

## Rüdiger Hachtmann

„Die Begründer der amerikanischen Technik sind fast lauter schwäbisch-allemanische Menschen“. Nazi-Deutschland, der Blick auf die USA und die ‚Amerikanisierung‘ der industriellen Produktionsstrukturen im ‚Dritten Reich‘ (1996)

<http://dx.doi.org/10.14765/zzf.dok.1.47.v1>

Reprint von:  
Rüdiger Hachtmann, „Die Begründer der amerikanischen Technik sind fast lauter schwäbisch-allemanische Menschen“. Nazi-Deutschland, der Blick auf die USA und die ‚Amerikanisierung‘ der industriellen Produktionsstrukturen im ‚Dritten Reich‘, in: Alf Lütke, Inge Marßolek, Adelheid von Saldern, Amerikanisierung. Traum und Alptraum im Deutschland des 20. Jahrhunderts, S. 37-66, Franz Steiner Verlag Stuttgart 1996

ISBN 3-515-06952-6

Copyright der digitalen Neuausgabe (c) 2016 Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam e.V. (ZZF) und Autor, alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk wurde vom Autor für den Download vom Dokumentenserver des ZZF freigegeben und darf nur vervielfältigt und erneut veröffentlicht werden, wenn die Einwilligung der o.g. Rechteinhaber vorliegt. Bitte kontaktieren Sie: <[redaktion@zeitgeschichte-digital.de](mailto:redaktion@zeitgeschichte-digital.de)>



Zitationshinweis:

Rüdiger Hachtmann, „Die Begründer der amerikanischen Technik sind fast lauter schwäbisch-allemanische Menschen“. Nazi-Deutschland, der Blick auf die USA und die ‚Amerikanisierung‘ der industriellen Produktionsstrukturen im ‚Dritten Reich‘ (1996), Dokserver des Zentrums für Zeithistorische Forschung Potsdam,  
<http://dx.doi.org/10.14765/zzf.dok.1.47.v1>

Ursprünglich erschienen als: Rüdiger Hachtmann, „Die Begründer der amerikanischen Technik sind fast lauter schwäbisch-allemanische Menschen“. Nazi-Deutschland, der Blick auf die USA und die ‚Amerikanisierung‘ der industriellen Produktionsstrukturen im ‚Dritten Reich‘, in: Alf Lüdtkke, Inge Marßolek, Adelheid von Saldern, Amerikanisierung. Traum und Alptraum im Deutschland des 20. Jahrhunderts, S. 37-66, Franz Steiner Verlag Stuttgart 1996

**“Die Begründer der amerikanischen Technik sind fast lauter schwäbisch-allemanische Menschen”:  
Nazi-Deutschland, der Blick auf die USA und die  
“Amerikanisierung” der industriellen Produktionsstrukturen im “Dritten Reich”**

*Rüdiger Hachtmann*

AM 9. APRIL 1942 DOZIERTE “DER CHEF”, wie Hitler von Vertrauten auch genannt wurde, im engsten Kreis beim Mittagessen im Führerhauptquartier: “In wirtschaftlicher Hinsicht” müsse man dem “Beispiel der Vereinigten Staaten von Amerika” folgen. “Dort seien von den großen Autofabriken einige wenige Typen herausgebracht und durch weitgehende Normung so verbilligt worden, daß sich Fabrikarbeiter aus eigenen Ersparnissen hätten Wagen kaufen können. Wir dagegen hätten einen Typ nach dem anderen entwickelt und durch ständige Konzessionen an die augenblickliche Nachfrage auf dem Automobilmarkt unsere vorhandenen Typen wieder abgeändert. So komme es auch, daß wir eine Fülle verschiedenster Ersatzteile für dieselben Motorteile der verschiedenen Autotypen benötigen, während in den USA diese Ersatzteile weitgehend normiert seien.” Eine “Beschränkung der deutschen Autoproduktion auf 10 bis 12 Typen” sei nicht nur aufgrund augenblicklicher, kriegsbedingter Erfordernisse, sondern für die Zeit “nach dem Kriege erforderlich, um das Genie unserer Erfinder auf eine weitgehende Motorvereinfachung hinzulenken. Die Motorsteigerung dürfe nach dem Kriege nicht mehr durch den Bau verschiedenartiger Zylinder, sondern müsse durch die Vermehrung der normierten Zylinder erreicht werden. Auch bei den Schaltbrettern sei eine weitgehende Vereinfachung anzustreben. Das wichtigste sei aber, daß man einen Einheitsmotor schaffe”.<sup>1</sup>

**“VOM LUXUSARTIKEL ZUM GEBRAUCHS-OBJEKT FÜR ALLE”: DER VOLKSWAGEN ALS NATIONALSOZIALISTISCHES SYMBOL FÜR MASSENFERTIGUNG, MASSENKONSUM UND MASSENINTEGRATION**

Bereits in den ersten Jahren nach der Etablierung des NS-Regimes hatte der “Führer” die deutsche Öffentlichkeit unmißverständlich auf das US-amerikanische Modell der Massenfertigung zu orientieren versucht. Den wichtigsten Anlaß hier-

1 Zitat: Henry Picker (Hrsg.), Hitlers Tischgespräche im Führerhauptquartier. Stuttgart 1976, 207.

für bildeten die jährlich in Berlin veranstalteten Internationalen Automobilausstellungen. In seiner Rede vom 11. Februar 1933, mit der er das erste Mal diese Ausstellung eröffnete, zeigte er sich zur Freude der anwesenden Unternehmer als "Sachkenner und Motorisierungsexperte". Zugleich erwies er dem Auto als modernstem Verkehrsmittel seine Referenz, indem er erklärte, daß "man in der Zukunft die Kilometerzahl der für den Kraftverkehr angelegten Straßen" als Maßstab "für die Lebenshöhe der Völker" anlegen werde.<sup>2</sup> Bei der Eröffnung der Internationalen Automobilausstellung im folgenden Jahr entpuppte sich Hitler nicht nur allgemein als "Autofreak", sondern zugleich als vehementer Anhänger forcierter Rationalisierung und verschonte in diesem Zusammenhang auch die nach "amerikanischen" Maßstäben antiquierten deutschen Industriellen nicht mit Kritik. In seiner Rede vom 7. März 1934 wandte er sich nämlich explizit gegen das bis dahin in der deutschen Automobilindustrie vielfach praktizierte "Prinzip des hochqualifizierten Einzelfahrzeugs" auf Basis arbeitsintensiver Einzelfertigung und forderte die Massenproduktion, um "die Kraftwagenbesitzer in Deutschland in die Millionenzahl steigern" zu können.<sup>3</sup>

Wie sehr die USA für Hitler das Vorbild waren, an dem sich die deutsche Industrie zu orientieren hatte, machte Hitler zwei Jahre später zu gleichem Anlaß vor den führenden Vertretern der deutschen Automobilindustrie unmißverständlich deutlich: Anfangs sei das Auto wie "jede menschliche Erfindung . . . ein Luxusartikel für einen mehr oder weniger beschränkten Kreis" der Bevölkerung. Wenn der Kraftwagen jedoch "der Volkswirtschaft wirklich einen gewaltigen Auftrieb geben" solle, "dann muß er vom Luxus-Objekt einiger weniger zum Gebrauchs-Objekt für alle werden".

Das deutsche Volk hat genau dasselbe Bedürfnis, sich des Kraftwagens zu bedienen wie, sagen wir, das amerikanische. Es ist oberflächlich, für Amerika die Zahl von 23 oder 24 Millionen Kraftwagen als natürlich und verständlich anzusehen und für Deutschland (nur) die Zahl von 500.000 oder 600.000, (obwohl) das deutsche Volk zahlenmäßig etwas mehr als die Hälfte der nordamerikanischen Union ausmache. Nein, die volkliche Bedingung ist auch in Deutschland gegeben.

Langfristig anzustreben sei für das Deutsche Reich also eine Zahl von mindestens 12 Mio. Autos; für die nächsten Jahre hoffte der "Führer", "auf einen Kraftfahrzeugbestand von drei oder vier Millionen zu kommen". Allerdings habe es die deutsche Kraftfahrzeugindustrie bisher nicht verstanden, "die Anschaffungs-, Betriebs- und Erhaltungskosten" der Autos für jedermann "in ein tragbares Verhältnis zum Einkommen dieser breiten Masse unseres Volkes zu bringen, wie wir dies in Amerika an einem so glanzvollen Beispiel", gemeint war das T-Modell von Ford, "bereits als gelungen gelöst [sic] sehen können." Die angepeilte Motorisierung des deutschen Volkes würde freilich nur nach "Senkung der Wagenkosten auf 5.000 Mark" realisiert werden können.<sup>4</sup>

2 Nach: Max Domarus, Hitler. Reden und Proklamationen. Kommentiert von einem Zeitgenossen. München 1965, 208f.

3 Nach: ebd., 369f.

4 Nach: ebd., 576ff.

Mit der Errichtung des Volkswagenwerks nahe Fallersleben schien das Konzept, den Kraftwagen zum "Volksverkehrsmittel" zu machen und seines bisherigen Charakters, "klassentrennendes Mittel" zu sein, zu entkleiden, (so Hitler bei der Grundsteinlegung am 26. Mai 1938) in Erfüllung zu gehen.<sup>5</sup> Zwar fuhr der KdF-Wagen als "Volkswagen" nur in Einzelstücken für den zivilen Verbrauch vom Band. Aber er zog hunderttausende von "Volkswagenparern" in seinen Bann und wurde zum Symbol für Technikbegeisterung und industriellen "Modernisierungs"-willen der Nazis. Dabei war der KdF-Wagen mit 990 Reichsmark (RM) zwar der billigste, nicht jedoch der einzige "Volkswagen": Der Opel P-4 mit 1.450 RM, die DKW-Reichsklasse mit 1.650 RM oder der Opel-Kadett mit 1.750 RM waren gleichfalls für relativ breite Bevölkerungsschichten erschwinglich.<sup>6</sup>

Der Volkswagen wurde zum Symbol für den angepeilten Massenindividualverkehr. Das Auto allgemein wiederum (besonders der Rennwagen) repräsentierte, neben Zeppelin, Flugzeugen, Motorbooten, "Raketenwagen", "Flugbooten" und schließlich technisch anspruchsvollem Kriegsgerät, im Bewußtsein des "kleinen Mannes" nicht nur *die* moderne Technik. Zugleich stand das Auto für den Massenkonsum, den das NS-Regime auch in anderer Beziehung zu realisieren versprach und in vielen Haushalten—über den "Volksempfänger", elektrische Haushaltsgeräte, die "Leica" u.a.m.—in bescheidenen Grenzen seit etwa 1936 auch Wirklichkeit werden ließ.

Wie sehr die Massenkonsumgesellschaft USA zum Vorbild wurde, läßt sich nicht zuletzt daran ablesen, daß Coca Cola als der Inbegriff des "Amerikanismus" die Zahl seiner Abfüllbetriebe von fünf im Jahre 1934 auf 50 bei Kriegsbeginn steigerte. Die Zahl der Großhändler, die dieses Massengeränk, das erst 1929 in Deutschland eingeführt wurde, vertrieben, erhöhte sich während des gleichen Zeitraumes von 120 auf 2.000. Daß ausgerechnet auf den Mauern des Sportpalastes, in dem Goebbels seine aggressiven Reden hielt, die werbende Aufschrift prangte, "Coca Cola eiskalt" zu trinken, war von kaum zu übersehender Symbolkraft.<sup>7</sup> Gegen den breit angelegten, nach amerikanischem Muster konzipierten Werbefeldzug, der Coca Cola so rasch popularisierte, hatten die NS-Gewaltigen also offensichtlich nichts einzuwenden. Auch "Freizeit" ist der Konsumgesellschaft im weiteren Sinne zu subsumieren. Elemente moderner Urlaubs- und Freizeitkultur wurden zwar bereits in der Weimarer Republik entwickelt; zu einer ansatzweisen Verallgemeinerung dieser Aspekte moderner "Kultur" kam es jedoch

5 Nach: ebd. 867. Zu Äußerungen weiterer, führender Repräsentanten des NS-Regimes zu Technik und Rationalisierungsbewegung vgl. Ludolf Herbst, *Der totale Krieg und die Ordnung der Wirtschaft. Die Kriegswirtschaft im Spannungsfeld von Politik, Ideologie und Propaganda*. Stuttgart 1982, 320–325. Zum folgenden vgl. den wichtigen Aufsatz von Hans-Dieter Schäfer, *Das gespaltene Bewußtsein. Über die Lebenswirklichkeit in Deutschland 1933–1945*. Frankfurt a.M. 1984, 146–206, hier bes. 150–157, sowie ders., *Amerikanismus im Dritten Reich*, in: Michael Prinz/Rainer Zitelmann (Hrsg.), *Nationalsozialismus und Modernisierung*. Darmstadt 1991, 198–215.

6 Nach: Schäfer, *Das gespaltene Bewußtsein*, 153.

7 Vgl. ebd., 151f., bzw. ders., *Amerikanismus*, 205.

gleichfalls erst seit Mitte der dreißiger Jahre, wesentlich unter der Ägide der Deutschen Arbeitsfront (DAF) und der von ihr begründeten Organisation "Kraft durch Freude" (KdF).<sup>8</sup>

Die Massenkonsumgesellschaft, die dem NS-Regime vorschwebte, sollte dem Ideologem der "Volksgemeinschaft" wenigstens eine gewisse Realitätstüchtigkeit verleihen.<sup>9</sup> Im Unterschied zu den USA stand hinter dem nationalsozialistischen Konzept von Massenkonsum(gesellschaft) indessen nicht die Absicht, einer pseudo-egalitären Ideologie eine begrenzte materielle Basis zu verschaffen. Im Gegenteil: Das NS-Regime zielte von Anbeginn darauf ab, auch über den Massenkonsum die Segmentierung der (deutschen wie europäischen) Bevölkerung nach rassistischen Kriterien abzusichern und zu vertiefen. In den Genuß eines Volkswagens, eines elektrischen Staubsaugers, eines Kühlschranks oder eines Fotoapparates sollten nur die "erbgesunden" Angehörigen der "deutsch-arischen Herrenrasse" kommen, wie denn überhaupt (darauf wird noch zurückzukommen sein) der Amerikanisierung der Konsumtions- und vor allem Produktionsstrukturen durch den Rassismus unüberwindbare Schranken gesetzt waren.

