Handwörterbuch der Arbeitswissenschaft, Band I, Halle 1930, S. 418 ff.
- Giese, Fritz (1930) Rationalisierung, in: Ders. (Hrsg.): Handwörterbuch der Arbeitswissenschaft, Band II, Halle 1930, S. 3619 ff.
- Giese, Fritz (1931) Bildungsideale im Maschinenzeitalter, Ders. (Hrsg.): Handbuch der Arbeitswissenschaft, Band VII, Arbeitspädagogik, Teil 1, Halle 1931
- Giese, Fritz (1932) Philosophie der Arbeit, Ders. (Hrsg.): Handbuch der Arbeitswissenschaft, Band X, Halle 1932
- Glaser, Ernst (1981) Im Umfeld des Austromarxismus. Ein Beitrag zur Geistesgeschichte des österreichischen Sozialismus, Wien/München/Zürich 1981
- Goldmann, Lucien (1968) Der christliche Bürger und die Aufklärung, Neuwied/Berlin 1968
- Gorges, Irmela (1980) Sozialforschung in Deutschland 1872 - 1914. Gesellschaftliche Einflüsse auf Themen- und Methodenwahl des Vereins für Sozialpolitik, Königstein/Taunus 1980
- Grebing, Helga (1966) Geschichte der deutschen Arbeiterbewegung, München 1966
- Habermas, Jürgen (1967) Universität in der Demokratie – Demokratisierung der Universität, in: Freie Universität Berlin (Hrsg.): Universitätstage 1967: Universität und Demokratie, Berlin 1967, S. 67 ff.
- Habermas, Jürgen (1967a) Zur Logik der Sozialwissenschaften. Philosophische Rundschau, Sonderheft, Beiheft 5, Tübingen 1967
- Habermas, Jürgen (1967b) Dogmatismus, Vernunft und Entscheidung – Zu Theorie und Praxis in der verwissenschaftlichten Zivilisation, in: Ders., Theorie und Praxis, Neuwied/Berlin 1967, 2. Auflage, S. 231 ff.
- Habermas, Jürgen (1968) Erkenntnis und Interesse, in: Ders., Technik und Wissenschaft als 'Ideologie', Frankfurt am Main 1968, S. 48 ff.
- Habermas, Jürgen (1969) Das chronische Leiden der Hochschulreform, in: Ders., Protestbewegung und Hochschulreform, Frankfurt 1969, S. 51 ff.
- Habermas, Jürgen (1981) Theorie des kommunikativen Handelns. Band I: Hand-

- lungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung, Frankfurt am Main 1981
- Hackstein, Rolf (1977) Arbeitswissenschaft im Umriß, Band I und II, Essen 1977
- Hahn, Thomas (1983) Industriesoziologie als Wirklichkeitswissenschaft? Zwischen Empirie und Kult, in: Jaeggi, Urs et al.: Geist und Katastrophe. Studien zur Soziologie des Nationalsozialismus, Berlin 1983, S. 174 ff.
- Hahn, Thomas (1984) Wissenschaft und Macht. Überlegungen zur Geschichte der Arbeitssoziologie 1935 - 1945, in: Soziale Welt 1984, Heft 1/2, S. 60 ff.
- Hegselmann, Rainer (1979) Otto Neurath – Empiristischer Aufklärer und Sozialreformer, in: Ders. (Hrsg.): Otto Neurath: Wissenschaftliche Weltauffassung, Sozialismus und Logischer Empirismus, Frankfurt am Main 1979, S. 7 ff.
- Heimann, Eduard (1980) Soziale Theorie des Kapitalismus. Theorie der Sozialpolitik, Tübingen 1929, Neuabdruck Frankfurt am Main 1980
- Heitler, Walter (1975) Echte und falsche Interdisziplinarität, in: Schwarz, Richard (Hrsg.): Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung: Teil 2: Wissenschaft als interdisziplinäres Problem, Berlin/New York 1975, S. 302 ff.
- Hellpach, Willy (1925) Geschichte der Arbeit, in: Riedel, Johannes (Hrsg.): Arbeitskunde, a.a.O., S. 8 ff.
- Helmholtz, Heinrich von (1847) Über die Erhaltung der Kraft. Eine physikalische Abhandlung vorgetragen in der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin am 23. Juli 1847, Berlin 1847
- Herig, Friedrich (1934) Hand und Maschine. Fritz Giese (Hrsg.): Handbuch der Arbeitswissenschaft, Band VI, Fertigungslehre Teil 1, Halle 1934
- Hettinger, Theodor, Rainer Tielsch (1982) Zur Integration wissenschaftlicher Disziplinen im Rahmen arbeitswissenschaftlicher Feldforschung, in: Schmidt Gerd, Hans-Joachim Braczyk, Jost von dem Knesebeck (Hrsg.): Materialien zur Industriesoziologie, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 24, Opladen 1982, S. 482 ff.
- Hilf, Hubert Hugo (1961) Zur Gliederung der Arbeitswissenschaft, in: Zentralblatt für Arbeitswissenschaft 1961, Heft 7, S. 112 ff.
- Hilf, Hubert Hugo (1972) Systematik der Arbeitswissenschaft, in: Arbeit und Leistung. Zentralblatt für Arbeitswissenschaft und soziale Betriebspraxis 1972, Heft 3, S. 49 ff. und Heft 4, S. 85 ff.
- Hindels, Josef (1979) Otto Bauer und die österreichische Arbeiterbewegung, in: Albers, Detlev, Josef Hindels, Lucio Lombardo Radice (Hrsg.): Otto Bauer und der „dritte“ Weg. Die Wiederentdeckung des Austromarxismus durch Linkssozialisten und Eurokommunisten, Frankfurt am Main/New York 1979, S. 11 ff.
- Hinrichs, Peter, Lothar Peter (1976) Industrieller Friede? Arbeitswissenschaft, Rationalisierung und Arbeiterbewegung in der Weimarer Republik, Köln 1976
- Hinrichs, Peter (1981) Um die Seele des Arbeiters. Arbeitspsychologie, Industrie- und Betriebssoziologie in Deutschland 1871 - 1945, Köln 1981
- Hoffmann, Rainer-W. (1985) Wissenschaft und Arbeitskraft. Zur Geschichte der Arbeitskraft in Deutschland, Frankfurt am Main 1985
- Hofmann, Werner (1961) Gesellschaftslehre als Ordnungsmacht. Die Werturteilsfrage heute, Berlin 1961
- Hofmann, Werner (1968) Die Krise der Universität, in: Ders.: Universität, Ideologie, Gesellschaft. Beiträge zur Wissenschaftssoziologie, Frankfurt am Main 1968, S. 9 ff.
- Holzhey, Helmut (1974) Interdisziplinarität, in: Ders. (Hrsg.): Interdisziplinär, Basel 1974, S. 105 ff.

