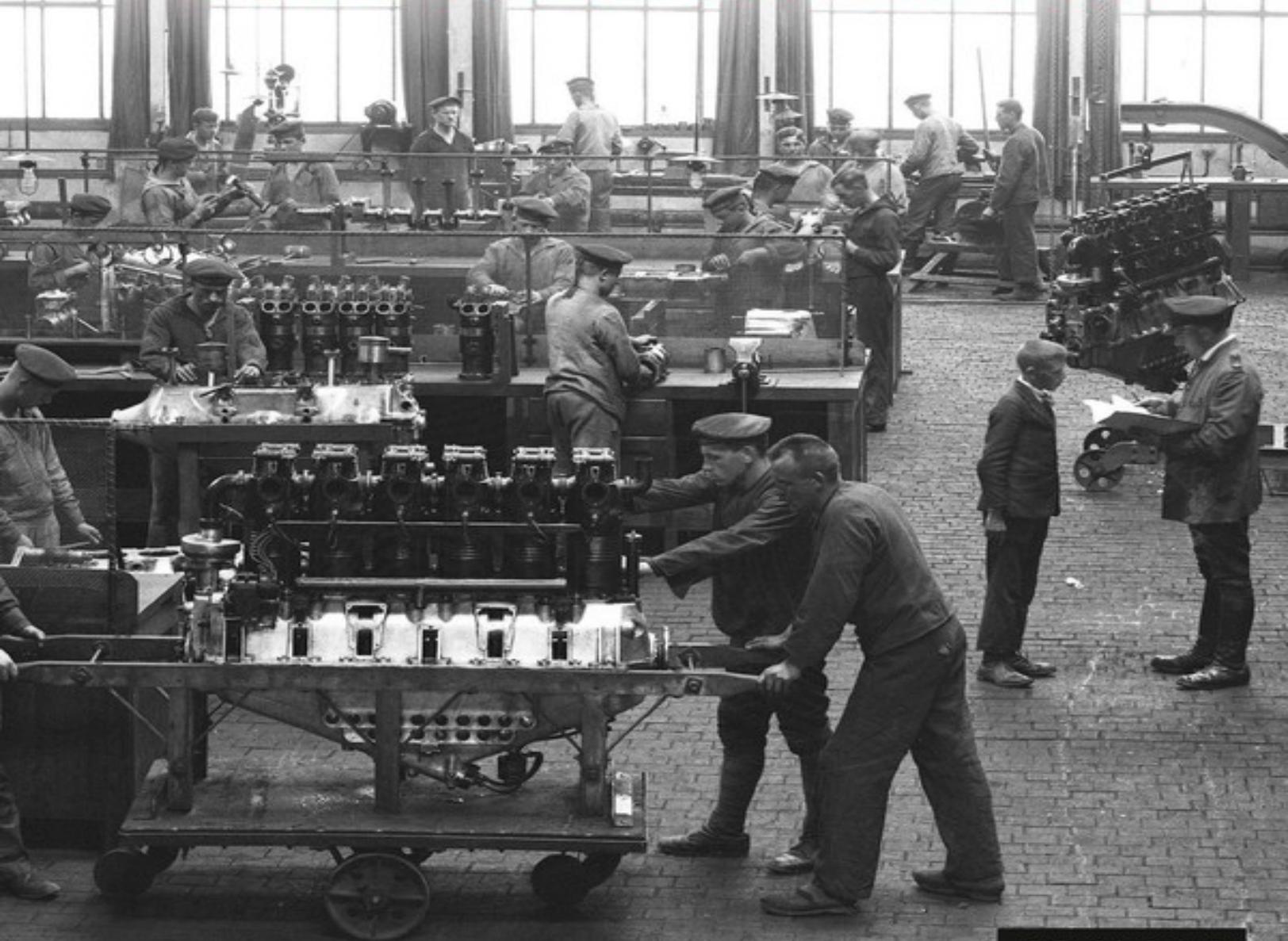


FRANK BECKER

»Menschen-

ARBEITSWISSEN UND ARBEITSPRAKTIKEN
IN DEUTSCHLAND 1925-1945

ökonomie«



campus

Frank Becker

»Menschenökonomie«

**Arbeitswissen und
Arbeitspraktiken in Deutschland
1925-1945**

Campus Verlag Frankfurt /
New York

Über das Buch

Als die Revolution von 1918/19 in Deutschland der kaiserzeitlichen Sozialpatronage ein Ende setzte, suchten die Industriellen nach einer neuen Strategie, um die Arbeiter an sich zu binden und dem Einfluss der Gewerkschaften zu entziehen. Abhilfe versprachen hier die Arbeitswissenschaften: Bei nachhaltiger Bewirtschaftung könne Arbeitsenergie bis ins Alter erhalten bleiben, durch positive Gemeinschaftserlebnisse und ein verbessertes Verstehen des eigenen Tuns könne die Arbeitsfreude gesteigert werden. Um solche Erkenntnisse in die Praxis zu überführen, wurde 1925 das »Deutsche Institut für technische Arbeitsschulung« (DINTA) gegründet. Nach 1933 wurde das DINTA in die Deutsche Arbeitsfront integriert und prägte als »Amt für Berufserziehung und Betriebsführung« das Erwerbsleben im NS-Staat entscheidend mit. Die Gestaltung der Arbeitswelt gehörte in der NS-Diktatur zu den maßgeblichen Feldern, auf denen die »Volksgemeinschaft« verwirklicht werden sollte; in der »Betriebsgemeinschaft« wurde sie wie in einem Mikrokosmos erfahrbar. Doch das »Wohlbefinden«, das der Betrieb unter Nutzung der neuesten Erkenntnisse der Arbeitswissenschaften sicherzustellen versprach, musste mit einer angepassten Lebensweise und dauerhafter Leistungsbereitschaft vergolten werden. Frank Becker erschließt in diesem Buch auf breiter Quellenbasis völlig neue Aspekte der nationalsozialistischen Gestaltung der Arbeitswelt und legt deren Wurzeln in der Weimarer Republik frei.

Vita

Frank Becker ist Professor für Neuere und Neueste Geschichte am Historischen Institut der Universität

Duisburg-Essen. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Geschichte der politischen Kultur, intellectual history, Nationalismus und Krieg, Wissenschafts- und Wissensgeschichte der Arbeit sowie Theorie- und Methodenfragen.

