

Kocka, Jürgen

Book Part — Digitized Version

Management und Angestellte im Unternehmen der Industriellen Revolution

Provided in Cooperation with:

WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Kocka, Jürgen (1973) : Management und Angestellte im Unternehmen der Industriellen Revolution, In: Rudolf Braun, Wolfram Fischer, Helmut Großkreutz, Heinrich Volkmann (Ed.): Gesellschaft in der industriellen Revolution, ISBN 3-462-00925-7, Kiepenheuer & Witsch, Köln, pp. 162-201

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/112493>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

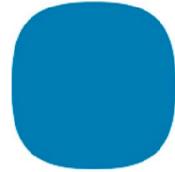
Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



WZB-Open Access Digitalisate

WZB-Open Access digital copies

Das nachfolgende Dokument wurde zum Zweck der kostenfreien Onlinebereitstellung digitalisiert am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB). Das WZB verfügt über die entsprechenden Nutzungsrechte. Sollten Sie sich durch die Onlineveröffentlichung des Dokuments wider Erwarten dennoch in Ihren Rechten verletzt sehen, kontaktieren Sie bitte das WZB postalisch oder per E-Mail:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH
Bibliothek und wissenschaftliche Information
Reichpietschufer 50
D-10785 Berlin
E-Mail: bibliothek@wzb.eu

The following document was digitized at the Berlin Social Science Center (WZB) in order to make it publicly available online.

The WZB has the corresponding rights of use. If, against all possibility, you consider your rights to be violated by the online publication of this document, please contact the WZB by sending a letter or an e-mail to:

Berlin Social Science Center (WZB)
Library and Scientific Information
Reichpietschufer 50
D-10785 Berlin
e-mail: bibliothek@wzb.eu

Digitalisierung und Bereitstellung dieser Publikation erfolgten im Rahmen des Retrodigitalisierungsprojektes **OA 1000+**. Weitere Informationen zum Projekt und eine Liste der ca. 1 500 digitalisierten Texte sind unter <http://www.wzb.eu/de/bibliothek/serviceangebote/open-access/oa-1000> verfügbar.

This text was digitizing and published online as part of the digitizing-project **OA 1000+**. More about the project as well as a list of all the digitized documents (ca. 1 500) can be found at <http://www.wzb.eu/en/library/services/open-access/oa-1000>.

Management und Angestellte im Unternehmen der Industriellen Revolution

JÜRGEN KOCKA

FRÜHINDUSTRIELLES MANAGEMENT ALS FORSCHUNGSPROBLEM

Wenn hierzulande wirtschafts- und sozialhistorische Forschung bisher nur geringes Interesse an Problemen des Managements, seinen Bedingungen und Folgen, Zielsetzungen und Techniken, Vorbildern und Theorien, Pionieren und Trägergruppen, an Entstehung und Veränderung des Managements in der Industrialisierung gezeigt hat, so mag sich solche Zurückhaltung wie auch das Fehlen eines deutschen Äquivalents für den Begriff »Management« zum Teil aus spezifischen Eigenarten der strukturellen Entwicklung deutscher Industrieunternehmen und aus besonderen Traditionen in den allgemeinen Vorstellungen über Unternehmer und Unternehmen erklären. Bis heute neigen nämlich deutsche Unternehmer, durchaus im Einklang mit verbreiteten öffentlichen Meinungen und vielen wissenschaftlichen Definitionsversuchen, stärker als etwa ihre amerikanischen Kollegen (wenn auch in abnehmendem Ausmaß) dazu, ihre Stellung und Funktionen in Kategorien zu verstehen, deren Bezüge auf Werte wie »Persönlichkeit«, auf Tugenden wie Selbständigkeit, Originalität und Risikobereitschaft, auf Fähigkeiten wie Schöpferkraft, Phantasie, Wagemut und Dynamik das spezifisch »Unternehmerische« der rationalen Durchdringung wie auch der systematischen Lehre entziehen und zu einem Talent, wenn nicht gar Instinkt einiger weniger stilisieren¹. Wenngleich solch ein Selbstverständnis je später desto mangelhafter die Wirklichkeit in den meisten Unternehmen beschrieb und immer klarer als Ideologie der Rechtfertigung und Stabilisierung unternehmerischer Machtpositionen in Wirtschaft und Gesellschaft diente, so reflektierte und verhärtete es doch eine Kluft, die vor allem sozial, aber wohl auch unternehmensorganisatorisch zwischen »Führung« und »Verwaltung«, zwischen dem Unternehmer und den leitenden Angestellten, bestand.

Für das Verständnis der Beteiligten und die Begriffsbildung der Beschreibenden folgte dreierlei: Die im Anspruch implizierte, teils irrationale Monopolisierung der »eigentlichen« Unternehmeraufgaben bei einer kleinen Elite erweckte zum einen den Anschein, als verblieben für das unterhalb der Spitze rangierende Personal qualitativ davon klar unterschiedene, lediglich auf Ausführung beschränkte, durch Routine ge-

In seinem Beitrag für diesen Sammelband hat Jürgen Kocka einige Ergebnisse seiner Fallstudie über die Entstehung industrieller Bürokratie und Angestelltenschaft: *Unternehmensverwaltung und Angestelltenschaft am Beispiel Siemens 1847-1914. Zum Verhältnis von Kapitalismus und Bürokratie in der deutschen Industrialisierung*, Stuttgart 1969, zusammengefaßt, ergänzt und unter z. T. veränderten Fragestellungen neu bearbeitet. Vgl. unten Anm. 22

prägte Verwaltungsaufgaben, die wenig öffentliches Interesse erregten und in den leichter zugänglichen Quellen – Firmenfestschriften, Unternehmerbiographien, Firmengeschichten, veröffentlichten Briefen – gerade deshalb wenig Niederschlag fanden. Die tendenzielle Dämonisierung oder Mystifizierung der Unternehmerqualitäten im angedeuteten Sinne erschwerte zum ändern die Entstehung einer systematischen, lehr- und lernbaren Managementkunde oder gar -wissenschaft und half mit, die schulische Ausbildung von Unternehmern und Angestellten auf im engeren Sinne fachliche – technische und kommerzielle, später betriebswirtschaftliche – Gebiete zu beschränken, wodurch die historiographische Thematisierung von Management weiter erschwert wurde². Schließlich wurde eine klare Dualität von Unternehmensführung und -verwaltung suggeriert, die die Anwendung des Begriffs »Management« verbot, wenn dieser Funktionen meinte, die, wenn auch in Abstufungen und mit Unterschieden, an der Unternehmensspitze ebenso wie auf den darunter liegenden Ebenen wahrgenommen wurden und Personenkategorien vom Generaldirektor bis zum Werkmeister bei implizierter Leugnung jener Dualität unter einheitlichen Gesichtspunkten zusammenfaßte³. Solche Traditionen lenkten die Aufmerksamkeit der Forschung auf die Gestalt des Unternehmers, auf die Entwicklung der Technik, wohl auch auf die Angestellten (doch eher in gesamtgesellschaftlicher Hinsicht) und, unter dem Eindruck der »sozialen Frage«, auf die Arbeiter, nicht aber auf das Management in der deutschen Wirtschafts- und Sozialgeschichte⁴.

Der Mangel an Studien über Charakter und Rolle des Managements in der ersten Phase der Industrialisierung, die in Deutschland nach mannigfachen Vorbereitungen Mitte der 30er Jahre begann und mit der Krise der 70er Jahre endete und die im folgenden als »industrielle Revolution« bezeichnet werden soll⁵, verweist darüber hinaus auf Schwierigkeiten in der Sache selbst. In diesem Zeitraum, auf den sich die folgende Untersuchung beschränkt, herrschten kleinere und mittlere Betriebe vor, die einen personenbezogenen Leitungsstil erlaubten, wenn nicht gar forderten, der sich ad hoc und nach Gesichtspunkten des »common sense« realisieren ließ und seiner Grundsätze nicht bewußt zu werden brauchte. Der direkte Kontakt zum Personal und die Überschaubarkeit des Betriebes erlaubten es, auf bewußt geplante, feste Verteilung von Kompetenzen und Funktionen, auf eigens erdachte Kontrolleinrichtungen, auf die planmäßige Sicherung des Informationsflusses und die Erarbeitung von Management-Konzeptionen häufig weitgehend zu verzichten. Der Leiter solcher Unternehmen wirkte durch regelmäßige Anwesenheit und Mitarbeit, durch häufige Eingriffe und Anfeuerung, durch direkte Anordnungen und Aufsicht⁶. Es lag ihm deshalb nahe, seine Reflexion über Leitungsorganisation und Management-Techniken weitgehend auf allgemeine Grundsätze der Menschenbehandlung und die »Tugenden« des Unternehmers zu begrenzen. Die explizite Formulierung von Regeln guter Unternehmensleitung und -verwaltung unterblieb zumeist. Management-Funktionen blieben zudem in der Wirklichkeit der frühen Unternehmen eingebunden in technische und kommerzielle Funktionen und konnten deshalb nicht in Stellen und von Personen wahrgenommen werden, die, wie später in den großen Unternehmen des zu Ende gehenden 19. und 20. Jahrhunderts, nicht zugleich fachlich (tech-

nisch und kommerziell) definiert und spezialisiert waren. Weil sich in der betrieblichen Wirklichkeit noch kaum eine Trennung zwischen allgemein-leitenden und allgemein-verwaltenden Tätigkeiten einerseits und beruflich-fachlich qualifizierten Tätigkeiten andererseits andeutete, konnten jene von den Zeitgenossen kaum als solche thematisiert werden. Weitgehend fehlten deshalb auch von der jeweiligen Betriebssituation abgelöste Handlungsanweisungen für die richtige Leitung und Verwaltung industrieller Unternehmen.

Dennoch stellte – und löste – die industrielle Revolution völlig neue und schwierige Probleme, die unter Benutzung eines quellenfremden, erst spät ins Deutsche eingebürgerten Begriffs am besten als Management-Probleme zusammengefaßt und analysiert werden können⁷. Im Unterschied zum Handwerksbetrieb und zum Verlagsystem erforderten Manufaktur und Fabrik die Koordination und Disziplinierung einer Vielzahl von Arbeitskräften unter den durch Arbeitsplatzzentralisierung, Werkzeuge und (zunehmend) Maschinen vorgegebenen Bedingungen, bei immer eindeutigerer Trennung von Leitungs- und Ausführungsfunktionen, im Interesse eines vom Unternehmer definierten und durchzusetzenden Unternehmenszieles und innerhalb eines von ihm mit zunehmender Genauigkeit determinierten, arbeitsteiligen, zu integrierenden, planmäßigen Arbeitsprozesses. Spezifische Organisationsformen, Anweisungs-, Koordinations- und Überwachungssysteme, Zu-, Über- und Unterordnungsverhältnisse wurden dadurch notwendig, die in den bisherigen Formen gewerblicher Wirtschaft kaum vorgebildet waren und die den Unternehmer zu organisatorischen Innovationen zwangen⁸. Die Integration des Unternehmens in eine sich immer klarer durchsetzende Markt- und Konkurrenzwirtschaft, sein Leistungscharakter, seine Profitorientierung und der Zwang zur Akkumulation großer Mengen fixen Kapitals verboten es, allzusehr Muster aus vorkapitalistischen Großorganisationen (landwirtschaftlichen Gütern, Heeren, Bürokratien) zu übernehmen, obwohl diese, nach Industrien, Gegenden und Nationen verschieden, Einfluß gewannen⁹. Diese Leitungs- und Organisationsprobleme verschärften und vermehrten sich mit der Ausdehnung der Betriebe, die, von technologischen und kommerziellen Faktoren nahegelegt, durch Management-Schwierigkeiten jedoch stark behindert wurde¹⁰.

Praktische Schwierigkeiten im expandierenden Unternehmen veranlaßten manche Fabrikanten zu ersten bewußten Reflexionen über ihre Management-Techniken und -Grundsätze. Die Organisationsbewußtheit der Fabrikanten und ihre Neigung zu planvollem Management wuchsen zudem mit der Tendenz vieler Unternehmen, sich aus der unmittelbaren persönlichen Verfügungsmacht der Gründer und »Herren« zu lösen und eine gewisse Selbständigkeit zu erlangen. Der in der industrietypischen Trennung von Wohn- und Arbeitsplatz angelegte Ansatz zur Emanzipation des Unternehmens aus der persönlich-familiären Sphäre seines Besitzers verstärkte sich im Zuge der Vergrößerungen, bei Aufnahme fremder Kapitalinteressen und vor allem in der unpersönlichen Konstruktion der Kapitalgesellschaft, aber auch aufgrund der quasi-dynastischen Planungen familienorientierter Unternehmer, die über ihr eigenes Leben hinauswiesen. Werner Siemens, der früh beabsichtigte, »eine dauernde

Firma zu stiften, welche vielleicht mal später unter der Leitung unserer Jungens eine Weltfirma à la Rothschild u. a. werden könnte«, empfahl eben deshalb 1868 seinem Bruder und Teilhaber, sich mehr um die Organisation, die »Grundlage unserer Existenz«, zu kümmern¹¹. Das was der einzelne Unternehmer unter guter Organisation in dem hier verwandten, umfassenden Sinn von unternehmensinternem Management verstand (Planung, Grundsätze über Arbeits- und Kompetenzverteilung, Koordinations- und Kontrollmechanismen, Rechnungswesen und Korrespondenz, Arbeiter- und Beamtenbehandlung), teilte er in seiner privaten Korrespondenz mit oder konkretisierte er beim Erlaß früher Arbeitsordnungen, »Instruktionen« und Geschäftsordnungen. Neben Erinnerungen Beteiligter, Berichten von Beobachtern und den Spuren der alltäglichen unternehmensinternen Kommunikation, soweit sie in Firmenarchiven erhalten geblieben sind, gehören jene Dokumente zu den wichtigsten Quellen für Untersuchungen des Managements in der industriellen Revolution.

Solche Untersuchungen erscheinen um so überfälliger, je klarer ins Bewußtsein tritt, wie entscheidend ausreichende Management-Fähigkeiten für den Erfolg jedes Industrialisierungsprozesses sind und wie wenig selbstverständlich die Existenz dieser Fähigkeiten in einem mit der Industrialisierung beginnenden Land ist¹². Auch unter dem Gesichtspunkt der innerbetrieblichen sozialen Konflikte, speziell des Gegensatzes von Kapital und Arbeit in der industriellen Revolution, muß dieses Thema Interesse wecken: Vermischen sich doch in den meisten Management-Tätigkeiten die Erbringung bestimmter Sachleistungen mit der Ausübung von Herrschaft über Arbeiter und Angestellte. Schließlich legt die intensive Diskussion um Status und Funktion der Manager und Angestellten¹³ die Analyse der innerbetrieblichen Basis dieser Gruppen bei der Entstehung des industriellen Systems nahe, auch um zum Verständnis ihrer gegenwärtigen Situation beizutragen. Entsprechend sollte eine Untersuchung des frühen industriellen Managements, die sich auf unternehmensinterne, nicht gesamtgesellschaftliche Aspekte konzentriert, unterscheiden zwischen vier untereinander verbundenen Aspekten ihres Gegenstandes: 1. den Management-Funktionen und ihrem Beitrag zu Unternehmenserfolg und Wirtschaftswachstum; 2. dem Management als Herrschaftssystem und Herrschaftsmittel; 3. dem Management-Personal; sowie 4. den gesamtgesellschaftlichen Modellen und Leitbildern, die die Entwicklung des industriellen Managements und seines Personals prägen.

Zu 1. Selbst wenn man die theoretische Unterscheidung zwischen Unternehmer- und Manager-Funktionen aufrechterhalten will und damit bestimmte grundsätzliche (»strategische«) Entscheidungen über die »Zielsetzungen des Unternehmens, seine Struktur und seine Stellung im Markt und in der Volkswirtschaft« nicht zu den Management-Aufgaben rechnet¹⁴, so bleibt deren Spektrum doch so breit und in praxi so eng verflochten mit »unternehmerischen« Aufgaben, daß es gerade bei der Untersuchung des frühindustriellen Unternehmens *unter funktionalem Gesichtspunkt* wenig sinnvoll erscheint, eine solche begriffliche Trennung zur Strukturierung des empirischen Materials zu benutzen. Für die Zwecke solcher Untersuchungen scheint es zweckdienlich zu sein, zu den Management-Funktionen Planung und Entscheidung

angesichts von Risiko und Unsicherheitsfaktoren, Innovation, Koordination, Kontrolle sowie Verwaltung und Beaufsichtigung von Personal zu zählen¹⁵ und die Frage nach einer eventuellen Abgrenzung gegenüber im engeren Sinne »unternehmerischen« Funktionen als irrelevant offen zu lassen. Gegenstand ist damit ein Bereich von Funktionen, die in der industriellen Revolution häufig hauptsächlich vom Unternehmer selbst, daneben – mit der Ausdehnung der Unternehmen zunehmend – von Angestellten wahrgenommen wurden. Zu fragen wäre bei ihrer Untersuchung im einzelnen u. a. nach Zielvorstellungen, Wertungen und Techniken bei Leitung und Verwaltung der Unternehmen, so nach den Grundsätzen der »Menschenführung«, nach dem angestrebten und erreichten Maß an Schriftlichkeit und Genauigkeit; nach Mitteln, die möglichst vielseitige Information, die Übersicht und kontinuierliche Kommunikation bis zu einem zu erforschenden Grad sicherstellten (Berichtssysteme, Konferenzen, Briefverteilung), nach der Systematik der Datensammlung und dem Ausmaß der Vorausplanung; nach den Grundsätzen und Einzelheiten der Kompetenzabgrenzung und der Abteilungsgliederung auf allen Ebenen des Unternehmens; nach der Personal-Rekrutierung und nach bestimmten Aspekten der Personalpolitik; nach den Methoden der Rechnungsführung als Mittel der Kontrolle und als Entscheidungshilfe. Unternehmer- und Managementgeschichte sind gerade unter solchen funktionalen Fragestellungen untrennbar verbunden. Ein methodisch schwer erreichbares Ziel besteht darin, den Beitrag von Management-Leistungen zum Erfolg oder Mißerfolg von Unternehmen bzw. zum industriellen oder gesamtwirtschaftlichen Wachstum genau zu bestimmen, wenigstens so, daß dieser Beitrag relativ zum Beitrag anderer Wachstumsfaktoren gewichtet werden kann¹⁶.

Zu 2. Unter dem Gesichtspunkt der Herrschaft¹⁷ ist zwischen den hierarchischen Beziehungen, Befehl und Gehorsam, Zwang und Anpassung, Entscheidungscentralisation und -delegation innerhalb des Managements (von der Unternehmensspitze bis zur Werkmeisterebene gerechnet) einerseits und der Herrschaft des Managements über die Arbeiter andererseits zu unterscheiden. Dabei wäre nach der relativen Bedeutung des direkten Befehls und Zwangs (u. a. auch in bürokratischer Form), der Technik des finanziellen Anreizes und der indirekten, über den Umweg der Loyalitätserzeugung arbeitenden, etwa patriarchalischen (im Sonderfall: verwandtschaftlich begründeten) Leitungstechniken zu fragen. Ausmaß und Ursachen des Widerstandes der Arbeiter gegenüber Management-Entscheidungen und Fabrikordnung überhaupt verdienen ebenso besonderes Interesse wie die Begründungen, Theorien und Ideologien zur Rechtfertigung der Herrschaft des Managements.