- Jaeger, Siegfried, Irmingard Staeuble (1983) Die Psychotechnik und ihre gesellschaftlichen Entwicklungsbedingungen, in: Stoll, François (Hrsg.): Arbeit und Beruf, Band I, Weinheim/Basel 1983, S. 49 ff.
- Jantsch, Erich (1970) Inter- and transdisciplinary university: A system approach to education and innovation, in: Policy Sciences 1970, Heft 1, S. 403 ff.
- Johnston, William M. (1974) Österreichische Kultur- und Geistesgeschichte, Böhlau 1974
- Jonas, Friedrich (1968) Geschichte der Soziologie I, Reinbek bei Hamburg 1968
- Kador, Fritz-Jürgen (1982) Integrative Arbeitswissenschaft aus der Sicht der Arbeitgeber, in: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 1982, Heft 4, S. 195 ff.
- Käsler, Dirk (1978) Max Weber, in: Ders. (Hrsg.), Klassiker des soziologischen Denkens. Zweiter Band von Weber bis Mannheim, München 1978, S. 40 ff.
- Käsler, Dirk (1981) Der Streit um die Bestimmung der Soziologie auf den Deutschen Soziologentagen 1910 - 1930, in: Lepsius, Rainer M. (Hrsg.): Soziologie in Deutschland und Österreich 1918 - 1945, a.a.O., S. 199 ff.
- Käsler, Dirk (1984) Soziologie zwischen Distanz und Praxis. Zur Wissenschaftssoziologie der frühen deutschen Soziologie, in: Soziale Welt 1984, Heft 1/2, S. 5 ff.
- Käsler, Dirk (1984a) Die frühe deutsche Soziologie 1909 bis 1934 und ihre Entstehungs-Milieus. Eine wissenschaftssoziologische Untersuchung, Opladen 1984
- Kammer für Arbeiter und Angestellte in Wien (Hrsg.) (1928) Rationalisierung, Arbeitswissenschaft und Arbeiterschutz, Wien 1928, 2. erw. Auflage (1. Aufl. 1927)
- Kaufmann, Franz-Xaver, Reinhard Lohan (1977) Multidisziplinäre Verbundforschung in den Sozialwissenschaften: Erste Erfahrungen mit einem neuen Typus der Forschungsförderung, in: Kaufmann, Franz-Xaver (Hrsg.): Bürgernahe Gestaltung der sozialen Umwelt. Probleme und theoretische Perspektiven eines Forschungsverbundes, Meisenheim am Glan 1977, S. 273 ff.
- Kellner, Hans (1947) Bedingungen und Wirkungen menschlicher Arbeit, in: Zentralblatt für Arbeitswissenschaft 1947, Heft 7, S. 126 ff.
- Kellner, Hans (1954) Begriffsinhalt und Aufgaben der Arbeitswissenschaft, in: Zentralblatt für Arbeitswissenschaft 1954, Heft 5, S. 68 ff.
- Kern, Horst (1982) Empirische Sozialforschung. Ursprünge, Ansätze, Entwicklungslinien, München 1982
- Klönne, Arno (1980) Die Deutsche Arbeiterbewegung. Geschichte, Ziele, Wirkungen, Düsseldorf 1980
- Knall, Bruno (1972) Interdisciplinary cooperation in development research, in: Law and State 1972, Heft 5, S. 103 ff.
- Knoll, Reinhold, Gerhard Majce, Hilde Weiss, Georg Wieser (1981) Der österreichische Beitrag zur Soziologie von der Jahrhundertwende bis 1938, in: Lepsius, Rainer M. (Hrsg.): Soziologie in Deutschland und Österreich 1918 - 1945, a.a.O., S. 59 ff.
- Kocka, Jürgen (1969) Industrielles Management: Konzeptionen und Modelle in Deutschland vor 1914, in: Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 1969, Band 56, S. 333 ff.
- König, René (1981) Soziologie in Berlin um 1930, in: Lepsius, Rainer M. (Hrsg.): Soziologie in Deutschland und Österreich 1918 - 1945, a.a.O., S. 24 ff.
- Kotowski, Georg (1966) Nationalsozialistische Wissenschaftspolitik, in: Freie Universität Berlin (Hrsg.): Universitätstage 1966: Nationalsozialismus und die deutsche Universität, a.a.O., S. 209 ff.

- Kuhn, Thomas S. (1967) Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen, Frankfurt am Main 1967
- Kulemann, Peter (1979) Am Beispiel des Austromarxismus. Sozialdemokratische Arbeiterbewegung in Österreich von Hainfeld bis zur Dollfuß-Diktatur, Hamburg 1979
- Laske, Stefan, Rolf Reichwald (1974) Emanzipation des arbeitenden Menschen im Betrieb. Schlagwort oder Programm einer neuen Arbeitswissenschaft?, in: Arbeit und Leistung 1974, Heft 1, S. 9 ff.
- Lazarsfeld, Paul F., Anthony R. Oberschall (1965) Max Weber and Empirical Social Research, in: American Sociological Review 1965, Heft 2, S. 185 ff.
- Lehmann, Gunther (1930) Physiologie der Arbeit, in: Giese, Fritz (Hrsg.): Handwörterbuch der Arbeitswissenschaft, Band II, a.a.O., S. 3519 ff.
- Leipart, Theodor (1931) Gewerkschaften und Rationalisierung, in: Gewerkschaftszeitung 1931, Heft 13, S. 193 ff.
- Lenk, Hans, Günter Ropohl (1976) Technische Intelligenz im system-technologischen Zeitalter, Düsseldorf 1976
- Lepenius, Wolf (1978) Wissenschaftsgeschichte und Disziplingeschichte, in: Geschichte und Gesellschaft 1978, Heft 4, S. 437 ff.
- Lepenius, Wolf (Hrsg.) (1981) Geschichte der Soziologie. Studien zur kognitiven, sozialen und historischen Identität einer Disziplin, 4 Bände, Frankfurt am Main 1981
- Lepsius, Rainer M. (1981) Die Soziologie der Zwischenkriegszeit: Entwicklungstendenzen und Beurteilungskriterien, in: Ders. (Hrsg.): Soziologie in Deutschland und Österreich 1918 - 1945, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 23, Opuladen 1981, S. 7 ff.
- Lepsius, Rainer M. (1981) Die sozialwissenschaftliche Emigration und ihre Folgen, in: Ders. (Hrsg.): Soziologie in Deutschland und Österreich 1918 - 1945, a.a.O., S. 461 ff.
- Leser, Norbert (1968) Zwischen Reformismus und Bolschewismus. Der Austromarxismus in Theorie und Praxis, Wien 1968
- Lieber, Joachim (1966) Die deutsche Lebensphilosophie und ihre Folgen, in: Freie Universität Berlin (Hrsg.): Universitätstage 1966: Nationalsozialismus und die deutsche Universität, a.a.O., S. 92 ff.
- Linke, W. (1959) Prof. Dr.-Ing. Johannes Riedel zum 70. Geburtstag, in: Deutsche Berufs- und Fachschule 1959, Heft 1, S. 18 ff.
- Lipmann, Otto (1923) Das Institut für angewandte Psychologie, in: Zeitschrift für angewandte Psychologie 1923, Band 21, S. 408 f.
- Lipmann, Otto (1925) Praktische Wirtschaftspsychologie („Psychotechnik“), in: Riedel, Johannes (Hrsg.): Arbeitskunde, a.a.O., S. 55 ff.
- Lipmann, Otto (1926) Grundriß der Arbeitswissenschaft und Ergebnisse der arbeitswissenschaftlichen Statistik, Jena 1926
- Lipmann, Otto (1928) Fritz Giese: Handwörterbuch der Arbeitswissenschaft, in: Zeitschrift für angewandte Psychologie 1928, Band 29, S. 548 ff.
- Lipmann, Otto (1930) Über ein Forschungsinstitut für Arbeitswissenschaft und angewandte Psychologie, in: Brauer, Ludolph, Albrecht Mendelssohn Bartholdy, Adolf Meyer (Hrsg.): Forschungsinstitute. Ihre Geschichte, Organisation und Ziele, a.a.O., S. 412 ff.
- Lipmann, Otto (1930a) Kammer für Arbeiter und Angestellte in Wien: Rationalisierung, Arbeitswissenschaft und Arbeitsschutz, in: Die Arbeit 1930, Heft 12, S. 770 f.
- Lipmann, Otto (1930b) Fritz Giese: Handwörterbuch der Arbeitswissenschaft, in: Zeitschrift für angewandte Psychologie 1930, Band 37, S. 522 ff.