Im folgenden soll in einem groben Überblick entwickelt werden, daß die Arbeits- und Arbeiterpolitik des NS-Regimes unübersehbar fordistische Züge trug. Doch was heißt in diesem Zusammenhang "Fordismus"? Mit Blick auf den industriellen Produktionsprozeß bedeutet dies zunächst einmal folgendes: Sowohl durch das auf Frederick W. Taylor zurückgehende *Scientific Management*, d.h. den Versuch, durch Zerlegung und anschließend synthetischer Wiederaussetzung der einzelnen Produktionsabläufe, als auch durch primitivere oder entwickelte Systeme der Fließfertigung (Ford) sollten der Masse der produktiven Handarbeiter die letzten Reste handwerklicher Kompetenz, einschließlich daraus resultierender Freiräume, genommen und die jeweiligen Produktionsabläufe bis ins letzte "wissenschaftlich", d.h. für die Unternehmensleitungen berechenbar und kontrollierbar gemacht werden. Dies bedeutet allerdings keineswegs, daß (a.) der "Facharbeiter" als Arbeitertypus völlig verschwand und (b.) das angepeilte betriebsöko-

8 Vgl. ausführlich Wolffhard Buchholz, Die nationalsozialistische Gemeinschaft "Kraft durch Freude". Diss. phil. München 1976; Hasso Spode, Arbeiterurlaub im Dritten Reich, in: Carola Sachse u.a., Angst, Belohnung, Zucht und Ordnung. Opladen 1982, 275–328; ders., Der deutsche Arbeiter reist. Massentourismus im Dritten Reich, in: Gerhard Huck (Hrsg.), Sozialgeschichte der Freizeit. Wuppertal 1980, 281–307; Matthias Frese, Betriebspolitik im "Dritten Reich". Deutsche Arbeitsfront, Unternehmer und Staatsbürokratie in der westdeutschen Großindustrie 1933–1939. (Forschungen zur westfälischen Regionalgeschichte, Bd. 2.) Paderborn 1991, bes. 371–383.

9 Sicherlich nicht zufällig gründete das "Institut für Wirtschaftsbeobachtung" 1935 eine "Gesellschaft für Konsumforschung", der Ludwig Erhard vorstand. Diese Gesellschaft widmete sich der systematischen Erhebung der Konsumgewohnheiten deutscher "Volksgenossen" und unterhielt zu diesem Zweck 1935 zunächst 500, 1938 mehr als 600 und 1941 schließlich 880 sogenannte Konsumbezirke, in denen von je einem Korrespondenten die Verbrauchergewohnheiten systematisch beobachtet und protokolliert wurden—mit dem Ziel, "der Werbung eine totale Wirkung zu geben" und die Menschen auch als Konsumenten "total zu erfassen". Siehe Schäfer, Amerikanisierung, 211.

nomische und herrschaftsstrategische Kalkül auch tatsächlich aufging. Denn (a.) wurden Facharbeiter zur Überwachung wie Reparatur der Produktionsanlagen (und zum Teil auch der Arbeiter) weiter benötigt; das Tätigkeitsprofil für hochqualifizierte Arbeitskräfte wandelte sich also. Und (b.) verlief dieser Prozeß nicht so friktionsfrei, wie seine Initiatoren sich dies vorstellten. Darüber hinaus, im weiteren Sinne, meint "Fordismus" ein Gesellschaftsmodell, in dem einerseits die Entfremdung des (fordisierten) Arbeiters von seiner Arbeit auf die Spitze getrieben wird (Reduktion der Tätigkeit auf ganz wenige, höchst stumpfsinnige Bewegungen), andererseits—zwecks Kompensation dieser Entfremdung—eine gleichfalls weitgehend standardisierte Freizeit- und Konsumkultur angeboten wird.

Beide Ebenen fordistischer Konzepte blieben in den hochindustrialisierten Ländern bis in die siebziger Jahre auf betrieblicher wie gesellschaftlicher Ebene handlungsbestimmend. Die revolutionierenden Wirkungen der Mikroelektronik und die (ältere) Tendenz der Automatisierung industrieller Produktion bereiteten fordistischen Konzepten in den letzten zehn, zwanzig Jahren ein Ende; auch das fordistische Gesellschaftsmodell scheint angesichts der derzeitigen makroökonomischen wie sozialstaatlichen Krise inzwischen an Aktualität eingebüßt zu haben. Im Gegensatz zu den meisten volkswirtschaftlichen und wirtschaftshistorischen Darstellungen, die die Entfaltung des "Fordismus" (auf beiden Ebenen) ab etwa 1948/49 datieren, soll im folgenden nachgewiesen werden, daß in Deutschland der Durchbruch wesentlicher Elemente des Fordismus—vor allem auf der betriebswirtschaftlichen Ebene und zumindest in der deutschen Produktionsgüter- und Rüstungsindustrie—bereits in den Jahren seit 1935 einsetzte und nach Kriegsbeginn weiter an Tempo gewann.

#### DER GRÖSSTE AUTOMOBILFABRIKANT: EIN "REINER ARIER" UND "EHRLICHER" ANTISEMIT—HENRY FORD UND DAS MODERNE, INDUSTRIELLE AMERIKA IN DER PERSPEKTIVE DER NATIONALSOZIALISTEN VOR UND NACH 1933

Das für NS-Ideologen brisante Problem, daß das US-amerikanische Volk keineswegs "reirrassisch arisch" war und deshalb die in den Vereinigten Staaten entwickelten Formen rationeller, industriekapitalistischer Produktion nicht als Vorbild fungieren könnten, entschärfte "der Chef" elegant. Am 7. Februar 1942 bemerkte Hitler, gleichfalls während eines Tischgesprächs im Führerhauptquartier, "die Begründer der amerikanischen Technik sind fast lauter schwäbisch-allemanische Menschen", mithin "reinblütige Arier" und als Vorbild für die deutschen, rationalisierungsbewegten Ingenieure akzeptabel.<sup>10</sup> Auch dies war keine verspätete ideologische Kehrtwende, mit der die Übernahme amerikanischer Produktionsmethoden widerstrebenden deutschen Wirtschaftsfunktionären schmackhaft gemacht werden sollte. Bereits vor Beginn seiner politischen Laufbahn hatte Hitler aus

10 Zitat: Picker (Hrsg.), Hitlers Tischgespräche, 103. Entsprechend der von Gottfried Feder eingeführten, von Hitler übernommenen Unterscheidung in "raffendes" (=böses) und "schaffendes" (=gutes) Kapital waren "die Juden" bereits in *Mein Kampf* (723) zu "Regenten der Börsenkräfte (auch) der amerikanischen Union" gemacht worden.

seiner Begeisterung namentlich für Henry Ford, den Namen, der in den zwanziger und dreißiger Jahre für die US-amerikanische Variante der industriellen Moderne schlechthin stand, keinen Hehl gemacht.

Um die Jahreswende 1920/21 befand sich der spätere "Führer", zu diesem Zeitpunkt umtriebiger Bohemien, gelegentlicher Parteiredner und noch ohne den riesigen Massenanhang der späteren Jahre, in München auf ständiger Suche nach Leuten, die seinem rassistisch-völkischen "Wortgeschepper" zuhörten. An einem regnerischen Wintertag erkor Hitler sich den bayrischen Schriftsteller Oskar Maria Graf, der 1933 in die USA emigrierte und seine Begegnung mit Hitler in höchst amüsanten Weise in seiner Autobiographie schildert, zum Opfer. Ihm schwärmte Hitler in höchsten Tönen von Ford vor. "Da", sagte er und hielt mir Henry Fords Buch *Der Internationale Jude* hin: 'Das müssen Sie lesen. Es gibt auch ehrliche Amerikaner, die genauso denken wie wir. Ford ist der größte Automobilfabrikant in Amerika und reiner Arier. Lesen Sie das einmal—'.<sup>11</sup> Dieser ehrliche Amerikaner hatte in seiner Schrift *Der Internationale Jude*, die im Oktober 1920 auf deutsch erschienen war und innerhalb weniger Jahre in über hunderttausend Exemplaren aufgelegt wurde, "den Juden" als den "einzigen und ursprünglichen Kapitalisten" bezeichnet und in seiner Schrift auch sonst Ansichten geäußert, die Hitler und seinen Gesinnungsgenossen gewissermaßen vom Munde abgelesen waren. Unter anderem hatte Ford behauptet:

Was in Amerika "Kapital" genannt wird, ist gewöhnlich Geld, zu produktiven Zwecken verwandt, und irrtümlich wird der Fabrikant, der Werkleiter, der Lieferant von Werkzeug und Arbeit "Kapitalist" genannt. O nein, er ist nicht der Kapitalist im wahren Sinne. Auch er muß zu den Kapitalisten gehen, um mit dessen Geld seine Pläne zu finanzieren. Es ist auch eine Macht über ihm, die ihn härter und unbarmherziger behandelt, als er es je wagen würde, die Arbeiter zu behandeln. Das ist eine der Tragödien dieser Zeiten, daß "Kapital" und "Arbeit" sich bekämpfen, wo es doch nicht in beider Hand liegt, die Verhältnisse, gegen die beide protestieren und unter denen beide leiden, zu verbessern; es sei denn, daß sie ein Mittel finden, jener Gruppe von internationalen Finanzleuten die Macht zu entreißen, welche die Verhältnisse schaffen als auch ausbeuten.

- 11 Oskar Maria Graf, *Gelächter von außen. Aus meinem Leben 1918–1933*. München 1983 (Erstveröffentlichung 1966), 123. Daß Hitler und seine Münchner Gesinnungsfreunde sich für den großen US-amerikanischen Automobilfabrikanten begeisterten, hat der sozialdemokratische, bayerische Politiker Wilhelm Hoegner später bestätigt: "Ford spielte in der nationalsozialistischen Partei eine große Rolle. Man wollte ihn nach München kommen lassen und hier wie einen König empfangen. Für sein Buch 'Der internationale Jude' und seine Ideen wurde in den nationalsozialistischen Kreisen Propaganda gemacht." Siehe: Hitler und Kahr. *Die bayerischen Napoleonsgrößen von 1923*. Ein im Untersuchungsausschuß des bayerischen Landtages aufgedeckter Justizskandal, II. Teil, hrsg. vom Landeshauptausschuß der SPD in Bayern. München 1928, 102, zit. n.: Kurt Gossweiler, *Kapital, Reichswehr, NSDAP 1919–1924*. Köln 1982, 360; vgl. auch Werner Maser, *Die Frühgeschichte der NSDAP. Hitlers Weg bis 1924*. Frankfurt a.M./Bonn 1965, 88f. Die ideologischen Affinitäten sind wichtig. Ob Ford, wie gelegentlich behauptet wurde, die frühen Nazis mit größeren Geldsummen unterstützt hat, oder sonst auf die Anbiederungsversuche der damals ja noch sehr bayerisch-provinziellen Nationalsozialisten reagiert hat, ist hier nebensächlich.

Solchen einleitenden Sätzen läßt Henry Ford dann auf mehreren hundert Seiten in langatmigen Ausführungen die allbekanntesten antisemitischen Klischees von jüdischen "Über-Kapitalismus" und einer jüdischen "Ober-Regierung" folgen; ebensowenig fehlt die Behauptung von der jüdisch-bolschewistischen Weltverschwörung. ("Jeder Kommissar in Rußland ist heute ein Jude." Die Juden seien die "Revolutionsmacher in Deutschland" gewesen etc.) Besondere Freude dürfte der Herrscher über den damals größten US-amerikanischen Automobilkonzern dem späteren Führer schließlich mit der Behauptung gemacht haben, "es gibt keinen stärkeren Gegensatz in der Welt als die rein germanische und rein semitische Rasse".<sup>12</sup>

Ford ist ein wichtiger Schlüssel, der erklärt, warum selbst die borniertesten Nazis spätestens ab 1934/35 Technikbegeisterung, Amerikanisierung und Rassismus komplikationslos miteinander vereinbaren konnten. Die von Hitler hochgelobte Schrift Fords erlebte bis 1934 insgesamt 31 Auflagen. Sie dürfte in der Zeit der Weimarer Republik den Boden für antisemitische Einstellungen gerade auch unter denjenigen Technikern, Betriebswirtschaftlern und Arbeitswissenschaftlern bereitet haben, die vehement die Übernahme amerikanischer Fertigungstechnologien und Arbeitsorganisation forderten.

Mit dem Bewußtsein, daß Rassismus und Amerikanisierung der industriellen Produktionsstrukturen komplikationslos miteinander zu vereinbaren seien—ein Bewußtsein, das durch die zitierten und weitere Reden Hitlers wie auch anderer NS-Größen immer wieder von neuem bestärkt wurde—ließ sich nach 1933 der breite Einzug des Taylorismus und des Fordismus als den Kernelementen "amerikanisierter" Produktion in die deutsche Industrie vorzüglich legitimieren. Betriebswirtschaftler und Techniker rezipierten insbesondere seit 1936 offen jeweils aktuelle Aufsätze US-amerikanischer Zeitschriften zum Thema Fertigungstechnologie und Arbeitsorganisation. Zumindest in Einzelfällen fanden derartige Aufsätze, ins

12 Henry Ford, *Der internationale Jude*. Leipzig 1922 (28. Auflage), Zitate: 24f., 29f. Das erste Kapitel, dem die Zitate entnommen sind, erschien als separater Artikel im Mai 1920 in *The Dearborn Independents*. Inwieweit sich Ford vom frühen deutsch-österreichischen Antisemitismus, wie er nach der Revolution 1918/19 in rechtsradikalen Kreisen Blüten trieb, und Gottfried Feders Ideologem vom "raffenden" und "schaffenden Kapital" (unmittelbar) inspirieren ließ, wäre eine eigene Untersuchung wert. Unwahrscheinlich scheint mir dies jedenfalls nicht. Bemerkenswert ist außerdem, daß das 25-Punkte-Programm der NSDAP, in dem diese Positionen programmatisch zusammengefaßt sind, kurz vorher, Ende Februar 1920, erschien. Ford, dessen Forderungen denen der NSDAP weitgehend entsprachen, zieht—ähnlich wie Hitler in vielen seiner Reden—in seiner Schrift die vom russischen Geheimdienst Ochrana gefälschten *Protokolle der Weisen von Zion* als "Argument" heran, befaßt sich detailliert mit dem angeblichen Einfluß der "internationalen Juden und ihrer Helfershelfer" auf das US-amerikanische Bankwesen, die dortige Film- und Musikindustrie etc., um so seine These von der jüdisch-kapitalistisch-bolschewistischen Weltverschwörung dem Leser plausibel zu machen. Last but not least tadelt er die ihm unverständliche, für die USA angeblich typische, "gutartige Duldsamkeit gegen alle Rassen", während man in "Deutschland sich der Juden erwehrt".