Zu 3. Eng mit der Frage nach Kompetenz- und Befehlsgewaltverteilung ist die nach Status, Funktion und Begriff des Management-Personals verbunden. Unter dieser Fragestellung sollte klar zwischen Unternehmensspitze (meist selbständige Eigentümer) und dem abhängigen Management getrennt werden. Zu fragen wäre, nach beruflich-funktionalen und/oder hierarchischen Gruppen differenziert, nach Teilhabe oder Nicht-Teilhabe des Management-Personals an den Produktionsmitteln; nach Ausbildung, Rekrutierung und Beförderung; nach Bezahlung, Arbeitsplatzsicherheit, innerbetrieblichen Privilegien aller Art; nach Prestigeabstufungen, Erwartun-

gen, Selbst- und Fremdeinschätzung; nach den innerbetrieblichen Grundlagen außerbetrieblich wirksamer sozialer Unterschiede; nach formellen und informellen Beziehungen, nach Kooperation und Konflikt zwischen Einzelnen und Gruppen im Betrieb. Speziell wäre zu untersuchen, ob und inwieweit die bis in die Gegenwart wirksame, sozial und politisch bedeutsame Unterscheidung zwischen Angestellten und Arbeitern bereits im entstehenden Industrieunternehmen eine strukturelle Grundlage hatte, wieweit also die Angestellten zu einer Zeit, da sie gesamtgesellschaftlich noch nicht als Gruppe auftraten, innerbetrieblich durchaus als identifizierbare Gruppe mit gemeinsamen, sie zugleich von den Arbeitern abhebenden Merkmalen vorhanden waren. Eine solche Fragestellung würde die Aufmerksamkeit auf das nichtselbständige Management-Personal lenken, dieses jedoch zugleich um einige Funktionsgruppen, vor allem um das bald zahlreiche untergeordnete Büropersonal erweitern, das gemeinhin nicht unter »Management«, wohl aber unter »Angestellte« subsumiert wird¹⁸.

Zu 4. Sowohl die Management-Ziele und -Methoden wie die Formen der Herrschaftsausübung im Unternehmen wie auch die Angestellten in ihrem Stil, ihren Erwartungen, ihrem Selbstverständnis und ihrem Status überhaupt können nicht nur aus ihrer innerbetrieblichen Bedingtheit und Funktion, sondern müssen zugleich in ihrer Abhängigkeit von Struktur- und Verhaltensmustern begriffen werden, die entweder direkt aus bestimmten Organisationsvorbildern in den Betrieb Eingang fanden¹⁹, oder als gesamtgesellschaftlich wirksame Vor- und Leitbilder Struktur und Verhalten des industriellen Managements mitprägten. Angesichts der bedeutsamen Stellung der Bürokratie in der preußisch-deutschen Gesellschaft und ihrer mannigfachen Relevanz für die deutsche Industrialisierung müßte hier insbesondere nach bürokratischen sowie – zunehmend gegen Ende des hier interessierenden Zeitraums – nach militärischen Organisations- und Verhaltensmustern im entstehenden Management gesucht werden²⁰. Eine solche Fragestellung zielt auf eine Nahtstelle, an der der zunächst unternehmenshistorische Ansatz sich zu einem allgemein sozialhistorischen erweitert. Um die Auswirkung gesamtgesellschaftlicher, außerindustrieller, international und historisch wechselnder Faktoren auf Strukturen, Funktionen und Personal des frühen Managements abzuschätzen und zu gewichten gegenüber jenen Wirkungsfaktoren, die aus dem frühindustriellen Arbeits- und Verwertungsprozeß selbst und vor allem aus dessen überall gleichbleibenden Funktionsanforderungen stammen, ist eine bisher fehlende, international vergleichende Forschung unumgänglich, wobei von Land zu Land variierende vorindustrielle Faktoren ökonomischer, sozialer und politischer Art und variierende Startkonstellationen der Industrialisierungsprozesse zur Strukturierung des Vergleichs in den Mittelpunkt gerückt werden können²¹.

Im folgenden soll versucht werden, einige der aufgeführten Fragen, allerdings ohne konsequente Einhaltung der vorgeschlagenen systematischen Reihenfolge, einer Beantwortung näherzubringen. Im Zentrum dieser Ausführungen über frühindustrielles Management und die Entstehung der Angestelltenschaft als innerbetrieblicher Gruppe stehen Ergebnisse einer Fallstudie über die Geschichte der Firma Siemens

& Halske, Berlin, während des Zeitraums 1847–1867, die allerdings soweit wie möglich mit Informationen aus Quellen und mit Ergebnissen anderer Untersuchungen verglichen, konfrontiert und integriert werden²².

LEITUNGSORGANISATION UND PERSONAL-MANAGEMENT

Die 1847 von dem Artillerieoffizier Werner Siemens und dem Mechaniker Johann Georg Halske unter Mitwirkung eines stillen Teilhabers mit einem Kapital von 6.843 Talern gegründete Offene Handels-Gesellschaft Siemens & Halske, Berlin, produzierte und vertrieb in den ersten Jahren ihres Bestehens vor allem Telegrafien und Eisenbahnsignalapparate einschließlich des zugehörigen Installationsmaterials, bald auch Wasser- und Alkoholmeßgeräte. Eisenbahngesellschaften und staatliche Behörden in den deutschen Staaten, Rußland und England waren die Hauptkunden der Firma, die zwar die Planung, Entwicklung und Produktion weitgehend in Berlin zentralisierte, aber schon zu Beginn der 50er Jahre Zweigstellen in Petersburg und London unter der Leitung von Werners Brüdern Carl und Wilhelm Siemens errichtete. Neben Landtelegrafienleitungen gehörten ab 1857 Unterseekabel zu den Projekten, für die die »Telegraphenbauanstalt« in der Berliner Markgrafenstraße vor allem produzierte. Im Vergleich zu der 1867 beginnenden raschen Expansionsperiode der Firma stellen sich die ersten zwanzig Jahre als Phase langsamen Wachstums und temporärer Stagnation dar und bieten sich durch ihre Stetigkeit und relative Homogenität als Untersuchungszeitraum an²³.

Bis in die Aufschwungsphase nach 1867 hinein zeigte die Telegraphenbauanstalt deutlich manufaktuelle Züge²⁴. Vom traditionellen Handwerksbetrieb wie von Verlags- und Heimarbeit unterschied sie sich durch die von Anfang an benutzte Kapitalrechnung, den formal freien und vertraglich geregelten Charakter der in ihr geleisteten Handarbeit, durch die Trennung des Arbeitsprozesses von der Wohnung der Arbeitenden²⁵, durch ihre Größe und die sich vervollkommnende Zentralisation der Arbeitsvorgänge²⁶. Andererseits kann sie nicht als vollentwickelte Fabrik bezeichnet werden²⁷: In der Werkstatt dominierte noch die einfache Kooperation mehrerer, nebeneinander gleiche oder ähnliche Apparate als ganze herstellender Mechaniker. Neben der von Anfang an vorhandenen Objektspezialisierung, die sich durch die Aufnahme neuer Produktionszweige weiter differenzierte, setzte sich langsam die Spezialisierung nach Arbeitsstufen durch²⁸. Während die preußischen Maschinenbau-Werkstätten der 50er und 60er Jahre bereits Spezialwerkzeugmaschinen kannten, fanden sich bei Siemens & Halske bis nach 1870 nur einige wenige Universal-Werkzeugmaschinen: einige Drehbänke und kleine Bohr- und Handhobelmaschinen. Erst 1863 stellte man die erste Dampfmaschine auf.

Die Arbeiter gehörten zum größten Teil der ersten Fabrikarbeitergeneration an und hatten in ihrer Mehrzahl bei Schlossern und Mechanikern, einige bei Uhrmachern und Tischlern ihre Lehre abgeschlossen. Die Firma litt bis zum Ende der ersten industriellen Revolution bei guter Auftragslage Mangel an qualifizierten Arbeitern.

Von rein handwerklicher Produktion unterschied sich die Betriebsweise bei Siemens jedoch auch dadurch, daß Hilfsarbeitern wie auch Leitungsfunktionen den Industriehandwerkern bereits abgenommen beziehungsweise entzogen worden waren. Für jene sorgten neun ungelernete »Arbeitsleute«, die den gelernten Arbeitern, den sogenannten »Gehilfen« auf Anweisung der Meister zu Diensten waren²⁹. Die Leitungsfunktionen oblagen den Inhabern, den Meistern und anderen Beamten.

»Die Leitung des Geschäfts liegt dem Herrn Halske und Werner Siemens gemeinschaftlich ob, und zwar soll Halske die spezielle Leitung der inneren Fabrikation, Werner Siemens die der Arbeiten außerhalb der Werkstätten übernehmen.« Diese Aufteilung der Leitungsfunktionen sah bereits der Gesellschaftsvertrag von 1847 vor. Tatsächlich kümmerte sich Werner Siemens bis 1867 nur wenig um die innere Organisation und die Methoden der Telegraphenbauanstalt in Berlin, ausgenommen um Grundsatz- und Personalprobleme. Er wußte, daß die Solidität der Apparate von Halske garantiert wurde, und überließ ihm die Werkstatt. Werner Siemens reiste viel und kümmerte sich um die großen Unternehmungen, die Telegrafienlinien und Kabellegungen, die er häufig an Ort und Stelle leitete. Er befand sich im Mittelpunkt der Korrespondenz mit den Brüdern in London und Petersburg, um so unter Schwierigkeiten den Zusammenhalt der Firma über Ländergrenzen hinweg zu erhalten und das international verzweigte Geschäft zu leiten. Daneben standen für den Firmenchef technische Probleme (die Qualität einer Serie von Apparaten, neue Versuche), betriebliche Personal- und Sozialpolitik und einzelne geschäftliche Fragen wie Preiskalkulation oder die Verhandlungen über bestimmte Aufträge im Vordergrund.

Halske spielte in den ersten Jahren nach der Gründung unter den Mechanikern der Werkstatt die Rolle des »primus inter pares«. Er legte selbst mit Hand an, organisierte und leitete in direkter Kooperation. Als gelernter Mechaniker konnte er den Arbeitern eigenhändig zeigen, was sie tun sollten. Für diesen Handwerker ohne große unternehmerische Ambitionen wurde auch die Werkstatt selbst, mit ihrem bereits 1855 die Hundertergrenze überschreitenden Personal, unüberschaubar. Er reagierte auf doppelte Weise: In seine separate, kleine Werkstatt zurückgezogen, überließ er das Management der Gesamtwerkstatt dem Werkstattvorsteher. Zum zweiten hatte jeder, der die künstlerische, individuelle Arbeitsweise, die der gelernte Mechaniker Halske über alles schätzte, den neuen Bedingungen und technischen Möglichkeiten gemäß modifizieren wollte, sein Mißtrauen und seinen Widerstand zu überwinden. Halske tat also nicht nur nichts dazu, den ohnehin konservierenden Einfluß der Werkstattthierarchie zu brechen, diese konnte vielmehr auf Halske zählen, wenn es um die Abwehr allzu kapitalistischer, an Rentabilität und Effektivität orientierter Gedankengänge ging, die von der kaufmännischen Verwaltung oder von den Brüdern Siemens an sie herangetragen wurden.

Das so entstehende und zunehmende Vakuum an leitender, vorwärtstreibender Initiative füllte William Meyer, der Jugendfreund des Gründers und ehemalige Artillerieoffizier, nur zum Teil aus. Meyer wurde 1855 als »Oberingenieur und Prokurist« bei S & H angestellt, nachdem er fünf Jahre lang die preußische Staatstelegraphie

mitgeleitet hatte. Er liebte die Organisation, Leitung und Aufsicht: »Derartige Arbeiten fallen mir nicht schwer, ich bin daran gewöhnt.« Er organisierte das Petersburger Geschäft und erfüllte dann bis 1867 in Berlin die Aufgabe eines Managers, der die meisten Briefe unterzeichnete und die allgemeine Oberaufsicht führte. Werner Siemens Lebenserinnerungen rühmen ihn als Freund und »Organisationstalent«. Da er weder auf technische noch kaufmännische Spezialfunktionen beschränkt war, sondern, an beiden teilnehmend, vorwiegend koordinierend-verwaltende Tätigkeiten ausübte, deutete sich in diesem Leitungsangestellten – trotz seiner Ingenieursausbildung und -erfahrung – der später sehr viel klarer aufweisbare, nicht fachlich spezialisierte, allgemeine Manager vorsichtig an. Es ist bezeichnend, daß er von der Staatsverwaltung in das entstehende Industrie-Management übergewechselt war.

Dem Pionier-Unternehmen Siemens & Halske mangelte es nicht so sehr an Kapital als vielmehr an qualifiziertem und zugleich loyalem Personal. Das geringe Angebot an qualifizierten Arbeitern und die großen Anforderungen dieses komplizierten und zugleich vorbildlosen Produktionszweiges ließen in auftragsreichen Perioden den Arbeitermangel zum wichtigsten Problem der Unternehmensleitung werden, dem diese sowohl mit personalpolitischen wie mit technischen Neuerungen zu begegnen suchte³⁰.

Das Problem des Arbeitermangels stellte sich für Industrien, die sich mit weniger hoch qualifizierten Arbeitern begnügen konnten (z. B. Textilindustrie), nicht mit der gleichen Schärfe³¹. Gegenüber dem 18. und frühen 19. Jahrhundert, die das brennende Arbeiterrekrutierungsproblem unter teilweiser Zuhilfenahme unfreier Arbeit, des »Imports« von Ausländern, der Beschränkung der Freizügigkeit und langer (teils mehrjähriger) Arbeitsverträge zu lösen versuchten³², hatte sich im zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts ein wachsender Markt an Arbeitskräften gebildet. Stärker als unter den knappen, wohl ausgebildeten, relativ schonend behandelten Industriehandwerkern der Telegraphenbauanstalt trat in anderen Industriesparten (Textil-, Montanindustrie) der notwendige Konflikt zwischen harter, repressiver Fabrikdisziplin und kapitalistischer Ausbeutung einerseits und dem Widerstand einer ans Industriesystem und speziell an dessen kapitalistische Merkmale unangepaßten ersten Fabrikarbeitergeneration in Erscheinung³³. Dieser zunächst noch nicht theoretisch formulierte, noch nicht organisierte, seiner selbst oft nicht völlig klare Protest gegen das als »widernatürlich« empfundene, zwanghafte, traditionelle Lebensformen auch außerhalb der Fabrik revolutionierende Fabriksystem mag zu Beginn der Industrialisierung am ausgeprägtesten zu disziplinarischen Schwierigkeiten geführt haben und im Zuge allmählicher Anpassungsvorgänge wie auch durch geschickteres Management zum Teil gezähmt worden sein. Doch wuchs in Deutschland gegen Ende des hier untersuchten Zeitraums eine anders akzentuierte Protesthaltung, eine »innere Opposition« (Geck) gegen das kapitalistische System, die sich in selbstbewußterer und zum Teil schon gewerkschaftlich bzw. sozialdemokratisch organisierter Form zeigte und mit den Arbeitskämpfen der Gründerjahre in das Bewußtsein einer erschreckten Öffentlichkeit trat³⁴. Knappheit an (qualifizierten) Arbeitern, deren ursprünglicher Widerstand gegen die Fabrikdisziplin und ihr zunehmend ideologisch

formulierter und organisierter Protest stellten die Unternehmer der industriellen Revolution vor die für sie schwierigsten Management-Probleme.

Ähnliches galt für die Angestelltenbehandlung. Standen für Siemens in dem Katalog der gesuchten Arbeitermerkmale Sachkunde, Können und Geschicklichkeit an erster Stelle, so forderte das Unternehmen von seinen Angestellten – den »Beamten« der Firma – zusätzlich und vor allem Loyalität. Wenn die Rekrutierung leistungsfähiger Arbeiter mit zunehmender Maschinisierung und Entwicklung des Arbeitsmarktes etwa 1873 aufhörte, Schwierigkeiten zu bereiten, so blieb das ungedeckte Bedürfnis nach Angestellten für S & H bis nach 1880 ein Management-Problem ersten Ranges. Diese für die Angestellten günstige Situation resultierte u. a. aus den für damalige Unternehmen wohl typischen Schwierigkeiten, mit denen jede effektive Überwachung und Kontrolle der Beamten durch den Unternehmer verbunden war. Mit Hilfe bürokratischer Reglements konnte man den Angestellten nämlich erst dann ihre Tätigkeit vorschreiben, wenn diese ein bestimmtes Maß an Arbeitsteilung erreicht hatte und damit generalisierbar geworden war, wenn ihre Aufgaben weitgehend in voraussehbare und in Regeln zu fassende Fälle aufgelöst werden konnten. Dies war zunächst angesichts der rasch wechselnden Geschäfte, ihrer persönlich bestimmten Natur und dem Schuß »Projektmacherei«, der ihnen noch anhaftete, zumindest bei den leitenden Beamten nicht möglich. Die wenig standardisierte Arbeit in der Werkstatt entzog sich ebenfalls der Formalisierung in allgemeinen Regeln. Hinzu kamen zeitbedingte Verkehrs- und Kommunikationsschwierigkeiten.

Um 1850 stand man somit in Deutschland vor ähnlichen Problemen wie in England 60 bis 70 Jahre zuvor³⁵. Gesucht wurden verlässliche »Privatbeamte«, die zugleich qualifiziert waren. Bei den Angestellten lag damit das Rekrutierungsproblem noch schwieriger als bei den Arbeitern: »Im Beamtenpersonal liegt unsere Achillesferse«, formulierte Siemens. Unehrlichkeiten seiner Beamten mußten Werner Siemens in dieser Meinung bestärken. Fast scheint es, als ob er die Integrität seiner Angestellten höher bewertete als deren fachliche Qualifikation. »Mein Maßstab für Geschäftsbeamte ist der, ob sie niemals ihre eigenen Interessen über das Geschäftsinteresse stellen oder ob man sich darauf nicht verlassen kann³⁶.«

Angesichts solcher Rekrutierungsprobleme bedeutete es rationale Personalpolitik, einen Stamm von Arbeitern und Beamten so zu behandeln, daß sie möglichst lange bei der Firma aushielten. Die Notwendigkeit, Anhänglichkeit und »Treue« der seltenen tüchtigen Arbeiter (und noch selteneren guten Beamten) zu pflegen und in ihnen trotz latenter Widerstände ein möglichst hohes Maß an Loyalität zu sichern, führte Siemens zu einer Personalpolitik, die weit entfernt davon war, den Arbeitnehmer als bloße Arbeitskraft zu behandeln: »Wichtig scheint es mir aber, dort durch persönlichen Verkehr mit den Leuten, durch teilnehmendes Eingehen in ihre kleinen Wünsche und Bedürfnisse, durch Aufrechterhaltung ihrer Hoffnungen auf die Zukunft einen guten Geist unter den uns treugebliebenen Leuten zu erhalten resp. zu erwecken . . . Meine Praxis, stets mit allen tüchtigen Leuten im Privatverkehr umzugehen, als wären sie ganz meinesgleichen, und geschäftliche Angelegenheiten, die sie angehen,

so mit ihnen zu besprechen, als wären es ihre Sachen so gut wie die meinigen – eine Praxis, die mir übrigens natürlich, daher auch weiter kein Verdienst ist – hat sich stets als zweckmäßig erwiesen. Einige Male lade ich jährlich Werkführer und Bürobeamte ein usw. Das erweckt persönliches Attachement, welches manches andere erleichtert. Strenge verträgt sich damit sehr wohl . . .³⁷« Diese bewußte Pflege persönlicher Beziehungen äußerte sich nicht nur in den erwähnten, bis nach 1870 jährlich zu Himmelfahrt in Siemens' Villa am »Knie« stattfindenden Gesellschaften für »Meister und Beamte« der Firma. Soweit die Entfremdung der Arbeiter von ihrer Arbeit und dem Betriebsganzen ein Informationsproblem war, versuchte Werner Siemens im eigenen Interesse, sie zu reduzieren: Bis 1880 versammelte er jährlich einmal das ganze Personal, später nur noch die Beamten, in der Fabrik und trug eine Kritik des Geschäftsabschlusses vor. Persönlich verteilte er bis ca. 1870 am 24. Dezember die Weihnachtsgratifikationen (Inventurprämien) und fügte individuelles Lob oder Tadel des einzelnen »Mitarbeiters« hinzu. In Kündigungsfristen, den relativ hohen Löhnen, in Sozialleistungen (wie der 1872 gegründeten unternehmensinternen Witwen-, Waisen- und Pensionskasse) und in einer zurückhaltenden Entlassungspolitik spiegelte sich dieses Bemühen der Firma um einen festen Personalstamm.