Inhalt

Vorwort

1. Einleitung
2. Vom DINTA zum AfBuB – Institute als Strahlungszentren
3. Die Arbeitsidee
4. Arbeitswissenschaft – Arbeitswissen
 - 4.1 Arbeitsphysiologie
 - 4.2. Arbeitspsychologie
5. Kommunikation und Veranschaulichung
6. Instrumente der Arbeitsgestaltung
 - 6.1 Lehrwerkstatt
 - 6.2 Werkschule
 - 6.3 Die Berufserziehung der Erwachsenen
 - 6.4 Alters- und Invalidenwerk
 - 6.5 Führung und Gemeinschaft
7. Arbeitserziehung und Sport

- 7.1 Der Aufbau eines Sportbetriebs
- 7.2 Die Verbesserung des Arbeitens
- 7.3 Die Erhaltung der Gesundheit

8. Arbeit und Geschlecht

9. Schluss

Anhang

Abkürzungen

Quellen- und Literaturverzeichnis

Publizierte Quellen

Anregungen, Anleitungen

Arbeit und Betrieb

Arbeitsschulung

Das Werk. Monatsschrift der Vereinigte

Stahlwerke Aktiengesellschaft

Dinta Mitteilungen

GHH. Werkszeitung der Gutehoffnungshütte in
Oberhausen

Hütten-Zeitung der Abteilung Schalke der
Gelsenkirchener Bergwerks-Aktien-Gesellschaft

Hütten-Zeitung des Bochumer Vereins

Lehrwerkstatt

Werksbote. Zeitschrift für die Belegschaften der
industriellen Werke Benrath, Reisholz und
Hilden; 1936 umbenannt in Werksbote.

Zeitschrift für die Betriebsgemeinschaften der
industriellen Werke von Benrath, Reisholz und
Hilden

Werkzeitschrift Deutsche Eisenwerke AG - Werk
Schalker Verein

Archivquellen

Bergbauarchiv Bochum

Montanhistorisches Dokumentationszentrum

Rheinisch-Westfälisches Wirtschaftsarchiv Köln

Stadtarchiv Düsseldorf

Stadtarchiv Essen

Stadtarchiv Gelsenkirchen

Thyssen Archiv Duisburg

Forschungsliteratur

Vorwort

Heute gehört der »Burn-out« zu den bekanntesten Krankheiten, die – auch und vor allem – aus Überarbeitung und Überanstrengung resultieren. Die breite gesellschaftliche Debatte, die mittlerweile zu diesem Thema geführt wird, vermittelt den Eindruck, die Krankheit – und das zugrundeliegende Problem – gebe es erst seit kürzester Zeit; es sei primär eine Folge des Gebots der ständigen Erreichbarkeit und der gestiegenen Anforderungen an die Aufmerksamkeit, die mit den neuen Kommunikationsmedien einhergingen. In Übereinstimmung damit gilt der »Burn-out« als psychische Krankheit. Zieht man die Geschichte der Arbeit zu Rate, so zeigt sich ein völlig anderes Bild. Das Problem der strukturellen Erschöpfung – der Begriff »Burn-out« wurde noch nicht verwendet – kam schon zusammen mit dem Entstehen der Arbeitswissenschaften kurz vor dem Ersten Weltkrieg in den Blick. Der Versuch, dieses Problem zu lösen, gehörte sogar zu den Leistungen, von denen die Arbeitswissenschaften lange Zeit ihre Existenzberechtigung herleiteten. Die Ursachen der dauerhaften Ermüdung wurden allerdings zunächst auf der körperlichen Ebene verortet. Aber schon bald zog man auch psychische und soziale Faktoren in Betracht. Die folgenden Jahrzehnte waren von großen Anstrengungen geprägt, das Wissen auf diesem Feld zu vermehren und Arbeits-, Freizeit- und Erholungspraktiken zu entwickeln, die den gewonnenen Erkenntnissen entsprachen – und die strukturelle Erschöpfung der Arbeitenden verhindern konnten. In Deutschland waren es die Arbeitswissenschaftler und -pädagogen der Weimarer

Republik, die hier entscheidende Grundlagen schufen; Grundlagen freilich, die in der NS-Zeit, wenn auch vielfältig transformiert, aufgegriffen wurden, um dort eine wichtige Säule der Arbeitssemantik und -gestaltung zu bilden. Damit hat sich die Forschung bislang noch kaum befasst. Dieses Buch soll einen Schritt dahin tun.

Oft haben Bücher Ähnlichkeit mit Flüssen – mit Flüssen, die weniger durch den Raum, als vielmehr durch die Zeit fließen. Die Nebenflüsse, die den Hauptfluss mit ihrem Wasser speisen, tun dies nicht in räumlicher, sondern in zeitlicher Abfolge. So entstand auch die vorliegende Darstellung. Einer ihrer Quellflüsse war die 2011 ausgesprochene Einladung von Hans-Ulrich Thamer (Münster) und Theo Plesser (Dortmund), an einer Arbeitsgruppe zur Erforschung der Geschichte des Max-Planck-Instituts für molekulare Physiologie und Leibniz-Instituts für Arbeitsforschung in Dortmund, vormals Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie in Berlin, mitzuwirken. Schon bald kam es zu einem weiteren Zufluss: Seit 2013 gehöre ich dem Leitungsgremium des DFG-Graduiertenkollegs 1919 »Vorsorge, Voraussicht, Vorhersage. Kontingenzbewältigung durch Zukunftshandeln« an der Universität Duisburg-Essen an. Da dieses Kolleg auch die Vorsorge im Hinblick auf knappe Ressourcen behandelt, bot es eine ideale Plattform für die Diskussion der Frage, seit wann und inwiefern die Arbeitswissenschaften auch die menschliche Arbeitsenergie als eine Ressource aufzufassen lernten, die nachhaltig zu bewirtschaften sei. 2015 trat ich der von Stefan Berger (Bochum) initiierten Plattform »Wissenschaftsgeschichte des Ruhrgebiets« bei, die Institute und andere außeruniversitäre Forschungseinrichtungen der Rhein-Ruhr-Region in den Blick nahm. 2017 schließlich organisierte ich mit Daniel Schmidt (Gelsenkirchen) die Konferenz »Industrielle Arbeitswelt und Nationalsozialismus. Der Betrieb als

Laboratorium der ›Volksgemeinschaft‹ 1920–1960«, die die Geschichte von Arbeit und Arbeitswissenschaften in den Kontext der NS-Konzepte von »Betriebs«- und »Volksgemeinschaft« stellte. Profitierte der Fluss meiner Untersuchung von solchen Zuflüssen, so wurde er aber auch immer wieder von sonstigen Pflichten und Aufgaben zurückgestaut. So hat es bis heute gedauert, bis er endlich in das feste Bett einer Buchveröffentlichung strömte.

Profitiert habe ich auf dieser langen Strecke von mehreren Vorträgen in Forschungskolloquien, in denen ich erste Überlegungen und Zwischenergebnisse, später dann Thesen präsentieren konnte. Für entsprechende Einladungen danke ich Ute Daniel, Herbert Mehrrens und Thomas Scharff (Braunschweig), Heike Bungert, Thomas Großbölting und Christian Jansen (Münster), Bärbel Kuhn, Claudia Kraft und Angela Schwarz (Siegen), Rainer Liedtke (Regensburg) und Ewald Frie (Tübingen). Bei der Recherche haben mich Dr. Antonia Gießmann-Konrads und Dr. Darius Harwardt, bei der Redaktion Dr. Anna Michaelis und Torben Trelenkamp (alle Duisburg-Essen) in hervorragender Weise unterstützt. Die Zusammenarbeit mit Jürgen Hotz vom Campus Verlag ist zum wiederholten Male eine Freude gewesen.