- Lipmann, Otto (1932) Lehrbuch der Arbeitswissenschaft, Jena 1932
- Luczak, Holger, Walter Volpert (1987) Arbeitswissenschaft. Kerndefinition – Gegenstandskatalog – Forschungsgebiete, o.O. 1987
- Lüschen, Günther (Hrsg.) (1979) Deutsche Soziologie seit 1945. Entwicklungsrichtungen und Praxisbezug, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderband 21, Opladen 1979
- Luszki, Margaret Barron (1958) Interdisciplinary team research, methods and problems, New York 1958
- Luyten, Norbert A. (1974) Interdisziplinarität und die Einheit der Wissenschaft, in: Schwarz, Richard (Hrsg.): Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung: Teil 1: Wissenschaft als interdisziplinäres Problem, Berlin/New York 1974, S. 132 ff.
- Man, Henry de (1928) Fritz Giese: Handwörterbuch der Arbeitswissenschaft, Halle 1927, 1.-3. Lieferung, in: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik 1928, Band 59, S. 215 ff.
- Mannheim, Karl (1932) Die Gegenwartsaufgaben der Soziologie. Ihre Lehrgestalt, Tübingen 1932
- Marney, Milton, Nicholas M. Smith (1972) Interdisziplinary Synthesis, in: Policy Sciences 1972, Heft 3, S. 299 ff.
- Mars, Hans (1930) Neue gewerkschaftliche Aufgaben, in: Die Arbeit 1930, Heft 6, S. 381 ff.
- Mars, Hans (1930a) Von der negativen zur positiven Einstellung der freien Gewerkschaften gegenüber der sozialen Betriebspolitik, in: Briefs, Goetz (Hrsg.): Probleme der sozialen Betriebspolitik, Berlin 1930, S. 90 ff.
- Mars, Hans (1931) Gewerkschaftliches Handbuch des Akkordwesens, Bd. I - III, Wien 1931
- Matthes, Joachim (1973) Einführung in das Studium der Soziologie, Reinbek bei Hamburg 1973
- Matthes, Joachim (1981) Soziologie: Schlüsselwissenschaft des 20. Jahrhunderts?, in: Ders. (Hrsg.): Lebenswelt und soziale Probleme. Verhandlungen des 20. Deutschen Soziologentages zu Bremen 1980, Frankfurt am Main/New York 1981, S. 15 ff.
- Maus, Heinz (1949/1950) Arbeitswissenschaft und Soziologie, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 1949/1950, Heft 1, S. 22 ff.
- Maus, Heinz (1959) Ewald Bosse, in: Bernsdorf, Wilhelm (Hrsg.): Internationales Soziologenlexikon, Stuttgart 1959, S. 59
- Mc Evoy III, James (1972) Multi- and interdisciplinary research. Problems of initiation, control, integration and reward, in: Policy Sciences 1972, Heft 3, S. 201 ff.
- Meyenberg, Friedrich (1925) Johannes Riedel: Arbeitskunde, in: Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 1925, Heft 26, S. 886
- Meyenberg, Friedrich (1926) Grundsätze der Betriebswissenschaft, in: Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 1926, Heft 17, S. 553 ff.
- Michels, Robert (1924/1925) Zur Soziologie als „Einbruchs“-Lehre, in: Kölner Vierteljahreshefte für Soziologie 1924/1925, S. 125 ff.
- Mickler, Otfried (1982) Praxisfelder der Arbeitswissenschaft. Praxisfeld 2: Arbeitsstrukturierung und Arbeitsplanung (Kurseinheit 1), Fernuniversität-Gesamthochschule Hagen, Hagen 1982
- Moede, Walther (1930) Lehrbuch der Psychotechnik, Berlin 1930
- Moede, Walther, Richard Couvé, K. A. Tramm (1933) Aufruf der Gesellschaft für Psychotechnik, in: Industrielle Psychotechnik 1933, Heft 6, S. 161

- Münsterberg, Hugo (1914) Grundzüge der Psychotechnik, Leipzig 1914
- Münsterberg, Hugo (1922) Psychologie und Wirtschaftsleben. Ein Beitrag zur angewandten Experimentalpsychologie, Leipzig 1922, 5. unveränderte Auflage
- Naphtali, Fritz (1929) Die Verwirklichung der Wirtschaftsdemokratie, in: Protokoll des 13. Kongresses der Gewerkschaften Deutschlands 1928, Berlin 1929, S. 105 ff.
- Naschold, Frieder (1984) Was kann Industriesoziologie leisten?, in: Universität Bielefeld, Fakultät für Soziologie, Hoesch Rothe Erde-Schmiedag AG: Industriesoziologie zwischen Theorie und Praxis. Ergebnisse, Erfahrungen und Perspektiven aus einem Projekt zur Verbesserung der Gießereiarbeit, a.a.O., S. 89 ff.
- Neubauer, Günter (1980) Sozioökonomische Bedingungen der Rationalisierung und der gewerkschaftlichen Rationalisierungsschutzpolitik. Vergleichende Untersuchung der Rationalisierungsphasen 1918 bis 1933 und 1945 bis 1968. Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin, Berlin 1980
- Nilles, Jack M. (1976) Interdisciplinary research and the american university, in: Interdisziplinäre Science Reviews 1976, Heft 2, S. 160 ff.
- Nowotny, Helga (1975) Wissenschaftliche Kontroversen: Über verschiedene Arten von Wissenserzeugung und Wissensgebrauch, in: Zeitschrift für Soziologie 1975, Heft 1, S. 34 ff.
- Olbrich, Josef (1977) Arbeiterbildung in der Weimarer Zeit. Konzeption und Praxis, Braunschweig 1977
- Ortega y Gasset, José (1963) Der Aufstand der Massen, Reinbek bei Hamburg 1963
- Paulsen, Friedrich (1902) Die deutschen Universitäten und das Universitätsstudium, Berlin 1902
- Pentzlin, Kurt (1963) Meister der Rationalisierung, Düsseldorf/Wien 1963
- Petzina, Dietmar, Werner Abelshäuser (1977) Zum Problem der relativen Stagnation der deutschen Wirtschaft in den zwanziger Jahren, in: Mommsen, Hans, Dietmar Petzina, Bernd Weisbrod (Hrsg.): Industrielles System und politische Entwicklung in der Weimarer Republik, a.a.O., S. 57 ff.
- Pfetsch, Frank (1971) Determinanten des Wachstums wissenschaftlicher Organisationen in Deutschland, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 1971, Heft 4, S. 704 ff.
- Piaget, Jean (1973) Erkenntnistheorie der Wissenschaften vom Menschen, Frankfurt am Main 1973
- Plaut, Paul (1923) Soziologie und Psychologie, in: Zeitschrift für angewandte Psychologie 1923, Band 21, S. 345 ff.
- Plaut, Paul (1926) Beiträge zur Soziologie I, in: Zeitschrift für angewandte Psychologie 1926, Band 26, S. 140 ff.
- Plaut, Paul (1928) Massenpsychologie und Arbeit, in: Giese, Fritz (Hrsg.): Handbuch der Arbeitswissenschaft, Band V Objektpsychotechnik, Teil 1: Arbeits- und Berufspsychologie, Halle 1928, S. 128 ff.
- Plaut, Paul (1930) Die Arbeiten von Otto Lipmann, in: Zeitschrift für angewandte Psychologie 1930, Heft 1/2, S. 201 ff.
- Plaut, Paul (1932) in: Psychological Register, Worcester 1932, S. 861
- Plaut, Paul (1960) Nachruf, in: British Medical Journal 1960, Heft 5176, S. 884
- Plaut, Paul (1960a) Der Sexualverbrecher und seine Persönlichkeit, Stuttgart 1960