In solchen Grundsätzen und Gewohnheiten zeigte sich die Konzeption eines Personal-Managements, die – in vielen Spielarten – besonders in der deutschen industriellen Revolution³⁸ verbreitet war. Sie zielte auf ein Unternehmer-Beschäftigten-Verhältnis, das, über das arbeitsvertraglich fixierte Leistungs- und Gegenleistungsverhältnis hinaus, einerseits Verpflichtungen »für das geistige und leibliche Wohl der anvertrauten Menschen«, andererseits die Erwartung von »guter Führung«, »Treue«, »Gehorsam und Fleiß« enthielt, von einer unspezifizierten, nicht auf den Arbeitsprozeß beschränkten Autorität und Verpflichtung des Unternehmers ausging, die Trennung zwischen Geschäfts- und Privatsphäre nicht voll respektierte und insofern, im Prinzip, als vor- oder nachliberal, in einem weiten Sinne als »patriarchalisch« zu bezeichnen ist³⁹. Sieht man von der Untersuchung der äußerst vielfältigen möglichen *Motivationen*⁴⁰ patriarchalischer Personalpolitik einmal ab, so lassen sich ihr grob zwei *Funktionsbereiche* zuordnen, die allerdings in der Wirklichkeit eng verflochten waren: Einerseits erbrachte solche Personalpolitik unter bestimmten Bedingungen »betrieblich-ökonomische« Vorteile, insofern sie einen qualifizierten Arbeiterstamm an das Unternehmen kettete, seine dauernde Verfügbarkeit vielleicht überhaupt erst ermöglichte (Wohnungsbau vor allem in ländlichen Industriebezirken, Fabrikdörfer) und sicherte so die Stetigkeit eines nur unter hohen Verlusten still stehenden Produktionsprozesses; sie produzierte und sicherte eine leistungsförderliche Loyalität und lieferte zusätzliche Rechtfertigung für die betriebliche Herrschaftsposition des Unternehmers⁴¹. Die Bedeutung dieser Funktionen des patriarchalischen Managements wechselte von Sparte zu Sparte und mit sich wandelnder Arbeitsmarktsituation. Frühe Pionierunternehmen mit Bedarf an qualifizierten Arbeitern⁴² waren stärker darauf verwiesen als Unternehmen der 50er und 60er Jahre, die nicht auf eine qualifizierte Arbeiterminderheit angewiesen waren und angesichts eines ausreichenden Arbeitsmarktes sich vor allen festeren Bindungen zu ihren Arbeitern hüteten, schon um

Kosten zu sparen und nicht bei wechselnden Auftragslagen unflexibel zu sein⁴³. Unter den Bedingungen eines entwickelten Arbeitsmarktes, einer kaum regulierten Konkurrenz und einer durchschnittlich hohen Flexibilität des Produktionsverhaltens noch nicht allzu groß und nicht allzu kapitalstarker Unternehmen mußte der ursprüngliche betrieblich-ökonomische Vorteil patriarchalischen Managements zum Nachteil werden. Direkte Befehle auf dem Hintergrund ökonomischer Sanktionen und finanzielle Anreizsysteme traten jetzt in den Vordergrund, »wirtschaftsliberales« Unternehmerverhalten ließ patriarchalische Methoden an Verbreitung und Bedeutung verlieren. Erst die ohnehin auf Stetigkeit der Produktion angewiesenen, durch hohes fixes Kapital ausgezeichneten, umsatzstarken Großunternehmen vor allem des letzten Jahrhundertviertels fanden sich, zumal sich Ansätze zur Konkurrenz- und Risikodämpfung immer deutlicher zeigten, wieder in einer ökonomischen Situation, in der eine modifizierte patriarchalische Arbeiterpolitik nicht nur kein betrieblich-ökonomisches Handikap mehr zu sein brauchte, sondern in einem umfassenderen, sozial-integrativen Sinne zum – auch ökonomischen – Unternehmensvorteil gereichte.

In diesem zweiten, sozial-integrativen Funktionsbereich zielte patriarchalisches Management auf Bewußtseinsänderungen des Personals, die nur indirekt dem ökonomischen Erfolg des Unternehmens dienten, zunehmend jedoch die ökonomische und soziale Stellung der Unternehmer gegen gesamtgesellschaftlich drohende Herausforderungen zu sichern geeignet waren. Dabei ist in der frühen Zeit an Erziehungsmaßnahmen zu denken, die im Namen religiöser und moralischer, bürgerlicher Werte unternommen wurden, u. a. mit der Funktion, Charakter und Bewußtsein einer sich bildenden, dem neuen Industriesystem kaum angepaßten Arbeiterschaft dahingehend zu beeinflussen, daß sie für die neuen Tätigkeiten brauchbar und für Anordnungen auf dem Hintergrund ökonomischer Sanktionen wie für finanzielle und andere Anreize überhaupt erst empfänglich wurden⁴⁴. Seit den 60er Jahren funktionierte diese patriarchalische »Waffe im Kampf um die Seelen der Arbeiter⁴⁵« zunehmend sozial-integrativ im Sinne »eines Palliativmittels gegen die den Unternehmer bedrängende Macht der Sozialdemokratie und der Gewerkschaften⁴⁶.« Es scheint, als ob gerade diesem Aspekt, der immer klarer als Zweck ins Bewußtsein der Unternehmer trat, eine Zunahme patriarchalischer Personalpolitik entsprang⁴⁷, deren andere Funktionen und – soweit bewußt – Zwecke eher zurücktraten. Es sei nur am Rande bemerkt, daß sich der Patriarchalismus unter veränderten Bedingungen und mit wechselnden Funktionen selbst wandelte: Während zu Beginn der industriellen Revolution, besonders in kleineren Betrieben, in ländlichen Gebieten und in aus landwirtschaftlichen Besitztümern hervorgehenden Industrien, Reste eines ursprünglichen, »gewachsenen« Patriarchalismus aus vorindustrieller Zeit weiterlebten⁴⁸, bedeuteten die großbetrieblichen Formen patriarchalischen Managements seit den 60er Jahren (zum Teil auch schon eher) bewußte und geplante Maßnahmen, um den Arbeiter als ganze Person zu erfassen und in Betrieb und Gesellschaft zu integrieren. Solcher »sekundärer Patriarchalismus⁴⁹« wurde nicht selten nach allgemeinen Regeln von eigens bestelltem Verwaltungspersonal administriert und widersprach damit ge-

wissermaßen dem ursprünglichen Begriff von Patriarchalismus, der ja gerade – in Max Webers Worten – das »Regelfreie«, die »uralte naturgewachsene Situation«, die spontan-persönliche Treue – und Pietätsbeziehung meinte⁵⁰. Leicht konnte er sich mit bürokratischen, ja militärischen Herrschaftstechniken unter Betonung seiner immer vorhandenen illiberalen Momente verbinden⁵¹ und sich damit klar als Mittel der Disziplinierung und unternehmerischen Herrschaftssicherung zu erkennen geben. – Siemens verstand es, patriarchalische Methoden der Fürsorge und Vereinnahmung zu praktizieren, ohne die extrem illiberalen Konsequenzen eines Krupp und Stumm daraus zu ziehen. Er suchte erfolgreich, sich der Disziplin und der Loyalität seiner Belegschaft zugleich zu versichern, ohne dabei die Eigenständigkeit und Privatsphäre seiner schwächeren Vertragspartner allzusehr zu beschneiden.

Siemens benutzte seine große Familie, in der er sich eine Führungsstellung errungen hatte, zur Lösung von Problemen, die er mit familienfremdem Personal kaum bewältigt hätte⁵². Die Leitung der Gesamtfirma auf der internationalen Ebene erfolgte nahezu ausschließlich durch die Korrespondenz der Brüder, in der sich familiäre und geschäftliche Probleme vermischten. Immer wenn die Angestellten der großen Filialen entweder das Siemenssche Familienmitglied für längere Zeit zu ersetzen hatten (wie in Rußland gegen Ende der 60er Jahre), oder wenn sie es von den Entscheidungspositionen verdrängten (so in England), folgten entweder Geschäftsrückgang oder Verselbständigungstendenzen, die die Familie bekämpfte. Die Umstellung des auf oberster Ebene auf persönliche Beziehungen wie Verwandtschaft und Freundschaft basierenden Managements des Konzerns auf die Verwaltung durch familienfremde Angestellte führte später zu Leitungskrisen.

Auch innerhalb der Berliner Verwaltung halfen zunächst enge persönliche Beziehungen zur Lösung des Personalproblems: Der erste Angestellte der Telegraphenbauanstalt, der fast von Anfang an als Zeichner von Siemens beschäftigt wurde, war – vorübergehend – sein Bruder Friedrich. Des Gründers bester Freund und Offizierskollege William Meyer half bereits in seinen freien Stunden bei den Schreibarbeiten der Anstalt aus, bevor er 1855 als Manager eintrat. Auf seine persönliche, nicht in firmentypischen Beziehungen (wie Beförderungschancen, Bezahlung, Gewinnbeteiligung usw.) fußende Loyalität konnte sich Werner Siemens verlassen. Zwei von seinen Verwandten erhielten für eine gewisse Zeit einen Status zwischen Angestellten und Kompagnons. Als Carl Siemens 1855 – ohne Kapitaleinzahlung – ins Geschäft eintrat, erhielt er nicht nur Gewinnbeteiligung, sondern auch 3.000 Silberrubel »jährliche persönliche Entschädigung.« Als 1872 die branchenfremde Produktion von Alkoholmessern angewachsen und zugleich eine Ausweitung unumgänglich war, fand man für diesen Zweig die Form einer formal selbständigen Gesellschaft, »Gebrüder Siemens & Co.« in Charlottenburg, als deren Teilhaber die Brüder Siemens und Werners Vetter Louis Siemens eingetragen wurden. Louis, der die neue Firma leiten sollte, erhielt 20% des Gewinns, eine Gewinnminimum-Garantie von 3.500 Talern pro Jahr und eine jährliche Repräsentationspauschale von 1.500 Talern. Verwandte wurden damit zu Spitzenangestellten, die man weder mit dem Einfluß noch mit dem Risiko des perfekten Teilhabers ausstatten wollte. Ihre Zwischenstellung erwies sich

in der Art ihrer Bezahlung. Solche dezentralisierenden, familiären Lösungen der Leitungsprobleme weisen mehr auf den außerhalb der Firma begründeten Zusammenhalt der Siemensschen Großfamilie hin als auf die Kunst des Unternehmers als Organisator.

Neben patriarchalischen und familienbezogenen Lenkungstechniken – die zweiten gewissermaßen ein Sonderfall der ersten – benutzte Siemens das Prinzip des materiellen Anreizes in Form von Gewinnbeteiligung als Leitungsinstrument. Grundsätzlich plädierte Werner Siemens für leistungsgemäße Bezahlung. Während andere Unternehmer wie Krupp die Gewinnbeteiligung ablehnten mit dem Argument, daß sie ja auch etwaige Verluste allein tragen müßten⁵³, entschied sich Siemens früh, den finanziellen Anreiz als Leitungsinstrument zu benutzen. »Ich habe schon immer gefunden, daß es die größte Verschwendung ist, diejenigen, die an der Leitung von Geschäften beteiligt sind, nicht am Resultat zu beteiligen. Eine einzige Dummheit weniger kann das schon wieder einbringen! Bei großen und namentlich verzweigten Geschäften, die man nicht selbst übersehen kann, muß man einen wesentlichen Teil des Gewinns seinen Stellvertretern zuwenden, das ist eine Grundregel für guten Betrieb großer Geschäfte« (1868). Hier zeigt sich klar der Zusammenhang zwischen fehlenden Kontrollmöglichkeiten einerseits und den auf dem Gewinnstreben der Angestellten fußenden Lenkungsmethoden andererseits, der Siemens zu seinen Handlungen motivierte.

Die Gewinnbeteiligung nahm hauptsächlich zwei Formen an: die Tantieme und die Inventurprämie. Tantiemen waren – seit 1854 – prozentual und vertraglich festgelegte, von dem Betreffenden also im Prinzip einklagbare, ihm neben den fixen Bezügen zustehende Beteiligungen am Gewinn des Gesamtgeschäftes oder eines Teiles des Gesamtgeschäftes. Sie waren den leitenden Beamten vorbehalten. William Meyer erhielt 5% vom Reinertrag des gesamten Geschäftes, der Buchhalter Haase 2,5% vom Berliner Geschäftsertrag, der Werkstattdirektor Weiß 2,5% vom Ertrag der Berliner Werkstatt, während zwei leitende Beamte in London und Petersburg 2,5 bzw. 5% vom Ertrage des dortigen Geschäftes bekamen. Der Gewinn, aus dem sich die Tantieme errechnete, resultierte aus jenem Geschäftsbereich, auf den der jeweilige Tantiemist Einfluß hatte. Nur jene Beamten erhielten Tantiemen, die tatsächlich wirksame Entscheidungsmacht hatten, nicht etwa der Kassierer, obwohl er ansonsten ähnlich hoch bezahlt wurde wie der Buchhalter. Darin zeigt sich deutlich, daß die Tantiemen nicht so sehr als Belohnung für treue Dienste qualifizierter Art, die ja der Kassierer auch verrichtete, verstanden wurden, sondern als finanzieller Anreiz und als Führungstechnik, die erwerbswirtschaftliche Prinzipien statt bürokratischer Ordres dazu benutzte, innerhalb der Unternehmung bestimmte Aufgaben optimal zu erfüllen. Diese kapitalismuskonforme Führungstechnik implizierte allerdings die Gefahr zu großer Dezentralisierung. Der »Tantiemenhunger« besonders einzelner im Ausland tätiger Siemens-Beamter verführte sie dazu, ein Maximum an Gewinn innerhalb ihres Tantiemenbereiches herauszuwirtschaften, selbst wenn sie dabei gegen das Interesse der Gesamtfirma verstießen. Die Tantiemensummen lagen meist weit über den fixen Gehältern.

Die »Inventurprämie« bestand aus einer Summe, deren Höhe nicht vertraglich festgelegt war, sondern den Empfängern je nach Geschäftsergebnis und individueller Leistung, letztlich aber für sie unkontrollierbar und vom guten Willen oder der Willkür der Firmenleitung abhängig, jährlich in einem bis 1870 noch individuell gehaltenen Brief mitgeteilt und zu Weihnachten übergeben wurde. Sie wurde bereits 1855 gezahlt und betrug in diesem Jahr etwa 15% des Gehalts. Alle nicht Tantieme berechtigten Beamten und einige dienstältere Arbeiter erhielten diese Prämie. Sie war als Honorar für individuelle Leistung und zugleich als Geschenk des Unternehmers zu verstehen, der sich damit eine gewisse Flexibilität seines Gehaltskontos erhielt. Gerade dadurch, daß die Inventurprämie nicht vertraglich zugesichert war, scheint sie als ein vorzügliches Instrument zur Motivierung von Wohlverhalten des Personals und zur Stimulierung seines Interesses und Einsatzes gedient zu haben. 1868 schrieb Werner Siemens: »Seit in Berlin alle Meister sogar eine jährliche, vom Werkstattgewinn abhängige Prämie erhalten, ist ein ganz anderer Geist eingezogen; wir arbeiten mehr, billiger und besser und wissen dabei nicht, die Arbeit zu bewältigen.«

Die anfängliche ähnliche Behandlung von Arbeitern und Angestellten hörte auf, als eine zunehmende Anzahl der Arbeiter und bald ihre große Mehrzahl im Akkord arbeiteten. Nur noch eine verschwindende Minderheit von ihnen erhielt weiterhin Prämien. Dieses Lohnsystem betonte das Prinzip der Leistungsbezahlung ohnehin. Zugleich führte die wachsende Unüberschaubarkeit des Unternehmens zu einer Verschiebung des Zwecks der Inventurprämie. Ihre Höhe wurde zunehmend standardisiert, und schließlich wandelte man sie nach 1890 in ein dreizehntes Monatsgehalt um. Sie hatte damit ihren früheren Sinn verloren, erfüllte bestenfalls noch steuerliche Zwecke und erweckte den Eindruck von spendabler Großzügigkeit. In dieser Entwicklung spiegelt sich klar die veränderte Stellung des durchschnittlichen Angestellten wider, dessen Position sich der eines kleinen Rädchens in einem riesigen Mechanismus annäherte, so daß der Anteil, den er zum Erfolg des Ganzen beitrug, so unscheinbar und vermittelt wurde, daß er kaum noch festgestellt werden konnte.

Seit 1858 wurde der bis dahin benutzte Tage- und Stundenlohn bei einigen Arbeitern durch Akkord ersetzt, doch setzte sich dieser erst in nennenswertem Umfang nach 1870 mit der Einführung der Spezialwerkzeugmaschinen durch. Damit zeigt die Entwicklung bei Siemens auch hierbei eine gewisse Verzögerung gegenüber den allgemeinen Veränderungen in der deutschen Industrie. Ähnlich wie in der englischen industriellen Revolution, wenn auch ein wenig zögernder, gewann auch in Deutschland seit den 1840er Jahren allgemein das Stücklohnsystem an Boden⁵⁴. Diese Erscheinung reflektiert das zunehmende Vertrauen der Unternehmer auf die Empfänglichkeit der Arbeiterschaft für finanzielle Anreize und letztlich die prinzipielle Übernahme kapitalistischer, gewinnorientierter Standards durch das entstehende Proletariat.

Die bisher gekennzeichneten Koordinations- und Lenkungstechniken scheinen sich fast zu widersprechen: Während die auf patriarchalischen und Verwandtschaftsbeziehungen fußende Methode – mindestens auch – an nicht erwerbswirtschaftliche,

außerbetriebliche und private Loyalitäten appellierte, spekulierte die den finanziellen Anreiz als Hebel benutzende Technik auf das Gewinnstreben der Beschäftigten, griff also das die Beziehungen zwischen den einzelnen Wirtschaftssubjekten auf gesamtwirtschaftlicher Ebene lenkende, kapitalistische Erwerbsprinzip auf und benutzte es als Lenkungsmittel auch innerhalb der Unternehmung. Beide Techniken glichen sich jedoch darin, daß sie ein hohes Maß an Dezentralisation ermöglichten und auf zentralisierte Organisation und Herrschaft in Form von Einzelanordnungen und zentraler Planung verzichteten. Der große Vorteil beider Systeme lag darin, daß sie vor allem die höheren Beamten mit einem selbständigen Antrieb, zum Wohl der Firma zu arbeiten, ausstatteten und somit direkte und ständige Aufsicht überflüssig machten. Daneben stößt die Analyse aber auf Führungs- und Herrschaftsmethoden, die auf detaillierten Anordnungen, genau vorgeschriebenen Kommunikationswegen, exakter Kompetenzverteilung und hierarchischen Befehlsverhältnissen beruhten und somit an die Stelle der Kalkulation mit der planmäßig herbeigeführten Loyalität »Ordres« und zentralisierte Herrschaft setzten.