Frank Becker, Duisburg-Essen, im Dezember 2020

1. Einleitung

»Menschenökonomie« - dieser Begriff bündelte zwei Jahrzehnte lang die Anstrengungen von deutschen Arbeitswissenschaftlern und Arbeitserziehern zur Veränderung der Arbeitswelt. »Menschenökonomien« gründeten 1925 in Düsseldorf das Deutsche Institut für technische Arbeitsschulung (DINTA) und erhielten in der NS-Zeit die Gelegenheit, ihre Konzepte in großem Maßstab zu implementieren. »Menschenökonomie« war dabei ein mehrdeutiger Begriff: Gemeint war eine Ökonomie, die sich am vermeintlichen Wesen des Menschen orientierte, ja auf dieses Wesen in besonderer Weise Rücksicht nahm, aber auch eine ökonomische Auffassung des Menschen selbst, das heißt ein ökonomischer Umgang mit seinen Kräften und Fähigkeiten. In diesem Sinne definierte der Arbeitswissenschaftler Johannes Riedel die Menschenökonomie im Gründungsjahr des DINTA programmatisch als eine Ökonomie der Wirksamkeit des Menschen.¹ Vor allem mit den Energiereserven des Werktätigen musste nach wirtschaftlichen Kriterien verfahren werden: Die Arbeitsenergie galt als Ressource, die nicht übernutzt werden durfte, sondern nachhaltig zu bewirtschaften war - was konkret bedeutete, dass Energie, die durch Arbeit verbraucht worden war, wieder ersetzt werden musste. Weil solche Prozesse von den unterschiedlichsten physiologischen, psychologischen und arbeitspraktischen Faktoren beeinflusst wurden, forderten sie auf dem Feld der Arbeitsgestaltung zu hochkomplexen Problemlösungsstrategien heraus.

Deren historische Rekonstruktion macht die Verknüpfung mehrerer Forschungsstränge nötig. Zuerst sind Studien zur

Geschichte von Leistung und Ermüdung zu nennen. Das Arbeitsethos der Moderne, das in der Arbeit nicht nur den universellen Schlüssel zur Umgestaltung aller Verhältnisse erblickte, sondern auch die Währung, die dem Individuum seinen gesellschaftlichen Status zuordnete, machte das Leistungsvermögen – bzw. dessen Nachlassen oder sogar vollständigen Verlust – zu einer basalen Kategorie. Vor diesem Hintergrund entstanden in den letzten Jahren Studien zur Genese des Leistungsbegriffs, der Leistungspraktiken und Leistungswissenschaften;² als Pendant dazu gerieten aber auch Schwäche und Ermüdung in den Blick.³ Da sich diese Forschungen zumeist auf den Zeitraum vom späten 19. bis zum mittleren 20. Jahrhundert beziehen, stecken sie für die vorliegende Untersuchung einen Rahmen ab, wobei die Engführung auf das Feld der Arbeitsgestaltung allerdings manche Konkretisierung erlauben wird. Zudem werden die Begriffe Leistung und Ermüdung durch Gesundheit und Wohlbefinden ergänzt,⁴ was auch auf semantischer Ebene für neue Perspektiven sorgt.

Der zweite Forschungsstrang bezieht sich auf die Rationalisierungsbestrebungen, die vor dem Ersten Weltkrieg einsetzten, aber in den 1920er Jahren breitenwirksam wurden. Sie erfassten sämtliche Industriestaaten; die Grundidee bestand darin, wissenschaftliche Erkenntnisse dazu zu nutzen, Arbeitsprozesse effizienter und damit für den Unternehmer profitabler zu gestalten, aber auch zu »humanisieren«, also für den arbeitenden Menschen erträglicher zu machen. Hierbei wurden unterschiedliche Wege beschritten – von der »humanen Betriebsführung« in den USA⁵ bis zu Lenins Parole »Sowjetmacht plus Elektrifizierung«, also der Einführung neuer Arbeitsmethoden unter sozialistischem Vorzeichen.⁶ In vielen Ländern entstanden »Musterbetriebe«, die fortschrittliche Formen der

Arbeitsgestaltung modellhaft verkörpert; beispielhaft seien die Ford-Werke in Detroit, die Schuhfabrik von Thomas Bata in der Tschechoslowakei und der Schreibmaschinenhersteller Olivetti im norditalienischen Ivrea genannt. Diese Fertigungsstätten wurden – ebenso wie die Fortschritte in den Arbeitswissenschaften – international beobachtet und gaben auch außerhalb der jeweiligen Landesgrenzen viele Anstöße zur Nachahmung oder zur abwandelnden Integration in die eigenen Konzepte und Formen von Arbeitspolitik.⁷

Darüber hinaus spielten Rationalisierungsagenturen eine wichtige Rolle. Hierbei handelte es sich um Körperschaften, die Teilaspekte der Rationalisierung in besonderer Weise unterstützten. Um für Deutschland die wichtigsten zu nennen: Den Anfang machte 1908 der Deutsche Ausschuss für Technisches Schulwesen (DATSCH), eine vom [Verein Deutscher Ingenieure](#) und dem [Verband Deutscher Maschinenbauanstalten](#) gegründete Vereinigung zur Vereinheitlichung der industriellen Berufsausbildung;⁸ 1913 folgte das Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie (KWifA), das den Energieverbrauch im Arbeitsprozess untersuchte;⁹ 1921 entstand das Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit in Industrie und Handwerk (RKW),¹⁰ 1924 der Reichsausschuss für Arbeitszeitermittlungen (REFA).¹¹

Gewiss ist die Gründung des DINTA 1925 auch in diesem Kontext zu sehen, doch zu den Rationalisierungsagenturen bestanden einige gravierende Unterschiede. Dem Düsseldorfer Haus ging es nicht nur um die Verbesserung von Technik und Organisation, sondern – im Sinne der Menschenökonomie – auch um die Rolle des Werk tätigen. Deshalb setzte es sich in erster Linie mit den direkt auf den Menschen bezogenen Teildisziplinen der Arbeitswissenschaft, Arbeitsphysiologie und Arbeitspsychologie auseinander. Überdies bettete es sein

Tun in eine umfassende Weltanschauung ein. So galt es die Arbeiterschaft in neuer Weise zu integrieren, weil der Paternalismus des Kaiserreichs nicht über die Revolution von 1918/19 hinweggerettet werden können. Die sozialistische Arbeiterbewegung erklärte den Betrieb zur Keimzelle des Klassenkonflikts – das DINTA dagegen stilisierte ihn zum Modell für neue Arbeitsbeziehungen und eine neue Arbeitskultur, die dafür sorgten, dass der Beschäftigte durch die Garantie seines Wohlbefindens an das Unternehmen gebunden wurde. Oberstes Ziel dabei war die dauerhafte Erhaltung von Gesundheit und Leistungsfähigkeit – um nicht noch einmal erleben zu müssen, was gegen Ende des Ersten Weltkriegs eingetreten war: ein kollektives Ausbrennen der Menschen an der Front und in der Heimat, ein Erschöpfungszustand, der bis in die Weimarer Jahre hinein fortwirkte.