Deutsche übersetzt, auch in Fachzeitschriften Eingang.<sup>13</sup> Deutsche Wirtschaftsfachleute lernten im übrigen US-amerikanische Produktionsmethoden nicht nur aus zweiter Hand kennen; sie besuchten das Land auch. Namentlich die vom "Wirtschaftsdiktator" Hermann Göring herausgegebene Zeitschrift "Der Vierjahresplan" warb gezielt für Studienreisen in die USA, um die deutsche Wirtschaft von der relativen Überlegenheit der dortigen Industrie nicht zuletzt in Sachen Fertigungstechnik profitieren zu lassen. Allein 1937 bot der Norddeutsche Lloyd mehr als vierzig Nordamerika-Fahrten vornehmlich für Fachleute aus Industrie und Handwerk an. Die Deutsche Arbeitsfront (DAF) erweiterte ihre "wirtschaftskundlichen Studienfahrten" noch Anfang 1939 um "drei große Reisen nach Amerika". Namentlich die Ford-Automobilwerke in River Rouge waren ein beliebtes Ziel solcher Reisen.<sup>14</sup>

Aber nicht nur die Fordsche Fließfertigung galt als Vorbild. Auch Taylor und Gilbreth wurden in ein höchst günstiges Licht gestellt. Auf ihnen fuße, so betonten die Fachleute unisono, auch die deutsche Arbeitswissenschaft. Den Taylorismus nannte einer der führenden Arbeitswissenschaftler blumig eine der vielen positiven "Früchte jener nordamerikanischen Vereinigung von rauher Betriebsnotwendigkeit und gesundem Menschenverstand". Die Hawthorne-Studien schließlich wurden (spätestens) seit 1939 positiv rezipiert und für die deutsche Kriegswirtschaft nutzbar gemacht.<sup>15</sup>

#### DIE AUSBILDUNG "HOCHWERTIGER" UND "WENDIGER" FACHARBEITER: EINE "DEUTSCHE ANTWORT" AUF DIE "AMERIKANISCHEN RATIONALISIERUNGSMETHODEN"?

Allerdings blieb die Übernahme des Taylor'schen und des Ford'schen Systems der Produktionsorganisation nicht ganz widerspruchsfrei. Angelpunkt der Kritik auch aus Wirtschaftskreisen war die mit tayloristischer Arbeitszerlegung und der Fließfertigung einhergehende Monotonisierung der individuellen Tätigkeiten, die der

- 13 Vgl. z.B. C.N. Harwood, Schulung der Zeitnehmer zu Leistungsbewertern, in: *Heat Treating and Forging*, Oktober 1937; übersetzt in: *Industrielle Psychotechnik* 17 (1940), 164ff.
- 14 Vgl. (inkl. Belege) Schäfer, *Amerikanisierung*, 203f. Ebenso kamen mehr ausländische Besucher nach Deutschland als selbst in den "goldenen" zwanziger Jahren. Allein in Berlin lag die Zahl der ausländischen Besucher 1937 bei 285.313. Sie war damit gegenüber 1927, dem besten Jahr der Weimarer Republik, um mehr als 25% gewachsen. Die Zahl der in Berlin registrierten Übernachtungen von amerikanischen Bürgern stieg infolge des günstigen Dollar-Kurses auf 25.955; vgl. ebd.
- 15 Vgl. z.B. Erwin Bramesfeld, Entwicklung und Stand der Zeitstudie in Deutschland, in: *Technik und Wirtschaft (im folgenden TuW)*, 35 (1942), 93 (Zitat); Kurt Pentzlin, Arbeitsforschung und Betriebspraxis (I), in: ebd. 35 (1942), 58; K. Setter, Sinnvolle Gestaltung des Fertigungswesens, in: *Maschinenbau (im folgenden MB)*, 18 (1939), 1f.; Hermann Böhrs, Anpassung der Akkorde an den technischen Fortschritt, in: *Zeitschrift für Organisation (im folgenden ZfO)* 11 (1937), 243; ferner Margrit Schuster/Helmuth Schuster, *Industriesoziologie im Nationalsozialismus*, in: *Soziale Welt* 35 (1984), 96, 109f. In den meisten der zahllosen zeitgenössischen Aufsätze zum Thema "industrielle Rationalisierung" war der Bezug auf das amerikanische Vorbild selbstverständlich.

angeblich besonders ausgeprägten "Arbeitsfreude" des "deutschen Arbeiters" entgegenstand. Namentlich das Deutsche Institut für Technische Arbeitsschulung (DINTA) versuchte eine "deutsche Antwort" auf die Amerikanisierung der industriellen Produktionsstrukturen, indem es die Ausbildung "hochwertiger" und "wendiger" Facharbeiter in eigens errichteten, der Industrie angegliederten Lehrwerkstätten forcierte. Noch Ende 1933 wurde das DINTA von der DAF beauftragt, in expliziter Abgrenzung zu "amerikanischen Rationalisierungsmethoden" psychologisch-pädagogische Konzepte zur Steigerung des menschlichen Arbeitsvermögens zu entwickeln.<sup>16</sup> Indessen verlor die Gegenüberstellung von "deutschen" und "amerikanischen" Rationalisierungsmethoden bald an Schärfe und wurde spätestens seit Mitte der dreißiger Jahre auch von NS-Ideologen nicht mehr betont.

Tatsächlich handelte es sich bei der vermeintlich "deutschen Antwort" auf die Amerikanisierung weniger um die Formulierung einer Alternative als vielmehr eher um eine spezifische *Ergänzung* der in den USA entwickelten Formen der betrieblichen Rationalisierung, ihre Konkretisierung auf die besonderen deutschen Verhältnisse.<sup>17</sup> Denn erstens erlaubte der vergleichsweise kleine deutsche Binnenmarkt nur sehr beschränkt die Einführung von Massenfertigung; diese jedoch war eine elementare Voraussetzung für die Rationalisierung der Fertigungstechniken und Arbeitsorganisation nach amerikanischem Vorbild. Zwar wurde (darauf wird zurückzukommen sein) die Massenfertigung nach 1933 bzw. 1935/36 in großen Teilen der Industrie ausgeweitet. Das heißt jedoch nicht, daß der seit 1935/36 beobachtbare Rationalisierungsschub sämtliche Bereiche der deutschen Industrie gleichmäßig erfaßte. In Teilen der Industrie blieben die Einzelfertigung und entsprechende Formen traditionaler, qualifizierter Tätigkeiten weiterhin dominant.<sup>18</sup>

- 16 Vgl. Frese, Betriebspolitik, 253. Zur Skepsis namentlich der deutschen Schwerindustrie gegenüber dem Taylorismus bis Mitte der dreißiger Jahre vgl. auch Alf Lüdtkke, Eigen-Sinn. Fabrikalltag, Arbeitererfahrungen und Politik vom Kaiserreich bis in den Faschismus. Hamburg 1993, bes. 244f. Zum DINTA in den zwanziger Jahren vgl. Frese, Betriebspolitik, 15ff., sowie den Überblick bei Rüdiger Hachtmann, Zur Lage der Industriearbeiterschaft im Ruhrgebiet während der NS-Zeit, in: Otfried Dascher/Christian Kleinschmidt (Hrsg.), Die Eisen- und Stahlindustrie im Dortmunder Raum. Wirtschaftliche Entwicklung, soziale Strukturen und technologischer Wandel im 19. und 20. Jahrhundert. Dortmund 1992, 233–264, hier bes. 235ff. (und die dort jeweils genannte Literatur).
- 17 Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang darauf, daß das DINTA als Exponent der "deutschen Antwort" auf Taylor und Ford den Schwerpunkt seiner Tätigkeit auf die Betriebe der Schwerindustrie gelegt hatte, deren Produktionsstrukturen ganz anders waren als die der metallverarbeitenden Unternehmen, wo das Ford'sche Fertigungssystem am stärksten Fuß faßte. Daß die von DINTA propagierten Prinzipien, vor allem die Ausbildung "wendiger", leistungsbereiter Facharbeiter, und tayloristische Konzepte sich auch in der Perspektive des Instituts auf Dauer keineswegs ausschlossen, beweist die enge Zusammenarbeit zwischen DINTA und REFA seit 1933/35; vgl. Anm. 20.
- 18 Dies gilt nicht nur etwa für bestimmte, nicht-rüstungsrelevante Industriesektoren, sondern auch für einzelne Bereiche der fertigungstechnisch führenden Elektroindustrie. Heidrun Homburg spricht deshalb von einer "*Annäherung* an das amerikanische Vorbild der hochgradig mechanisierten, standardisierten Massenfertigung". In den zwanziger Jahren hätten

Zweitens machte Fließfertigung qualifizierte Tätigkeiten keinesfalls gänzlich überflüssig. Zur Kontrolle, für Reparaturen, zu Vor- und Nacharbeiten, für Versuchsreihen und Umstellungen wurden auch weiterhin "wendige" Facharbeiter benötigt.<sup>19</sup> Allerdings hatte sich (wie gesagt) ihr Tätigkeitsprofil häufig grundlegend gewandelt. Drittens schließlich bot das NS-Regime für den Einwand, dem "deutschen Arbeiter" seien die für tayloristische und fordistische Fertigungen typischen, monotonen Arbeitsplätze nicht "artgemäß", eine rassistische "Lösung" an. Darauf wird noch zurückzukommen sein.

Mit der, allen partiellen Vorbehalten zum Trotz, auch für die NS-Zeit typischen Orientierung am "Pionier" USA setzte sich seit Mitte der dreißiger Jahre fort, was bereits in der Weimarer Republik begonnen hatte. Daß es seit Anfang der zwanziger Jahre im Deutschen Reich vor allem in den verarbeitenden Industriezweigen zu einer breiten Rezeption der damals modernen, US-amerikanischen Fertigungsmethoden und arbeitsorganisatorischen sowie sozialtechnischen Rationalisierung kam, ist bekannt. Weniger bekannt ist, daß der breiten Rationalisierungsdiskussion eine nur begrenzte Rationalisierungspraxis folgte.

In lediglich gut einem Prozent aller Industrieunternehmen waren bis zur Weltwirtschaftskrise Systeme fließender Fertigung eingeführt worden. In nennenswertem Umfang vor allem in der Metallverarbeitung: Hier arbeiteten nach einer Erhebung des "Deutschen Metallarbeiterverbandes" aus dem Jahre 1931 in einem Fünftel aller (größeren) Betriebe Teile der Belegschaften nach dem Prinzip der fließenden Fertigung. In den meisten Fällen fand das Fließprinzip freilich nur auf der organisatorischen Ebene, noch ohne laufende Bänder, als sog. Taktarbeit Anwendung. Lediglich fünf Prozent der metallverarbeitenden Unternehmen hatten in einzelnen Produktionsabschnitten Fließbänder eingeführt. Innerhalb der Metallverarbeitung waren die Automobil- und die Elektroindustrie führend. In beiden Branchen kannten immerhin 11,6% bzw. 17,0% aller Betriebe Fließbänder.<sup>20</sup>

die Rationalisierungsanstrengungen in den von Homburg exemplarisch untersuchten Siemens-Werken "experimentellen Charakter" besessen. Seit Mitte der dreißiger Jahre sei dann allerdings "eine Wende" eingetreten, hätten die Fließfertigungssysteme auf breiter Basis Fuß gefaßt. Vgl. Heidrun Homburg, *Rationalisierung und Industriearbeit*. Das Beispiel des Siemens-Konzerns 1900–1939. (Schriften der Historischen Kommission zu Berlin, Bd. 1.) Berlin 1991, hier 526f. So falsch es im übrigen wäre, für sämtliche Industriezweige einen gleichmäßig massiven Rationalisierungsschub ab 1935/36 zu konstatieren (und die jeweils branchenspezifischen Entwicklungen außer Acht zu lassen), so irreführend ist es auf der anderen Seite, die "Standards der Einzelfertigung" zum auch seit Ende der dreißiger Jahre generell dominanten Produktionsprinzip zu erklären und zu suggerieren, eine Amerikanisierung der Produktion hätte in den rüstungsrelevanten Kernbereichen der verarbeitenden Industrie weitgehend nur auf dem Papier stattgefunden. So Lütke, *Eigen-Sinn*, bes. 328.

19 Vgl. (resümierend) Homburg, *Rationalisierung und Industriearbeit*, 653; Lütke, *Eigen-Sinn*, 247f. Gerade der Facharbeitermangel war ein wichtiger Stimulus, die Produktionsstrukturen fordistischen und tayloristischen Strukturen anzupassen und auf diese Weise qualifizierte Arbeiter durch Ungelernte oder Angelernte zu ersetzen.