- Plessner, Helmuth (1956) Zur Soziologie der modernen Forschung und ihrer Organisation in der Deutschen Universität. Tradition und Ideologie (1924), in: Ders. (Hrsg.): Untersuchungen zur Lage der deutschen Hochschullehrer, Göttingen 1956, Band I, S. 19 ff.
- Plessner, Helmuth (1974) Die verspätete Nation. Über die politische Verführbarkeit bürgerlichen Geistes, Frankfurt am Main 1974
- Pollak, A. (1932) Ein Standardwerk über Arbeitswissenschaft, in: Arbeit und Wirtschaft 1932, Heft 20, S. 651 f.
- Popper, Karl R. (1972) Die Logik der Sozialwissenschaften, in: Adorno, Theodor W., Ralf Dahrendorf, Harald Pilot, Hans Albert, Jürgen Habermas, Karl R. Popper: Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie, Neuwied/Berlin 1972, S. 103 ff.
- Popper, Karl R. (1973) Logik der Forschung, Tübingen 1973, 5. Auflage
- Preller, Ludwig (1925) Beruf und Freizeit in ihren kulturellen Zusammenhängen, in: Riedel, Johannes (Hrsg.): Arbeitskunde, a.a.O., S. 244 ff.
- Preller, Ludwig (1978) Sozialpolitik in der Weimarer Republik, Kronberg/Taunus 1978, unveränderter Nachdruck des 1949 erstmals erschienenen Werkes
- Preuschen, Gerhardt (1973) Einführung in die Arbeitswissenschaft, Freiburg 1973
- Rabe, Horst (1975) Interdisziplinäre Aspekte der Geschichtswissenschaft, in: Schwarz, Richard (Hrsg.): Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung: Teil 2: Wissenschaft als interdisziplinäres Problem, a.a.O., S. 3 ff.
- Rager, Fritz (1922) Aus der Praxis der österreichischen Arbeiterkammern, in: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik 1922, Band 49, S. 780 ff.
- Rauecker, Bruno (1926) Rationalisierung und Arbeiterkultur, in: Die Arbeit 1926, Heft 2, S. 115 ff.
- Rauecker, Bruno (1928) Rationalisierung als Kulturfaktor, Berlin 1928
- Reiter, Hans (1925) Berufsarbeit und außerberufliches Leben in gesundheitlicher Beziehung, in: Riedel, Johannes (Hrsg.): Arbeitskunde, a.a.O., S. 226 ff.
- Reulecke, Jürgen (1977) Veränderungen des Arbeitskräftepotentials im Deutschen Reich 1900 - 1933, in: Mommsen, Hans, Dietmar Petzina, Bernd Weisbrod (Hrsg.): Industrielles System und politische Entwicklung in der Weimarer Republik, a.a.O., S. 84 ff.
- Richter, O. (1926) in: Protokoll der Konferenz des Reichsbeirats der Betriebsräte und Vertreter größerer Konzerne der Metallindustrie, 12. und 13. März 1926 in Leipzig, Stuttgart 1926, S. 13
- Rickert, Heinrich (1926) Kulturwissenschaft und Naturwissenschaft, Tübingen 1926 (6. und 7. durchgesehene Auflage)
- Riedel, Johannes (Hrsg.) (1925) Arbeitskunde. Grundlagen, Bedingungen und Ziele der wirtschaftlichen Arbeit, Leipzig/Berlin 1925
- Riedel, Johannes (1925) Einleitung, in: Ders. (Hrsg.): Arbeitskunde, a.a.O., S. 1 ff.
- Riedel, Johannes (1925) Wissenschaftliche Betriebsführung, in: Ders. (Hrsg.): Arbeitskunde, a.a.O., S. 85 ff.
- Riedel, Johannes (1925) Betriebserziehung, in: Ders. (Hrsg.): Arbeitskunde, a.a.O., S. 326 ff.
- Riedel, Johannes (1930) Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien: Rationalisierung, Arbeitswissenschaft und Arbeiterschutz, in: Die Betriebswirtschaft 1930, Heft 1, S. 23
- Riedel, Johannes (1933) Otto Lipmann, Lehrbuch der Arbeitswissenschaft, in: Weltwirtschaftliches Archiv 1933, Band 38, S. 258 ff.
- Riedel, Johannes (1961) in: Schuder, Werner (Hrsg.): Kürschners Deutscher Gelehrtenkalender, Berlin 1961, S. 1656 f.

- Ringer, Fritz K. (1969) *The decline of the german mandarins. The german academic community 1890 - 1933*, Cambridge, Massachusetts 1969
- Rösz, Wolf-Dieter (1975) *Leben und Werk von Wladimir G. Eliasberg. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Medizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Mainz 1975*
- Rosenmayr, Leopold (1981) *Durch Praxisrelevanz zu neuem Theoriebezug? Prolegomena zur Revision des Selbstverständnisses der Soziologie*, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 1981, Heft 1, S. 1 ff.
- Rosenmayr, Leopold (1982) *Wider die Harmonie-Illusion. Praxisbezug als Herausforderung zur Neubestimmung der Soziologie (Mit Beispielen aus Lebenslauforschung und Sozialgerontologie)*, in: Beck, Ulrich (Hrsg.): *Soziologie und Praxis. Erfahrungen, Konflikte, Perspektiven, a.a.O.*, S. 27 ff.
- Rüegg, Walter (1975) *Der interdisziplinäre Charakter der Soziologie*, in: Schwarz, Richard (Hrsg.): *Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung: Teil 2: Wissenschaft als interdisziplinäres Problem, a.a.O.*, S. 31 ff.
- Rupp, Hans (1934) *Nachruf auf Otto Lipmann*, in: *Psychotechnische Zeitschrift* 1934, Heft 5/6, S. 179 f.
- Schad, Susanne Petra (1972) *Empirical Social Research in Weimar-Germany, Paris/The Hague 1972*
- Schalldach, Elisabeth (1930) *Rationalisierungsmaßnahmen der Nachinflationszeit im Urteil der deutschen freien Gewerkschaften*, Jena 1930
- Schelsky, Helmut (1963) *Einsamkeit und Freiheit. Idee und Gestalt der deutschen Universität und ihrer Reformen*, Reinbek bei Hamburg 1963
- Schelsky, Helmut (1971) *Nachtrag 1970. Das Ende der Humboldtschen Universität: Weder Einsamkeit noch Freiheit*, Düsseldorf 1971
- Schlesinger, Georg (1913) *Betriebsführung und Betriebswissenschaft. Referat auf der 54. Versammlung des Vereins Deutscher Ingenieure in Leipzig 1913*, in: *Technik und Wirtschaft. Monatsschrift des Vereins Deutscher Ingenieure* 1913, Heft 8, S. 525 ff.
- Schmidt, Gert (1974) *Gesellschaftliche Entwicklung und Industriesozologie in den USA. Eine historische Analyse*, Frankfurt am Main/Köln 1974
- Schmidt, Gert (1980) *Zur Geschichte der Industriesozologie in Deutschland*, in: *Soziale Welt* 1980, Heft 2, S. 257 ff.
- Schmidt, Gert (1984) *Forschungsschwerpunkt „Zukunft der Arbeit“*, in: *Universität Bielefeld, Fakultät für Soziologie, Hoesch Rothe Erde-Schmiedag AG: Industriesozologie zwischen Theorie und Praxis. Ergebnisse, Erfahrungen und Perspektiven aus einem Projekt zur Verbesserung der Gießereiarbeit, a.a.O.*, S. 18 ff.
- Schmidtke, Heinz (1979) *Aspekte zukünftiger Arbeitswissenschaft*, in: *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 1979, Heft 3, S. 129 ff.
- Schmiede, Rudi, Edwin Schudlich (1976) *Die Entwicklung der Leistungsentlohnung in Deutschland*, Frankfurt am Main 1976
- Schnädelbach, Herbert (1983) *Philosophie in Deutschland 1831 - 1933*, Frankfurt am Main 1983
- Schnauber, Herbert (1979) *Arbeitswissenschaft*, Braunschweig/Wiesbaden 1979
- Schuster, Margrit, Helmuth Schuster (1984) *Industriesozologie im Nationalsozialismus*, in: *Soziale Welt* 1984, Heft 1/2, S. 94 ff.
- Schuster, Helmuth (1984) *Industrie und Soziologie. Versuch einer Praxisgeschichte der soziologischen Arbeits- und Industrieforschung*, Aachen 1984 (unveröffentlichtes Manuskript)