Die Bedeutung des DINTA, das sich also durchaus einem umfassenden »Social Engineering« verpflichtet sah,¹² ist in der Forschung schon verschiedentlich hervorgehoben worden, hat sich aber noch nicht in einer monografischen Darstellung der Geschichte des Hauses und seiner vielfältigen Aktivitäten niedergeschlagen. Stattdessen finden sich nur verstreute Aufsätze auf der einen,¹³ Kapitel bzw. Abschnitte in Büchern zur Industrie- und Wirtschaftsgeschichte der Weimarer Republik auf der anderen Seite.¹⁴ Auch die vorliegende Untersuchung leistet keine Gesamtdarstellung, schon gar nicht im Sinne einer Institutionengeschichte. Sie will aber den Wissensstand zum DINTA durch die Analyse der in Düsseldorf entwickelten Konzepte zur Arbeitsgestaltung unter Einbeziehung von deren kurz- wie mittelfristiger Wirkung erweitern.

Die Einschätzung der älteren Forschung, den Arbeitsphysiologen und Arbeitspsychologen sei es in den Jahren der Weimarer Republik kaum gelungen, die

deutsche Industrie zur Implementierung ihrer Forschungsergebnisse zu bewegen,¹⁵ muss dabei deutlich eingeschränkt werden. Für das gesamte Selbstverständnis des DINTA spielte es eine maßgebliche Rolle, dass die Erkenntnisse der Arbeitswissenschaften nicht nur rezipiert, sondern auch in die Praxis überführt wurden. Das Institut war geradezu als Scharnier zwischen Theorie und Praxis, zwischen Forschung und betrieblicher Anwendung konzipiert; sein Leiter Carl Arnhold, ein praxiserprobter Betriebsingenieur, der gleichzeitig Kontakte zu fast allen zeitgenössisch führenden Arbeitswissenschaftlern pflegte und deren Ideen in zahllosen eigenen Vorträgen und Publikationen aufgriff und verbreitete, personifizierte dieses Konzept.

Ein zentrales Instrument zur Überführung von arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen in die betriebliche Praxis war die Arbeitserziehung. Das DINTA griff die Idee der Berufsausbildung in eigenen »Lehrwerkstätten« auf und goss sie in eine neue Form. Diese Initiative hat schon seit den 1960er Jahren das Interesse historisch arbeitender Pädagogen bzw. der historischen Bildungsforschung geweckt;¹⁶ die einschlägigen Studien konzentrieren sich folglich auf die Erziehungsziele und -maßnahmen, legen jedoch auf Fragen von Industriepolitik und Arbeitsgestaltung, Wissenschafts- und Wissensgeschichte weniger Gewicht. Hier kann eine geschichtswissenschaftliche Untersuchung noch Neuland betreten.

Mit dem dritten Forschungsstrang sind Studien zur Geschichte der Arbeit in der nationalsozialistischen Ära gemeint. Seit einiger Zeit wird dem Bereich »Arbeit« von der NS-Forschung besondere Aufmerksamkeit gewidmet.¹⁷ Die Organisation der Arbeit war ein entscheidender Faktor bei der Konstruktion jener »Volksgemeinschaft«, die, so der Tenor zahlreicher neuer Untersuchungen,¹⁸ im Mittelpunkt

von Ideologie und Herrschaftsaufbau des »Dritten Reiches« stand.

Trotz mancher Kritik¹⁹ hat sich dieser Ansatz in der NS-Forschung mittlerweile durchgesetzt. Im Kern geht es darum, den im Nationalsozialismus omnipräsenten Begriff der »Volksgemeinschaft« nicht von vornherein als Propagandaformel abzutun, sondern als zentrale Zielsetzung des Regimes ernst zu nehmen, die auf allen Politikfeldern als Gestaltungsprinzip und Legitimationsgrund diente. Weite Teile der Bevölkerung haben das Konzept offenbar goutiert und sich zur Deutung der eigenen Lebenssituation angeeignet; hieraus resultierte eine affektive Integration, die eine hohe Mobilisierungskraft entfaltete, auch wenn die Versprechen, die das Regime im Zeichen der »Volksgemeinschaft« machte, oftmals nur in Ansätzen sicht- und greifbar eingelöst wurden.²⁰

Dennoch hat auch die Frage ihre Berechtigung, ob nicht die Forderung nach völkischer Vergemeinschaftung tatsächlich zum Abbau traditioneller Hierarchien geführt hat. Der Hinweis darauf, dass jedermann in erster Linie »Volksgenosse« sei, delegitimierte Privilegien und knüpfte dabei an die Egalisierungstendenz an, die mit der nationalen Idee schon seit ihren Ursprüngen einhergegangen war. Konkrete Aufstiegsmöglichkeiten schufen die zahlreichen neu gegründeten Organisationen und Institutionen des NS-Staates, die das Fortkommen weniger vom Herkommen als von der politischen Gesinnung, aber auch von persönlichem Einsatzwillen und erbrachter Leistung abhängig machten. Und das Führerprinzip, wie es der Nationalsozialismus definierte, war mit der Idee des Konsenses hinsichtlich der verfolgten Ziele zwischen Führer und Gefolgschaft verknüpft; für das Erreichen der Ziele trug der Führer die Verantwortung. All dies hatte vor dem Hintergrund einer miteinander geteilten

Weltanschauung zu geschehen. Ein so definiertes Verhältnis konnte schnell brüchig werden, wenn die Gefolgschaft zu der Ansicht kam, dass der Führer seiner Verantwortung nicht mehr gerecht wurde oder der Konsens sich verflüchtigte. Auch hiermit erklären sich die großen Anstrengungen des Regimes, permanent die Stimmungslage in der eigenen Bevölkerung zu erfassen.

In der Welt von Arbeit und Erwerb bestand eine enge Verbindung zwischen der »Volks-« und der »Betriebsgemeinschaft«. Die »Betriebsgemeinschaft« sollte der Mikrokosmos sein, der auf den Makrokosmos »Volksgemeinschaft« verwies – und umgekehrt. In der »Betriebsgemeinschaft« ließ sich täglich einüben, was auch im Großen und Ganzen gelten sollte. Die bisherige Forschung hat hierbei vor allem an die – wie auch immer inszenierte – Überwindung des Klassengegensatzes gedacht. Der zum Betriebsführer umgedeutete Unternehmer sollte zwar auch weiterhin Leitungsaufgaben wahrnehmen, aber dabei Teil einer Gemeinschaft von Arbeitenden sein, die im Interesse der Daseinserhaltung des Volkes Güter erzeugten.