20 Zahlen nach der Erhebung des Vorstandes des Deutschen Metallarbeiterverbandes (Hrsg.), *Die Rationalisierung in der Metallindustrie*. Berlin 1932, 117, 138. Dort auch Angaben

Unternehmen des Maschinen- und Apparatebaus als des größten Zweigs der Metallverarbeitung waren dagegen bis etwa 1938/39 nur in seltenen Ausnahmefällen "fordisiert". Und selbst in den Unternehmen, die Fließbänder aufgestellt hatten, arbeitete im Regelfall tatsächlich nur eine Minderheit der Gesamtbelegschaft am Band, war die Fließarbeit auf sog. Fließinseln, d.h. wenige Operationen innerhalb des gesamten Produktionsprozesses beschränkt. Selbst bei Opel, seit 1929 zu 80%, seit 1931 schließlich ganz im Besitz von General Motors, damals größtes deutsches Autounternehmen und am stärksten fertigungstechnisch am US-amerikanischen Vorbild orientiert, lag der Anteil der eigentlichen Bandarbeiter an der Gesamtbelegschaft bei lediglich 19%.<sup>21</sup>

Ganz ähnlich stellt sich die Situation dar, wenn wir die tayloristische Ebene der Amerikanisierung der deutschen Industrie betrachten. Der "Reichsausschuß für Arbeitszeitermittlung", die von dieser Institution entwickelte deutsche Variante des Taylorismus, das sog. REFA-Verfahren, fand bis 1933 fast ausschließlich nur in den metallverarbeitenden Branchen Anwendung. Auch die Normierung von Produktteilen und die Begrenzung der Produkttypen kam bis 1933, gemessen an den diskutierten Möglichkeiten, kaum voran. In manchen Fällen waren sogar beträchtliche Rückschritte unübersehbar: 1929 bauten 17 größere Automobilunternehmen 34 PKW-Typen; 1932 boten dagegen dieselben 17 Unternehmen ihren Kunden fast doppelt so viele Modelle, nämlich 60 PKW-Typen, an.<sup>22</sup>

Wenn Taylorismus und Fordismus bis zur Weltwirtschaftskrise nur sehr begrenzt in die deutsche Industrie Eingang fanden, dann lag dies nicht etwa (bzw. nur in Ausnahmefällen) an der Antiquiertheit der Unternehmer. Im Gegenteil, diese waren, wie die Stilllegung bereits installierter Fließbänder in den Jahren 1929/30 zeigt<sup>23</sup>, vielfach "moderner" als die makroökonomischen Verhältnisse erlaubten. Durch die objektiven Gegebenheiten wurden der deutschen Industrie bis 1933 in zweierlei Hinsicht Grenzen gezogen: (1.) durch den erwähnten, vergleichsweise kleinen Binnenmarkt, der Massenfertigung in großem Maßstab als elementare Voraussetzung für eine Rationalisierung der Fertigungstechniken und Arbeitsorganisation nach amerikanischem Muster nicht erlaubte, sowie (2.) durch die Arbeiterparteien und Gewerkschaften, die einer Rationalisierung zwar keineswegs gänzlich abgeneigt waren, der Autonomie der Unternehmer jedoch, in dieser

für die übrigen Industriezweige. Vgl. außerdem Gerhard Duvigneau, Untersuchungen zur Verbreitung der Fließarbeit in der deutschen Industrie. Diss. phil. Breslau 1932.

- 21 Vgl. Anita Kugler, Von der Werkstatt zum Fließband. Etappen der frühen Automobilproduktion in Deutschland, in: Geschichte und Gesellschaft (im folgenden GG), 13 (1987), 336f.
- 22 Vgl. H.C. Graf v. Seherr-Toss, Die deutsche Automobilindustrie. Eine Dokumentation von 1886 bis heute. Stuttgart 1974, 212. Zur Frühgeschichte von REFA vgl. Homburg, Rationalisierung und Industriearbeit, 291–304.
- 23 Bis 1930/31 waren nach Ermittlungen des DMV in zwölf Fällen Fließbänder "wegen Überschätzung des Absatzes" stillgelegt worden; vgl. DMV, Rationalisierung, 163. Die Gewerbeaufsichtsbeamten nannten in ihren Jahresberichten 1932/33, 31, und 1933/34, 41, weitere Beispiele.

Hinsicht nach Gutdünken schalten und walten zu können, aufgrund ihrer (freilich zunehmend schwächeren Stellung) bei Tarifverhandlungen und über die Mitspracherechte der Betriebsräte Fesseln anlegten.

#### DISZIPLINIERUNG UND DIFFERENZIERUNG, ANGST, APATHIE UND AUFSTIEGSMENTALITÄT—ZU FUNKTIONEN UND FOLGEN DES NATIONALSOZIALISTISCHEN ARBEITSRECHTES UND DER NATIONALSOZIALISTISCHEN ARBEITERPOLITIK

Beide Fesseln sprengte das NS-Regime. Gewerkschaften und Arbeiterparteien wurden bekanntlich bereits in den ersten Monaten nach der "Machtergreifung" zerschlagen, ihre Mitglieder systematisch eingeschüchtert und verfolgt. Anfang 1934 wurde mit dem "Gesetz zur Ordnung der nationalen Arbeit" die Entrechtung der Arbeitnehmer festgeschrieben: Gewerkschaften existierten nicht mehr. Die Deutsche Arbeitsfront, der sich bis Kriegsbeginn faktisch die gesamte Arbeitnehmerschaft als Zwangsglieder hatte anschließen müssen, organisierte auch Unternehmer; vor allem jedoch erlaubte es die Verpflichtung auf die sozialen und ökonomischen Ziele des Regimes nicht, daß sich diese größte NS-Massenorganisation unter der Hand zu einer gewerkschaftsähnlichen Vereinigung entwickelte. Der 1934 in den einzelnen Unternehmen installierte "Vertrauensrat" trat nicht in die Rechte des vormaligen Betriebsrates ein. Er war dem Betriebswohl und damit dem Unternehmer sowie dem NS-Staat verpflichtet; substantielle Kompetenzen, Arbeitnehmerrechte gegenüber dem "Betriebsführer" zu vertreten, besaß er nicht. Die zuvor in Tarifverhandlungen ausgehandelten Tarifverträge schließlich wurden durch Tarifordnungen ersetzt, die einseitig von den staatlicherseits eingesetzten "Treuhändern der Arbeit" erlassen wurden.

In sozialökonomischer Hinsicht waren Zerstörung der organisierten Arbeiterbewegung und arbeitsrechtliche "Neuordnung" für Unternehmerschaft und Staat vor allem in dreierlei Hinsicht von Bedeutung: Erstens konnten die Brutto- und Nettoverdienste im Durchschnitt in allen Branchen und für alle Arbeitergruppen seit 1933 gegenüber dem sowieso schon sehr niedrigen Niveau 1931/32 zunächst weiter gesenkt werden<sup>24</sup>, ohne daß die "Betriebsführer" und das NS-Regime fürchten mußten, auf nachhaltigen Widerstand der betroffenen Arbeiterschichten zu treffen. Die infolgedessen vielfach drastisch reduzierten Lohnkosten erklären zu einem guten Teil den raschen rüstungskonjunkturellen Aufschwung seit etwa 1934/35. Die durch Arbeitnehmerrechte nicht mehr angefochtene Stellung der Betriebsleiter hatte zweitens den Vorteil, daß man weitaus umstandsloser als zuvor auf den verschiedenen Ebenen rationalisieren konnte und nicht fürchten mußte, auf den Widerstand des Betriebsrates als Sprachrohr der Belegschaft zu treffen, oder sich—im günstigen Fall—Rationalisierungsmaßnahmen durch sozialpolitische

24 Zur Praxis und zum Ausmaß untertariflicher Entlohnung sowie zu den Dimensionen des Lohnabbaus in den verschiedenen Industriezweigen 1933 bis 1936/37 vgl. im einzelnen Rüdiger Hachtmann, *Industriearbeit im Dritten Reich. Untersuchungen zu den Lohn und Arbeitsbedingungen*. (Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft, Bd. 82.) Göttingen 1989, 92–111.

Konzessionen erkaufen zu müssen. Obwohl während des "Dritten Reiches" zu keinem Zeitpunkt ein formalisiertes Streikverbot bestand, waren *kollektive* Protestaktionen streng diskriminiert und riefen umgehend die nationalsozialistischen Verfolgungsorgane auf den Plan. Eine Folge dieser Politik des NS-Regimes war, daß Arbeiter Lohnerhöhungen, Verbesserungen der Arbeitsbedingungen etc. individuell durchzusetzen suchten, und zwar Arbeiter solcher Schichten, die auf dem Arbeitsmarkt besonders "nachgefragt" waren und mit Arbeitsplatzwechsel drohen konnten. Dieser politisch bedingten (verstärkten) Differenzierung und Individualisierung der Arbeitnehmereinkommen, die durch die Tarifordnungen und die dort vielfach fixierten, "großzügigen" Ausnahmeregelungen begünstigt wurden, entsprach drittens eine zunehmende Orientierung auf leistungsbezogene Lohnsysteme. Je nach Branche konnte dies unterschiedliches bedeuten: In den Zweigen des Baugewerbes beispielsweise, die ursprünglich einen hohen Anteil von Beschäftigten aufwiesen, die im Zeitlohn beschäftigt wurden, erhöhte sich der Anteil der Akkordarbeiter. In den industriellen Kernbereichen dagegen wuchs der Anteil der Arbeitskräfte, die im (taylorisierten) Zeitstudienakkord, im Penum- oder Prämienlohn oder auch im Gruppenakkord, bei dem der soziale Druck auf schwächere Mitglieder der Akkordgruppe weitaus höher ist als im Einzelakkord, beschäftigt wurden.<sup>25</sup>

Gewerkschaften und Betriebsräte hätten, das zeigt in Deutschland der Blick auf die Weimarer Republik oder die Bundesrepublik Deutschland, Systemen leistungsbezogener Entlohnung zwar gewiß keine unüberwindlichen Barrieren entgegengestellt; sie wären mit ihnen jedoch nicht so rasch und reibungsfrei durchzusetzen gewesen. Folge der vertieften und verfeinerten, weniger qualifikations- als vielmehr tätigkeits- und leistungsbezogenen Binnendifferenzierung der Industriearbeiterschaft wiederum war, daß die Arbeitereinkommen im Durchschnitt auch nach Einsetzen der Voll- und Überbeschäftigung etwa ab 1936/37 im Durchschnitt nur langsam stiegen und zudem Voraussetzungen für kollektive Handlungen schwanden (und zwar auch unabhängig von den rechtlichen Rahmenbedingungen). Ergänzt und abgestützt wurde die durch Arbeitsrecht, Arbeitsmarkt und überbetrieblich wie innerbetrieblich forcierte Leistungsentlohnung bedingte Zersplitterung und Lähmung der Industriearbeiterschaft, indem unter dem Signum städtebaulicher "Sanierung" nicht zuletzt gewachsene, proletarische oder subproletarische Sozialmilieus zerstört wurden. Brüchig geworden waren die überkommenen Solidarstrukturen der alten Arbeiterbewegung freilich bereits während der Weltwirtschaftskrise; im "Dritten Reich" wurde dieser Prozeß nur fortgesetzt und zu einem gewissen Abschluß gebracht. Die Durchsetzung der Belegschaften mit "alten Kämpfern" und jungen, enthusiastischen Nationalsozialisten tat ein übriges, um die traditionellen Solidarstrukturen der alten Arbeiterbewegung häufig endgültig zu zerbrechen; auch unterhalb der Ebene förmlicher Organisation wurde gemeinsames Handeln größerer Arbeitergruppen nahezu unmöglich.

25 Ausführlich hierzu: ebd., bes. 112–153, 161–223; Tilla Siegel, *Leistung und Lohn in der nationalsozialistischen "Ordnung der Arbeit"*. Opladen 1989, 210–238.

An die Stelle solidarischer Verhaltensmuster und traditioneller, von der organisierten Arbeiterbewegung geprägter Werte traten allmählich und von den Betroffenen häufig nicht bemerkt—neben dem Rückzug ins Private, in die Resignation und Apathie—vor allem bei den Jüngeren neue Denk- und Verhaltensformen, die sich am ehesten mit Begriffen wie “Individualismus”, “Leistungsdenken” und “Karrierestreben” umschreiben lassen. Die erhöhte, durch den 1936 einsetzenden Facharbeitermangel ausgelöste, soziale Aufstiegsmobilität, die das NS-Regime durch medienwirksam in Szene gesetzte Aktivitäten wie den “Reichsberufswettkampf” der DAF mit offenbar einigem Erfolg politisch auf das eigene Konto verbuchte, gaben dem Mythos (nicht: “Vom Tellerwäscher zum Millionär”, sondern:) “Vom Hilfsarbeiter zum Generaldirektor” den Anschein einer gewissen Realitätstüchtigkeit. Zwar schaffte tatsächlich nur eine kleine Minderheit den Karrieresprung zum Facharbeiter, Meister oder technischen Angestellten. Trotzdem gelang es den Nationalsozialisten augenscheinlich mit ziemlichem Erfolg, diesen neuen, auf Individualisierung, Konkurrenz (Wettbewerb) und unbedingte Leistungsbereitschaft zielenden *German Way of Life* in breiteren Schichten der Industriearbeiterschaft zu verankern—und die traditionellen, auf Solidarität basierenden und auf Egalität zielenden Utopien der organisierten Arbeiterbewegung auszuhöhlen.

Auch sonst wies der hier nur in ganz groben Umrissen skizzierte soziale und “mentale” Prozeß nicht zufällig Ähnlichkeiten mit entsprechenden Prozessen in den USA auf. Ford war bekanntlich ein erklärter Gegner der Gewerkschaften; ebenso bekannt ist, daß die Nationalsozialisten ihm hierin nicht nachstanden. So hart Ford gegenüber Arbeitnehmerorganisationen auftrat, so bewußt praktizierte er auf der anderen Seite eine Politik hoher Löhne, ausgedehnter betrieblicher Sozialleistungen, der Anerkennung individueller Leistung und Propagierung einer Massenkonsumgesellschaft. Das NS-Regime, das ausgedehnten betrieblichen Sozialleistungen und hohen Verdiensten, sofern diese leistungsbezogen gewährt wurden, grundsätzlich keineswegs abgeneigt war, konnte sich in dieser Hinsicht gleichfalls an die Ford’sche Politik (und dessen deutsche Vorläufer wie Nachahmer) anlehnen. Selbst der rechtlich-politische Rahmen für diese Politik, das Konzept der “Betriebsgemeinschaft”, Kern der 1933/34 ins Werk gesetzten neuen Arbeitsverfassung, trug wenigstens partiell fordistische Züge.<sup>26</sup>

26 Das unter dem Oberbegriff “Betriebsgemeinschaft” ein Jahr nach der “Machtergreifung” im nationalsozialistischen “Grundgesetz der Arbeit” verankerte Organisationskonzept, so hat Matthias Frese seine Untersuchung der nationalsozialistischen Betriebspolitik resümiert, wirke nur auf den ersten Blick antiquiert. Tatsächlich fuße es, als Bestandteil “technokratisch-kapitalistischer Wirtschaftsführung” auf den “Ergebnissen der amerikanischen Taylor-Ford-Diskussion” und ihrer Anwendung in deutschen Industrieunternehmen; vgl. Frese, Betriebspolitik, 449f. Dieser Feststellung ist grundsätzlich zuzustimmen. Zu berücksichtigen ist allerdings, daß die “Betriebsgemeinschaft” als Zentralkategorie des NS-Arbeitsrechts zugleich wesentlich in patriarchalisch-frühkapitalistischen Konzepten vor allem der rheinisch-westfälischen Schwerindustrie wurzelte und sich bestimmte Elemente der im Januar 1934 verankerten Arbeits- und Betriebsverfassung auf Dauer für einen modernen,

“. . . EIN TEMPO ANGENOMMEN WIE NIE ZUVOR”<sup>27</sup>—ZU DEN DIMENSIONEN DER FERTIGUNGSTECHNISCHEN RATIONALISIERUNG IM DRITTEN REICH

Nicht nur in rechtlicher und politischer Hinsicht wurden nach der NS-Machtergreifung Fesseln abgestreift, die einer ungezügelten "Amerikanisierung" des industriellen Sektors bis dahin hinderlich im Wege gestanden hatten. Mehr noch die makroökonomischen Konstellationen und wirtschaftspolitischen Interventionen begünstigten seit 1933 die Entfaltung der Rationalisierungsbewegung in der deutschen Industrie: Das von Anbeginn avisierte Ziel, ganz Europa dem Nationalsozialismus zu unterwerfen und zu diesem Zweck die Nachbarländer mit Krieg zu überziehen, erforderte Massenproduktion von Waffen und Munition. Hierfür die Voraussetzungen zu schaffen, überließ das NS-Regime nicht den einzelnen Unternehmen. Der NS-Staat suchte vielmehr die Schwächen der deutschen Kriegsführung während des Ersten Weltkrieges auch in ökonomischer Hinsicht zu vermeiden; er wurde selbst aktiv, und zwar bereits vor Beginn des Zweiten Weltkrieges.