Direkte Anordnungen und Befehle auf der Basis der weitgehend aus dem Eigentum abgeleiteten, delegierbaren unternehmerischen Verfügungsmacht gehörten zu den traditionellen, aus vorindustriellen Organisationsformen übernommenen Herrschaftsmitteln. Mit offener Härte unter Androhung, ggf. unter Verwirklichung von Sanktionen (körperliche Züchtigung, Geldstrafen, Entlassung) Gehorsam, wenn auch nicht Loyalität, zu erzwingen, war verbreitet in den frühen Fabriken und zeigte den Mangel an effektiveren, geschickteren Lenkungstechniken wie auch die Intensität der innerbetrieblichen Spannungen⁵⁵. Als in den wachsenden Unternehmen direkte Anordnungen und Kontrollen von Person zu Person unmöglich wurden und zugleich in einigen Betrieben Produktion, Verkauf und Rechnungsführung allmählich größere Genauigkeit erforderten, begannen Unternehmer früh detaillierte, häufig schriftlich ausgearbeitete Fabrik- und Arbeitsordnungen für die Werkstätten, Büro- und Dienstordnungen für die »Beamten« und schließlich umfassende Geschäftsordnungen zu erlassen, das hieß fast immer: zu oktroyieren⁵⁶. Diese erstreckten sich nicht selten auch auf das außerbetriebliche Verhalten des Personals, regelten hauptsächlich und mit zunehmender Genauigkeit die Pflichten und vernachlässigten die Rechte der Beschäftigten. Gleichwohl konnten solche schriftlichen Regulative, besonders wenn sie sich nicht auf die am ehesten damit versehenen Werkstätten beschränkten, sondern, wie seit den frühen 70er Jahren auch in Deutschland, die Unternehmensspitze einbezogen⁵⁷, in die betrieblichen Organisations- und Herrschaftsverhältnisse ein in der Stärke wechselndes bürokratisches Moment bringen: sie betonten die Genauigkeit der Befehlsgewalt- und Kompetenzabgrenzung, schränkten willkürliche persönliche Machtausübung ein, sprachen von Stellen und Funktionen statt von Personen und verstärkten dadurch die Tendenz zur Formalisierung der Organisation, die sie zugleich voraussetzten.

Werner Siemens bewies seinen Sinn für bürokratische Ordnung bei seinen Eingriffen in die innere Geschäftsführung. Er sah genau darauf, daß nicht einzelne Stufen der Hierarchie übersprungen würden. »Genaue vorherige Organisation, persönliche

Verantwortlichkeit und strengste Kontrolle müssen absolut zur Anwendung kommen . . . Ich will nur planmäßige Ordnung und Gliederung haben, kein Blind-dar-auf-Losarbeiten, bei welchem immer erst überlegt wird, wenn es zu spät ist. Ferner soll jeder wissen, was er zu tun hat und wofür er verantwortlich ist.« Nachdem er einmal Verantwortung delegiert hatte, lehnte Siemens – allerdings nur im Prinzip – es ab, einschränkend ad hoc zu intervenieren, so den bürokratischen Grundsatz möglichst eindeutiger Kompetenzdelegation befolgend. Die Anwendung direkter und bürokratischer Methoden und Kontrollen, die in einzelnen Teilen der Firma ein behördenähnliches Ausmaß erreichten, resultierte, so scheint es, vor allem aus der Übertragung außerbetrieblich entwickelter Organisationstypen und Verhaltensweisen auf das Unternehmen, denn es ist schwer vorstellbar, daß – zumindest in Berlin – die relativ kleine, überschaubare Manufaktur ein so hohes Maß an Schriftlichkeit und Hierarchisierung, an Präzision von Befehlen und entsprechenden Strafen wirklich benötigte⁵⁸. Weniger die Anforderungen des zu regelnden Arbeitsprozesses führten wahrscheinlich zu den häufigen bürokratie-ähnlichen Strukturen und Verhaltensweisen. Vielmehr drängten dazu die bei der Gründung der Firma wirksame Verzahnung mit den preußischen Behörden, der daraus resultierende Personalfluß wie auch die Erwartung der Kunden, die als Behörden, aber auch als Privatleute geneigt waren, Beamten eher Vertrauen zu schenken und Respekt zu erweisen als den im allgemeinen keineswegs hochangesehenen Fabrikherren oder Technikern⁵⁹. Außerbetriebliche, gesellschaftliche Einflüsse beschleunigten einen Bürokratisierungsprozeß zu einer Zeit, in der sich die Industrie selbst noch in einer vorbürokratischen Phase befand⁶⁰.

Jedoch: Die handwerkliche Produktionsweise der Telegraphenbauanstalt und ihr Hauptverteidiger Halske setzten den an preußisch-bürokratischen Organisationsformen orientierten Versuchen Meyers, die Werkstattorganisation zu straffen und zu rationalisieren, bremsenden Widerstand entgegen. Während die Handwerker der Werkstatt die Einführung bürokratischer Techniken vor allem in Form von strafferer Aufsicht, genau geregelter und satzungsmäßig fixierter Funktions- und Befehlsgewaltabgrenzung, größerer Schriftlichkeit und Pünktlichkeit mißbilligten, wandte sich der am ehesten als waghalsiger Unternehmer anzusprechende Carl Siemens gegen bürokratische Formen, insofern sie allzu große Gründlichkeit, Routine und unwirtschaftliche Sicherheit bedeuteten. Carl wandte sich früh gegen Verbeamtungstendenzen der Siemensschen Personalpolitik und vertrat die Ansicht, daß das Modell der staatlichen Behörden, übertragen auf das private Unternehmen, nicht notwendig dessen Wirtschaftlichkeit und Funktionsfähigkeit steigern. Somit ist es notwendig, die »Bürokratisierungserscheinungen« der frühen Telegraphenbauanstalt im Zusammenhang antibürokratischer, patriarchalisch-verwandtschaftlicher, an der Rentabilität und an Handwerksgehnheiten orientierter Regulative zu sehen, die trotz aller Verschiedenheit gemeinsam die Dominanz bürokratischer Formen verhinderten. Tatsächlich fanden sich denn auch Verhaltensweisen der Leitung, die bürokratischen Grundsätzen eindeutig zuwiderliefen. Werner Siemens' direkte Kontakte zu den Arbeitern, die häufig angeordneten Änderungen der normalen Arbeitszeit, die spontane

Zusammenarbeit von Siemens und seinen Meistern am Zeichentisch und das Fehlen von genauen Funktionszuweisungen im Sinne späterer Arbeitsplatzbeschreibungen zeigen ebenso die Grenzen damaliger »Bürokratie« auf, wie Werners gelegentliche, eigentlich gegen seine Prinzipien verstoßende, den hierarchischen Instanzenzug mißachtende Eingriffe in den Arbeitsprozeß der Werkstatt. So berichtete ein Meister, daß Beschwerden von Arbeitern »ohne Zwischeninstanzen bis zu Werner Siemens gelangten und den zwischengeordneten Beamten mancherlei Schwierigkeiten bereiteten«. Nach 1868 bestimmte Siemens neu zu ernennende Meister selbst. Trotz aller Tendenzen, sich am preußisch-bürokratischen Behördenmodell zu orientieren, blieben persönliche Beziehungen, vor allem die Autorität von Werner Siemens entscheidend, die Organisationsstrukturen flexibel, und die Herrschaftsausübung behielt vorbürokratische Züge.

FRÜHINDUSTRIELLE ANGESTELLTE: STATUS UND FUNKTIONEN

Fritz Croners Delegationstheorie will die Sonderstellung der Angestellten und ihre Abgrenzung gegenüber den Arbeitern damit erklären, »daß die Arbeitsaufgaben der Angestellten . . . einmal Aufgaben des Unternehmers gewesen sind⁶¹.« Die Verhältnisse bei S & H im Untersuchungszeitraum bestätigen diese Theorie nicht. Wenn man davon ausgeht, daß die doppelte Buchführung notwendiges und wesentliches Merkmal des kapitalistischen Unternehmens ist⁶², so führte gerade der Zug der Telegraphenbauanstalt, der sie vom typischen Handwerksbetrieb am klarsten unterschied, zur (fast) unmittelbaren Einstellung eines ersten Beamten, der Funktionen wahrnahm, die nie zu denen des Unternehmers gehört hatten: Als Unternehmen mit Kapitalrechnung benötigten S & H einen Buchhalter, da sowohl Siemens wie Halske wenig von kaufmännischen Fragen verstanden.

Die Notwendigkeit, die Produktions- und Verwertungsvorgänge schriftlich und rechnerisch zu erfassen, kennzeichnete jede Unternehmung, wenn sie nicht in rein handwerklichen Traditionen befangen blieb. Im Gegensatz zu Handwerksmeistern galt jeder Fabrikunternehmer zugleich als Kaufmann, der auf fach- und sachkundige Buchführung zu eventuellen Beweis Zwecken angewiesen war⁶³. Die beherrschende Funktion des zu Rentabilitätszwecken angelegten Kapitals in der nach-handwerklichen Unternehmung wie das dem kapitalistischen Wirtschaften eigene Prinzip der Rechenhaftigkeit überhaupt machten Schriftlichkeit und Buchführung – bei aller anfänglichen Ungenauigkeit – zu den Unabdingbarkeiten auch der frühen kapitalistischen Unternehmung. Dies wurde im Falle der Handelsgesellschaften besonders deutlich, da sich in ihnen die sich teilweise von der direkten Geschäftsleitung loslösenden Kapitalinteressen reiner darstellten als im Einzelbetrieb und nach zusätzlichem Schutz verlangten: Jährliche Inventuren sowie Gewinn- und Verlustrechnungen schrieb den »Handlungsgesellschaften« schon das Allgemeine Landrecht vor⁶⁴. Die Offene Handelsgesellschaft Siemens & Halske ging über diese Minimalbestimmung hinaus. Wahrscheinlich zum Schutze des kapitalgebenden, aber nicht an der

Geschäftsführung beteiligten stillen Teilhabers, Justizrat Georg Siemens, forderte ihr Gesellschaftsvertrag halbjährlich Inventuren und Revisionen sowie eine halbjährlich abzuschließende genaue Buchführung, die von den drei Teilhabern zu unterschreiben war. Sehr bald nach der Gründung stellte die Firma deshalb einen Buchhalter an.

Ähnlich dürften sich andere Fabriken verhalten haben, deren Unternehmer nicht selbst in der Lage waren, die Kapitalrechnung zu übernehmen⁶⁵. Sofern der Unternehmer jedoch als Kaufmann selbst die Bücher führen konnte, war er umgekehrt in den allermeisten Fällen nicht in der Lage, einen Betrieb, der mehr als die allereinfachsten technischen Anforderungen stellte, allein zu leiten. Er mußte sich deshalb, wenn nicht ein beide Qualifikationen in der Geschäftsleitung zusammenfassendes Kompagnon-Verhältnis das Problem von vornherein löste, um einen Fachmann des jeweiligen Produktionsgebietes bemühen, das heißt um einen Techniker oder Meister, um einen ersten technischen Angestellten⁶⁶. Sieht man von den kleinsten und technisch unkompliziertesten Unternehmen ebenso wie von den Kompagnon-Verhältnissen, die durch die wirkliche Mitarbeit beider Partner gekennzeichnet waren (oft stellte ein Partner nur Kapital bereit und blieb ansonsten passiv), einmal ab, so ergibt sich gerade aus der Doppelfunktion des kapitalistischen Unternehmens – einerseits Güter arbeitsteilig herzustellen und andererseits als Ware auf dem Markt zu verwerten – die Notwendigkeit der Anstellung von betrieblichen Funktionsträgern, die aus noch zu untersuchenden Gründen zu den Privatbeamten gezählt wurden. Wenn auch nicht auf gesamtgesellschaftlicher, so doch auf innerbetrieblicher Ebene waren die Angestellten in ähnlicher Weise ein unmittelbares Ergebnis der industriellen Revolution wie die Fabrikunternehmer und Fabrikarbeiter auch. Schon 1848 beschlossen die Führungsgremien des »Central-Vereins für das Wohl der arbeitenden Klassen« in den von ihnen in Aussicht genommenen »Fabrikvereinen« neben den Gruppen der »Fabrikbesitzer und Dirigenten« einerseits und der Arbeiter andererseits, die Angestellten in einer gesonderten dritten Gruppe zusammenzufassen, »wenn in einem Fabrikzweig eine größere Anzahl von Angestellten als gewöhnlich sich befindet⁶⁷.«

In der Zeit von 1855 bis 1867 entfielen bei Siemens auf einen Beamten zehn bis fünfzehn Arbeiter. Einer Zahl von 100 bis 150 gelernten Arbeitern und gleichmäßig 9 Hilfsarbeitern standen 1855–1867 10–14 Beamte gegenüber. Als »Beamte«⁶⁸ zählten: Prokurist, Buchhalter, Werkstattvorsteher, Kassierer, Registrator, Werkführer (= Werkmeister), Werkstattschreiber, Materialverwalter, Zeichner und wahrscheinlich der Bote. Bereits 1855 fanden sich im wesentlichen alle Stellen vor, die bis 1867 von Beamten ausgefüllt wurden.

Versucht man die Funktions- und Befehlsgewaltenverteilung zwischen ihnen zu beschreiben, so kann man sich weder auf eine Geschäftsordnung – die erste ist nicht vor 1872 nachzuweisen – noch auf überlieferte Arbeitsplatzbeschreibungen, noch gar auf gezeichnete Organisationspläne beziehen. Aufgabenverteilung und hierarchische Abhängigkeitsverhältnisse müssen vielmehr aus erhaltenen Spuren der Beamtentätigkeit, so vor allem aus anordnenden Mitteilungen wie Kassenordres, Einstellungs- und Entlassungsschreiben, Beförderungen, Gratifikationsmitteilungen usw. eruiert werden. Jedoch nicht nur die Rekonstruktion, auch die Sache selbst erschwert die

Aufstellung eines genauen Organisationsschemas. In der relativ kleinen Telegraphenbauanstalt mit ihrer noch wenig entwickelten Arbeitsteilung, ihren ganzheitlich-handwerklichen Arbeitsmethoden, ihrer ständig aktualisierbaren Abhängigkeit vom Unternehmer und seiner Familie konnte sich ein für bürokratische Herrschafts- und Ordnungsformen typisches fest geordnetes System von Über- und Unterordnung sowie von generell geregelter Kompetenzverteilung nur unvollkommen verwirklichen. So wurde etwa ein Beamter als Materialverwalter, »Konstrukteur, Ingenieur und Verwaltungsmann« zugleich bezeichnet, der Gießereimeister beaufsichtigte nebenher das Haus und half im »Experimentier-Zimmer«, dem späteren Labor, bei den Versuchen des Chefs aus, und der Portier versorgte mit seiner Frau die über Mittag nicht nach Hause gehenden Arbeiter mit Essen und Getränken. Offenbar bestanden Funktionen, deren Geringfügigkeit die Einstellung eines eigenen Funktionsträgers nicht lohnte und die deshalb von anderen mitvollzogen wurden.

Den drei Leitungspersonen unterstanden der Werkstattvorsteher Weiß und – ihm gleichgeordnet – der gelernte Kaufmann Carl Haase als Buchhalter. Schon in den ersten Jahren des noch kleinen Unternehmens findet sich somit eine organisatorische Zweiteilung in eine technische bzw. Werkstattabteilung einerseits und eine kaufmännische Abteilung andererseits angelegt. Neben Einkaufs- und Verkaufsfunktionen oblagen dem Buchhalter die noch weitgehend ungetrennten Kontrollfunktionen der Geschäfts- und Betriebsbuchhaltung auf der Basis der allmählich in der Werkstatt entstehenden Unterlagen über Löhne und Kosten aller Art. Neben diesen anordnenden und kontrollierenden Arbeiten nahm Buchhalter Haase Einfluß auf die Unternehmensleitung: Besonders später, als er das uneingeschränkte Vertrauen von Werner Siemens besaß, traf er relativ selbständig einzelne Finanzentscheidungen. Wahrscheinlich auf Initiative des ehemaligen Beamten Meyer und aufgrund eigener Informationsbedürfnisse, wie auch zu Beweis Zwecken, entstand eine Registratur, noch bevor das Handelsgesetzbuch von 1861 in Preußen bestimmte, die Handelsbücher, Briefabschriften, Inventare und Bilanzen mindestens zehn Jahre lang aufzuheben, und so eine zusätzliche Begründung für die Notwendigkeit eines kontinuierlichen Geschäftsbetriebes auf der Grundlage gesammelter »Akten« schuf⁶⁹. Der Handlungsgehilfe Otto Lengner besorgte seit 1856 diese Verwaltungsarbeit und übernahm 1863, nach dem freiwilligen Ausscheiden des bisherigen Kassierers, dessen Funktionen hinzu – wahrscheinlich unter Mithilfe eines Wochenlöhners –, bis seit 1867 ein neuer Registrator Lengners ehemalige Aufgaben ausführte. Nur eine unklare Funktions- und Befehlsgewaltenabgrenzung bestand zwischen diesen im »Haupt-Kontor« sitzenden Personen; die Autorität des Buchhalters Haase war jedoch unbestritten.

Eindeutiger als im Kontor prägte sich bereits die funktionale und hierarchische Gliederung in der Werkstatt aus. Um die Jahrhundertmitte unterschied sich der industrielle Werkmeister, dessen Position teilweise im Zuge der Umwandlung des handwerklichen in den frühindustriellen Betrieb aus dem Status des Altgesellen in fließendem Übergang hervorgegangen war, nicht nur bei Siemens klar von den ihm unterstehenden Arbeitern⁷⁰.

Zwar verfügte der Meister in der Fabrik nur in den selteneren Fällen über eine die praktische Lehre und lange Erfahrung übersteigende fachliche Qualifikation, die ihn klar von den ersten Industriearbeitern unterschieden hätte. Doch schon Ende der 1830er Jahre hieß es in einer Arbeitsordnung für Fabrikarbeiter in Baden: »Der Arbeiter ist dem Meister Achtung und Gehorsam schuldig⁷¹.« Die preußische Gewerbeordnung von 1845 unterstrich die Sonderstellung des Werkmeisters, indem sie zwar die Rechte und Pflichten der Gehilfen und Fabrikarbeiter zu regeln begann, das Verhältnis zwischen Meister und Unternehmer jedoch der privaten Abmachung überließ. In anderen Fällen blieb seine Sonderstellung jedoch umstritten⁷². Höhe und Art der Bezahlung, die ihnen zugestandene vierwöchige Kündigungsfrist, der achtungsvolle Ton des teilweise von Werner Siemens selbst verfaßten Ernennungsschreibens, oder auch die Gewohnheit der Werkstatt, am Tage der Beerdigung eines Meisters zu schließen und die Arbeiterschaft geschlossen auf den Friedhof zu schicken, weisen auf die gegenüber den Arbeitern privilegierte Stellung der Meister in der Telegraphenbauanstalt hin. Ihre Autorität gegenüber den Arbeitern scheinen sie vor allem in den ersten Jahren, wie in dem noch den handwerklichen Traditionen verhafteten Arbeitsprozeß nicht anders zu erwarten, aus ihrer beruflichen Qualifikation bezogen zu haben. Der Meister mußte seinen Untergebenen zeigen können, was und wie sie arbeiten sollten. Er wies Neuankömmlinge ein und lernte sie, auch wenn sie gelernte Handwerker waren, für den Telegrafenaufbau an. Der Meister entschied über die Art der zu verwendenden Materialien und Werkzeuge und hatte innerhalb gewisser Grenzen die Chancen, als technischer Neuerer in Erscheinung zu treten.