Die vorliegende Studie will die Analyse der NS-Arbeitsgestaltung nutzen, um zu einer genaueren Bestimmung dessen zu kommen, was den Erfahrungsraum »Betriebsgemeinschaft« ausmachte – und damit auch weitere Dimensionen des Wechselspiels von »Betriebs-«- und »Volksgemeinschaft« in den Blick bekommen. Treten Gestalt, Funktionsweise und Ansprüche der »Betriebsgemeinschaft« in ein neues Licht, resultieren daraus möglicherweise auch neue Erkenntnisse zu den verschiedenen Ausprägungen des Konzepts der »Volksgemeinschaft«. So konnte das Versprechen, dass in Deutschland eine Arbeitskultur etabliert werden würde, die Erschöpfung ebenso vermied, wie sie Gesundheit und Wohlbefinden förderte, als eine wesentliche Hilfestellung durch die »Volksgemeinschaft« begriffen werden, die im

Betrieb gleichsam abgerufen wurde. Dafür mussten freilich auch Gegenleistungen erbracht werden – vor allem dauerhafte Arbeitswilligkeit und politische Anpassung waren die Voraussetzungen für Teilhabe. In »Betriebs«- und »Volksgemeinschaft« etablierte sich ein System des Gebens und Nehmens: Nur wer nach bestem Können und Wissen arbeitete, erhielt Hilfestellungen im Betrieb, und nur wer sein Dasein insgesamt in den Dienst der Nation stellte, profitierte von den Leistungen der »Volksgemeinschaft«.

Ebenso war die »Betriebsgemeinschaft« ein Laboratorium,²¹ in dem manches erprobt wurde, was anschließend auf den umfassenderen Rahmen der »Volksgemeinschaft« bezogen werden sollte. Und auch die Unterscheidung zwischen Inkludierten und Exkludierten, über die sich, wie die Forschung schon oft betont hat, die »Volksgemeinschaft« konstituierte, konnte an der Arbeit festgemacht werden. Die enormen Ressourcen, die der Nationalsozialismus in die Etablierung einer neuen Arbeitskultur investierte, kamen vollumfänglich nur den deutschen »Volksgenossen« zugute. Für andere Gruppen galt, dass sie nach Maßgabe ihrer Position in der vom Nationalsozialismus konstruierten Rassenhierarchie behandelt wurden: Wer relativ weit oben stand, wie zum Beispiel die Fremdarbeiter aus dem westlichen Ausland, konnte immerhin noch mit Schwundformen dieser Arbeitskultur rechnen;²² wer unten eingeordnet wurde, musste hingegen härteste Arbeitsbedingungen ertragen, wenn er nicht sogar als vom Regime verfolgte Person dem Programm der »Vernichtung durch Arbeit« zum Opfer fiel.²³ »Sage mir, wie Du arbeitest«, könnte die Formel lauten, in der sich diese Vorgehensweise pointiert zusammenfassen ließe, »und ich sage Dir, wer Du bist.«

Das DINTA, das nach 1933 fortbestand und – nach einer Übergangszeit – als Amt für Berufserziehung und Betriebsführung (AfBuB) in die Deutsche Arbeitsfront

(DAF) eingegliedert wurde, war für diese Form der Arbeitsgestaltung gewiss nicht allein verantwortlich, aber es hatte einen großen Anteil daran. Umso bemerkenswerter ist, dass es von der NS-Forschung bisher kaum beachtet wurde.²⁴ Die wenigen Erwähnungen heben darauf ab, dass die Entwicklung des DINTA über das Jahr 1933 hinaus von einer starken Kontinuität geprägt gewesen sei.²⁵ Diese These wird aber nur pauschal formuliert und nicht anhand der Programmatik und Vorgehensweise des Instituts auf seinen unterschiedlichen Tätigkeitsfeldern konkret begründet. Im Übrigen standen den Kontinuitäten auch Veränderungen gegenüber, die ebenfalls noch herauszuarbeiten sind – vor dem Hintergrund der Frage, wie es gelang, die DINTA-Konzepte so abzuwandeln, dass sie zu Ideologie und Herrschaftspraxis des »Dritten Reiches« kompatibel wurden. Damit ordnet sich die Untersuchung von DINTA und AfBuB der komplexen Forschungsfrage nach den Kontinuitäten und Diskontinuitäten zwischen Weimarer Republik und NS-Zeit zu – und nach der Fähigkeit des Nationalsozialismus, bereits existente Ideen und Praktiken mithilfe gezielter Transformationen zu Bausteinen des eigenen Herrschaftssystems zu machen. Diese Grundproblematik schlägt sich im Aufbau der vorliegenden Untersuchung nieder, in der alle Themenfelder – und Kapitel – über die Achse 1933 gespiegelt sind.

Dabei wird, wie oben bereits erwähnt, kein institutionengeschichtlicher Zugriff gewählt;²⁶ auch politik-, wirtschafts-, sozial- und unternehmensgeschichtliche Ansätze, die selbstverständlich allesamt für eine »Geschichte der Arbeit« relevant sein können, werden zwar verschiedentlich aufgegriffen, aber nicht zentral gesetzt. Stattdessen wirft die Studie einen gleichsam »ethnografischen« Blick auf historische Formen des

Arbeitens,²⁷ rekonstruiert eine Arbeitssemantik,²⁸ nimmt die »Mikrologik« des Arbeitens in den Blick – was genau geschah im Vollzug der Arbeit, welche Praktiken begleiteten den Arbeitsprozess, und aus welchem Wissen heraus wurde dabei agiert? Als theoretischer Referenzpunkt für eine solche Herangehensweise soll das Zentrum »Geschichte des Wissens« in Zürich genannt werden – das methodische Offenheit propagiert, aber auf der Basis von Grundannahmen wie derjenigen fußt, dass Wissensformationen nicht isoliert und kontextlos, sondern in Verbindung mit den Praktiken ihrer Erzeugung und Speicherung, Aneignung und Anwendung zu untersuchen sind.²⁹