Mitte Dezember 1938 forderte Göring als "Beauftragter für den Vierjahresplan" den Reichswirtschaftsminister Funk auf, "alle Maßnahmen, die zur Leistungssteigerung der deutschen Wirtschaft erforderlich sind, anzuordnen und durchzuführen", insbesondere die "Verbesserung der Betriebsanlagen, Produktionsmittel und Produktionsmethoden" voranzutreiben. Bereits im November 1938 war der Oberst und Amtsgruppenchef im Oberkommando des Heeres Adolf v. Schell zum "Generalbevollmächtigten für das Kraftfahrzeugwesen" ernannt worden; im Dezember 1938 folgte der Geschäftsführer der Wirtschaftsgruppe Maschinenbau innerhalb der Reichsgruppe Industrie Karl Lange als "Bevollmächtigter für die Maschinenerzeugung". Aufgabe dieser und anderer "Bevollmächtigter" sollte es sein, die einzelbetrieblichen "Rationalisierungsfortschritte möglichst schnell zu verallgemeinern". Zwecks Koordinierung und Straffung innerhalb der Selbstverwaltung der Wirtschaft bestehender "Rationalisierungsausschüsse" wurde Mitte Januar 1939 außerdem ein "Reichsausschuß für Leistungssteigerung" geschaffen; an dessen Spitze stand der Vorsitzende des "Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit", Georg Seebauer. Die nationalsozialistischen Funktionsträger gingen zunächst davon aus, daß der Staat lediglich "die Entwicklung fördern [brauche], die sich bei freier Wirtschaft . . . von selbst schon" angebahnt habe.<sup>28</sup>

hochtechnisierten Industriekapitalismus wohl als dysfunktional erwiesen hätten. Vgl. hierzu u.a. Rüdiger Hachtmann, Die Krise der nationalsozialistischen Arbeitsverfassung – Pläne zur Änderung der Tarifgestaltung 1936–1940, in: Kritische Justiz 17 (1984), 281–299.

27 So formulierte der "Bevollmächtigte für die Maschinenerzeugung" mit Blick auf den "(fertigungs-)technischen Fortschritt"; vgl. Karl Lange, Maschinenbau und neue Wirtschaftsaufgaben, in: Deutsche Volkswirtschaft (im folgenden DVW) 7 (1938), 50.

28 Georg Seebauer, Leistungssteigerung durch Rationalisierung, in: Der Vierjahresplan 2 (1938), 524; Lenkung durch die Maschinenproduktion, in: DVW 7 (1938), 1355f. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, daß die NS-Machtergreifung US-Unternehmen keineswegs hinderte, in die deutsche Industrie, auch die Rüstungsindustrie zu investieren, und damit zumindest indirekt zu helfen, deren Leistungsfähigkeit zu steigern. ITT beispielsweise

Im Hinblick auf den avisierten Krieg erwies sich dieses Vorgehen jedoch als zu zeitaufwendig. Deshalb wurde das Instrumentarium staatlicher Intervention in der Folgezeit relativ rasch ausgebaut (ohne allerdings die Gewinnträchtigkeit einzelkapitalistischer Produktion zu reglementieren und einzuschnüren): Eine Verordnung über die Typenbegrenzung in der Kraftfahrzeugindustrie unterwarf die Herstellung von PKWs, LKWs, Motorrädern, Anhängern etc. der Genehmigung durch den "Generalbevollmächtigten für das Kraftfahrzeugwesen". Infolgedessen wurde—and entsprechend der eingangs zitierten Losung Hitlers—bis Ende 1939 die Zahl der Kraftfahrzeugtypen von 335 auf 81 und die der Lastwagen-Haupttypen von 113 auf 19 gesenkt. Einfluß auf Tempo und Ausmaß der einzelbetrieblichen Rationalisierung nahm der Staat außerdem, indem er bei der Vergabe von Rüstungs- und sonstigen Aufträgen solche Unternehmen bevorzugte, die kurze Lieferfristen und niedrige Herstellungskosten garantierten. Betriebe mit traditioneller Arbeitsorganisation und veralteten Produktionsanlagen waren auf diese Weise gezwungen, nachzuziehen und gleichfalls zu "taylorisieren" und zu "fordisieren".

Während des Krieges setzte sich diese Entwicklung fort: Die Zahl der Typen wurde nicht nur im Fahrzeugbau weiter vermindert; auch im zuvor stiefmütterlich behandelten Maschinenbau kam es zu einer drastischen "Typenbereinigung". Beträchtliche Fortschritte wurden außerdem im Bereich der Normung erzielt; bei Kriegsbeginn waren mit etwa 6.500 mehr als doppelt so viele Normblätter verbindlich gemacht worden wie 1929. Nachdem 1941/42 mit der Schlacht um Moskau die Kriegswende absehbar wurde und der Kriegseintritt der USA die ökonomische Unterlegenheit des Deutschen Reiches gegenüber den Alliierten sichtbar werden ließ, suchten Hitler, Todt und Speer durch eine Reihe von Erlassen weitere fertigungstechnische und arbeitsorganisatorische Vereinfachungen zu erzwingen und die Verallgemeinerung der jeweils fortgeschrittensten Systeme auf die jeweiligen Industriezweige zu forcieren. Dem lief vor allem seit 1942/43 die Stilllegung veralteter Produktionsanlagen und die Konzentration auf sog. Bestbetriebe parallel.<sup>29</sup>

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang die behutsame Behandlung der Eigentumsfrage von Unternehmen, die sich in ausländischem, vor allem in US-amerikanischem Besitz befanden. Bei rigiden Enteignungsmaßnahmen fürchtete man die Unterbindung des Technologie- und Patenttransfers. Der Transfer moderner Fertigungstechnologien hatte bis 1941 nicht unerheblich zur Modernisierung industrieller Produktionsanlagen beigetragen. In besonderem Maße galt dies für die General-Motors-Tochter Opel, die als größtes Automobil-Unternehmen in den dreißiger Jahren mehr als ein Drittel sämtlicher deutscher PKWs herstellte. Erst

beteiligte sich u.a. mit 28% an der Bombenflugproduktion des deutschen Unternehmens Focke-Wulf; vgl. Schäfer, *Amerikanismus*, 207.

29 Die Zahl der staatlicherseits erlaubten Typen im Maschinenbau lag 1942 bei insgesamt 1.011 gegenüber 3.637 bei Kriegsbeginn, die der Werkzeugmaschinen bei 526 gegenüber 1.321. Vgl. hierzu und zu weiteren Maßnahmen des Staates, die einzelbetrieblichen Rationalisierungsmaßnahmen zu beschleunigen und zu verallgemeinern, ausführlich: Hachtmann, *Industriearbeit*, 71ff., 77f., 331–335.

Ende November 1942, ein knappes Jahr nach der Kriegserklärung des Deutschen Reiches an die USA, wurde Opel de facto unter deutsche Verwaltung gestellt, ohne daß die Interessen des US-Mutterkonzerns grundsätzlich tangiert wurden.<sup>30</sup>

Allen staatlichen Anstrengungen zum Trotz blieben bis Kriegsende freilich beträchtliche Rationalisierungspotentiale ungenutzt. Die Typenvielfalt war auch nach den o.g. Erlassen weiterhin beträchtlich. Wie groß bis Kriegsende die Defizite im Bereich der überbetrieblichen Standardisierung von Produkten und Produktteilen blieben, läßt sich daran ablesen, daß Speer als Minister für Bewaffnung und Munition noch Mitte 1944 eine "Kommission für Typung und Normung" unter dem Vorsitz des Präsidenten des "Deutschen Normenausschusses" Hanns Benkert einrichtete. Sonderwünsche und fehlende Absprachen zwischen den verschiedenen Wehrmachtsteilen bei der Vergabe von Rüstungsaufträgen führten während des gesamten Krieges immer wieder zu erheblichen Reibungsverlusten.<sup>31</sup> In anderer Hinsicht bildeten allerdings Kompetenzwirrwarr und -konkurrenz kein rationalisierungshemmendes Moment. Spätestens seit 1941 begann "Rationalisierung" nicht

30 Im Einvernehmen mit General Motors wurde Ende 1942 mit Eduard Winter ein dem Unternehmen loyaler, ehemaliger Opel-Händler zum Vorstandsvorsitzenden ernannt, der bereits in den dreißiger Jahren als Behördenvertreter für Opel in Berlin tätig geworden war und seit April 1941 die besetzten GM-Betriebe in Frankreich und Belgien verwaltet hatte. Opel, dessen Produktion bereits seit Kriegsbeginn zu 100% auf die Rüstung umgestellt wurde, fiel als juristisch eigenständiges Unternehmen nicht unter die "Verordnung über die Behandlung von Feindvermögen" vom 15. Januar 1940. Bis zum 30. März 1942 saßen im Aufsichtsrat fünf Amerikaner, darunter der GM-Präsident Alfred Sloan. Einen "direkten staatlichen Zugriff auf die Entscheidungsfindung des Konzerns, geschweige denn auf das Vermögen" habe es, so Anita Kugler, während des gesamten Zweiten Weltkrieges nicht gegeben, um die zuvor begonnene Amerikanisierung der Produktion nicht zu gefährden. Vgl. ausführlich Anita Kugler, Die Behandlung des feindlichen Vermögens in Deutschland und die "Selbstverantwortung" der Rüstungsindustrie. Dargestellt am Beispiel der Adam Opel AG von 1941 bis Anfang 1943, in: 1999. Sozialgeschichte des 20. und 21. Jahrhunderts 3/2 (1988), 46–78, Zitat: 77. General Motors war im übrigen keineswegs das einzige nordamerikanische Unternehmen, das direkt oder indirekt deutschen Konzernen fertigungstechnische und sonstige wirtschaftliche Hilfestellungen bot. Nach der NS-Machtergreifung (bis 1939) intensivierte beispielsweise Standard Oil und I.G. Farben ihre schon vorher bestehende Zusammenarbeit noch, namentlich den Austausch von Patenten und Kartellabsprachen; vgl. Schäfer, Amerikanisierung, 207; ferner Anm. 28.

31 Weitere Defizite resultierten aus der Struktur der NS-Wissenschaftspolitik. Sie litt—über den auch in wissenschaftlicher Hinsicht gravierenden Aderlaß, den die Emigration jüdischer Wissenschaftler für die deutsche Universitäts- und Wissenschaftslandschaft bedeutete, hinaus—daran, daß der Staat wesentlich auf die "schöpferische Kraft und Fähigkeit der einzelnen Person" (Hitler, Mein Kampf, 495) setzte. Moderne, *kooperative* Formen der Forschung (Teamwork) wurden jedenfalls bis Kriegsbeginn nicht gezielt gefördert. Hinzu kam, daß die technischen Fachbereiche der Universitäten und Technischen Hochschulen schrumpften, wenn auch nicht in dem Umfang wie die geisteswissenschaftlichen Fakultäten. U.a. als Folge dieser Vernachlässigung wissenschaftlicher und technischer Forschung ging zwischen 1930 und 1939 die Zahl der angemeldeten Patente von 78.400 auf 47.555, die der erteilten Patente von 26.737 auf 16.525 zurück. (Nach: Karl-Heinz Ludwig, Technik und Ingenieure im Dritten Reich. Düsseldorf 1974, 227.)

nur zu einem ökonomischen, sondern auch zu einem politischen Schlagwort zu werden. Daß in dieser Hinsicht Druck auf die einzelnen Unternehmen nicht von einer Seite, sondern von zahlreichen staatlichen Institutionen ausgeübt wurde, dürfte einen eher kumulierenden Effekt gehabt haben, zumal der Profitmechanismus als privatwirtschaftlicher Stimulans für Rationalisierung nicht grundsätzlich außer Kraft gesetzt wurde.

Neben den—vielfach freilich verspäteten und häufig inkonsistenten—Initiativen staatlicher Institutionen trugen auch die Aktivitäten der DAF zur Beschleunigung der industriellen Rationalisierung bei. Sie setzten auf drei Ebenen an: Erstens verleibte sich die Arbeitsfront bereits 1933 das bereits erwähnte Deutsche Institut für technische Arbeitsschulung ein. Das DINTA, das zunächst in "Deutsches Institut für nationalsozialistische technische Arbeitsschulung" umbenannt wurde und seit 1935 "Amt für Berufserziehung und Betriebsführung" (ABB) hieß, war 1925 von führenden Vertretern der rheinisch-westfälischen Schwerindustrie mit dem Ziel gegründet worden, die "Seele des Arbeiters" vom "verderblichen Gift" der Gewerkschaften und Arbeiterparteien zu reinigen und in diesem Zusammenhang über die Errichtung eigener Lehrwerkstätten die Ausbildung "hochwertiger" und "wendiger" Facharbeiter sowie den Aufstieg besonders "leistungswilliger" Arbeiter gezielt zu fördern, ein Konzept, das im Grundsatz den späteren Reichsberufswettkampf der DAF vorwegnahm.<sup>32</sup> Das DINTA und später das ABB stellten außerdem mittleren und kleineren Unternehmen sog. Ingenieurtrupps zur Verfügung, die gegen ein Entgelt den Betrieb systematisch "durchleuchteten" und der Unternehmensleitung Rationalisierungsvorschläge vornehmlich arbeitsorganisatorischer Art unterbreiteten.