Länger als diese technisch-fachliche Vorrangstellung, die ihm im Zuge der Verwissenschaftlichung von Techniken und Produktion von den entstehenden technischen Büros, vor allem durch die seit 1868 bestehende Konstruktionsabteilung entzogen wurde, verblieb dem Meister die zweite Grundlage seiner Macht: Er entschied über Einstellung und Entlassung der einzelnen Arbeiter, über Löhne wie über die Verteilung und Höhe der Akkorde. In dem Maße, in dem Rentabilitätserwägungen auch innerhalb der Werkstätte an Bedeutung gewannen, verschärfte sich der zunächst vor allem latente Spannungszustand zwischen Meistern und Arbeitern zu akuten Konflikten. Der Meister hatte strenger als zuvor auf Pünktlichkeit zu achten, für verdorbene Arbeitsstücke zu bestrafen, die Arbeitsmethoden zu kontrollieren, die Trinkgewohnheiten zu reduzieren. Vor allem bei der zunehmenden Akkordentlohnung traten Spannungen auf, die den Meister als Agenten des sich stärker durchsetzenden Prinzips der Rechenhaftigkeit und der Betriebsdisziplin zugleich zeigten. 1868 kam es zu einer ersten spontanen Arbeitsniederlegung auf Meisterebene. Die Werkmeister der ersten Generation waren zumindest bei S & H mächtige Männer mit Aufsichts-, Arbeitsleitungs-, Arbeitsvorbereitungs-, Kontroll- und Verwaltungsfunktionen. Trotz schwankender Arbeiterzahl blieb ihre Anzahl von 1855–1867 ziemlich konstant. Jedem der vier oder fünf Werkmeister standen deshalb wechselnd einmal 21, einmal 30, einmal sogar 38 Arbeiter gegenüber.

»Die Werkführer stehen den einzelnen Abtheilungen unseres Geschäfts vor und sind dem Werkstatts-Vorsteher, Herrn Weiß, untergeordnet, der auch Ihr nächster

Vorgesetzter sein würde und dessen Anordnungen Sie überall pünktlich nachzukommen hätten«, schrieben S & H 1860 an einen Bewerber für einen Meisterposten. Spätestens seit 1855 unterstanden die Meister in dieser Weise dem ältesten von ihnen, der mit zunehmender Zurückgezogenheit Halskes zur Leitungs- und Koordinationsinstanz aufrückte und sich als Werkstattvorsteher gern »Ingenieur« nannte. Er überwachte und kontrollierte die Meister, führte die disziplinarische Oberaufsicht und schlug die an die Arbeiter zu zahlenden Prämien vor. Er verfügte über begrenzte Organisationsgewalt, verbesserte die Arbeitsmethoden und verteilte die Arbeiten auf die Säle und Meistereien. Die häufige Übertretung der geplanten Fertigstellungstermine fiel unter seine Verantwortung. Seine – und der Werkstatt – Selbständigkeit ging so weit, daß er über die Köpfe der zuständigen Kontorbeamten hinweg mit der Außenwelt in Verbindung trat und sich bei schlechter Auftragserteilung selbständig um Aufträge bemühte.

Es reflektierte die überragende Bedeutung der Werkstatt in dieser frühen Periode eines Unternehmens, das von einem Mann geleitet wurde, der sich primär als Erfinder, Techniker und Forscher verstand, obwohl er die geschäftlich-kapitalistischen Interessen keineswegs vernachlässigte, daß wichtige, später in selbständigen, der Werkstätte gleich- oder gar übergeordneten Abteilungen durchgeführte Funktionen zunächst unter Aufsicht des Werkstattdirektors wahrgenommen wurden⁷³. So unterstand diesem ein »Zeichner«, der Siemens, Halske, dem Werkstattvorsteher und (seltener) einem Meister beim »Konstruieren« zur Hand ging⁷⁴. Daneben waren ihm der Materialverwalter und – schon vor 1860 – ein Werkstattschreiber unterstellt. Dieser entlastete den Werkstattleiter vor allem bei der Führung der Arbeiterpersonalien, der Lohnlisten und später des Akkordbuches. Er nahm zugleich den Meistern und Arbeitern schriftliche Arbeiten ab. Seit 1866 nannte er sich »Werkstatt-Rechnungsführer«, womit darauf hingedeutet war, daß die entstehende Kostenrechnung in seinen Funktionsbereich fiel. Werkstattvorsteher, Rechnungsführer, Zeichner, vielleicht auch der Materialverwalter wie ein als Assistent des Vorstehers fungierender Meister hielten das schon vor 1860 genannte »Werkstatt-Comptoir« besetzt, wenn ihre Arbeit sie nicht zu Rundgängen durch die Säle veranlaßte. Hier, in unmittelbarer Nähe der Produktion, in der Werkstatt, die von Leitung und Kontor im Vorderhaus durch den Hof getrennt war, hatten (1860) acht von vierzehn Beamten ihren Arbeitsplatz. Erst im Zuge der späteren Verwissenschaftlichung der Produktion, der Systematisierung der Kapitalrechnung und der damit verbundenen Kontrollen vergrößerten sich die Büros außerhalb der Werkstatt und konzentrierte sich die Mehrzahl der Angestellten in produktionsfernen Abteilungen.

Der Platz des einzelnen Beamten in der Hierarchie, das heißt: der Grad seiner Teilhabe an den Entscheidungs- und Anordnungsbefugnissen des Unternehmens, hatte großen Einfluß auf seine Position in der Gehälterpyramide, wenn diese auch nicht ganz mit dem System der abgestuften Befehlsbefugnisse zusammenfiel. Grundsätzlich erhielten die Beamten ein Jahresgehalt, das meist in monatlichen Raten »post numerando« ausgezahlt wurde. Ordnet man die Beamten nach ihren festen Gehältern von 1860–1866, so fällt der große Unterschied zwischen den 264 Talern des Zeichners

und den 2000 des Prokuristen auf, der sich durch Addition der Tantieme auf das Verhältnis 1:10 oder mehr erhöht. Klar läßt sich eine untere Gruppe abgrenzen, zu der das gesamte Werkstattpersonal außer dem Werkstattvorsteher wie auch Registrator und Diener gehören. Die Gehälter dieser Beamten überlappten in ihrer Größenordnung schon in dieser frühen Zeit – besonders aber nach Einführung der Akkordzahlung – mit den Löhnen der gelernten Arbeiter. Zur Mittelgruppe gehörten Buchhalter, Werkstattvorsteher mit Assistent, Materialverwalter und Kassierer, während der Manager Meyer weit aus den übrigen hinausragte.

*Beamte und Gehälter bei Siemens & Halske
1860–1866 ohne Tantiemen (in Talern)*

	1860	1863	1864	1865	1866
Prokurist Meyer	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Buchhalter Haase	700	700	700	700	700
Kassierer Haberstolz (1860) Lengner (1863)	610	750	650	700	600
Registrator Lengner	425				
Komptoirdiener (Bote)	275	250		325	
Werkstattvorsteher Weiß	700	700	700	700	700
Materialverwalter Klein (1860)	585				350
Werkmeister (im Durchschnitt)	(5)475	(5)468	(4)528	(4)552	(6)450
Werkstattschreiber	320	362	330	380	425
Zeichner	264	324	368	407	240

Fragt man, ob und inwieweit sich die Bezahlungshöhe nach der jeweiligen Funktion, Stelle oder der sie innehabenden Person, nach Leistung, Alter, Dienstalter, Qualifikation oder Anordnungsbefugnis, nach Leistungs- oder Angemessenheitskriterien richtete, so muß bei allen Mängeln des zugrundeliegenden Materials vor allem auf Anordnungs- und Entscheidungsbefugnisse einerseits und auf das Dienstalter andererseits als hauptsächliche gehaltswirksame Faktoren hingewiesen werden. Nur jene Beamten erhielten Tantiemen, die tatsächlich wirksame Entscheidungsmacht hatten. Die in späteren Jahren stark zunehmende Erfolgsbezahlungskomponente der leitenden Beamten schloß sie vom Genuß staatsbeamtenähnlicher Gehaltserhöhung nach Anciennitätsgesichtspunkten aus. Diese herrschten dagegen auf der unteren und mittleren Ebene der Gehaltspyramide, so etwa bei der Bezahlung der Meister⁷⁵, des Werkstattschreibers und des Zeichners⁷⁶. Ähnliches war in anderen Fabriken jener Zeit anzutreffen: Als 1851 ein Techniker bei Harkort mit dem Anfangsgehalt von

500 Talern eingestellt wurde, erhielt er die Zusage, daß man sein Gehalt jedes Jahr um 50 Taler aufstocken werde⁷⁷. Das Anciennitätsprinzip bedeutete für die Betroffenen, daß ihre Verdienste gegenüber unmittelbaren Einwirkungen des Geschäftserfolges abgesichert waren.

Schwer ist ein Zusammenhang zwischen Ausbildung und Bezahlung festzustellen. Nur der Spitzenbeamte Meyer konnte mehr als mittlere Bildung vorweisen: Zusammen mit Werner Siemens hatte er nach dem Gymnasium die Berliner Artillerie- und Ingenieurschule und danach das dortige Gewerbeinstitut besucht. Etwa die Hälfte aller Siemens-Beamten waren frühere Arbeiter. Daneben lassen sich ein weiterer ehemaliger Staatsbeamter und zwei Handlungsgehilfen mit kaufmännischer Lehre unter den Berliner Siemens-Beamten identifizieren⁷⁸. Schließlich ist die Gruppe der hier im allgemeinen nicht besprochenen, im Ausland als Bauführer, Strecken- und Telegrafengebeamten arbeitenden Angestellten zu erwähnen. Unter ihnen fanden sich ein Uhrmacher, der Offiziersbursche von Werner Siemens, ein gescheiterter Medizinstudent, ein Drucker, ein Mechaniker, ein Klempner und vor allem frühere preussische Beamte. Die berufliche Vorbildung der ersten Beamten stellt sich damit als äußerst heterogen, ihre schulische Qualifikation als gering heraus. Privatbeamter war noch kein Berufsziel, auf das hin man die eigene Ausbildung planen konnte. Die meisten waren in Handwerks-, Arbeiter- und Kleinbürgerberufen tätig, bevor sie Anstellung bei S & H fanden.

Die Versetzung ins Büro wurde von den Arbeitern in der Regel als Beförderung gewertet. Dieses Aufstiegsbewußtsein mag nicht so sehr mit Verdienstunterschieden als mit traditionell bedingter Hochschätzung der nicht-manuellen, leicht als »geistig« stilisierten Bürotätigkeiten⁷⁹ sowie den sonstigen, den Siemens-Beamten gewährten Privilegien zusammengehangen haben. Neben der Bezahlungsform des Gehalts und der finanziellen Beteiligung der Beamten (zumindest in der Form der Inventurprämie), die außer ihnen nur eine kleine und abnehmende Minderheit von Arbeitern erhielt, unterschieden sich die damaligen Angestellten von den Arbeitern in der Werkstatt durch eine sehr viel kürzere, nicht genau kontrollierte Arbeitszeit und durch das noch nicht formulierte, aber faktisch gewährte Recht auf Urlaub, sofern ein Beamter mit guter Begründung darum ersuchen wollte. Wenn auch nur die Spitzenbeamten kontinuierlichen Kontakt mit dem Unternehmer gehabt zu haben scheinen, so erhielten sich zwischen den Beamten und Werner Siemens dennoch länger Reste eines engeren Vertrauensverhältnisses als zwischen ihm und den Arbeitern. Obwohl den Angestellten kein fester Anspruch darauf zustand, erstattete die Firma ihnen Krankheits- und Kurkosten, gewährte ihnen familienbedingte Unterstützungen und Wohngelder wie auch erbetene Vorschüsse und Prämien. Enge Bindungen zwischen Beamten und Firma sowie ein zusätzliches, wichtiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber den Arbeitern bedeutete die ebenfalls nur zum geringen Teil kodifizierte, ansonsten nicht einklagbare, aber faktisch gewährte Arbeitsplatzsicherheit. »Die Beamten bleiben bei uns, weil sie aus Erfahrung wissen, daß wir niemand entlassen, wenn er nichts verschuldet hat, selbst wenn wir nichts für ihn zu tun haben⁸⁰.« Besonders in den kurzfristigen Auftragsflauten, die den Arbeitern (aus den Jahres-

durchschnittszahlen nicht immer erkennbare) Entlassungen und Arbeitszeitverkürzungen brachten, wie vor allem in der allgemeinen Krise nach 1873, bedeutete diese Zusicherung ein wichtiges Privileg.

Allerdings wirkten sich solche Vorrechte für verschiedene Beamte verschieden aus. Die leitenden Beamten erreichten eine um so machtvollere Position, je vollständiger dem Firmeninhaber selbst die von ihnen vertretene Fähigkeit abging und je komplizierter das Geschäft wurde. Die Unentbehrlichkeit des Buchhalters Haase betonte Siemens in zunehmendem Maße. Als William Meyer 1866 erkrankte, grenzte Siemens' Reaktion an Hilferufe. Solange keine allgemeinen Regeln der Verwaltung von Industriebetrieben aufgestellt und die einzelnen Betriebe noch weitgehend individuell geprägt waren, solange beruhte administrative Tätigkeit in ihnen hauptsächlich auf langjähriger Erfahrung und Kenntnis des jeweiligen Betriebes. In einem individuell organisierten Betrieb mußte es die beste Lösung sein, den Ersatz für einen ausfallenden Spitzenbeamten aus dessen Mitarbeiterschaft zu rekrutieren, die ja ebenfalls mit den Besonderheiten des jeweiligen Arbeitsbereiches vertraut waren. Gerade diese Lösung des Personalproblems, das sich bei Ausfällen von leitenden Beamten stellte, war aber in einem Unternehmen nicht möglich, in dem der geringe Umfang der Geschäfte, der gegenüber später kleine Grad von Schriftlichkeit, die noch handwerklich ungeschiedene Art der Produktion und andere Merkmale es möglich machten, daß die einzelnen kaufmännischen und verwaltenden Grundfunktionen jeweils von einer Einzelperson, nicht aber von einem Kollektiv wahrgenommen wurden. Größere Sachkenntnis und intimere Vertrautheit mit den Details der Geschäftsführung auf seiten der Beamten sowie anderweitige Beschäftigungen des Unternehmers, der sie in die »arcana« des Betriebes einweihen mußte, bei zunehmender Unüberschaubarkeit auf ihre Informationen angewiesen war und sie nicht effektiv kontrollieren konnte, trugen weiter dazu bei, die leitenden Beamten unersetzbarer, bedeutender und einflußreicher werden zu lassen.

Zugleich – und vor allem für die mittleren und niederen Beamten – wirkten die meist weder gesetzlich noch vertraglich garantierten Leistungen der Firma und besonders ihre Geldgeschenke, Gratifikationen und Gehaltserhöhungen im gegenseitigen Sinne: Sie festigten die Abhängigkeit der Beamten vom Unternehmer als Kehrseite von dessen patriarchalischer Großzügigkeit. Da die Bezahlung der Beamten auf Meisterebene für eine größere Familie, die sich bemühte, von Arbeiterhaushalten abzustecken, kaum ausreichte, zeigte sich diese Abhängigkeit gerade auf finanziellem Gebiet in Form von demütigen Bittbriefen und devoten Danksagungen für Vorschüsse, Zuschüsse und Gehaltserhöhungen. Die individuell variierende und unregelmäßige Bezahlung, beliebig differenzierbar durch Gratifikationen, auf die die Gehaltsempfänger angewiesen waren, erzeugte eine ausgeprägte Gefügigkeit gegenüber dem Dienstherrn. In der Begründung, mit der die Firma Gratifikationen und Aufstockungen den Empfängern bekanntgab, mischte sich die Anerkennung von zusätzlicher Leistung mit gnadenvoller Spendergeste. Die Firma gab »Ihnen einen Beweis unserer Zufriedenheit«, einen »neuen Beweis unseres Wohlwollens«, zugleich aber »in Anerkennung Ihrer Leistungen« und »Ihres treuen Diensteifers«. Gratifikatio-

nen und Gehaltserhöhungen wurden als freiwillige Leistungen der Firma wie auch als Belohnung für Leistung, »Fleiß, Eifer und Pünktlichkeit« sowie für »treue Erfüllung der Berufspflichten« verstanden. Während sich bei den leitenden Beamten die patriarchalische Ungeschiedenheit von Beruf und Privatsphäre als machtvolle Vertrauensstellung im unmittelbaren Umgang mit dem Unternehmer auswirkte, führten eben diese Eigenarten der frühen Telegraphenbauanstalt bei der Mehrzahl der subalternen Beamten zu unmündiger, devoter Abhängigkeit, die sie als berufliche Pflichterfüllung stilisierten und emsig festzuhalten versuchten.

Bezahlungsart – wenn auch nicht durchweg Bezahlungshöhe –, Anciennitätsprinzip und Gewinnbeteiligung, kurze Arbeitszeit und Arbeitsplatzsicherheit, Urlaubsberechtigung und mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwartende Sonderleistungen zeichneten, wie ausgeführt, die Arbeitsverhältnisse von 7–10% der Arbeitnehmer in der Telegraphenbauanstalt Siemens & Halske während der ersten 20 Jahre ihres Bestehens klar und deutlich vor den übrigen 90–93% aus. Auch in den meisten anderen Betrieben dieser Zeit unterschied sich der ökonomische und soziale Status der Angestellten vorteilhaft von dem der Arbeiter⁸¹. Welchem prinzipiellen Unterschied verdankte diese Arbeitnehmergruppe ihren Sonderstatus? Die Frage zielt auf die Grundlage der Einheit der damaligen Angestellten und auf die Grundlage ihres Unterschiedes gegenüber den Arbeitern. Man wird davon ausgehen müssen, daß die Beamten der Telegraphenbauanstalt von Werner Siemens in einer Weise angestellt wurden, die es ihnen erlaubte oder sie dazu zwang, den Zweck ihrer Anstellung, nämlich den Dienst an den vor allem vom Unternehmer selbst definierten Unternehmenszielen, optimal zu erfüllen, will man nicht andererseits unterstellen, daß der ansonsten sehr zweckrational im Sinne des Geschäftserfolges kalkulierende und entscheidende Siemens gerade bei der Behandlung von 10% seiner Belegschaft sich von betriebsfremden und im Sinne des Geschäftserfolges irrationalen Überlegungen leiten ließ. Kein Grund ist zu sehen, warum Werner Siemens seinen Beamten diesen Sonderstatus gewährt hätte, wenn er nicht der Meinung gewesen wäre, daß dieser im Interesse des Unternehmens lag. Gefragt wird also nach dem Grund des Interesses, das der damalige Unternehmer am Sonderstatus dieser Arbeitnehmergruppe haben konnte.

Der Gebrauch des Begriffs »Beamter« wurde den Beteiligten in ihrem innerbetrieblichen Verkehr miteinander wie in Briefen an Außenstehende nicht problematisch. Ihre unreflektierte Sprechweise erscheint verständlich, wenn man bedenkt, daß für die am Arbeitsprozeß Beteiligten kaum ein praktisches Bedürfnis bestand, die systematische Klärung dieses Begriffes vorzunehmen. Aus den Akten des ersten Firmenjahrzehnts läßt sich nur eine einzige, allerdings wiederkehrende Situation erkennen, in der sich dem Unternehmen die praktische Notwendigkeit einer klaren Unterscheidung zwischen Arbeitern und Beamten als Konsequenz des Betriebsgeschehens stellte: die Arbeitskostenrechnung. Spätestens als der Buchhalter Haase 1854 die Buchführung von seinem wenig fähigen Vorgänger übernahm und ein differenziertes Kontensystem einrichtete, nahm er eine Teilung der Belegschaft nach drei Gruppen in systematischer und reflektierter Weise vor, die dem hier diskutierten Unterschied Beamte – Arbeiter entsprach und zugleich dessen innerbetrieblichen

Sinn aufdeckt: Die Personalkosten erschienen auf den drei Konten »Arbeitslöhne«, »Arbeitsleute« sowie »Salär- und Gratifikationskonto«. Klar unterschied damit die Buchhaltung zwischen den im Tage- und Stundenlohn bezahlten gelernten Arbeitern (»Gehilfen«), die durchweg unmittelbar in der Fertigung arbeiteten; den wenigen einheitlich und niedrig bezahlten Hilfsarbeitern (»Arbeitsleute«); und denjenigen, die ein monatlich (oder seltener: vierteljährlich) zahlbares Jahresgehalt erhielten. Während das Konto »Arbeitslöhne« die Arbeiterberufe wie Schlosser, Dreher, Mechaniker, Uhrmacher usw. nicht im einzelnen aufführte, sondern nur zusammenfassend die Lohnsumme aller nannte, spezifizierte das »Salär- und Gratifikationskonto« die einzelnen Funktionen der Gehaltsempfänger und zählte sie einzeln – zeitweise namentlich – auf. Mindestens im Hinblick auf ihre Bezahlung erschien dem Schreibenden offensichtlich die Gruppe der Arbeiter (und Hilfsarbeiter) viel homogener als die der Beamten. Wenn somit die Bezahlungsweise (Gehalt bzw. Lohn) als Kriterium der Unterscheidung zwischen Arbeitern und Beamten in den Vordergrund rückt, so wird man bei diesem Ergebnis nicht stehenbleiben können, sondern fragen müssen, was es bedeutet und woraus es seinerseits resultiert.