- Schwarz, Richard (1974) Interdisziplinarität der Wissenschaften als Problem und Aufgabe heute, in: Ders. (Hrsg.): Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung: Teil 1: Wissenschaft als interdisziplinäres Problem, a.a.O., S. 1 ff.
- Schweres, Manfred (1972) Die Bedeutung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse für die Berufsbildung, in: Deutsche Berufs- und Fachschule 1972, Heft 9, S. 671 ff.
- Schweres, Manfred (1976) Zur Entwicklung der GfA-Denkschrift „Arbeitswissenschaft in der Gesetzgebung“. Ein Beitrag zur Entwicklung einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft in der Bundesrepublik, in: Afa-Information 1976, Heft 4, S. 7 ff.
- Schweres, Manfred (1980) Strukturelemente einer integrativen Arbeitswissenschaft, in: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 1980, Heft 1, S. 1 ff.
- Siebel, Walter, Walter Volpert, Manfred Heckenauer (1972) Zum Verhältnis von Arbeitswissenschaft und Produktionsweise, in: Deutsche Berufs- und Fachschule 1972, Heft 5, S. 693 ff.
- Söllheim, Fritz (1922) Taylorsystem für Deutschland. Grenzen seiner Einführung in deutschen Betrieben, München/Berlin 1922
- Sohn-Rethel, Alfred (1973) Geistige und körperliche Arbeit, Frankfurt am Main 1973, 2. Auflage
- Sontheimer, Kurt (1966) Die Haltung der deutschen Universitäten zur Weimarer Republik, in: Freie Universität Berlin (Hrsg.): Universitätstage 1966: Nationalsozialismus und die deutsche Universität, a.a.O., S. 24 ff.
- Spitzley, Helmut (1983) Zur Entwicklung des Selbstverständnisses einer interdisziplinären und integrativen Arbeitswissenschaft. Das Kolloquium der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA) am 9. März 1983 in Dortmund, in: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 1983, Heft 4, S. 252 ff.
- Stebani, Jürgen, Helmut Spitzley, Rolf Rosenbrock, Peter Ochs, Eckart Hildebrandt, Heinz-Harald Abholz (1981) Ergonomie statt Arbeitswissenschaft? Über die möglichen Folgen einer Denkschrift der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) „Zur Lage der Arbeitsmedizin und der Ergonomie“, in: Soziale Welt 1981, Heft 3, S. 317 ff.
- Stellungnahme der Sektion Industrie- und Betriebssoziologie der Deutschen Gesellschaft für Soziologie (1981) Zur Denkschrift der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur „Lage der Arbeitsmedizin und der Ergonomie in der Bundesrepublik Deutschland“ (1980), in: Soziale Welt 1981, Heft 3, S. 314 ff.
- Stern, William (1933) Nachruf auf Otto Lipmann, in: Zeitschrift für angewandte Psychologie 1933, Band 45, S. 420
- Stichweh, Rudolf (1979) Differenzierung der Wissenschaft, in: Zeitschrift für Soziologie 1979, Heft 1, S. 82 ff.
- Stirn, Hans (1980) Arbeitswissenschaft. Grundlagen – Abgrenzungen – Probleme, Opladen 1980
- Stollberg, Gunnar (1981) Die Rationalisierungsdebatte 1908 - 1933. Freie Gewerkschaften zwischen Mitwirkung und Gegenwehr, Frankfurt am Main 1981
- Storer, Norman W. (1972) Relations among scientific disciplines, in: Nagi, Saad Z., Ronald G. Corwin (Hrsg.): The social contexts of research, London/New York/Sydney/Toronto 1972, S. 229 ff.
- Suhr, Otto (1930) Das Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit (RKW), in: Die Arbeit 1930, Heft 7, S. 454 ff.
- Taylor, Frederick Winslow (1919) Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung, München/Berlin 1919

- Thomas, Konrad (1969) Analyse der Arbeit. Möglichkeiten einer interdisziplinären Erforschung industrialisierter Arbeitsvollzüge, Stuttgart 1969
- Tönnies, Ferdinand (1933) Brief an Ewald Bosse vom 25. April 1933, in: Tönnies Archiv/Schleswig Holsteinische Landesbibliothek, Kiel (Signatur: cb 54.51)
- Tönnies, Ferdinand (1934) Brief an Ewald Bosse vom 24. Juli 1934, in: Tönnies Archiv/Schleswig Holsteinische Landesbibliothek, Kiel (Signatur: cb 54.51)
- Tönnies, Ferdinand (1934) Besprechung von Ewald Bosse: Die Arbeitslehre: Die ökonomische Arbeit. Eine genetische Analyse 1934, in: Tönnies Archiv/Schleswig Holsteinische Landesbibliothek, Kiel (Signatur: cb 54.36.09)
- Tönnies, Ferdinand (1935) Das Recht auf Arbeit, in: Zeitschrift für Sozialforschung 1935, Heft 1, S. 66 ff.
- Torrance, John (1981) Die Entstehung der Soziologie in Österreich 1885 - 1935, in: Lepenies, Wolf (Hrsg.): Geschichte der Soziologie. Studien zu kognitiven, sozialen und historischen Identität einer Disziplin, Band 3, a.a.O., S. 443 ff.
- Traupel, Walter (1974) Was können wir von interdisziplinärer Arbeit erwarten?, in: Holzhey, Helmut (Hrsg.), Interdisziplinär, a.a.O., S. 36 ff.
- Treier, Peter (1973) Betriebsdemokratie und emanzipatorische Arbeitswissenschaft? Ein Diskussionsbeitrag, in: Arbeit und Leistung 1973, Heft 5, S. 123 ff.
- Vahrenkamp, Richard (1981) Die „goldenen Zwanziger“ – als Deutschland die Rationalisierung entdeckte, in: Refa-Nachrichten 1981, Heft 4, S. 185 ff.
- Viehoff, Ludger (1984) Zur Entwicklung der Soziologie an den Hochschulen der BRD von 1960 - 1981, in: Zeitschrift für Soziologie 1984, Heft 3, S. 264 ff.
- Wachtler, Günther (1979) Humanisierung der Arbeit und Industriesoziologie. Eine soziologische Analyse historischer Vorstellungen humaner Arbeitsgestaltung, Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1979
- Walcher, Jacob (1925) Ford oder Marx. Die praktische Lösung der sozialen Frage, Berlin 1925
- Wallichs, Adolf (1949) Aus der Geschichte der Betriebswissenschaft, in: Opitz, Herwart (Hrsg.): Wirtschaftliche Fertigung und Forschung, München 1949, S. 11 ff.
- Weber, Max (1924) Methodologische Einleitung für die Erhebungen des Vereins für Sozialpolitik über Auslese und Anpassung (Berufswahlen und Berufsschicksal) der Arbeiterschaft in der geschlossenen Großindustrie (1908), in: Ders., Gesammelte Aufsätze zur Soziologie und Sozialpolitik, Tübingen 1924, S. 1 ff.
- Weber, Max (1924) Zur Psychophysik der industriellen Arbeit (1908 - 1909), in: Ders., Gesammelte Aufsätze zur Soziologie und Sozialpolitik, a.a.O., S. 61 ff.
- Weber, Max (1964) Vom inneren Beruf zur Wissenschaft, in: Ders., Soziologie, Weltgeschichtliche Analysen, Politik, Stuttgart 1964, S. 311 ff.
- Weber, Max (1964) Der Sinn der „Wertfreiheit“ der Sozialwissenschaften, in: Ders., Soziologie, Weltgeschichtliche Analysen, Politik, a.a.O., S. 263 ff.
- Weber, Max (1964) Die „Objektivität“ sozialwissenschaftlicher Erkenntnis, in: Ders., Soziologie, Weltgeschichtliche Analysen, Politik, a.a.O., S. 18 ff.
- Weber, Max (1964a) Wirtschaft und Gesellschaft, 2 Bände, Köln/Berlin 1964
- Weckerle, Eduard (1928) Grundsätzliches zur Maschinenfrage, in: Gewerkschafts-Archiv 1928, Heft 4, S. 203 ff.
- Weingart, Peter (1972) Wissenschaftsforschung und wissenschaftssoziologische Analyse, in: Ders. (Hrsg.): Wissenschaftssoziologische Entwicklung als sozialer Prozeß, Frankfurt am Main 1972, S. 11 ff.