Wie sehr das anfänglich auf industrieadäquate Facharbeiterausbildung ausgerichtete, in seinem Selbstverständnis bis 1933 mitunter antiquiert wirkende DINTA sich in zunehmendem Maße modernen Rationalisierungskonzepten verpflichtet fühlte, zeigt sich unter anderem daran, daß es seit 1933 mit REFA eng kooperierte, um der deutschen Version des Taylorismus über die metallverarbeitende Industrie und den Berliner Wirtschaftsraum hinaus zur allgemeinen Durchsetzung zu verhelfen.<sup>33</sup> Zweitens verschoben sich bei den von der DAF jährlich veranstalteten "*Leistungskämpfen der Betriebe*" für die Auszeichnung "NS-Musterbetrieb" seit 1938/39 die Bewertungskriterien. Anfangs standen Einrichtungen und Maßnahmen der betrieblichen Sozialpolitik im Vorder-

32 Hierzu sowie zu den ideologischen Affinitäten des DINTA gegenüber dem Nationalsozialismus, die die Eingliederung des Instituts in die DAF erheblich erleichterten, vgl. vor allem Frese, Betriebspolitik, 10–24, 252–258; ferner Hachtmann, Lage der Industriearbeiterschaft, 234ff.

33 Die nach der "Machtergreifung" begonnene Kooperation fand am 5. Oktober 1935 in einem förmlichen Vertrag zwischen beiden Einrichtungen ihre Krönung: Die rasche Ausbreitung von REFA seit 1935 verdankt sich nicht zuletzt dem weit größeren personellen Apparat des DINTA und der Verankerung der letzteren Institution in Branchen, in denen REFA bis dahin weitgehend unbekannt war; vgl. Engelbert Pechhold, 50 Jahre REFA. Berlin u.a. 1974, 75–83.

grund. Im letzten Vorkriegsjahr und stärker noch während des Krieges wurden dann vor allem Rationalisierungsmaßnahmen unterschiedlicher Couleur prämiert.<sup>34</sup> Von gewisser Bedeutung war drittens schließlich das *Arbeitswissenschaftliche Institut* der DAF. Zwar war dessen Stellenwert für die betriebliche Rationalisierungsbewegung nicht so groß, wie die Papierflut, die von diesem Institut ihren Ausgang nahm, nahelegt. In einer wichtigen Hinsicht spielte es jedoch eine Art Vorreiter-Rolle: Auf Basis der aus den USA "importierten" Bedaux'schen Bewertungskriterien<sup>35</sup> entwickelte das AWI ein Arbeitsbewertungssystem, das statt der bis dahin überwiegend praktizierten qualifikationsbezogenen die tätigkeitsbezogene Eingruppierung von Arbeitskräften erlaubte und seit 1939 in einer wachsenden Zahl von Unternehmen zur Einführung gelangte. Die Vorarbeiten des AWI gingen dann in den "Lohnkatalog Eisen und Metall" (LKEM) ein, der als "Gemeinschaftswerk" des Sozialwirtschaftlichen Ausschusses der Fachgemeinschaft Eisen und Metall der Reichsgruppe Industrie und des Fachamtes Eisen und Metall der DAF entstand. Seit 1942 wurde dieser Lohnkatalog allen Unternehmen der metallverarbeitenden Industrie verbindlich zur Einführung vorgelegt. Zwecks rascher Einführung in den Betrieben sah der LKEM statt der ursprünglich vorgesehenen analytischen Arbeitsbewertung freilich nur die einfachere summarische Zuordnung der verschiedenen Tätigkeiten zu den insgesamt acht verschiedenen Lohngruppen vor. Bis Ende 1944 wurde der LKEM in immerhin 1317 Betrieben eingeführt; das waren 12,3% sämtlicher Betriebe der metallverarbeitenden Industrie im Deutschen Reich (einschließlich Österreich, Sudetenland, Westpreußen/Dan-

- 34 Ausführlich: Matthias Frese, Vom "NS-Musterbetrieb" zum "Kriegs-Musterbetrieb". Zum Verhältnis von Deutscher Arbeitsfront und Großindustrie 1936–1944, in: Wolfgang Michalka (Hrsg.), *Der Zweite Weltkrieg. Analysen, Grundzüge, Forschungsbilanz*. München/Zürich 1989, 382–401, bes. 387ff.; Tilla Siegel, Rationalisierung statt Klassenkampf. Zur Rolle der DAF in der Nationalsozialistischen Ordnung der Arbeit, in: Hans Mommsen (Hrsg.), *Herrschaftsalltag im Dritten Reich*. Düsseldorf 1988, 97–143, bes. 114ff.
- 35 Charles Bedaux, ursprünglich Franzose, dann in die USA ausgewandert, trat bekanntlich noch während des 1. Weltkrieges mit dem nach ihm benannten System an die Öffentlichkeit, das dann von vielen US-amerikanischen Unternehmen übernommen wurde. In Deutschland wurde 1926 die erste Bedaux-Gesellschaft gegründet. 1933 zunächst aufgelöst, wurde sie 1937 unter neuem Namen, "Gesellschaft für Wirtschaftsberatung m.b.H." erneut ins Leben gerufen. Während der Weimarer Republik und der NS-Zeit bis 1939 gelangten das Bedaux-System bzw. verwandte Verfahren nur in Einzelfällen zur Anwendung, nämlich seit 1927 in der Reifenfabrik Continental (Hannover), seit 1930 bei Opel (Rüsselsheim), seit 1937 in der Maschinen- und Fahrzeugfabrik Klöckner-Humboldt-Deutz, den Kupfer & Kabel-Betrieben des Carlswerks (Köln), den Deutschen Linoleum-Werken (Bietigheim bei Stuttgart), der Günther Wagner AG (Hannover), den Glanzstoffwerken (Elberfeld) sowie seit 1938 bei Daimler-Benz. Vor allem seit 1937/38 wurde das Bedaux-System nicht nur vom AWI, sondern auch in betriebswirtschaftlichen und technischen Fachzeitschriften breit rezipiert; vgl. Hachmann, *Industriearbeit*, 208ff., 377ff.; Siegel, *Leistung und Lohn*, 252–257 und die dort genannte Literatur.

zig). Für andere Branchen wurden in der zweiten Kriegshälfte zwar vergleichbare Lohnkataloge konzipiert; sie gelangten jedoch nicht mehr zur Anwendung.<sup>36</sup>

Wie sehr die Existenz bzw. Nicht-Existenz von Gewerkschaften die konkrete Umsetzung der Arbeitsbewertungsverfahren wie die jeweiligen Formen der Leistungsentlohnung und Lohndifferenzierung beeinflusste, zeigt der Vergleich mit den USA, wo sich Arbeitsbewertungsverfahren und damit systematische, tätigkeitsbezogene Zuordnungen der Arbeiter zu verschiedenen Lohngruppen gleichfalls erst während des Zweiten Weltkrieges endgültig etablierten. Dort blieb die Spannweite zwischen niedrigster und höchster Lohngruppe im übrigen weitaus kleiner als im Deutschen Reich bzw. der Bundesrepublik, wo der LKEM bis in die sechziger Jahre Anwendung fand. Während der Abstand zwischen erster und achter Lohngruppe beim LKEM 177% betrug, höchstgruppierte Arbeiter ohne Zusatzprämien also fast das dreifache dessen verdienten, was ihre Kolleginnen<sup>37</sup> auf der untersten Stufe der Lohnhierarchie erhielten, wirkten die geringen Spannweiten zwischen niedrigsten und höchsten Lohngruppen in den USA (wie Mitarbeiter von Siemens noch 1963 während einer Studienreise durch die USA etwas herablassend kommentierten) "stark leistungsnivellierend".<sup>38</sup>

Nicht nur die Arbeitsbewertung wurde in Deutschland seit dem Zweiten Weltkrieg zum festen Bestandteil betrieblicher Arbeitsorganisation und Lohnpolitik. Ebenso wurden das REFA-Verfahren und die Systeme fließender Fertigung sowie darauf aufbauende Lohnsysteme seit 1935/36 in einem Ausmaß und Tempo eingeführt, wie es in der Weimarer Republik selbst während der "goldenen zwanziger Jahre" 1925 bis 1929 auch viele Fachleute kaum erahnten bzw. zu hoffen wagten.<sup>39</sup> Einige grobe Hinweise müssen hier genügen. 1929, auf dem Höhepunkt

36 Ausführlich zu Vorgeschichte, Struktur und Umsetzung des LKEM: Marie-Luise Recker, Nationalsozialistische Sozialpolitik im Zweiten Weltkrieg. (Studien zur Zeitgeschichte, Bd. 29.) München 1985, 223–250; Hachtmann, Industriearbeit, 210–223; Siegel, Leistung und Lohn, 257–264. Eine Ausnahme bildete das Baugewerbe; die für diesen Wirtschaftszweig seit Anfang 1943 verbindlichen "Bauleistungswerte" waren dem LKEM allerdings nicht vergleichbar, da sie an der Ausbildung der verschiedenen Berufsgruppen des Baugewerbes ausgerichtet waren.

37 Die untersten Lohngruppen des LKEM waren für die überwiegend unqualifizierten Arbeiterinnen "reserviert".

38 Vgl. Siegel, Leistung und Lohn, 249f., 266f. Bei Siemens war die Lohnspanne in den sechziger Jahren nochmals erweitert worden, und zwar auf 192%.

39 Die große Akzeptanz, auf die das Taylor-System in Deutschland stieß, hat möglicherweise, darauf hat Gertraude Krell aufmerksam gemacht, nicht nur ökonomische (Produktivitätssteigerung und Sozialisierung), sondern auch psychologische Gründe gehabt. Taylor habe sich durch äußeres wie inneres Chaos bedroht gefühlt. *Control*, innere wie äußere, sei das zentrale Motiv in Taylors Leben und Werk gewesen, so Krell unter Bezug auf die Biographie Taylors. Zeitökonomie, Schematisierung und Vereinfachung, der Versuch das Chaos der Produktionsabläufe zu ordnen und den Belegschaften Restbestände ökonomischer und sozialer Autonomie zu nehmen, waren die Grundprinzipien des von ihm entwickelten *Scientific Managements*. Ähnliche Motive und Ziele seien auch für das Handeln der Nationalsozialisten zu beobachten gewesen. Der Zerlegung komplexer Arbeitsvorgänge in einfache Handgriffe habe die Sehnsucht nach Gleichförmigkeit auf Seiten der Repräsen-

der REFA-Aktivitäten während der Weimarer Zeit, waren von dieser Einrichtung knapp 1.700 Zeitnehmer ausgebildet worden. Bereits 1935 wurde diese Zahl übertroffen, 1942 mit 12.000 frisch ausgebildeten REFA-Leuten der Spitzenwert während der NS-Herrschaft erreicht. Die deutsche Variante des Taylorismus kam außerdem nicht nur, wie bis 1933, in den Zweigen der metallverarbeitenden Industrie zum Einsatz, sondern darüber hinaus etwa in der Bekleidungsindustrie, dem Holz- und papiererzeugenden Gewerbe sowie anderen Zweigen der verarbeitenden Industrie. Trotz der rasch wachsenden Zahl von Zeitnehmern trat "in vielen Teilen des Reiches" selbst in diesem und den beiden folgenden Jahren, wie der Sicherheitsdienst der SS in seinen Lageberichten klagte, "das Fehlen von ausgebildeten Fachkräften sehr stark in Erscheinung. Obwohl man versucht habe, zur Wehrmacht eingezogene Fachkräfte freizumachen und auch aus den Betrieben herausgezogene Kräfte weiterhin in Lehrgängen und Refa-Kurzkursen zu Refa-Bearbeitern umschule, sei das Ergebnis doch äußerst gering." Da es überall an "geeigneten Refa-Fachleuten" fehle, würde auch die einzelbetriebliche Umsetzung des LKEM erschwert.<sup>40</sup> Denn die REFA-Männer hatten nicht nur Arbeits- und Zeitstudien durchzuführen, sondern zugleich die Aufgabe, die Einstufung der verschiedenen Tätigkeiten, und damit der Arbeiter, nach den Kriterien des LKEM vorzunehmen.

Meist ging die Arbeit von REFA-Zeitnehmern auch der Einführung von Systemen fließender Fertigung voraus. Dies galt vor allem dann, wenn Fließarbeit lediglich auf organisatorischem Wege unter weitgehender Beibehaltung der vorhandenen Betriebsmittel, noch ohne die Installierung eines die einzelnen Arbeitsprozesse verbindenden Fließbandsystems eingeführt wurde. Auch bei unentwickelten Formen der Bandarbeit—wenn zur Vermeidung von Produktionsstockungen die Errichtung von Zwischenlagern (Materialpuffern) notwendige Voraussetzung war oder die einzelnen Arbeitsgänge noch relativ komplex blieben und nur locker durch das Band verknüpft wurden—, holte man REFA-Kalkulatoren, damit diese verbindliche Zeiten für die einzelnen Arbeitsverrichtungen festlegten. U.a. daran

tantan des NS-Regimes entsprochen, der Ablehnung des Chaos seitens Taylors die Ablehnung politischer und kultureller Pluralität und Individualität durch "faschistische Männer" korrespondiert, der vollständigen *control* über die Arbeiter schließlich das Ziel unbedingter, totaler politischer Herrschaft. Der Mensch werde dort ökonomisch, hier politisch zur berechenbaren, im Gleichklang laufenden Maschine degradiert; vgl. Gertraude Krell, *Das Bild der Frau in der Arbeitswissenschaft*. Frankfurt a.M./New York 1984, bes. 155, 188–200. Vielleicht sind die zumindest partiell ähnlichen Mentalitätsstrukturen der ökonomisch-technokratischen und der politischen Ordnungs- und *control*-Fanatiker auch ein Grund, warum die meisten und vor allem die führenden Arbeitswissenschaftler sich so widerspruchlos für die NS-Kriegswirtschaft funktionalisieren ließen.