Während die handwerklichen Traditionen sich in der neu gegründeten Telegraphenbauanstalt noch darin zeigten, daß neben dem schnell weichenden Wochenlohn der Tagelohn als Bezahlungsmodus der »Gehilfen« und »Arbeitsleute« vorherrschte, setzte sich doch bald der Stundenlohn durch. Nur einige ältere Arbeiter wie auch die stellvertretenden Meister erhielten weiter Wochenlohn. Fragt man, was die Firma zu dieser Änderung ihrer Bezahlung veranlaßt haben mag, so ist zugleich zu bedenken, daß es sich um Erwägungen gehandelt haben muß, die nicht in gleicher Weise für die Gehaltsempfänger galten, denn deren Bezahlungsspannen blieben gleich oder verlängerten sich sogar – nominell bis zu einem Jahr, tatsächlich auf einen Monat.

Je stärker das Rentabilitätsgebot die Behandlung der Arbeiter bestimmte, desto deutlicher erwies sich der Wochenlohn für den Unternehmer als ungenügende Regelung. In dem Maße, in dem die Arbeiter durch Vergrößerung des Angebots auf dem Arbeitsmarkt und durch entwickeltere Arbeitsteiligkeit ihrer Beschäftigung ersetzbarer und zugleich die Kalkulation des von wechselnden Marktlagen abhängigen Unternehmers schärfer wurden, desto mehr mußte dessen Interesse in den Vordergrund treten, sich nicht durch lange Entlohnungsspannen oder gar Kündigungsfristen seine Handlungsfreiheit in bezug auf kurzfristige, konjunkturgerechte Einstellung und Entlassung der Arbeiter einschränken zu lassen. Die Umwandlung des Wochenlohns zum Tages-, Stunden- oder gar zum Akkordlohn aufgrund konsequenter Rentabilitäts-erwägungen unter den Bedingungen der Freizügigkeit, eines sich durchbildenden und angebotsstärkeren Arbeitsmarktes und der zunehmend verwirklichten kapitalistischen Konkurrenzwirtschaft stellt sich als wichtiger Aspekt des Überganges vom Handwerks- zum Industriebetrieb und vom Handwerksgesellen zum Fabrikarbeiter dar. Dieselben Rentabilitäts-erwägungen wirkten sich für die Beamten in einer grundlegend anderen Weise aus. Die hohen Loyalitätsanforderungen des Unternehmens an die Beamten, der geringe Stand der allgemeinen und Fachbildung, die Individualität der damaligen Erfahrungskomponente in der Angestell-

tenqualifikation begründeten – wie gezeigt – eine Unersetzbarkeit und Bedeutung der frühen Industriebeamten, die es dem Unternehmer angeraten erscheinen ließen, alles zu tun, um einen festen Beamtenstamm an die Firma zu binden. Die Abhängigkeit des Gehalts vom Dienstalter diente diesem Interesse ebenso wie die Gewährung langer Kündigungsfristen und weitgehender Arbeitsplatzsicherheit. Logischerweise – und dies ist innerhalb der hier erhobenen Fragestellung die entscheidende Konsequenz – konnte es dem Unternehmen nicht darauf ankommen, sich durch die Verkürzung der Verdienstberechnungsperioden gegenüber den »Beamten« freie Hand für eine flexible Einstellungs- und Entlassungspolitik – wie im Falle der Lohnarbeiter – zu schaffen.

Weiter ist zu berücksichtigen, daß, wie gezeigt, innerhalb des hier untersuchten Zeitraums alle Gehaltsempfänger Funktionen erfüllten, die für den gesamten Betrieb nur je einmal besetzt waren und jeweils von einer Person für das ganze Unternehmen wahrgenommen wurden. Während die Firma aus naheliegenden Gründen in einer anhaltenden und fühlbaren Auftragsflaute einen Teil von mehreren im Signalbau beschäftigten Mechanikern entbehren, also entlassen konnte, ohne damit den Signalbau überhaupt stillzulegen, war es unmöglich, die jeweils als Individuen eine bestimmte betriebliche Funktion monopolisierenden Beamten in derselben Weise zu reduzieren wie die Arbeiter, wollte man nicht sofort die ganze Funktion mit ihrem einzigen Funktionsträger abwerfen und damit – falls es sich um eine notwendige Funktion handelte – im Prinzip den ganzen Betrieb gefährden. Schließlich stößt die Frage nach Ursache und Sinn der Differenz zwischen Gehalt empfangenden Beamten und Lohn erhaltenden Arbeitern auf Unterschiede der Arbeitsgegenstände und Tätigkeitstypen in Büro und Werkstatt. Während Arbeiter produktorientierte, systematisch aufteilbare Funktionen verrichteten, so daß jeder von ihnen eine relativ homogene, sich wiederholende und vom Zeitaufwand oder vom gegenständlichen Ergebnis her relativ genau meßbare Tätigkeit ausführte, hatten es die Beamten mit informationsorientierten, sehr viel zusammengesetzteren, in sich wechselnden und mit Pausen, Gesprächen usw. notwendig durchsetzten Tätigkeiten zu tun, die zudem kurzfristig kein meßbares Ergebnis hervorbrachten. Weil sich ihre Leistung, zu der gerade in jener frühen Zeit auch unmeßbare Bestandteile wie Loyalität gehörten, kaum quantifizieren ließ, konnte ihre Bezahlung nicht so unmittelbar leistungs-, arbeitszeit- und ergebnisbezogen sein wie der Lohn der Arbeiter.

Die aus dem Charakter des frühen Industriebetriebes und des zeitgenössischen Arbeitsmarktes resultierenden besonderen Erwartungen, die der Unternehmer seinen Beamten entgegenbrachte und gemäß denen er sie behandelte; der individuelle Charakter ihrer Funktionen, die im Gegensatz zur Produktion noch nicht kollektiv wahrgenommen wurden; die Informationsbezogenheit ihrer Tätigkeiten und die fehlende Quantifizierbarkeit ihrer Leistungen; schließlich ihre hier nicht näher behandelte besondere Teilhabe am Herrschafts- und Informationssystem des Unternehmers begründeten also nicht nur mannigfache innerbetriebliche Privilegien der frühen Angestellten, sondern auch, warum sie Gehalt, die Arbeiter aber Lohn erhielten. Diese Unterscheidung zwischen Gehalt und Lohn bzw. zwischen Gehaltsemp-

fängern (Beamten) und Lohnempfängern (Arbeitern) präziserte sich spätestens mit der Einführung eines einigermaßen genauen Buchhaltungs- und Kontensystems, also an dem Wendepunkt, an dem das kapitalistische Industrieunternehmen einen der wichtigsten Schritte vollzog, die es vom handwerklichen Betrieb, der eine Kapitalrechnung in Form einer doppelten Buchführung nicht kannte, absetzte. Dabei wurden bereitstehende Begriffe wie »Beamte« und »Arbeiter« zur Bezeichnung eines Unterschiedes benutzt, der sich mit innerer Folgerichtigkeit aus dem erwerbswirtschaftlich-kapitalistischen Arbeits- und Produktionsprozeß unter den Bedingungen der industriellen Revolution ergab. Die Prägnanz, mit der sich dieser Unterschied den Beteiligten einprägte, ihre Haltungen und Handlungen bestimmte sowie die Schärfe und die inhaltliche Füllung der sozialen Differenz zwischen den »mittelständischen« Privatbeamten und den tendenziell proletarischen Arbeitern folgten jedoch, wie durch internationalen Vergleich zu zeigen wäre, nicht aus den Eigenarten des frühindustriellen Arbeitsprozesses, sondern aus überbetrieblichen Bedingungen, aus hier nicht zu behandelnden Merkmalen der zeitgenössischen Gesellschaft Preußen-Deutschlands⁸².

Die innerbetrieblich begründete Unterscheidung Gehalt – Lohn hatte andererseits außerbetriebliche Konsequenzen, die es in einer Untersuchung, die sich auf den innerbetrieblichen Bereich beschränkt, nur anzudeuten gilt. Abgesehen von seinen psychologischen Nebenwirkungen – während die Löhne vom Kassierer und Meister in der Werkstatt an die versammelten Arbeiter am Samstagnachmittag ausgeteilt wurden, erhielten die Beamten das ohnehin als »vornehm« geltende Gehalt einzeln in der Buchhaltung – erlaubte das Gehalt besser als der Lohn, der durch die Dominanz des Akkordsystems bald auf ausgeprägteste Weise dem Leistungsprinzip folgte, die Anwendung des Anciennitätsprinzips. Kurzarbeit konnte das weitgehend vorhersehbare Einkommen der Angestellten nicht beeinflussen, während die meisten Siemens-Arbeiter einen von ihnen am Wochenanfang nicht genau vorhersehbaren Verdienst erhielten, der durch Kurzarbeitsphasen und aufgrund der häufigen Überstunden sich nach der Auftragslage richtete. Je eindeutiger das Leistungsprinzip in Form des Akkordsystems die Bezahlung der Arbeiter bestimmte, desto mehr näherte sich ihre Verdienstkurve und damit nicht selten ihre Lebenskurve jenem für so viele typischen Verlauf, der einen Höhepunkt gleichzeitig mit der physischen Spitze um das 40. Lebensjahr herum zeigte, um dann zum Alter hin abzufallen⁸³. Dagegen verlief die Verdienstkurve des durchschnittlichen Beamten – falls er nicht, wie es in den zur Einstellung gezwungenen Betrieben besonders in der Krise nach 1873 vorkam, seinen Arbeitsplatz verlor – dem Anciennitätsprinzip entsprechend maßvoll-regelmäßig aufwärts, um zum Alter hin vielleicht zu stagnieren, aber nicht abzusinken. Die Auswirkungen der Lohn-Gehalt-Differenz auf die soziale und ideologische Kluft zwischen Arbeitern und Angestellten sollten nicht unterschätzt werden, wenn die letztere auch nicht vollständig aus jenem Unterschied abgeleitet werden kann.

AUSBLICK

Über die Repräsentativität der vorgetragenen Einsichten in funktionale und herrschaftliche Momente des frühindustriellen Managements, in Situation und Eigenarten seines Personals, der Angestellten sowie in gesamtgesellschaftliche Prägefaktoren kann trotz der häufigen Blicke aus dem Bereich der Telegraphenbauanstalt hinaus keine endgültige Aussage getroffen werden. Die Eigenarten des untersuchten Unternehmens – seine Pioniersituation, die hohen Qualifikationsanforderungen, die es an sein Personal stellte, die untypische Zusammensetzung seines Kundenkreises, spezifische Traditionen des Gründers und seiner Familie wie manche anderen Faktoren – und ihre Konsequenzen für die hier untersuchten Phänomene waren ohne ausreichendes Vergleichsmaterial nicht immer klar von allgemeinen, typischen Bedingungen, Strukturen, Prozessen und Folgen zu unterscheiden. Unsere Ergebnisse wurden zwar allgemein formuliert, sie sind aber in stärkerem Maße als gewöhnlich hypothetisch, auf den Test durch ausstehende Untersuchungen von anderen Unternehmen unter ähnlichen Gesichtspunkten angewiesen. Doch lassen sich die Probleme des Managements und der Angestellten in der industriellen Revolution nur durch Untersuchung der Erscheinungen *in* den einzelnen Unternehmen erschließen. Eine von vornherein überbetriebliche Behandlung des Themas erscheint schwierig. Die Angestellten, innerbetrieblich durchaus schon als Gruppe erfassbar, stellten sich gesamtgesellschaftlich noch nicht als soziale Einheit dar. Dem Publikum, für das sich die »soziale Frage« ohnehin weitgehend auf die Arbeiterfrage reduzierte, konnten diese rechtlich, beruflich, bildungsmäßig und ökonomisch sehr heterogenen Arbeitnehmerkategorien nicht als identifizierbare Gruppe erscheinen, zumal gesamtgesellschaftlich – im Unterschied zur unternehmensinternen Situation – bis zur Versicherungsgesetzgebung der 80er Jahre kein praktisches Bedürfnis bestand, diese Kategorien in Abgrenzung zu den Lohnarbeitern zusammenzufassen. Situation und Probleme der Angestellten oder Privatbeamten wurden in der überbetrieblichen Diskussion mithin kaum behandelt.

Auch mangelte es am überbetrieblichen Austausch von Management-Erfahrungen und -Kenntnissen und damit an Publikationen, die über die meist technologische Aspekte betonende Beschäftigung mit einzelnen Fabrikationszweigen, die Darstellung von Buchhaltungsmethoden und die Erörterung rechtlicher Fragen, über die Diskussion von Arbeiterproblemen unter vorherrschend sozialen Gesichtspunkten und die volkswirtschaftliche Betrachtung des Gewerbewesens ohne ausführliche Behandlung der unternehmensinternen Leitungs- und Organisationsstruktur hinausgingen. Diese Zurückhaltung folgte aus dem damaligen Entwicklungsstand der kapitalistischen Wirtschaft sowie aus Eigenarten des frühindustriellen Unternehmers und des frühen Industrieunternehmens.

Mit dem allmählichen Abbau vorliberaler staatlicher Reglementierungen des wirtschaftlichen Lebens, besonders seit 1848, verschärfte sich für den einzelnen Unternehmer die Konkurrenz, die noch kaum, wie später, durch marktregulierende Absprachen gedämpft war. Konkurrenzangst und schnell aufeinander folgende Innova-

tionen verwiesen den Unternehmer in dieser dynamischen Phase der deutschen Industrialisierung, die in ihrem letzten Jahrzehnt dem Modell der liberal-kapitalistischen Markt- und Konkurrenzwirtschaft näher kam als jede andere Periode davor und danach, auf die konsequente Befolgung des Konkurrenzgeheimnisses⁸⁴. Die ökonomische Situation begünstigte und forderte den häufig liberal-individualistischen Traditionen verpflichteten Unternehmer, der sich am liebsten auf sich selbst und seine persönliche Tüchtigkeit verließ und wenig Bedarf nach unternehmensorganisatorischer Literatur anmeldete. Solches Verhalten war um so rationaler, als die Unternehmen jener Zeit der ersten industriellen Organisationsschritte in ihrer Rechnungsführung, Arbeiterbehandlung, Beamtenpolitik und vor allem Leitungsorganisation viele individuelle Merkmale aufwiesen, die sie, vielleicht vorteilhaft, vom Konkurrenten unterschieden und eher Geheimhaltung verlangten als die einander ähnlicher gewordenen Unternehmensorganisationen um 1900. Angesichts der organisatorischen Verschiedenartigkeit der Betriebe und der erwähnten Einbettung von Management-Funktionen in technische und kommerzielle Funktionen mußte die Formulierung allgemeiner Organisations- und Managementgrundsätze, die von den Eigenarten des einzelnen Unternehmens wie des jeweiligen Industriezweiges abstrahierten, auf objektive Schwierigkeiten stoßen. Mit mehr Berechtigung als in späteren Jahrzehnten erschienen den Fabrikherren, meist noch Gründer und Leiter in einer Person, ihre Unternehmen als ihr ureigenstes Werk, ihrer direkten, jederzeit aktualisierbaren Verfügungsgewalt unterworfen, eng verknüpft mit ihrer Person und Familie, als ihr unverwechselbares, mit Hilfe allgemeiner, von spezifischen Erfahrungen abstrahierender Regeln nicht regierbares »Reich«. Pionierbewußtsein und anti-theoretische Einstellungen der meistens nur praktisch ausgebildeten frühen Fabrikanten kamen hinzu, das Bedürfnis nach allgemeinen, gar »wissenschaftlichen« Management-Grundsätzen gering zu halten⁸⁵.

Erst gegen Ende des hier untersuchten Zeitraums setzten allmählich der überbetriebliche Erfahrungsaustausch in Management-Fragen und die Publikation allgemeiner, nicht betriebs- und spartenspezifischer Management-Grundsätze und -Ratschläge ein⁸⁶. Mit ihrer Betonung des betrieblichen Rechnungswesens reagierten sie nach 1873 auf die krisenbedingte Schrumpfung der bisher meist hohen Gewinnspannen, die die Vernachlässigung genauer Kalkulation häufig erlaubt hatten; als Versuche, die bisher weitestgehend individuell gelösten Management-Probleme zum Gegenstand kollektiven Nachdenkens zu machen, fügten sie sich in die allgemeineren Tendenzen zu kollektivem wirtschaftlichen Verhalten und zur Modifikation liberal-individualistischer Traditionen ein; indem sie für generelle Lösungen plädierten, reflektierten sie die zunehmende tatsächliche Vergleichbarkeit der Unternehmen in organisatorischer Hinsicht.

Als Reaktion auf die Depression und die damit zusammenhängenden Interventionen staatlicher Organe im gesellschaftlichen Bereich begannen nach den Handlungsgewähren auch die technischen Angestellten (Deutscher Technikerverband 1884) und die Privatbeamten schlechthin (Deutscher Privat-Beamten-Verein 1881) überbetrieblich in Erscheinung zu treten. Durch solche Anfänge einer überbetrieblichen

Diskussion von Management- und Angestelltenproblemen eröffnet sich für den Historiker ein methodischer Zugang, der ihm für die frühere Zeit der industriellen Revolution fehlt.

ANMERKUNGEN

1. Vgl., auch zum Folgenden: Hartmann, H., *Der deutsche Unternehmer. Autorität und Organisation*, Frankfurt 1968, S. 35ff., 60, 67ff., 183; Jungfer, V., Wandlungen des Unternehmerbegriffs im 20. Jahrhundert, in: *Gestaltwandel der Unternehmung. Nürnberger Hochschulwochen vom 16. – 20. 9. 1953*, Berlin 1954, S. 113ff.; Kocka, J., Industrielles Management: Konzeptionen und Modelle in Deutschland vor 1914, in: *Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* 56 (1969), S. 354–356.

2. Vgl. Hartmann, H., *Unternehmer-Ausbildung. Die Rolle der deutschen Hochschulen*, München 1958, S. 29ff.; Junckerstorff, K., *Internationaler Grundriß der wissenschaftlichen Unternehmensführung*, Berlin 1964, S. 171.

3. Zum Begriff vgl. Harbison, F., Myers, C. A., *Management in the Industrial World. An International Analysis*, New York etc. 1959, S. 8f., 15, 22f.