- Weingart, Peter (Hrsg.) (1975) *Wissenschaftsforschung*, Frankfurt am Main/New York 1975
- Weingart, Peter (1976) *Wissensproduktion und soziale Struktur*, Frankfurt am Main 1976
- Weiss, Hilde (1927) *Abbé und Ford. Kapitalistische Utopien*, Berlin 1927
- Welteke, Reinhard (1972) Zur Kritik der Arbeitswissenschaft, in: *Deutsche Berufs- und Fachschule* 1972, Heft 9, S. 655 ff.
- Weltz, Friedrich (1982) Begleitforschung zwischen Aktionismus und Berührungsgangst. Einige Anmerkungen zum Verhältnis der Industriesoziologie zum Programm 'Humanisierung des Arbeitslebens', in: *Soziale Welt* 1982, Heft 3/4, S. 294 ff.
- Wobbe, Gerd (1976) Bemerkungen zum Begriff einer „emanzipatorischen“ Arbeitswissenschaft aus der Sicht einer „traditionellen“ Arbeitswissenschaft, in: *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 1976, Heft 4, S. 204 ff.
- Wobbe, Gerd (1982) „Humanisierung“ und/oder „Emanzipation“ als Aufgabe der Arbeitswissenschaft – reale oder irrealen Forderungen? in: *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 1982, Heft 2, S. 117 ff.
- Woldt, Richard (1924) Betriebslehre und Arbeitswissenschaft, in: *Gewerkschafts-Archiv* 1924, Heft 3, S. 168
- Woldt, Richard (1926) Johannes Riedel: Die Arbeitskunde, in: *Zeitschrift für angewandte Psychologie* 1926, Band 25, S. 306 ff.
- Wülfert, Karl (1966) Arbeitsforschungsinstitute in Oslo, in: *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 1966, Heft 6, S. 98 ff.

Personenregister

- Abelshauer, Werner 27 f., 31 f.
Abendroth, Wolfgang 27
Adler, Viktor 180
Adorno, Theodor W. 15
Albers, Hans 209
Albert, Hans 204
Atzler, Edgar 53, 69 ff., 141
- Bacon, Francis 15
Bauer, Otto 28, 36, 56, 163
Baumgarten-Tramer, Franziska 90, 141, 144
Beck, Ulrich 223 ff.
Becker, Carl Heinrich 60
Bergmann, Joachim 229
Bergmann, Waltraut 208
Bernays, Marie 112
Bethke 143
Biener, Otto 114 ff., 121 f., 126 f., 177 f., 184, 186
Blaschke, Dieter 202 ff.
Blumenfeld, Walter 54, 57
Böhme, Gernot 15 ff., 21, 24, 207, 227
Böhme, Helmut 28
Bönig, Jürgen 28 f.
Bogen, Hellmuth 90, 141
Bonß, Wolfgang 226
Borchardt, Knut 32
Borkowetz, Franz 160 ff.
Borsig, Ernst v. 54
Bosse, Ewald 23, 59, 78, 89, 144 ff., 177 ff., 207, 221
Bracher, Karl Dietrich 185
Bracht, Josef 13
Braczyk, Hans-Joachim 224, 229
Bramesfeld, Erwin 54, 57
Braverman, Harry 54
Brentano, Lujo 79
Briefs, Goetz 56, 63
- Brentano, Lujo 79
Briefs, Goetz 56, 63
- Castellan, Georges 31 f.
Chaym 52
Comte, Auguste 196, 222
Couvé, Richard 182
- Dederling, Heinz 9 f.
Deutsch, Emil 54
Dorsch, Friedrich 53 f., 56, 89, 92, 127 f., 179
Dubiel, Helmut 193
Dunkmann, Karl 63, 142 ff., 176, 184, 186
- Eggert, Wilhelm 37 ff., 43
Einstein, Albert 202
Elias, Norbert 222 f.
Eliasberg, Wladimir 22, 25, 59, 71 ff., 79, 86, 141, 175 ff., 207
Erdmann, Lothar 55
Ermanski, J. 36 f.
Euler, Hanns Peter 206
- Fabian, Gerd 141
Fischer, Aloys 116 f., 177
Flechtheim, Ossip K. 33, 36
Fogt, Helmut 63, 79
Ford, Henry 29 f., 113
Freud, Sigmund 202
Frey, Hans-Peter 205
Friedmann, Georges 22, 29, 44 ff., 182
Friedrich, Adolf 54, 58
Fürstenberg, Friedrich 206, 212 ff., 222, 226
- Geiger, Theodor 189
Gerhardt, Johannes 176
Geuter, Ulfried 91, 128, 185 f., 207 f.
Giese, Fritz 23, 38, 52, 54, 58, 77 f., 107, 114, 122, 126 ff., 145, 175 ff., 207, 209, 221
Glaser, Ernst 188
Goldmann, Lucien 41 f.
Gorges, Irmela 79
Graf, Otto 54, 58
Grebing, Helga 27, 32
- Habermas, Jürgen 40, 43, 45 f., 201 ff.
Hackstein, Rolf 13
Hahn, Thomas 79, 185
Hartmann, Heinz 226
Hegel, Georg Wilhelm Friedrich 129, 177, 199