40 Heinz Boberach (Hrsg.), *Meldungen aus dem Reich*. Die geheimen Lageberichte des Sicherheitsdienstes der SS 1938–1945, 16 Bde. Herrsching 1984, hier: *Meldungen vom 7. Juni 1943 bzw. 21. Februar 1944*, Bd. 14, 5335, bzw. Bd. 16, 6356. Angesichts des Mangels an qualifizierten REFA-Männern wurden im letzten Kriegsjahr auch Frauen zu Zeitnehmern ausgebildet. Zur Anwendung von REFA während des Dritten Reiches vgl. Pechhold, *50 Jahre REFA*, 82–89; Hachtmann, *Industriearbeit*, 176–181.

wird deutlich, daß, wenn hier von Ausweitung fließender Fertigung die Rede ist, es sich dabei häufig um (jedenfalls im Rückblick betrachtet) ausgesprochen primitive Systeme handelte.

Es wurden jedoch auch in zunehmendem Maße moderne Fließbandanlagen eingebaut, beispielsweise im neuerrichteten Opel-Werk in Brandenburg, wo insgesamt 27 vollautomatische Transportbänder installiert worden waren und, seit November 1936, das erste Mal in der deutschen Industrie die fließende Fertigung für alle Produktionsschritte praktiziert wurde. Im Rüsselsheimer Stammwerk der General-Motors-Tochter wurden bis 1937 96 laufende Bänder mit einer Gesamtlänge von fast zwölf Kilometern installiert. Die in deutschem Besitz befindlichen Unternehmen zogen nach: Daimler-Benz rüstete in den Vorkriegsjahren die Fahrzeugherstellung gleichfalls auf Massenfertigung um und führte in großem Maß Montagebänder ein. Das Volkswagen-Werk, seit Sommer 1938 abseits der Großstädte, in der Nähe des niedersächsischen Fallersleben errichtet und als größte Automobilfabrik der Welt geplant, wurde von Anbeginn nach "amerikanischen" Kriterien konzipiert.<sup>41</sup> Ferdinand Porsche, 1934 mit der Entwicklung des "KdF-Wagens" beauftragt, hatte in den Jahren zuvor die Ford-Werke in Detroit und die Fabriken von General-Motors und die dort praktizierten Formen der Massenproduktion gründlich studiert.<sup>42</sup>

Der Trend zur Einführung und Perfektionierung von fließender Fertigung und Bandarbeit war keineswegs auf den Fahrzeugbau und die Elektroindustrie beschränkt. Selbst weite Bereiche der vom NS-Regime in ihren ökonomischen Entfaltungsmöglichkeiten künstlich eingeschnürten Konsumgüterindustrie wurden fertigungstechnisch modernisiert. Die Keksfabrik Bahlsen in Hannover begann 1936 sogar mit der vollkontinuierlichen Produktion von Waffeln und Salzstangen; das endlose Waffelband wurde automatisch gebacken, gefüllt, gedeckt, gekühlt und geschnitten.<sup>43</sup>

Indessen wäre es verfehlt, die in der Fachpresse breit publizierten Erfolgsmeldungen vorbehaltlos zu verallgemeinern. Namentlich die Automatisierung der Produktion steckte noch in den Kinderschuhen; im allgemeinen befand sich die industrielle Produktion in Deutschland, wie einer der führenden deutschen Arbeitswissenschaftler 1942 einräumte, "*noch nicht* auf der Stufe der Vollauto-

41 Vgl. zu Opel: Seherr-Toss, *Automobilindustrie*, 284; Heinrich Hauser, *Opel. Ein deutsches Tor zur Welt*. Frankfurt a.M. 1937, 192, 201. Zu Daimler-Benz: Karl-Heinz Roth, *Der Weg zum guten Stern des "Dritten Reiches". Schlaglichter auf die Geschichte der Daimler-Benz AG und ihrer Vorläufer (1890–1945)*, in: *Das Daimler-Benz Buch. Ein Rüstungskonzern im "tausendjährigen Reich"*. Nördlingen 1987, 27–382, hier 199, 230f. Zu VW: Lutz Budraß/Manfred Grieger, *Die Moral der Effizienz. Die Beschäftigung von KZ-Häftlingen am Beispiel des Volkswagenwerks und der Henschel Flugzeugwerke*, in: *Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte* 2 (1993), 89–136, bes. 95f., 100f.

42 Vgl. Schäfer, *Amerikanismus*, 203.

43 Bahlsen war freilich fertigungstechnisch traditionell führend. Hier wurden bereits seit 1905 (vor Ford!) erste Förderanlagen eingesetzt; vgl. Bahlsen 1889–1964. Hannover 1964, 14, 26, 29, nach: Rudolf Berthold u.a. (Hrsg.), *Produktivkräfte in Deutschland*, Bd. 3: 1917/18 bis 1945. Berlin 1988, 76.

omatisierung".<sup>44</sup> Entsprechend dem im Vergleich zu den USA auch noch während des Krieges relativ unentwickelten Stand der fertigungstechnischen Rationalisierung blieben die der Massenfertigung angepaßten, besonders leistungsfähigen Spezialmaschinen eher die Ausnahme, während die für kleine Serien und häufigen Produktwechsel optimalen Universalmaschinen weiterhin dominant waren: Der Anteil der Spezialwerkzeugmaschinen im engeren Sinne stieg zwischen 1939 und 1945 von 4% auf 7%, der der Universalmaschinen sank während des gleichen Zeitraumes von etwa 90% auf gut 75%. Am stärksten ausgedehnt hatte sich der Anteil leistungsfähiger Mehrzweckwerkzeugmaschinen, die zwar keine echten Spezialmaschinen waren, durch die Anbringung von Spezialvorrichtungen jedoch sowohl im Rahmen der Massenfertigung einsetzbar waren als auch je nach Bedarf wieder als Universalmaschinen fungieren konnten. Ihr Anteil erhöhte sich von etwa 6% bei Kriegsbeginn auf knapp 17% bei Kriegsende.<sup>45</sup> Vor allem aus zwei Gründen spielten Einzweckmaschinen auch während des Krieges nur eine untergeordnete Rolle: Erstens kalkulierten die Unternehmer, daß sie sich nach (1942) dem angeblich nahe bevorstehenden "Endsieg" bzw. 1944/45 nach dem Zusammenbruch des NS-Regimes auf neue Nachfragestrukturen flexibel einstellen mußten, Universalmaschinen hier also am sinnvollsten waren. Zweitens verlangten die zahlreichen, kaum berechenbaren Änderungen und Wechsel der Wehrmachtsprogramme eine Flexibilität, die den Einsatz der Spezialmaschinen erheblich behinderte.

Darüber hinaus wurden im fertigungstechnischen Bereich seit 1933 im allgemeinen lediglich Veränderungen im Detail vorgenommen; maßgebliche Erfindungen waren überwiegend bereits während der Weimarer Republik gemacht worden. Während der NS-Zeit kamen sie allerdings zu breiter Anwendung. Illustrieren läßt sich dies am Beispiel hartmetallbestückter Werkzeugmaschinen, die die gesamte Schneid- und Bohrtechnik revolutionierten. Seit etwa 1927/28 wurden unter der Bezeichnung "Widia" ("Wie Diamant") von Krupp und Siemens besonders harte und verschleißresistente Metalllegierungen hergestellt. Infolge der wirtschaftlichen Depression blieb die Herstellung von Hartmetallwerkzeugen bis zur NS-Macht ergreifung quantitativ jedoch unbedeutend. Das änderte sich nach 1933 schnell. Die Widia-Produktion verzeichnete jährliche Wachstumsraten von 25% und mehr; Hartmetallwerkzeuge, anfangs nur im Drehbankbau eingesetzt, erfaßten seit 1934 dann zunehmend auch andere Verfahren der spanabhebenden Formgebung.<sup>46</sup>

44 Pentzlin, *Arbeitsforschung und Betriebspraxis* (II), in: TuW 35 (1942), 80.

45 Die Zahlen können nur Richtwerte sein, da die Grenzen zwischen den drei Grundtypen nicht eindeutig zu ziehen sind. Ausführlich hierzu und zum folgenden: Tilla Siegel/Thomas v. Freyberg, *Rationalisierung unter dem Nationalsozialismus*. Frankfurt a.M./New York 1991, 216–221.

46 Vgl. Rainer Stahlschmidt, *Innovation und Berufsfeld—Die Einführung des Hartmetalls als Werkzeug der Drahtzieherei*, in: Ulrich Troitzsch/Gabriele Wohlauf (Hrsg.), *Technikgeschichte. Historische Beiträge und neuere Ansätze*. Frankfurt a.M. 1980, 357–389, bes. 366, 376; Homburg, *Rationalisierung*, 454–468, 470f.

Trotz der hier nur grob angesprochenen Einschränkungen waren die Rationalisierungsanstrengungen alles in allem doch erheblich. Die Verdreifachung der Produktion der Werkzeugmaschinenindustrie gegenüber 1929 und die zum Teil (bei gleichzeitig vielfach dramatischer Ausdehnung der Arbeitszeiten) beträchtlichen Produktivitätszuwächse signalisieren, daß Taylorisierung wie Fordisierung nicht auf einzelne Segmente der deutschen Industrie beschränkt waren.

Allerdings blieben bis Kriegsbeginn wichtige Kernbereiche der deutschen Wirtschaft vom skizzierten Trend ausgespart. Dies galt vor allem für den Maschinenbau. Kriegswirtschaftliche "Zwänge" und zunehmend massivere staatliche Interventionen führten freilich dazu, daß selbst hier, wenn auch in engen Grenzen, seit 1941 Fließfertigungssysteme eingeführt wurden. Weit nachhaltiger setzten sich fordistische Produktionsprinzipien in der während des Krieges ausgebauten Waffen- und Munitionsindustrie durch.<sup>47</sup> Zusätzlich zu den erwähnten Ingenieurtruppen des DINTA trug der seit Mai 1940 durch den kurz zuvor ernannten Minister für Bewaffnung und Munition Todt institutionalisierte "Erfahrungsaustausch" zwischen den Unternehmen dazu bei, daß Spitzentechnologien auch im fertigungstechnischen Bereich verallgemeinert wurden. "Prüfingenieure", die einer von Todt eingerichteten "Arbeitsgruppe Leistungsprüfung" unterstanden, wurden in "leistungsschwache", meist kleinere Unternehmen entsandt und setzten dort mitunter auch "trotz des Widerstandes von seiten der (noch stark handwerklich orientierten) Betriebsführer und Belegschaften" die Einführung der Fließfertigung durch.<sup>48</sup> In den Industriezweigen, die sich aufgrund ihrer spezifischen Produktionsstruktur der Fordisierung entzogen, z.B. dem Schiffbau, wurde während des Krieges wenigstens taylorisiert, und zwar ziemlich flächendeckend.<sup>49</sup>

Die Amerikanisierung der deutschen Industrie zielte während der NS-Zeit im Grundsatz auf dreierlei, nämlich (1.) auf Senkung der Kosten und Steigerung der Arbeitsproduktivität, (2.) auf Sozialintegration und (3.) auf Sozialdisziplinierung. Daß der Taylorisierung und Fordisierung nicht zuletzt auch das dritte Motiv zugrunde lag, zeigt der Blick in die zeitgenössischen Fachzeitschriften. Die Reduktion menschlicher Arbeit auf jeweils wenige Handgriffe und das zwangsläufige, von außen gesteuerte Arbeitstempo, so lobten nationalsozialistische Betriebswirtschaftler und Arbeitswissenschaftler unisono, zögen die Arbeiter unwillkürlich "in den Rhythmus des Arbeitsflusses" und erzwängen eine "Ordnung im Arbeitsgeschehen", der sich der Einzelne nicht entziehen könne. Soziale Kontakte und vor allem Gruppenbildungen wurden durch die monotone und angestrengte Arbeit am Band zumindest erschwert. Hinzu trat der Anspruch der Wissenschaftlichkeit und betriebspolitischen Neutralität, mit dem REFA-Zeitnehmer und -Arbeitsbewerter auftraten. Sozialdisziplinierung dieser Art, der sich die an den Bändern beschäf-

47 Zum Maschinenbau vgl. ausführlich Siegel/v. Freyberg, Rationalisierung, bes. 269ff.; zur Luftwaffen-, U-Boot- und Panzer-Fabrikation vgl. den Überblick bei Dietrich Eichholtz, Geschichte der deutschen Kriegswirtschaft, Bd. 2. Berlin 1984, 308–313.

48 Zitat: Pentzlin, Arbeitsforschung und Betriebspraxis (I), in: TuW 35 (1942), 59; vgl. hierzu Hachtmann, Industriearbeit, 78, 80f., 336ff. und dort angeführte weitere Belege.

49 Ausführlich: Siegel, Leistung und Lohn, 143–164; Hachtmann, Industriearbeit, 179.

tigten, vor allem unqualifizierten, männlichen wie weiblichen Arbeitskräfte kaum entziehen konnten, suchte verspätet wahr zu machen, was bis dato nicht vollständig gelungen war: Den unieren Schichten des Industrieproletariats, die sich auch den Organisierungsversuchen der Gewerkschaften und der Arbeiterparteien weitgehend entzogen hatten, bürgerliches Arbeitsethos und Zeitdisziplin aufzuzwingen. Infolge der scharfen politischen und rechtlichen Restriktionen gelang dies zwar in einem gewissen Maße; dennoch ließ sich nicht leugnen, daß aus der Perspektive des NS-Regimes und der Unternehmer weiterhin große Probleme bestanden: Die Fluktuation blieb unter unqualifizierten männlichen wie weiblichen Arbeitskräften, dem mit monotonen Tätigkeiten befaßten Industrieproletariat, weitaus höher als unter Facharbeitern—obgleich die Freizügigkeit der Arbeitskräfte zwischen 1934 und 1939 drastisch beschnitten wurde. Kritik und Proteste gegen REFA-Leute und Stoppuhren sind vor allem aus den Anfangsjahren der NS-Herrschaft überliefert.<sup>50</sup> Danach wurden Proteste gegen harte Arbeitsbedingungen, von Anbeginn mit großem persönlichem Risiko verbunden, zunehmend härter bestraft. Nicht zufällig füllten sich seit 1936/38, einem Zeitraum, in dem auch unqualifizierte Arbeitskräfte knapp zu werden begannen, die nationalsozialistischen Konzentrationslager mit "Arbeitsunwilligen", "Bummelanten", "Minderleistungsfähigen" und sonstigen "Asozialen" und "Gewohnheitsverbrechern", alles Bezeichnungen, die nicht präzise definiert, sondern zwecks Einschüchterung nicht willfähriger Arbeitskräfte inhaltlich bewußt offen gehalten wurden.