4. In England finden sich wichtige Ansätze zur sozial- und wirtschaftshistorischen Erforschung des Managements, z. B.: Roll, E., *An Early Experiment in Industrial Organisation. Being a History of the Firm Boulton and Watt*, London 1930; Pollard, S., *The Genesis of Modern Management. A Study of the Industrial Revolution in Great Britain*, London 1965; Duckham, B. F., The Emergence of the Professional Manager in the Scottish Coal Industry 1760–1815, in: *Business History Review* 43 (1969), S. 21–37. Für die USA vgl. neben der breiten Literatur zum Taylorismus und Scientific Management vor allem: Chandler, A. D., *Strategy and Structure: Chapters in the History of Industrial Enterprise*, Cambridge (Mass.) 1962; Jenks, L. H., Early Phases of the Management Movement, in: *Administrative Science Quarterly* 5 (1960), S. 421–447; Ling, C. C., *The Management of Personnel Relations. History and Origins*, Homewood (Ill.) 1965; Bendix, R., *Herrschaft und Industriearbeit. Untersuchungen über Liberalismus und Autokratie in der Geschichte der Industrialisierung*, Frankfurt 1960 (engl. 1956). Die wichtigsten einschlägigen Artikel aus *Business History Review* zusammengefaßt in Baughman, *The History of American Management*, Cambridge (Mass.) 1969. In Deutschland fehlten bisher Spezialuntersuchungen, sieht man von der seit etwa 1910 geführten, ausgedehnten Angestelltendiskussion, der die konkrete unternehmens- und industriehistorische Komponente weitgehend fehlt, einmal ab. Viele Untersuchungen behandeln jedoch Teilaspekte: so vor allem die Studien zur Entwicklung der Unternehmensverfassung (Adelmann, Neuloh, Teuteberg u. a.), zu Sozialordnung und Arbeitsverhältnissen im Betrieb (Decker, W. Fischer, Uhen, G. Hardach; immer noch äußerst bedeutsam: Geck), zur unternehmerischen Sozialpolitik (z. B. Puppke), zur Unternehmensgeschichte (Beau, Redlich, Zorn, Zunkel u. a.) und zur allgemeinen Industrialisierungsgeschichte (z. B. R. Braun). Jüngere Firmengeschichten (z. B. W. Treue über die Ilseder Hütte und W. Fischer über WASAG) beachten Managementprobleme stärker. Vgl. auch die bereits genannten soziologischen Studien von H. Hartmann.

5. Zur Datierung vgl. Mottek, H., Zum Verlauf und zu einigen Hauptproblemen der industriellen Revolution in Deutschland, in: Ders. u. a., *Studien zur Geschichte der industriellen Revolution in Deutschland*, Berlin 1960, S. 11–63; Hoffmann, W. G., The Take-off in Germany, in: *The Economics of Take-off into Sustained Growth. Proceedings . . .*, hrsg. von Rostow, W. W., London 1964, S. 95–118.

6. Das wohl erste deutsche Buch, das »Systeme von Regeln für den erfolgreichen Betrieb der Gewerbe« ansatzweise anbot, empfahl eben diesen Leitungsstil. Vgl. Emminghaus, A., *Allgemeine Gewerkslehre*, Berlin 1868, S. 164.

7. Die Zeitgenossen prägten aus den angeführten Gründen für den zu untersuchenden Gegenstandsbereich keinen allgemeinverbindlichen Begriff. Ansatzweise wurden in Deutschland »Organisation« und »Verwaltung«, im Englischen »Management« zu dessen Bezeichnung verwandt. Vgl. Werner an Carl Siemens am 28. 2. 1870 (Briefsammlung Siemens-Archiv): »In guter Organisation liegt das Übergewicht preußischer Unternehmungen vor englischen, welches manche großen Vorzüge der englischen überwiegt.« Eines der frühesten einschlägigen Lehrbücher schrieb der Schweizer Ingenieur und Privatdozent Bourcart, J. J., mit dem Titel *Die Grundsätze der Industrieverwaltung*, Zürich 1874, wobei er unter »Verwaltung« sämtliche unternehmerische Funktionen subsumierte. Zu England vgl. Pollard, *The Genesis*. – Aus hier nicht zu untersuchenden Gründen haben sich die Begriffe »Organisation« und »Verwaltung«, im Gegensatz zu »Management«, gegenüber ihrem damaligen Gebrauch verengt, so daß ihre Anwendung im Rahmen dieser Untersuchung entweder zu Mißverständnissen führen oder von wichtigen Tatbeständen ablenken könnte. Vgl. zu »Organisation«: Gutenberg, E., *Einführung in die Betriebswirtschaftslehre*, Wiesbaden 1958, S. 18f.; etwas weiter, aber doch in Abgrenzung zu »Disposition« bei Kosiol, E., *Organisation der Unternehmung*, Wiesbaden 1962, S. 74f.; Junckerstorff, *Internationaler Grundriß*, S. 23–26. Zur Unterscheidung von »Verwaltung« und »Leitung« vgl. Seydlitz-Kurzbach, F.-W. v., *Leitung und Verwaltung im Industriebetrieb*, Berlin 1955, S. 11–27. – Allerdings ist einzuräumen, daß der Begriff »Management« die hier anstehende Sache ebenfalls nicht genau trifft, fehlt dieser doch das Maß an Systematik und »Wissenschaftlichkeit«, das der Begriff »Management« heute eigentlich unterstellt. Vgl. Allen, L. A., *Management und Organisation*, Gütersloh o. J. (engl. 1958), S. 13; Junckerstorff, *Internationaler Grundriß*, S. 14.

8. Allerdings kann meist nicht von einem sprunghaften organisatorischen Übergang von vorindustriellen Formen zum Fabrikssystem gesprochen werden. Handwerkliche Organisationsformen wirkten lange in den Industriebetrieben fort, aufweisbar etwa an der Entwicklung der Meisterposition. Vgl. dazu Krüger, H., *Zur Geschichte der Manufakturen und der Manufakturarbeiter in Preußen. Die mittleren Provinzen in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts*, Berlin 1958, S. 228f., 463–474 (hier auch viele Informationen über Management und Angestellte im 18. Jahrhundert). Das Verlagsystem lebte u. a. in der Institution des Zwischenmeisters und in der Vergabe von Teilarbeitsprozessen an außenstehende Selbständige auf Vertragsbasis weiter. Die Übernahme der allerdings für industrielle Zwecke nicht ausreichenden, im Handelssektor entwickelten Buchhaltungsmethoden analysiert Pollard, *The Genesis*, S. 245ff. – Zum Gesamtproblem weiter Braun, R., *Sozialer und kultureller Wandel in einem ländlichen Industriegebiet im 19. und 20. Jahrhundert (Zürcher Oberland) unter Einwirkung des Maschinen- und Fabrikwesens im 19. und 20. Jahrhundert*, Erlenbach/Zürich 1965, S. 50ff., 89ff.; Freudenberger, H., Die Struktur der frühindustriellen Fabrik im Umriss, in: W. Fischer (Hg.), *Wirtschafts- und sozialgeschichtliche Probleme der frühen Industrialisierung*, Berlin 1968, S. 413–433.

9. Vgl. Bahrdt, H. P., *Industriebürokratie. Versuch einer Soziologie des industrialisierten Bürobetriebs und seiner Angestellten*, Stuttgart 1958, S. 27; Pollard, *The Genesis*, S. 37ff.

10. Neben Kapitalproblemen standen Leitungsschwierigkeiten nach Meinung einer Zollvereinskommission (1862) der Verbreitung von Großbetrieben im Wege. Vgl. Schwarz, O., Die Betriebsformen der modernen Großindustrie, in: *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft* 25 (1869), S. 595.

11. Am 4. 11. 1863 und 17. 7. 1868 an Carl Siemens (Briefsammlung Siemens-Archiv).

12. Vgl. Harbison/Myers, *Management*, S. 20ff., 87ff. – Vgl. auch Hahn, G., *Ursachen von Un-*

ternehmermißerfolgen, *Ergebnisse von Untersuchungen bes. im rheinischen Industriebezirk*, Diss. Köln 1956, S. 89 ff., der das Versagen bei der Unternehmensleitung (allerdings vor allem wegen kaufmännischer und buchhalterischer Unkenntnis) als Hauptgrund des Scheiterns von Unternehmen erkennt.

13. Vgl. Pross, H., *Manager und Aktionäre in Deutschland*, Frankfurt/M. 1965; Braun, S., *Zur Soziologie der Angestellten*, Frankfurt/M. 1964.

14. So Redlich, F., *Der Unternehmer. Wirtschafts- und Sozialgeschichtliche Studien*, Göttingen 1964, S. 96 f. R. unterscheidet zudem als dritte Rolle die des Kapitalisten, der langfristig Kapital bereitstellt und das Risiko trägt.

15. In Anlehnung an Harbison/Myers *Management*, S. 8; Junckerstorff, *Internationaler Grundriß*, S. 23 f.

16. Zu diesem Thema u. a. die Kontroverse zwischen D. S. Landes und A. Gerschenkron, in: *Explorations in Entrepreneurial History* 6 (1953/54), S. 1–19, 245–272; 7 (1954/55), S. 111–120; zur Rolle von Management-Entscheidungen im relativen Nachlassen des britischen Wachstums nach 1870: Landes, D. S., *The Unbound Prometheus*, Cambridge, Mass., 1969, S. 353–358; Levine, A. L., *Industrial Retardation in Britain 1880–1914*, New York 1967, S. 57–78; die Anwendung quantitativer Methoden auf dieses Problem versuchen P. H. Lindert u. K. Trace, *Yardsticks for Victorian Entrepreneurs*, in: McCloskey, D. N. (Hrsg.), *Essays on a Mature Economy*, London 1971.

17. Zugrunde liegt der Begriff eines Unternehmens, das als Arbeitssystem zur Produktion und zum Verkauf von Gütern und zugleich – und in unauflöslicher Durchdringung – Herrschaftsverband ist. – Zur Begründung und Definition der hier und im folgenden benutzten Begriffe, insbesondere des Herrschaftsbegriffs, vgl. Kocka, J., *Unternehmensverwaltung und Angestelltenschaft am Beispiel Siemens 1847–1914. Zum Verhältnis von Kapitalismus und Bürokratie in der deutschen Industrialisierung*, Stuttgart 1969, Einleitung, bes. S. 24.

18. Übersichtlich zum Begriff des Angestellten: Hartfiel, G., *Angestellte und Angestelltengewerkschaften in Deutschland*, Berlin 1961, S. 52–74. Eine Sozialgeschichte des Begriffs bei Kocka, J., *Angestellter*, in: *Das Historische Lexikon der politisch-sozialen Begriffe der Neuzeit* (Arbeitstitel), hg. v. O. Brunner, W. Conze u. R. Koselleck, Bd. 1, Stuttgart, vorauss. 1973. – Eine Aufzählung der unter »Management« zu rechnenden Funktionsgruppen bei Harbison/Myers, *Management*, S. 13 ff.

19. Vgl. z. B. zum Einfluß landwirtschaftlicher Organisationsformen auf das entstehende Industriemanagement, insbesondere in der ländlichen Montanindustrie: Geck, L. H. A., *Die sozialen Arbeitsverhältnisse im Wandel der Zeit. Eine geschichtliche Einführung in die Betriebssoziologie*, Berlin 1931, S. 107 f.

20. Zu militärischen Traditionen in der deutschen Industrie statt vieler: Briefs, G., *Betriebsführung und Betriebsleben in der Industrie. Zur Soziologie und Sozialpsychologie des modernen Großbetriebs in der Industrie*, Berlin 1934, S. 118 ff.; Helfer, C., *Über militärische Einflüsse auf die industrielle Entwicklung in Deutschland*, in: *Schmollers Jahrbuch* 83 (1963), T. 2, S. 597–609. Bürokratische Einflüsse untersucht Kocka, J., *Unternehmensverwaltung*.

21. Einige Ansätze dazu enthält Kocka, J., *Family and Bureaucracy in German Industrial Management, 1850–1914: Siemens in Comparative Perspective*, in: *Business History Review* 45 (1971), S. 133–156.

22. Die folgenden Ausführungen sind Auszüge und ergänzte Zusammenfassungen aus Kocka, J., *Unternehmensverwaltung*, S. 72–111. Sie wurden zu einem Teil bereits verwendet in: Ders., *Industrielle Angestelltenschaft in frühindustrieller Zeit*, in: Büsch, O. (Hrsg.), *Untersuchungen zur Geschichte der frühen Industrialisierung vornehmlich im Wirtschaftsraum Berlin/Brandenburg*, Berlin 1971, S. 317–367, unter hier nicht interessierenden Fragestellungen, wie sie sich aus der soziologischen Angestelltendiskussion der letzten Jahre ergeben. Unter Hinweis auf diese beiden Darstellun-

gen darf im folgenden weitgehend auf die Wiedergabe dort abgedruckter Belege, insbesondere soweit sie auf Material der Archiv-Abteilung des Werner-von-Siemens-Instituts fußen, verzichtet werden.

23. S & H Berlin beschäftigten eine Belegschaft von:

1848: 18; 1853: 49; 1858: 146; 1863: 168;
 1849: 28; 1854: 90; 1859: 154; 1864: 163;
 1850: 49; 1855: 122; 1860: 150; 1865: 135;
 1851: 50; 1856: 119; 1861: 141; 1866: 166;
 1852: 90; 1857: 127; 1862: 135; 1867: 192.

1870 stieg die Belegschaftszahl auf 380, 1872 auf 581. – Vom 1. 10. 1847 bis 1. 1. 1850 betrug der Umsatz der Berliner Firma 32.608 Taler oder knapp 100.000 Mark, 1867: 676.580 Mark und 1873: 2.331.946 Mark. – Zur allgemeinen Geschichte der Firma in diesem Zeitraum vgl. Siemens, G., *Geschichte des Hauses Siemens*, München 1947, I, S. 11–58.

24. Zum Begriff der Manufaktur: Marx, K., *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie*, I, Berlin 1962, S. 356 ff. und 393; Michel, E., *Sozialgeschichte der industriellen Arbeitswelt, ihrer Krisenformen und Gestaltungsversuche*, Frankfurt/M. 1947, S. 65; Fischer, W., *Der Staat und die Anfänge der Industrialisierung in Baden 1800–1850*, I, Berlin 1961, S. 32.

25. Dies galt für sämtliche Arbeiter. Werner Siemens wohnte bis 1863 im Vorderhaus des Fabrikgebäudes, das außerdem Halske und einige Beamte beherbergte.

26. Rentabilitätserwägungen führten in der geschäftlichen Flaute um 1860 zur Angliederung der Herstellung von Halbprodukten (Schrauben, Drähte, Rohre, Bleche), die bisher außer Haus gegeben worden war. Vgl. zur Angliederung von Gießerei und Tischlerei sowie zu ihrer Motivation: Werner an Carl Siemens am 30. 3. 1860, zit. bei Matschoß, C. (Hg.), *Werner Siemens. Ein kurz gefaßtes Lebensbild nebst einer Auswahl seiner Briefe. Aus Anlaß der 100. Wiederkehr seines Geburtstages*, 2 Bde., Berlin 1916, I, S. 161 f.

Die Zentralisation bisher außer Hauses durchgeführter Arbeitsvorgänge vergrößerte und komplizierte die Unternehmen. Sie stellte neue Management-Probleme, die durch die Verteilung einzelner Produktionsprozesse auf selbständige, durch Gewinnstreben motivierte und lediglich vertraglich an den Auftraggeber (nicht: den »Vorgesetzten«) gebundene, durch diesen ansonsten nicht zu überwachende Wirtschaftssubjekte bis dahin umgangen worden waren. Ein Sonderfall dieses Prinzips findet sich im Zwischenmeistersystem, das in der frühen Industrie häufig, bei Siemens jedoch nicht nachzuweisen ist. Je komplizierter (und kostspieliger) die technische Ausstattung der Betriebe wurde, je eindeutiger sie zentrale, planmäßige Leitung und Koordination erforderte, desto mehr behinderten jene dezentralisierten Lösungen den technischen und ökonomischen Fortschritt und wurden – jedoch nicht völlig – aufgegeben. Vgl. Bendix, *Herrschaft*, S. 82 f.; Pollard, *The Genesis*, S. 42 ff., 51 ff.

27. Zum Begriff der Fabrik siehe wiederum die in Anm. 22 zitierte Literatur sowie Jahn, G., *Die Entstehung der Fabrik*, in: *Schmollers Jahrbuch* 69 (1949), S. 68–116 u. 193–228.

28. Die Tätigkeiten des Modellgießens, Vernickelns, Lackierens und Überprüfens einerseits und das Experimentieren andererseits geschahen 1860 in eigenen »Sälen«. Daneben war seit 1855 ein »Regulierzimmer« entstanden, in dem die hinausgehenden Apparate geprüft, später auch montiert wurden. Auch eine Modelltischlerei, die dazu noch andere anfallende Holzarbeiten erledigte, scheint früh vorhanden gewesen zu sein.

29. Angelernte Arbeiter lassen sich erst für die Zeit nach 1872 nachweisen.

30. Die Einführung moderner, amerikanischer, Arbeit sparender Spezialwerkzeugmaschinen während des Booms der Gründerjahre war primär durch den hinderlichen Arbeitermangel motiviert.

31. Zu den unterschiedlichen Rekrutierungsproblemen vgl. Fischer, W., Innerbetrieblicher und sozialer Status der frühen Fabrikarbeitserschaft, in: F. Lütge (Hrsg.), *Die wirtschaftliche Situation in Deutschland und Österreich um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert*, Stuttgart 1964, S. 197 ff.;

ders., Soziale Unterschichten im Zeitalter der Frühindustrialisierung, in: *International Review of Social History* 8 (1963), S. 424ff.

32. Vgl. Sombart, W., Die Arbeiterverhältnisse im Zeitalter des Frühkapitalismus, in: *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik* 44 (1917/18), S. 23f., 34f.; Pollard, *The Genesis*, S. 192ff.; Freudenberg, *Die Struktur*, S. 431.

33. Diese Problematik ist häufig beschrieben worden. Vgl. u. a.: Schmoller, G., *Grundriß der allgemeinen Volkswirtschaftslehre*, 1. Teil, Leipzig 1900, S. 431, 439; Bendix, *Herrschaft*, S. 49–265; Braun, R., *Sozialer und kultureller Wandel*, S. 50ff.; Pollard, S., *Factory Discipline in the Industrial Revolution*, in: *Economic History Review*, NF, 16 (1963), S. 254–271; dt. in: Fischer, W., Bajor, G., *Die soziale Frage*, Stuttgart 1967, S. 159–185.

34. Geck, *Die sozialen Arbeitsverhältnisse*, S. 111 (Anm. 1), 112ff.; weiterhin die Klage des Industriellen Hoesch bei Decker, F., *Die betriebliche Sozialordnung der Dürener Industrie im 19. Jahrhundert*, Köln 1965, S. 95. 1878 sieht und fürchtet Roesky, E., vor allem die klassenkämpferische, sozialistische Komponente des Arbeiterprotestes (*Die Verwaltung und Leitung von Fabriken speziell von Maschinenfabriken unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Standes der deutschen Industrie*, Leipzig 1878, S. 17ff.). Vgl. auch Adelman, G., *Die soziale Betriebsverfassung des Ruhrbergbaus vom Anfang des 19. Jahrhunderts bis zum 1. Weltkrieg unter bes. Berücksichtigung des Industrie- und Handelskammerbezirkes Essen*, Bonn 1962, S. 109.

35. Vgl. Pollard, *The Genesis*, S. 25ff., passim. Zu ähnlichen Problemen der heutigen Entwicklungsländer vgl. Harbison/Myers, *Management*, S. 87ff.

36. Werner an Carl Siemens am 21. 12. 1857 und 4. 11. 1863, in: Matschoß (Hg.), *Werner Siemens*, S. 125, und Briefsammlung Siemens Archiv. Vgl. ähnlich Harbison/Myers, *Management*, S. 49.

37. Werner an Carl Siemens am 21. 12. 1857, in: Matschoß (Hrsg.), *Werner Siemens*, S. 125f. – Vgl. zum ähnlichen Programm Alfred Krupps: Ehrenberg, R., *Krupp-Studien III*, in: *Thünen-Archiv* 3 (1911), S. 108.

38. Vgl. Geck, *Die sozialen Arbeitsverhältnisse*, S. 58; Harbison/Myers, *Management*, S. 128f.: Deutschland habe noch in der Gegenwart eine ausgeprägtere betriebliche Sozialpolitik als andere vergleichbare Länder.