Darüber hinaus wird der Anschluss an Forschungen hergestellt, die sich mittlerweile unter dem Etikett einer Neuen Geschichte der Arbeit subsumieren lassen.³⁰ Entscheidende Anstöße verdankt dieses Konzept dem Sozial- und Alltagshistoriker Alf Lüdtke, der den Begriff des »Eigen-Sinns« einführte und damit die subjektiven Bedeutungen, die Werktätige ihrem Tun zuschreiben, in die Analyse einbezog.³¹ Ihm nachfolgende Arbeiten erweiterten das Untersuchungsspektrum zusätzlich, wobei die jeweils gesetzten Schwerpunkte mit den turns identifiziert werden können, welche die Geschichtswissenschaft der letzten Jahrzehnte geprägt haben: Der linguistic turn lenkte die Aufmerksamkeit auf die Diskursivierung von Arbeit; der cultural turn fragte nach der Deutung von Arbeitsprozessen und der Erfahrungswelt des arbeitenden Subjekts;³² der spatial turn nach den Räumen, in denen gearbeitet wird, wobei diese als sozialkulturelle Räume aufgefasst werden, in denen Sinnzusammenhänge hergestellt und Interaktionen geformt werden;³³ der emotional turn nach den Gefühlen, die bei der Arbeit entstehen und für den Arbeitserfolg bedeutsam sind;³⁴ und der material turn schließlich hob auf

die materielle Objektwelt ab, auf die Artefakte also, die bei der Arbeit benutzt werden.³⁵ Terminologisch nicht mit einem turn verknüpft, aber keineswegs minder wichtig sind die Geschlechtergeschichte, die historische Definitionen männlicher und weiblicher Arbeit ebenso untersucht wie die geschlechtsspezifische Ausformung von Arbeitsplätzen,³⁶ und die Körpergeschichte, welche die Involvierung des Körpers in alle Dimensionen des Arbeitens analysiert und dadurch mit den meisten der oben genannten Ansätze verknüpft ist.³⁷

Für eine Rekonstruktion solcher Aspekte³⁸ im Hinblick auf diejenigen Formen der Arbeitsgestaltung, die von DINTA und AfBuB zwischen 1925 und 1945 entwickelt wurden, steht ein breites Spektrum von Quellen zur Verfügung. Der oft beklagte Umstand, dass die Akten beider Häuser weitgehend verschollen seien,³⁹ spielt in diesem Kontext nur eine untergeordnete Rolle. Die Mitarbeiter der Institute haben ihre Überlegungen ständig verschriftlicht, und diese Texte sind entweder in Fachzeitschriften oder in internen Mitteilungsblättern abgedruckt worden, die fast vollständig erhalten sind. Ihre Produktion ging nur in der Schlussphase des Krieges zurück, sodass sich hier die Informationslage verschlechtert. Bis dahin berichtete die Fachzeitschrift Arbeitsschulung, die von den Instituten herausgegeben wurde, breit über deren Aktivitäten; 1940 erfolgte eine Namensänderung in Arbeit und Betrieb. Speziell der Arbeitserziehung widmete sich ab 1938 Die Lehrwerkstatt. Zeitschrift für betriebliche Berufserziehung in Industrie und Handwerk. Als internes Kommunikationsmedium, das u.a. Tätigkeitsberichte, statistisches Material, Listen von Kooperationspartnern und Presseberichte brachte, standen in den Weimarer Jahren die Dinta Mitteilungen zur Verfügung, an deren Stelle 1935 die Anregungen, Anleitungen für Berufserziehung und Betriebsführung

traten, die ihren Lesern auch praktische Hinweise für den betrieblichen Alltag gaben.⁴⁰

Weitere Informationen sind den Büchern und Artikeln zu entnehmen, die von Institutsmitarbeitern außerhalb der hauseigenen Medien veröffentlicht wurden. Solche Publikationen waren Teil öffentlicher und wissenschaftlicher Debatten, zu denen DINTA und AfBuB beitrugen, die aber auch auf die Häuser zurückwirkten. Folglich wird auch das diskursive Umfeld der Institute und ihrer Schwerpunktsetzungen behandelt, das Schrifttum auf den einschlägigen Themenfeldern, von dem viele Impulse ausgingen. Um die Umsetzung der Konzepte von DINTA und AfBuB in der betrieblichen Praxis – zumindest exemplarisch – zu erfassen, bieten sich die Werkszeitungen von kooperierenden Unternehmen als Quelle an.⁴¹

Selbstzeugnisse von Akteuren, die sich konkret auf die Arbeit der Institute und ihre Wirkung beziehen, sind leider kaum vorhanden. Die wenigen überlieferten Zeugnisse werden im Fortgang der Darstellung an geeigneter Stelle genutzt, allerdings ohne den Anspruch der Systematisierbarkeit. Trotzdem wäre es voreilig, aus diesem Dilemma die Schlussfolgerung zu ziehen, man könne über die »tatsächliche Umsetzung« der Konzepte beider Häuser keine Aussagen treffen. In der Institutspublizistik finden sich nicht nur normative Aussagen, sondern auch Zahlen, Fakten und Berichte zu sämtlichen Aktivitäten. Dazu kommen Berichte über die Gegebenheiten in den Betrieben, die teilweise von Institutsmitarbeitern verfasst waren, teils aber auch aus den Unternehmen selbst stammten. Gerade in den institutsinternen Medien wurden auch Probleme angesprochen und Enttäuschungen thematisiert; hier bestand keine Veranlassung zur Beschönigung, wie man sie den auf die Öffentlichkeit gerichteten Zeitschriften und den Werkszeitungen unterstellen kann – wobei auch dort die

bestehenden Unzulänglichkeiten nicht gänzlich verschwiegen wurden.

Hinzu kommt ein grundsätzliches Argument: Die Publizistik beider Institute und ihrer Mitarbeiter war ausgesprochen praxisnah angelegt; das jeweils aufbereitete Wissen, die jeweils formulierte normative Vorgabe sollten unmittelbar praxisanleitend wirken. Hätte es Widerstand gegen die Umsetzung gegeben oder diese sich als sachlich unmöglich erwiesen, wäre es zu einer Rückmeldung an die Häuser gekommen, die mit höchster Wahrscheinlichkeit zur Anpassung der Vorgaben geführt hätte.⁴² Anders formuliert: Theorie und Praxis waren aneinander gekoppelt; die Normen waren Teil der Praxis, die Praxis war Teil der Normsetzung.⁴³

2. Vom DINTA zum AfBuB - Institute als Strahlungszentren

Das Deutsche Institut für technische Arbeitsschulung (DINTA) wurde 1925 auf Betreiben der Schwerindustrie an Rhein und Ruhr in Düsseldorf gegründet. Die Aufgabe des Instituts bestand in der Erforschung und Bestgestaltung von Arbeitsprozessen in technischen Berufen, wobei die fortschreitende Industrialisierung dafür sorgte, dass es kaum noch Berufe gab, in denen Technik keine Rolle spielte. Im Prinzip war der Anspruch des DINTA also geradezu universell – de facto arbeiteten zunächst vor allem Betriebe der metallverarbeitenden und der Textilindustrie mit dem Institut zusammen.⁴⁴

Maßgebliche Akteure waren Albert Vögler, von dem die Initiative zur Gründung ausging und der in diesem Zeitraum zu einem der mächtigsten Manager in der westdeutschen Montanindustrie aufstieg, sowie Carl Arnhold, Betriebsingenieur beim Gelsenkirchener Hüttenwerk Schalker Verein, der die Leitung des Instituts übernahm. Deutlich weniger Einfluss hatte der Geschäftsführer Paul Osthold (1894–1979), ein promovierter Staatswissenschaftler, der sich politisch für die DNVP engagierte.