- Hegselmann, Rainer 189
 Heimann, Eduard 183, 189
 Heitler, Walter 200
 Hellpach, Willy 52, 54, 58, 113, 115 f.,
 126 f., 177
 Helmholtz, Heinrich v. 179
 Hennig, Hans 54, 57
 Herig, Friedrich 141, 143
 Herkner, Heinrich 52
 Herwig, Bernhard 54, 57
 Hettinger, Theodor 206
 Hilf, Hubert Hugo 209
 Hindels, Josef 162
 Hinrichs, Peter 13, 29, 33, 37 f., 64, 67, 79
 Hische 54
 Hoffmann, Rainer-W. 13
 Hofmann, Werner 180, 193 f., 201 ff.
 Holzhey, Helmut 193, 196, 200
 Horkheimer, Max 15, 145
 Huth 54
- Jaeger, Siegfried 13, 54, 56, 91
 Jaffé, Edgar 78
 Jantsch, Erich 199
 Johnston, William M. 188
 Jonas, Friedrich 13
- Kador, Jürgen 206
 Käsler, Dirk 60 ff., 78
 Kant, Immanuel 180
 Karlsen, Thore K. 7, 89
 Kaufmann, Franz-Xaver 223
 Kehrer, Adalbert 72, 175
 Kellner, Hans 209
 Kern, Horst 59, 62, 79, 112 f., 176
 Klemm, Otto 58, 90
 Klönne, Arno 27 f., 37
 Knall, Bruno 204
 Knies, Karl 78
 Knoll, Reinhold 163, 189
 Kocka, Jürgen 64
 Köhler, Otto 91
 König, René 63
 Kotowski, Georg 207 f.
 Kraepelin, Emil 52, 77, 176
 Kuhn, Thomas 16 f.
 Kulemann, Peter 161
- Langenberg, O. 141
 Laske, Stefan 9 f.
 Lazarsfeld, Paul 82
 Lederer, Emil 52, 189
 Lehmann, Gunther 69 f., 141, 144
 Leipart, Theodor 38, 56
 Lenk, Hans 205
 Lepeniens, Wolf 14, 59, 176
- Lepsius, Rainer M. 61 f., 189
 Lersch, Philipp 90
 Leser, Norbert 161, 180
 Lieber, Joachim 183
 Linke, W. 114
 Lipmann, Otto 23, 51 f., 54, 78 ff., 85,
 88 ff., 106, 108 ff., 114, 120, 122 ff.,
 126 f., 137, 142, 144, 175 ff., 207 ff.
 Lohan, Reinhard 223
 Lorenz, Konrad 202
 Luczak, Holger 13
 Lüschen, Günther 224
 Lukács, Georg 138
 Lukatis, Ingrid 202 ff.
 Luszki, Margaret Barron 175, 194, 203 ff.
 Luyten, Norbert A. 192 f.
- Man, Henry de 144
 Mannheim, Karl 22, 61 f., 86, 175, 187,
 198, 217, 222
 Marney, Milton 199
 Mars, Hans (Johann) 23, 161
 Marx, Karl 48, 72, 129, 177, 180, 196
 Matthes, Joachim 59 f., 226
 Maus, Heinz 89, 144 f., 150, 155
 Mc Evoy III, James 195
 Meyenberg, Friedrich 65, 127
 Michels, Robert 22, 62, 86, 198
 Mickler, Otfried 30
 Moede, Walther 57, 64, 67, 182
 Münsterberg, Hugo 67 ff., 172
 Mussolini, Benito 62
- Naphtali, Fritz 40, 49 f.
 Naschold, Frieder 228 ff.
 Neubauer, Günter 28 f., 33 ff., 53 ff.
 Neurath, Otto 189
 Nietzsche, Friedrich 183
 Nilles, Jack M. 205
 Nowotny, Helga 10
- Oberschall, Antony 82
 Olbrich, Josef 55
 Oppenheimer, Franz 60 ff.
 Ortega y Gasset, José 193
- Paulsen, Friedrich 199
 Pentzlin, Kurt 54
 Peter, Lothar 29, 33, 37 f.
 Petzina, Dietmar 27 f., 31 f.
 Pfetsch, Frank 21
 Piaget, Jean 195
 Plaut, Paul 23, 78 f., 88, 92, 106 ff., 115,
 141 f., 175 ff., 207
 Plenge, Johann 52
 Plessner, Helmuth 21, 183

Pollak, A. 23, 182
 Poppelreuter, Walter 51 f., 54, 57
 Popper, Karl R. 178, 191
 Preller, Ludwig 28 ff., 59, 117, 177
 Preuschen, Gerhard 13

 Rabe, Horst 193, 201 f.
 Rager, Fritz 161 f., 173
 Rauecker, Bruno 37, 56
 Reichwald, Rolf 9 f.
 Reiter, Hans 117, 177
 Reulecke, Jürgen 30
 Richter, O. 55
 Rickert, Heinrich 84, 131, 184
 Riedel, Johannes 23, 77, 79, 114 ff., 129,
 175 ff., 207, 209
 Riehl, Wilhelm Heinrich 73, 145
 Ringer, Fritz 185, 189
 Rönz, Wolf-Dieter 72, 78
 Ropohl, Günter 205
 Rosenmayr, Leopold 223 f., 225
 Rosenstock, Eugen 113
 Rüegg, Walter 196 ff., 217, 222
 Rüstow, Alexander 51
 Rupp, Hans 57, 89
 Ruttmann, W. J. 141

 Sachsenberg, Ewald 54, 57
 Saint-Simon, Comte de 196
 Schad, Susanne Petra 59, 62 ff., 176
 Schäffle, Albert 196
 Schalldach, Elisabeth 39, 41
 Schelsky, Helmut 192, 194, 201 ff.
 Schilder, Paul 141
 Schlesinger, Georg 57, 64 ff.
 Schmidt, Gert 19, 224, 228
 Schnidtke, Heinz 10
 Schmiede, Rudi 30
 Schnädelbach, Herberg 179, 183, 199
 Schnauber, Herbert 13
 Schudlich, Edwin 30
 Schuster, Helmuth 13, 51 f., 54, 59, 63 f.,
 69, 88 ff., 114, 176
 Schuster, Margit 13, 114
 Schwarz, Richard 192 ff.
 Schweres, Manfred 10, 206
 Siebel, Walter 9
 Siemens, Carl Friedrich v. 54
 Simmel, Georg 196
 Smith, Nicholas M. 199
 Söllheim, Fritz 54, 67
 Sohn-Rethel, Alfred 50
 Sombart, Werner 78

Sontheimer, Kurt 180, 185
 Spann, Othmar 62
 Spencer, Herbert 196
 Spengler, Oswald 183
 Spitzley, Helmut 12 f.
 Staeuble, Irmgard 13, 54, 56, 91
 Stebani, Jürgen 12
 Stein, Lorenz v. 196
 Stern, William 58, 89 f., 92
 Stichweh, Rudolf 193, 195, 203
 Stirn, Hans 13
 Stollberg, Gunnar 29 ff., 37 f.
 Storer, Norman W. 193, 199
 Suhr, Otto 55

 Taylor, Frederick Winslow 30, 46 ff., 51,
 64, 71, 113
 Thomas, Konrad 206, 209 ff., 222
 Tielsch, Rainer 206
 Tönnies, Ferdinand 23, 89, 144 f., 148,
 155 f.
 Torrance, John 188
 Tramm, K. A. 182
 Traupel, Walter 194 f.
 Treier, Peter 10
 Troeltsch, Ernst 60

 Vahrenkamp, Richard 29
 Vass, Josef 7, 89
 Viehoff, Ludger 224
 Volpert, Walter 13

 Wachtler, Günther 13, 79
 Walcher, Jakob 35 f.
 Wallichs, Adolf 52, 57, 64 ff.
 Weber, Alfred 51 f., 92, 176
 Weber, Max 11, 22, 40 ff., 51, 74, 77 ff.,
 92, 112, 131, 150 f., 158, 175 ff.,
 192 ff., 196, 198 f., 217, 220, 222, 225,
 229
 Weckerle, Eduard 36
 Weidenmüller, Wertwart 141
 Weingart, Peter 15, 18, 22
 Weiss, Hilde 30, 35 f.
 Welteke, Reinhard 13
 Weltz, Friedrich 226, 228
 Wertheimer, Max 52, 57
 Wiese, Leopold v. 60
 Witte, Irene 141
 Wobbe, Gerd 10
 Woldt, Richard 53, 191
 Wulfert, Karl 144
 Wundt, Wilhelm 67