39. Zitate nach Briefs, *Betriebsführung*, S. 109. Unter Patriarchalismus, so gefaßt, fallen damit auch Erscheinungen, die Geck, *Die sozialen Arbeitsverhältnisse*, S. 69ff., als »liberal-humanitär« und »ökonomisch-rechtlich-humanitär« klassifiziert. Für die obige Argumentation braucht die Differenzierung des Begriffs im Sinne Gecks (so wieder Puppke, L., *Sozialpolitik und soziale Anschauungen frühindustrieller Unternehmer in Rheinland-Westfalen*, Köln 1966, S. 257) nicht getroffen zu werden. In dem hier benutzten weiten Sinn meint »patriarchalisch« ungefähr das, was Harbison/Myers als »paternalistic« bezeichnen (*Management*, S. 54ff.).

40. Dazu u. a. Geck, *Die sozialen Arbeitsverhältnisse*, S. 138, passim.

41. Vgl. Puppke, *Sozialpolitik*, S. 253f.; Reichwein, R., *Funktionswandlungen der betrieblichen Sozialpolitik. Eine soziologische Analyse der zusätzlichen betrieblichen Sozialleistungen*, Köln/Opladen 1965, S. 78ff.; Pollard, *The Genesis*, S. 231ff.

42. Vgl. neben Siemens Harkorts »Mechanische Werkstatt« in den 1820er Jahren: Köllmann, W., *Friedrich Harkort. Bd. 1 (1793–1838)*, Düsseldorf 1964, S. 64, 68; Puppke, *Sozialpolitik*, S. 110ff.

43. So wohl die große Mehrheit der englischen Unternehmer: Pollard, *The Genesis*, S. 221f., 242f.; für die Unternehmer des Zürcher Oberlandes vgl. Braun, R., *Sozialer und kultureller Wandel*, S. 91f., 95.; Schäffle, A. E. F., *Die Anwendbarkeit der verschiedenen Unternehmungsformen*, in: *Gesammelte Aufsätze*, Bd. 1, Tübingen 1885, S. 245, betrachtete diese Haltung um 1870 als die normale; vgl. auch Puppke, *Sozialpolitik*, S. 239ff. Arbeitsknappe Hochkonjunktoren wie die frühen 70er Jahre änderten vorübergehend diese Interessenlage. Zur Kritik solcher wirtschaftsliberaler Mo-

mente im Arbeitsverhältnis: Roesky, *Die Verwaltung* 18 (1878); Schmoller, G., Wesen und Verfassung der großen Unternehmungen, in: *Zur Social- und Gewerbepolitik der Gegenwart. Reden und Aufsätze*, Leipzig 1890, S. 395 ff.

44. Vgl. Sombart, *Die Arbeiterverhältnisse*, S. 26 f.; Bendix, *Herrschaft*, S. 49–166; Pollard, *The Genesis*, S. 226 ff.

45. Gruben, H. v., *Die Werkzeitschrift als Mittel der betrieblichen Sozialpolitik. Die historische Entwicklung und der heutige Stand des Werkzeitschriftenwesens*, Diss. München 1957, S. 90.

46. Puppke, *Sozialpolitik*, S. 254 f., der diese Funktion jedoch zu den betrieblich-ökonomischen Effekten solcher betrieblichen Sozialpolitik rechnet. – Vgl. Emminghaus, *Allgemeine Gewerkslehre*, S. 73 ff. (bes. S. 74, Anm.). E. selbst erwähnt die antisozialistische Funktion des von ihm gewünschten Patriarchalismus noch nicht. – Klar dagegen findet sich der Zusammenhang bei Roesky, *Die Verwaltung*, S. 15 ff. (1878). – Vgl. auch Geck, *Die sozialen Arbeitsverhältnisse*, S. 124; Fischer, W., Karl Mez (1808–1877), ein badischer Unternehmer im 19. Jahrhundert, in: *Tradition* 2 (1957), S. 134; Zunkel, F., *Der Rheinisch-Westfälische Unternehmer 1834–1879. Ein Beitrag zur Geschichte des deutschen Bürgertums im 19. Jahrhundert*, Köln u. Opladen 1962, S. 237 ff.; Teuteberg, H. J., *Geschichte der industriellen Mitbestimmung in Deutschland*, Tübingen 1961, S. 229.

47. Eine solche Zunahme seit den 70er Jahren behaupten Günther, A., Prévot, R., *Die Wohlfahrtseinrichtungen der Arbeitgeber in Deutschland und Frankreich*, Leipzig 1905, S. 30; vgl. auch Teuteberg, *Geschichte*, S. 228 f., 299; Puppke, *Sozialpolitik*, S. 183, 268.

48. Beispiele bei Fischer, W., Karl Mez; Decker, *Die betriebliche Sozialordnung*, S. 160. Zum Begriff: Weber, M., *Wirtschaft und Gesellschaft, Grundriß der verstehenden Soziologie* (Studienausgabe, hrsg. v. J. Winckelmann), 2 Halbbde., Köln/Berlin 1964, S. 739; zu seiner Systeminkongruenz im liberal-kapitalistischen Wirtschaftssystem: Briefs, *Betriebsführung*, S. 112 ff.

49. Begriff bei Braun, R., *Sozialer und kultureller Wandel*, S. 96 ff., 208, 214 ff., für die 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts mit Differenzierung zwischen ökonomischen und nicht-ökonomischen Motiven und Ursachen.

50. *Wirtschaft und Gesellschaft*, S. 739 f.

51. So bei Roesky, der zugleich sekundären Patriarchalismus und militärische Organisation der Unternehmen forderte (*Die Verwaltung*, S. 14 ff., 21 f.) und beim Frh. v. Stumm (Hellwig, F., *Carl Freiherr von Stumm-Halberg 1836–1901*, Heidelberg/Saarbrücken 1936, insbes. S. 27, 292 f., 308, 297 ff., 304 f.).

52. In der Betonung verwandtschaftlich orientierter Führungstechniken war Siemens kein Einzelfall. Vgl. Lewis, W. A., *Theorie des ökonomischen Wachstums*, Tübingen 1959, S. 125 f.; Pollard, *The Genesis*, S. 145; Braun, R., *Sozialer und kultureller Wandel*, S. 76, 104; Croner, F., *Die Angestellten in der modernen Gesellschaft*, Wien 1954, S. 45 ff.

53. Vgl. Baedeker, D., *Alfred Krupp. Die Entwicklung der Gußstahlfabrik zu Essen*, Essen 1912, S. 163 f.; Puppke, *Sozialpolitik*, S. 223.

54. Zu Großbritannien: Pollard, *The Genesis*, S. 222 ff.; Babbage, *Über Maschinen- und Fabrikenwesen* (übers. nach der 1. englischen Auflage von *On the Economy of Machinery and Manufacture*, 1832), Berlin 1833, S. 260 ff.: Sein Plädoyer für Leistungs- und Prämienlohnsysteme von 1832 scheint der Wirklichkeit allerdings um Jahrzehnte voraus gewesen zu sein. Zu Deutschland: Bernhard, L., *Die Akkordarbeit in Deutschland*, Leipzig 1903, S. 8 ff.; Emminghaus, *Allgemeine Gewerkslehre*, S. 52 ff., 69 ff.; zur Forcierung seit 1870: Roesky, *Die Verwaltung*, S. 14; Beispiele für Akkord und andere finanzielle Anreize bei Decker, *Die betriebliche Sozialordnung*, S. 61, 85 ff. und 62, 92 zu den auf demselben Prinzip beruhenden Geldstrafen.

55. Vgl. Harbison/Myers, *Management*, S. 50 ff.; Pollard, *The Genesis*, S. 218 ff.; Decker, *Die betriebliche Sozialordnung*, S. 68, 121.

56. Zu frühen Beispielen von Arbeitsordnungen vgl. Fischer, W., *Der Staat*, S. 356 f. (1837 ff.); Neuloh, O., *Die deutsche Betriebsverfassung und ihre Sozialformen bis zur Mitbestimmung*, Tübingen 1956, S. 154 ff. (zu Krupp); zu ihrer weiteren Verbreitung: *ebd.*, S. 79. Vgl. die Kontoordnung von Harkorts »Mechanischer Werkstätte« (1830) bei: Köllmann, *Friedrich Harkort*, S. 66 f., 187 f. Zum »ersten Verwaltungsgrundgesetz für die Leitung von industriellen Großbetrieben« (O. Neuloh); vgl. Schröder, E., Alfred Krupps Generalregulative (von 1872), in: *Tradition 1* (1956), S. 35–57. – Geschäftsordnungen und Instruktionen für einzelne Büros und Abteilungen fanden sich bei Siemens seit den 50er und 60er Jahren.

57. Vgl. *ebd.*; Pollard, *The Genesis*, S. 216. Bei Siemens blieb der Spielraum der Unternehmensspitze bis 1897 (Umwandlung in eine Aktiengesellschaft) durch Satzung ungeregelt.

58. Vgl. Pirker, T., *Bürotechnik. Zur Soziologie der maschinellen Informationsbearbeitung*, Stuttgart 1963, S. 69.

59. Diese Publikuserwartungen führten in Rußland dazu, daß sich die Siemens-Angestellten wie staatliche Beamte in Uniformen kleideten. Vgl. Siemens, W. v., *Lebenserinnerungen*, München¹⁷ 1966, S. 150.

60. Dies gilt keineswegs für alle Unternehmen. Geradezu anti-bürokratische Haltungen verraten die Management-Techniken der liberalen Dürener Textilfabrikanten, bei denen kaufmännische Traditionen wirksam blieben (Decker. *Die betriebliche Sozialordnung*, S. 61 f., 103 ff.). Vgl. auch die Management-Anweisungen bei Emminghaus, *Allgemeine Gewerkslehre*, S. 162.

61. Croner, F., *Soziologie der Angestellten*, Köln/Berlin 1962, S. 132.

62. Vgl. Sombart, W., Die Entstehung der kapitalistischen Unternehmung, in: *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik* 41 (1916), S. 310 ff.; Schumpeter, J., *Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie*, München² 1955, S. 200. Zur Unvollkommenheit des frühen industriellen Rechnungswesens in England vgl. allerdings: Pollard, *The Genesis*, S. 245–290.

63. Vgl. *Allgemeines Landrecht II*, 8, §§ 483, 562, 566.

64. Vgl. *ebd.*, §§ 642 ff.

65. Dies scheint – im Gegensatz zur Textilindustrie – für die Mehrzahl der Fälle der Maschinenbauindustrie zugefallen zu haben, da sich in dieser Sparte die Unternehmer vor allem aus Handwerker- und Arbeiterkreisen rekrutieren. Vgl. Wutzmer, H., Die Herkunft der industriellen Bourgeoisie Preußens in den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts, in: Mottek, H., u. a., *Studien zur Geschichte der industriellen Revolution in Deutschland*, Berlin 1960, S. 161 ff. Vgl. auch die mechanische Werkstätte von J. W. Spaeth (Nürnberg), in der unter dem gelernten Handwerker Spaeth als Unternehmer ebenfalls ein Rechnungsführer – neben einem Zeichner – als erster Beamter genannt wird. Vgl. *Festschrift der 40. Hauptversammlung des VDI Nürnberg 1899*, hrsg. v. Fränkisch-Oberpfälzischen Bezirks-VDI, Nürnberg o. J., S. 384. – Wenn H. Beau (*Das Leistungswissen des frühindustriellen Unternehmertums in Rheinland und Westfalen*, Köln 1959, S. 45, 51 f., 65 ff.) betont, daß bis zur Jahrhundertmitte »die von technisch-praktisch veranlagten« Unternehmern begründeten Unternehmen durchweg und auch in kaufmännischer Hinsicht »von ihnen allein geleitet« wurden, so widerspricht das nicht notwendig der vertretenen These. Einerseits schließen die von Beau untersuchten Unternehmen auch Handwerks- und Hausindustriebetriebe ein, die erst in späteren Jahren »zu industriellen Unternehmen umgewandelt bzw. ausgestaltet« wurden (S. 8 f.) und damit auch kapitalrechnungsmäßig noch nicht die hier betonten Merkmale der kapitalist. Unternehmung aufgewiesen haben dürften. Andererseits schließen Material und Ergebnisse Beaus nicht aus, daß die durch Techniker-Unternehmer »allein geleiteten« Betriebe zugleich kaufmännische Hilfspersonen beschäftigten, die nicht zur Leitung zählten und in Firmenfestschriften, Unternehmerbiographien u. ä. Material meist unerwähnt blieben.

66. Bestätigend: *ebd.*, S. 48, 65.

67. *Mitteilungen des Centralvereins für das Wohl der arbeitenden Klassen* 1 (1848/49), S. 296.
 68. Wie selbstverständlich benutzten die Beteiligten diesen Begriff für diese Arbeitnehmergruppe. Lediglich über die Anwendbarkeit des Begriffs auf die Meister bestand eine leichte Unsicherheit. Zur Problematik der Verwendung der Bezeichnung »Beamte« bzw. »Privatbeamte« für eine Gruppe industrieller Arbeitnehmer vgl. Kocka, *Unternehmensverwaltung*, S. 148–157.

69. Vgl. das *Allgemeine Deutsche Handelsgesetzbuch* (1861), Art. 33; ähnlich das *HGB* von 1897, §44. Vgl. auch Neuß, E., *Aktenkunde der Wirtschaft, Teil 1: Kapitalistische Wirtschaft*. Berlin 1964, S. 304 ff., zu Umfang und Grenzen der gesetzlichen Aufbewahrungspflicht.

70. Vgl. *Mitteilungen des Centralvereins für das Wohl* 1 (1848/49), S. 295; für 1868 bestätigend: Emminghaus, *Allgemeine Gewerkslehre*, S. 69 f.

71. In einer badischen Fabrikordnung (nach Fischer, W., *Der Staat*, S. 357).

72. Vgl. die *Preussische Allgemeine Gewerbe-Ordnung vom 17. 1. 1845*, §161. – Vgl. dagegen die Verordnungen vom 9. 2. 1849, betr. die Einrichtung von Gewerberäthen . . ., zit. bei L. von Rönne, *Ergänzungen und Erläuterungen der preussischen Rechtsbücher durch Gesetzgebung und Wissenschaft*, 4 Bde., Berlin⁴ 1858–1862, II, S. 310, §5, die Arbeiter und Meister ebenso zusammen behandelt wie das *Jahrbuch für die amtliche Statistik des Preussischen Staates* III, Berlin 1869, S. 584 ff., das alle in der Industrie tätigen Personen in zwei Gruppen aufteilt: Werkmeister werden mit Gesellen, Fabrikarbeitern etc. in die eine, »Fabrikbeamte«, Fabriktechniker dagegen zusammen mit Fabrikbesitzern etc. in die andere Gruppe verteilt.

73. 1868 entstand das Konstruktionsbüro unter dem ersten Akademiker der Firma, 1872 ein Labor unter einem ehem. Hochschuldozenten. Materialverwaltung, Lohnbuchhaltung, Kalkulation und Selbstkostenrechnung blieben noch bis ca. 1890/1900 unter der immer formaleren Oberleitung des Werkstatt-Direktors, während sie inhaltlich der kaufmännischen Leitung unterstanden.

74. Die »Konstruktionen« bestanden aus Skizzen in groben Umrissen ohne Zahlenangaben. Ihre Ungenauigkeit trug dazu bei, Erfolg oder Mißerfolg des Herstellungsaktes weitgehend von der Tüchtigkeit des ausführenden Meisters abhängig zu machen. Später verfeinerten sich die Zeichnungen, blieben aber bis in die späten 1880er Jahre ohne Zahlenangaben; vgl. zu diesem Problem P. Poschenrieder, *Erinnerungen aus der Werdezeit der Elektrotechnik*, Berlin 1932, S. 99.

75. Die Senkung des Meisterdurchschnittsgehalts von 1860 bis 1863 kam durch das Ausscheiden eines älteren und den Eintritt eines jüngeren Meisters zustande. Auch 1865/66 trat ein jüngerer ein und ließ den Durchschnitt leicht absinken.

76. Dessen Gehaltssenkung kann als Bestätigung des Anciennitätsprinzips gelten, zeigte sie doch den Austritt des bisherigen und den Eintritt eines jüngeren Nachfolgers an.

77. Vgl. Matschoß, C., *Ein Jahrhundert deutscher Maschinenbau. Von der Mechanischen Werkstatt bis zur Deutschen Maschinenfabrik 1819–1919*, Berlin 1919, S. 68.

78. Zu den ehemaligen Arbeitern gehörten neben den Meistern und Zeichnern der Werkstattvorsteher mit Assistent, wahrscheinlich der Schreiber und der Bote. Materialverwalter Klein – mit dem Titel »Regierungs-Kondukteur« – kam aus dem Staatsdienst. Haase und Lengner dürften eine kaufmännische Lehre absolviert haben.

79. Vgl. Cassau, T., *Die Gewerkschaftsbewegung. Ihre Soziologie und ihr Kampf*, Halberstadt² 1930, S. 126 f.

80. So Werner Siemens am 14. 5. 1858. Die Verminderung der Berliner Beamten resultierte aus eigenen Kündigungen: Der Kassierer und einer der Meister machten sich als Bank- und Gießereiu-nternehmer selbständig, der erste Materialverwalter wurde Direktor eines Zementwerkes.

81. 1848 wurde im »Central-Verein für das Wohl der arbeitenden Klassen« in Berlin festgestellt, daß die »Interessen der sogenannten Angestellten in der Regel durch Kontakte, festes Salair und sonstige rechtsverbindliche Bestimmungen so vollkommen gesichert seien, daß der Central-Verein in

seinen bisherigen Beratungen über die Fabrikvereine tatsächlich keine Veranlassung gefunden hat, sich mit dem Schicksal der Angestellten zu beschäftigen« (*Mitteilungen*, S. 301).

82. Dazu: Kocka, J., Vorindustrielle Faktoren in der deutschen Industrialisierung. Industriebürokratie und »neuer Mittelstand«, in: Stürmer, M. (Hrsg.), *Das kaiserliche Deutschland*, Düsseldorf 1970, S. 265–286.

83. Vgl. Weber, A., Das Berufsschicksal der Industriearbeiter, in: *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik* 34 (1912), S. 384 ff.

84. Eines der frühesten (u. a.) über Unternehmensleitung und -organisation handelnden Bücher, *On the Economy of Machinery and Manufacture* (1832), des Mathematikprofessors Charles Babbage fand sich dem Vorwurf seitens englischer Fabrikanten ausgesetzt, es habe Geheimnisse verraten. Vgl. Babbage, Ch., *Über Maschinen- und Fabrikenwesen*, XXVII. Vgl. auch Emminghaus, *Allgemeine Gewerkslehre*, S. 268 f.

85. Vgl. Roesky, *Die Verwaltung*, S. 27. Die antitheoretische Einstellung der Handelsunternehmer beklagte Lindwurm, A., *Die Ausbildung zum Handelsstande. Gedanken eines Kaufmannes*, Bremen 1861, S. 9 ff., der als einer der ersten akademische Kaufmannsausbildung forderte. – Bestärkt wurde diese vom Wert der Praxis überzeugte, gegenüber allzuviel Schulbildung und Theorie mißtrauische Haltung etwa durch Piening, T., *Praxis des Geschäftslebens. Ein Wegweiser zum Erfolg und Wohlstand*, Leipzig 1870 (nach E. T. Freedley's *Practical Treatise on Business*), S. 24 f.: »Das Comptoir ist des Geschäftsmannes Universität.« Der Aufenthalt an der Universität lege »den Keim zu späterem Siechthum«, verhindere die Ausbildung des Taktes und guter Manieren und mache die jungen Leute eingebildet.

86. Vgl. neben den genannten Werken von Emminghaus (1868), Bourcart (1874) und Roesky (1878) auch: Tolkmitt, H., *Grundriß der Fabrik-Geschäftsführung. Ein Leitfadens zum praktischen Gebrauch für Fabrikbesitzer und Angestellte sowie zum Selbstunterricht für junge Kaufleute und Techniker*, Leipzig 1894.