Die Biografien von Vögler und Arnhold verdienen genauere Beachtung. Vögler wurde 1877 in Dellwig, später nach Essen eingemeindet, als zweites von acht Kindern in eine Bergarbeiterfamilie geboren.⁴⁵ Der Vater stieg vom einfachen Bergmann zum Steiger und später sogar zum Betriebsführer der Zeche Hugo in Buer bei Gelsenkirchen auf. Derselbe Aufstiegswille kennzeichnete auch die

Lebensläufe der Söhne Albert und Eugen. Während Eugen es bis zum Vorstandsvorsitzenden der Hochtief AG brachte, führte Alberts Weg über eine zweijährige Ausbildung in einer Maschinenfabrik in Isselburg zum Ingenieurstudium an der TH Karlsruhe; seine Karriere in der rheinisch-westfälischen Montanindustrie wurde ab 1910 massiv durch Hugo Stinnes gefördert, der ihn 1917 zum Generaldirektor der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-AG (Deutsch-Lux) machte. Nach Stinnes' Tod 1924 übernahm Vögler mehrere von dessen Aufsichtsratsmandaten, was seine Kontakte zu führenden Industriellenkreisen weiter vermehrte. Als 1926 aus zahlreichen westdeutschen Montankonzernen der Trust Vereinigte Stahlwerke AG gebildet wurde, erhielt Vögler das Amt des Vorstandsvorsitzenden. Damit leitete er den größten Stahlkonzern Europas und den zweitgrößten Stahlkonzern der Welt. Bis 1935 behielt er diese Stellung bei, dann wechselte er in den Aufsichtsrat des Unternehmens, zunächst als stellvertretender Vorsitzender, ab 1940 als Vorsitzender. Im April 1945 nahm er sich bei der Gefangennahme durch US-amerikanische Soldaten das Leben.

Politisch trat Vögler erstmals im Ersten Weltkrieg hervor, indem er Annexionsforderungen erhob, Aufrufe der Deutschen Vaterlandspartei unterzeichnete und am Ziel des »Siegfriedens« bis 1918 festhielt. 1919 gehörte er zu den Gründungsmitgliedern der liberalkonservativen und nationalen Deutschen Volkspartei (DVP), für die er 1919 in die Nationalversammlung einzog und von 1920 bis 1924 im Reichstag saß. Innerhalb der DVP gehörte Vögler dem rechten Flügel an, der sich 1924 als Nationalliberale Vereinigung von der Partei abspaltete. In der Endphase der Weimarer Republik sympathisierte er mit der DNVP, pflegte aber auch Kontakte zur NSDAP, ja zu Hitler persönlich. Ab dem 15. März 1933 gehörte er als parteiloser

Reichstagsabgeordneter zur Fraktion der NSDAP.⁴⁶ Die industrie- und rüstungspolitischen Ziele des Regimes unterstützte er mit Nachdruck; 1941 übernahm er zusätzlich zu seinen Aufgaben als Wirtschaftsführer die Präsidentschaft der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaft (KWG), der größten außeruniversitären Forschungsinstitution in Deutschland. Hier engagierte er sich insbesondere für die Arbeitswissenschaften, denen er seit seinen beruflichen Anfängen stark verbunden war.

Insgesamt zeigt sich das Profil eines Mannes, der die Interessen von Nation und Industrie vertrat und dabei durchaus für autoritäre Strukturen plädierte, gleichzeitig aber auch an einer Einbindung und Förderung der Arbeiterschaft interessiert war. Einerseits hatte Vögler früh erkannt, dass motivierte und leistungsstarke Belegschaften auch für die Unternehmen von Vorteil waren; andererseits vermittelten ihm sein eigener Lebensweg und die Karrieren seines Vaters und Bruders die Einsicht in das Potenzial, das »kleine Leute« besaßen, wenn man ihnen Bildungschancen eröffnete und die richtige Einstellung vermittelte. Überdies lehrten die Arbeitswissenschaften, die Vögler intensiv rezipierte, wie sträflich die Vernachlässigung des »Produktionsfaktors Mensch« war – nicht nur für den wirtschaftlichen Erfolg des Betriebes, sondern auch in allgemeiner politischer Hinsicht, denn die »Arbeitermassen« gewannen in der Weimarer Demokratie an Gewicht, und Vögler, der sich als politischer Akteur auch mit Fragen der Gestaltung des Gemeinwesens befasste, war sich über diese Entwicklung vollständig im Klaren. Nur wenn die Arbeiter den Eindruck gewannen, dass sich ihre Lebenslage verbesserte, bestand Aussicht, sie von den Arbeiterparteien und freien Gewerkschaften, die Vögler mit Nachdruck bekämpfte, wegzuziehen.

Ein Mann, der vielleicht nicht ganz »von der Pike auf« gelernt hatte, aber über große Erfahrung in verschiedenen Tätigkeitsbereichen verfügte, war auch Carl Arnhold, ab 1925 Leiter des DINTA.⁴⁷ 1884 in Elberfeld geboren, besuchte er nach der Realschule zunächst eine Maschinenbauschule, bevor er mit 19 Jahren als Konstrukteur im technischen Büro eines Eisenwerkes zu arbeiten begann. Schnell stieg Arnhold zum Betriebsingenieur auf; 1909 wechselt er jedoch als Lehrer an die gewerbliche Fortbildungsschule der Stadt Elberfeld. Parallel bildete er sich mit Ingenieurkursen an den Technischen Hochschulen Aachen und Braunschweig sowie mit Fachkursen für Gewerbelehrer weiter. 1914 wurde Arnhold Soldat und kämpfte vier Jahre lang an der Westfront. In dieser Zeit absolvierte er eine steile militärische Karriere - über den Leutnantsrang zum Adjutanten, dann zum Generalstabsoffizier einer Division. Seine pädagogischen Fähigkeiten nutzte er als Leiter des »vaterländischen Unterrichts«, der die Kampfmoral der Soldaten stärken sollte. Demselben Zweck diente die Divisionszeitung Graben-Post, die Arnhold herausgab.

Nach dem Krieg verblieb Arnhold noch bis 1920 in der Reichswehr und engagierte sich als »Antibolschewist« in der Elberfelder Kommunalpolitik. Erst 1921 kehrte er ins Berufsleben zurück, indem er eine Stelle als Ingenieur und Leiter der Werkschulbetriebe beim Gelsenkirchener Hüttenwerk Schalcker Verein annahm. In den Folgejahren profilierte er sich als Experte für Berufserziehung und industrielle Menschenführung, deren Wert gerade in der metallverarbeitenden Industrie erkannt wurde, wo die Anforderungen an den Facharbeiter besonders hoch waren. Während der Ruhrbesetzung wurde Arnhold von der französischen Militärverwaltung, die ihm die Beteiligung an Sabotageakten vorwarf, festgenommen und zu viereinhalb Monaten Haft verurteilt.