Sachregister

- Akademie der Arbeit Frankfurt 55
Alternativen in der Wissenschaft 15 ff., 24
Anstalt für Arbeitskunde Saarbrücken
(AFAS) 54
Arbeit 24, 72 ff., 92 ff., 107 f., 115 ff.,
128 ff., 146 ff., 163 ff., 177 f., 213,
215, 220
Arbeiterbewegung, Gewerkschaften 10,
20, 23, 27, 33 ff., 38, 51, 53, 90, 96,
160 ff., 220
Arbeitgeber-, Wirtschaftsverbände 38 f.,
54, 90, 96, 220
Arbeitsforschung 13, 95, 105, 120
Arbeitskunde 95 f., 144 ff.
Arbeitslehre 144 ff., 187
Arbeitsleistungsausschuß 92
Arbeitswissenschaftliche Institut der Deut-
schen Arbeitsfront (AWI) 114
Aufklärung 15, 41 f., 138, 182 ff., 192 ff.
Ausschuß für wirtschaftliche Fertigung
(AWF) 51, 64
Austromarxismus 161 ff., 180, 188, 207
Berliner Gewerkschaftsschule 55
Betriebswissenschaft 56 ff., 64, 94 f.,
133 ff.
Bund der Industriearbeitenden Österreichs
45, 55, 162 ff.
Centre for Educational Research and
Innovation (CERI) 194 ff.
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
9, 10, 13, 224, 226
Deutsche Gesellschaft für Soziologie (DGS)
11, 79, 107, 175, 220
Deutscher Normausschuß 28, 64
Deutsches Institut für Technische Arbeits-
forschung (DINTA) 53 f., 64
Disziplinäre Struktur der Wissenschaft
15, 20 f., 25, 62, 80, 185, 192 ff.,
222 f.
Dualismus von Natur- und Kultur-/Sozial-
wissenschaft 25, 81, 84 f., 131 ff.,
150, 169, 183 f., 187, 191, 222
Einheit der Wissenschaft 25, 184, 192,
196, 203 f.
Ergonomie 11, 12, 214
Faschismus, Nationalsozialismus 60, 63,
72, 88 f., 106 f., 137 ff., 148, 152,
176, 180 ff., 207 ff.
Fließfertigung 29, 172
Fordismus 29, 34 ff., 172
Forschungsinstitut der Sozialwissenschaften
an der Universität Köln 62
Freigewerkschaftliches Seminar Köln 55
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GFA)
12 f.
Gruppenfabrikation 101, 113
Hamburger Betriebsräteschule 55
Humanisierung des Arbeitslebens 9, 10,
193, 221, 223 ff.
Human-Relations-Bewegung 29
Ingenieurwissenschaft 20, 52, 56 ff., 122,
149, 163 ff., 175, 223, 229
Institut für angewandte Psychologie 54,
98 f., 106
Institut für angewandte Soziologie 63
Institut für Betriebssoziologie und soziale
Betriebslehre an der Technischen Hoch-
schule Berlin 63, 87
Institut für Sozialforschung an der Univer-
sität Frankfurt 62, 145
Institut für Sozialforschung und Arbeitswis-
senschaft Oslo 144
Institutionalisierung von Arbeitswissen-
schaft bzw. arbeitswissenschaftlichen Dis-
ziplinen 20 f., 52, 56 ff., 59 ff., 170,
176, 205, 222 ff.
Interdisziplinäre Arbeitswissenschaft 10,
13, 22 f., 25 f., 51 f., 59, 72, 77 f., 79,
87, 125, 133 ff., 149, 154, 159, 183,
190 ff., 206 ff.
Interdisziplinarität 22 f., 25, 60, 72, 81,
125 f., 133 ff., 183 ff., 190 ff.
Irrationalismus 17, 61, 138 ff., 178, 182,
185 f.

- Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie 53, 69
 Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien 23 f., 55, 89, 160 ff., 177 ff., 207, 221
 Lebensphilosophie 182 f.
 Medizin/Physiologie 12, 20, 51 f., 56 ff., 64, 69 ff., 74, 80 f., 91, 96, 122 f., 133 ff., 163 ff., 175 f., 211
 Methoden der Arbeitswissenschaft 69, 74, 82 f., 91, 96, 99, 109, 112 f., 133, 180, 213, 220
 Mitbestimmung 27, 33 ff., 172
 Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft 54
 Objektivität von Wissenschaft 11, 25, 84, 99, 131, 138, 179 ff.
 Pädagogik 20, 133 ff., 149, 165 ff., 175, 199, 211
 Philosophie 25, 133 ff., 149, 192 ff.
 Positivismus 100 f., 131, 137 ff., 151, 178 ff., 181, 183, 185
 Praxisorientierung von Wissenschaft 25, 45 f., 60, 86, 91, 97 f., 100 ff., 120, 123 ff., 133 ff., 138 ff., 151 ff., 162, 168 ff., 181, 187 ff., 211, 217, 221 ff.
 Psychologie, Psychotechnik 20, 51, 53, 56 ff., 64, 67 ff., 71 ff., 80 f., 91, 96, 106 ff., 115, 121 ff., 133 ff., 149, 163 ff., 175, 200, 208, 211
 Rationalisierung 19 ff., 38 ff., 100 f., 136 ff., 163 ff., 182 ff., 214, 220
 Rationalisierungsfolgen 12, 19, 30 ff., 38 ff., 55, 100 f., 136 ff., 146 ff., 163 ff., 182 ff.
 Rationalisierungskuratorium für Wirtschaftlichkeit (RKW) 28 f., 38, 52, 54, 92
 Rechtswissenschaft 126, 133 f., 149, 165, 211
 Reichsausschuß für Arbeitszeitermittlung (REFA) 30, 54
 Reichsausschuß zur Förderung der Arbeitswissenschaft 50 ff., 78
 Sozialpolitik 52, 62, 122 ff., 132 ff., 148, 158
 Soziologie, Sozialwissenschaft 10, 12, 19 f., 20, 22, 25, 51 f., 56 ff., 78, 80, 84, 86 f., 107 f., 131, 133 ff., 149, 152, 154, 159, 165 ff., 175 f., 186 ff., 196 ff., 208, 217 f., 222 ff.
 Staatliche Fachschule für Wirtschaft und Verwaltung 55
 Staatswissenschaftliches Institut der Universität Münster 55
 Synthese 61, 132, 185, 193
 Taylorismus 29 f., 33 ff., 46 ff., 51, 64, 73 f., 93, 101, 122 ff., 146, 171 ff., 211, 220
 Theologie 25, 192 ff.
 Universität, Hochschule 21 f., 56 ff., 64, 127 f., 170, 180, 224
 Verein Deutscher Ingenieure (VDI) 54, 65
 Verein für Sozialpolitik 51, 62, 79, 92, 176
 Verwissenschaftlichung gesellschaftlicher Praxis 21, 28, 176, 221, 225
 Werksgemeinschaft 37, 63, 136
 Werkstattaussiedlung 101, 113, 170
 Wertfreiheit 10, 25, 83 ff., 98, 100 f., 124, 131, 151, 180 f., 208, 220 f.
 Werturteilsstreit 11
 Wirtschaftsdemokratie 37, 170
 Wirtschaftswissenschaft 52, 66, 82, 94, 108 f., 122, 133 f., 149, 154, 163, 204
 Wissenschaft für Arbeitnehmer 160 ff., 178, 188
 Wissenschaftliche Gemeinschaft 17, 24
 Wissenschaftsentwicklung 14, 16, 18 f., 21, 97
 Wissenschaftspolitik 9, 13, 185 f., 207 ff., 222
 Wissenschaftssoziologie 13, 15, 19, 88, 207, 219
 Zentrale Arbeitsgemeinschaft 27 f., 33 ff.
 Zentralinstitut für Arbeitsforschung 53