Den Karrieresprung an die Spitze des DINTA verdankte Arnhold vor allem der Förderung durch den Generaldirektor des Schalker Vereins, Franz Burgers, und durch Albert Vögler, der ein großes Interesse daran hatte, die in Gelsenkirchen erprobten Konzepte zur allgemeinen Richtschnur für die Facharbeiter-Ausbildung in Deutschland zu machen. Auf diesem Weg schritt Arnhold bis 1933 erfolgreich voran; in der NS-Zeit setzte er seine Karriere als erklärter Sympathisant des Regimes und Parteimitglied fort. Auch zusätzliche akademische Meriten winkten; nachdem er schon 1931 die Ehrendoktorwürde der Technischen Hochschule Dresden erhalten hatte, wurde er dort 1936 zum Professor e.h. ernannt und mit einem Lehrauftrag für »Menschenführung« ausgestattet.⁴⁸ Offenbar verdankte er diese Würdigung seinem Kontakt zu dem Dresdner Arbeitswissenschaftler Ewald Sachsenberg. Zur Mitte des Krieges geriet Arnhold allerdings – wohl aufgrund von Differenzen mit anderen NS-Granden – ins Abseits (s.u.). 1945 wurde er zunächst von den Alliierten in Haft genommen, wirkte dann aber noch bis ins hohe Alter an der Spitze eines Ablegers des DINTA, der Gesellschaft für Arbeitspädagogik (GefA) in Witten an der Ruhr, als erfolgreicher Berater mittelständischer Unternehmen. 1960 erhielt er das Bundesverdienstkreuz Erster Klasse; 1970 verstarb er in Witten.

Ähnlich national eingestellt und von der Notwendigkeit von Autorität und Ordnung überzeugt wie Vögler, verband Arnhold mit diesem auch der Glaube an die Notwendigkeit einer besseren Förderung und Integration der Arbeiterschaft. Das paternalistische System des Kaiserreichs, das Zuckerbrot und Peitsche, konkret: Wohltätigkeit und Vorgesetztenschikane, miteinander verbunden hatte, war in beider Augen nicht mehr zeitgemäß; mehr zu erreichen war mit intrinsisch motivierten Arbeitern, die man überdies gegen eine

politische Radikalisierung nach links immunisierte. Arnholds Biografie verrät, dass er für eine solche Tätigkeit bestens vorbereitet war: Gleichzeitig als Ingenieur und Pädagoge ausgebildet, hatte er sich zudem während des Krieges darin geübt, Soldaten einerseits durch Unterricht und mündlichen Vortrag, andererseits durch Artikel in Frontzeitungen von der Notwendigkeit des vollen Einsatzes zu überzeugen. Im Grunde musste er diese Fähigkeiten nur auf die Kommunikationsformen in der Industrie – Berufsausbildung und Werkszeitungen – sowie auf den Umgang mit Arbeitern übertragen.

Arnhold entwickelte, wie oben erwähnt, sein industriepädagogisches Konzept als Angestellter des Hüttenwerks Schalker Verein. Dieses Werk war in den Jahrzehnten vor dem Ersten Weltkrieg in raschem Tempo auf- und ausgebaut worden. Seine Gründer hatten es ursprünglich für den Gelsenkirchener Stadtteil Schalke vorgesehen, was die Namensgebung erklärt; tatsächlich errichtet wurde es einige Kilometer entfernt im Stadtteil Bulmke-Hüllen, wo 1874 der erste Hochofen angeblasen wurde. 1890 hatte das Werk bereits 1.200 Beschäftigte; 1901 erhöhte sich die Zahl der Hochöfen auf sechs. Vor dem Ersten Weltkrieg wuchs der Schalker Verein zur größten Eisengießerei Europas auf. Auch in der Weimarer Republik blieb das Werk erfolgreich, vor allem seine Gussrohre waren stark nachgefragt. Nachdem der Schalker Verein schon 1907 im Zuge der industriellen Verflechtungen im Ruhrgebiet eine Fusion mit der Gelsenkirchener Bergwerks-AG eingegangen war, wurde er 1926 Teil der Vereinigten Stahlwerke. 1934 erfolgte eine neuerliche Umstrukturierung: Nun gehörte der Schalker Verein zur Deutschen Eisenwerke AG Mülheim. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde das zerbombte Werk wieder aufgebaut und im Zuge der politisch motivierten Entflechtung der deutschen Wirtschaft durch die Alliierten zunächst auf eigene Füße gestellt. Schon bald legten

ökonomische Interessen jedoch eine Rückverflechtung nahe, diesmal mit dem Rhestahl-Konzern. In den 1960er Jahren läutete die Bergbaukrise mit der sinkenden Nachfrage nach Gießstücken auch das Ende des Schalker Vereins ein. 1982 wurde der letzte Hochofen stillgelegt.⁴⁹

Das Verbesserungsstreben der DINTA-Verantwortlichen entzündete sich naheliegender Weise an der Diagnose schwerer Mängel im Bestehenden. Die meisten Arbeiter, so meinten Vögler, Arnhold und andere erkannt zu haben, hatten – auch unter dem Einfluss der freien Gewerkschaften – eine ausschließlich negative Einstellung zu ihrer Berufstätigkeit entwickelt. Man fühlte sich missachtet und ausgebeutet und nahm dies nur hin, weil man seinen Lebensunterhalt verdienen musste und insofern keine andere Wahl hatte. Auch der Gesundheitszustand vieler Arbeiter war besorgniserregend – nicht so sehr im Hinblick auf konkrete Erkrankungen, sondern in dem viel fundamentaleren Sinne, dass viele Werktätige schon früh, nämlich in der Lebensmitte, buchstäblich die Kraft zur Arbeit verloren, also in einen Zustand dauerhafter Erschöpfung gerieten.⁵⁰

Solche Erschöpfungszustände waren in der Industrie traditionell nicht sonderlich ernst genommen worden. Das 19. Jahrhundert hatte die Frage von Müdigkeit auf der einen, der Bereitschaft zur Arbeit auf der anderen Seite noch zu einem moralischen Problem erklärt: Wenn der Arbeiter nur wolle, könne er auch fleißig sein. Gegebenenfalls galt es diesen Willen durch Drohungen oder (finanzielle) Anreize zu stimulieren. Die vor dem Ersten Weltkrieg entstehenden Arbeitswissenschaften fassten das Problem völlig anders auf. Für sie stand jedem Menschen nur eine bestimmte Menge an Arbeitsenergie zur Verfügung. War diese verbraucht, setzte eine Erschöpfung ein, der nur die Zuführung neuer Energie entgegenwirken konnte.⁵¹ Die Arbeitsenergie musste also