#### EIN DEUTSCHER SONDERWEG: DIE BIOLOGISTISCHE UND RASSISTISCHE VARIANTE INDUSTRIELLER RATIONALISIERUNG IN DEN JAHREN 1933 BIS 1945

Das von Arbeitgeber- und Staatsseite vielbeklagte angebliche Krankfeiern und "Bummelantentum" oder die Verweigerung von Überstunden waren nicht nur ein Disziplinproblem. Sie verweisen zugleich auf eine Schranke, die der Amerikanisierung der deutschen Industrie durch den nationalsozialistischen Rassismus gesetzt waren. Verwerflich, so nationalsozialistische Rasseideologen, sei es, daß die Verrichtung einfacherster Handgriffe, wie sie für die Fließarbeit typisch war, "die jeweils nur Teilkkräfte der schaffenden Menschen beanspruchten, dem *deutschen* Menschen in seiner rassistisch-biologischen Bedingtheit, die auf der Ganzheit der Arbeitsweise und Einsatz der ganzen Persönlichkeit beim Arbeitsvollzuge abzielt, nicht artgemäß sein" könne. Angesichts der raschen Ausweitung der Fließfertigung ging es auch

50 Einige Proteste bis hin zu streikähnlichen Aktionen sind erwähnt bei Hachtmann, *Industriearbeit, 199–204*. Wie sehr die NS-Fachwissenschaftler die sozialdisziplinierenden Effekte der Fließfertigung begrüßten, ist dem Überblick: ebd., 82f., 339 zu entnehmen. Bezeichnenderweise kam es zu Streiks in nennenswerter Zahl nicht in den "durchrationalisierten" Branchen, sondern dort, wo den Arbeitern keine maschinellen Hilfsmittel zur Verfügung standen, die körperlichen Anstrengungen extrem und zudem die Verdienste niedrig waren: im Baugewerbe und hier wiederum im Tiefbau; vgl. Günther Morsch, *Arbeit und Brot. Studien zur Lage, Stimmung, Einstellung und Verhalten der deutschen Arbeiterschaft 1933–1936/37*. Berlin u.a. 1993, 411–450.

nicht an, das schnell wachsende un- oder angelernte Rationalisierungsproletariat als *“biologisch vielfach minderqualifiziert”* abzuwerten.<sup>51</sup>

Grundsätzlichere “Lösungen” mußten her. Bis 1940/41 setzte man auf die deutschen *Frauen*, allerdings höchst widerwillig. “An sich” sollten “deutsch-arische” Frauen, so die Position der nationalsozialistischen Machthaber, allen voran Hitler, überhaupt nicht in der Industrie beschäftigt werden. Dadurch würde ihre Gebärfähigkeit geschädigt. “Es sei das nationalsozialistische Ideal, das im Frieden einmal verwirklicht werden müsse, daß grundsätzlich nur der Mann verdiene. . . . Jetzt im Kriege müsse man freilich auch die Frau zur Arbeit heranziehen, im Frieden werde hoffentlich die Frau im allgemeinen wieder aus den Betrieben herausgenommen werden können, damit sie sich der Familie widme. Dieses nationalsozialistische Ideal solle man daher auch im Kriege nur soweit durchbrechen, als es unbedingt notwendig sei”, so betonte Hitler in Anlehnung an ältere, konservativ-patriarchalische Positionen noch im letzten Kriegsjahr.<sup>52</sup> Bereits angesichts der forcierten Aufrüstung 1934 bis 1939 und dann der kriegswirtschaftlichen “Zwänge” war an eine Verwirklichung dieses Ziels zunächst nicht zu denken. Bis etwa 1940/41 suchte man die “privaten und häuslichen Freuden und Sorgen”, denen das Hauptaugenmerk der “arischen” Frauen zu gelten habe, und die Notwendigkeit, Frauen in wachsendem Maße zu industrieller Lohnarbeit heranzuziehen, dadurch zu vereinbaren, daß man gehäuft Teilzeitbeschäftigungsmöglichkeiten anbot. Vor allem wiesen die Unternehmen den Frauen jedoch taylorisierte und fordisierte Arbeitsplätze zu. Diese seien ihrem Geschlecht adäquat, “weil die schnell erlernbaren Handgriffe, die . . . fast automatisch ausgeführt werden, die Frau mit geringer Denkarbeit . . . nur lose an die Arbeit und vor allem den Sinn der Arbeit” binden würden; sie könne mit ihren Gedanken abschweifen, “sich während der Arbeit mit ihren privaten und häuslichen Sorgen und Freuden beschäftigen”.<sup>53</sup>

Seit dem “Polenfeldzug” vom Herbst 1939, vor allem aber nach dem Überfall auf die Sowjetunion konnte das NS-Regime daran denken, das Provisorium der Beschäftigung reichsdeutscher, “arischer” Frauen zu beenden. Die Millionen von “Fremdarbeitern”, die zunächst auf freiwilliger Basis, dann rasch immer stärker unter massivem Zwang ins Deutsche Reich gebracht wurden, erlaubten es, die mit der Amerikanisierung der deutschen Industrie einhergehende neue Arbeitsteilung zunehmend entlang rassistischer Kriterien vorzunehmen. Rationalisierung, das kann hier nicht ausgeführt werden, zieht keineswegs eine generelle Dequalifizie-

51 Zitate: Albert Brengel, Die Problematik der Arbeitsbewertung, Saarbrücken 1941, 94; AWI der DAF, Jahrbuch 1940/41, Bd. 1, 337.

52 Hitler am 25. April 1944. Ausführlich inkl. weiterer Belege: Rüdiger Hachtmann, Frauen in der deutschen Kriegswirtschaft 1936 bis 1944/45, in: GG (1993), 332–361, hier: 360. Daß die biologisch begründete Diskriminierung von Frauen in Deutschland wie auch in den anderen industrialisierten Ländern Tradition hatte, ist bekannt und braucht hier nicht weiter ausgeführt zu werden.

53 AWI der DAF, Jahrbuch 1940/41, Bd. 1, 399. Ähnliche Zitate finden sich in Publikationen dieses Instituts wie technischen, betriebswirtschaftlichen und sozialpolitischen Fachzeitschriften zuhauf.

rung der Belegschaften nach sich. Den monotonen, kaum qualifizierten Tätigkeiten am Band stand die Aufwertung anderer Tätigkeiten gegenüber, vor allem der Kontroll- und Reparaturfunktionen der zunehmend komplexeren Produktionsanlagen. Letztere wurden seit Kriegsbeginn für die deutschen, männlichen Arbeitskräfte reserviert; vor allem für sie waren die zahlreichen Umschulungs- und Aufschulungsprogramme während des Krieges gedacht. In die unqualifizierten Funktionen, die tayloristisch zerlegten bzw. die fordistischen Tätigkeiten im engeren Sinne rückten die Fremdarbeiter männlichen und weiblichen Geschlechts ein. Statt männlich-deutscher Arbeitskräfte beschäftigte man an den Montagebändern jetzt "durchweg Russen".<sup>54</sup> Deutsche Frauen wiederum räumten allmählich diese Arbeitsplätze und stiegen in niedere Angestelltenfunktionen auf. (Letzteres war ein Trend, der 1944/45 noch keineswegs abgeschlossen war.)

Rationalisierung und Amerikanisierung waren im "Dritten Reich" mit Rassismus und Biologismus zu einem unentwirrbaren Geflecht verwoben. Dies forcierte und hemmte die Modernisierung der deutschen Industrie gleichzeitig. Auf der einen Seite hatte das NS-Regime den überkommenen "Bleimantel" (Gramsci) an sozialen und politischen Traditionen gesprengt und damit auch der Rationalisierung enormen Auftrieb gegeben. Zugleich entwickelte sich während des "Dritten Reiches" eine spezifisch rassistische Variante einer am US-amerikanischen Vorbild orientierten Modernisierung der industriellen Produktionsstrukturen. Die in der Weimarer Republik vom DINTA und von anderer Seite artikulierten Vorbehalte gegenüber einer zu weitgehenden "Amerikanisierung" der Produktion wurden aufgenommen und integriert, indem die verschiedenen, in modernen betrieblichen Produktionsökonomien notwendigen Funktionen strikter als zuvor hierarchisch gegliedert und tendenziell nach rassistischen Kriterien vergeben wurden. Dem politische Ideal nach sollte die Arbeitsplatzzuweisung nach angeblichen, spezifisch "rassistischen" Eigenheiten zum ausschlaggebenden Kriterium werden. Aufgrund des kriegsbedingten Mangels an Facharbeitern, der sich nach "Stalingrad" weiter dramatisch verschärfte, wurden die rassistischen Zuordnungskriterien allerdings immer wieder und immer stärker durchbrochen und insbesondere ab 1943 auch (männlichen) Angehörigen rassistisch angeblich minderwertiger Völker qualifizierte Tätigkeiten zugewiesen.

54 So lautete z.B. die Erfolgsmeldung eines größeren Maschinenbauunternehmens; vgl. Siepmann/Pohl, Fließende Fertigung im Armaturenbetrieb Werk Klein, Schanzlin & Becker AG, in: Fließende Fertigung im Deutschen Maschinenbau, hrsg. vom Hauptausschuß Maschinen beim Reichsminister für Bewaffnung und Munition. Essen 1943, 75, 77. Ähnliche "Erfolge" meldeten auch die Werkzeugmaschinenfabrik Pittler und das Maschinenbau-Unternehmen Gustloff-Werke, Fritz-Sauckel-Werk/Wismar, in: ebd., 113f. 192. Zum Fremdarbeiter-Einsatz bei Siemens vgl. Siegel/v. Freyberg, Rationalisierung, 385–398; allgemein außerdem Ulrich Herbert, Fremdarbeiter. Politik und Praxis des "Ausländer-Einsatzes" in der deutschen Kriegswirtschaft des Dritten Reiches. Berlin/Bonn 1985, 276–281; Eichholtz, Kriegswirtschaft, Bd. 2, 282ff.

In längerfristiger Perspektive mußte der "Arbeitseinsatz" rassistisch stigmatisierter und extrem diskriminierter Menschen in den industriellen Kernbereichen Unternehmer und NS-Regime vor unüberwindliche Probleme stellen. In der letzten Phase des Krieges wurden nicht nur Kriegsgefangene und Konzentrationslager-Häftlinge, sondern auch die aus den osteuropäischen Ländern rekrutierten zivilen Fremdarbeiter mittels außerökonomischen Zwangs zur Industrierarbeit in Deutschland verpflichtet. Sie verrichteten nicht mehr Lohnarbeit, sondern—das zeigt der Blick auf die zahlreichen Erlasse zur Kontrolle, Disziplinierung und Bestrafung der "Fremdarbeiter"—Sklavenarbeit. Sklaven jedoch lassen sich innerhalb hochkomplexer und zunehmend störungsanfälliger Anlagen auf die Dauer profitabel nicht einsetzen. Zwar versuchte das NS-Regime, neben massivstem Terror zivile Fremdarbeiter auch über Leistungsanreize zu Arbeitsintensität und sorgsamem Umgang mit Werkzeug und Maschinen anzuspornen. Angesichts der kümmerlichen Prämien und der schlimmen Arbeitsbedingungen wirkten diese Bemühungen jedoch wie blanker Hohn.

Der massenhafte Einsatz von "Fremdarbeitern", Kriegsgefangenen und KZ-Häftlingen—für letztere ist die Bezeichnung "Arbeitssklave" noch ein Euphemismus—forderte überdies langfristig ein Riesenheer an Überwachungspersonal, das (in der Perspektive des NS-Regimes und der Industrie) die anfänglichen "Kosten-" und Herrschaftsvorteile zunichte gemacht und sich, im Wortsinne, nicht "ausgezahlt" hätte. So waren sich führende Siemens-Manager auf einer unternehmensinternen Tagung Ende Dezember 1942 einig, "daß uns die Ausländer sehr viel mehr Kosten verursachen als deutsche Arbeiter". Es sei fraglich, ob der "Fremdarbeiter-Einsatz" "wirtschaftlich überhaupt noch vertretbar" sei.<sup>55</sup> Die Furcht, die "Effektivität der hochrationalisierten Produktion" könne leiden, war vermutlich auch der Grund, warum Opel als fertigungstechnisch führendes Automobilunternehmen zwar "Fremdarbeiter" und Kriegsgefangene, aber keine Konzentrationslager-Häftlinge beschäftigte.<sup>56</sup> Auf der anderen Seite wurden offenbar in ziemlich vielen Unternehmen keineswegs nur zivile Fremdarbeiter, sondern auch KZ-Häftlinge an Fließbändern eingesetzt. Bei der überwiegend nach dem Prinzip der Fließfertigung organisierten Triebwerkproduktion von BMW in Allach lag der Anteil der ausländischen Arbeitskräfte bei 71%, darunter etwa ein Drittel KZ-Häftlinge.<sup>57</sup> Nach meinem Eindruck handelte es sich dabei meist um relativ

55 Nach: Siegel/v. Freyberg, *Rationalisierung*, 391f.

56 Vgl. Kugler, *Behandlung feindlichen Vermögens*, 67.

57 Zu BMW vgl. Zdenek Zofka, *Allach—Sklaven für BMW*, in: *Dachauer Hefte* 2/2 (1986), 68–78, bes. 70; Rainer Fröbe, *Der Arbeitseinsatz von KZ-Häftlingen und die Perspektive der Industrie 1943–1945*, in: Ulrich Herbert (Hrsg.), *Europa und der "Reichseinsatz". Ausländische Zivilarbeiter, Kriegsgefangene und KZ-Häftlinge in Deutschland 1938–1945*. Essen 1991, bes. 362–368, bzw. in: "Deutsche Wirtschaft". *Zwangsarbeit von KZ-Häftlingen für Industrie und Behörden*, hrsg. von der Hamburger Stiftung zur Förderung von Wissenschaft und Kultur. Hamburg 1991, bes. 44–47. Vgl. außerdem Budraß/Grieger, *Moral der Effizienz*, 96, 108, 114, 117; Florian Freund/Bertrand Perz, *Fremdarbeiter und KZ-Häftlinge in der "Ostmark"*, in: Herbert (Hrsg.), *Europa*, 325f.; Hans Mommsen, *Zwangsarbeit bei VW*, in: "Deutsche Wirtschaft", 222f.

primitive Formen der Fließfertigung; bei stärker automatisierten, komplexeren Anlagen dürfte der Einsatz von Fremdarbeitern (vorsichtig formuliert) erhebliche Probleme aufgeworfen haben. Nicht zufällig scheinen überdies KZ-Häftlinge, also die ausländischen Arbeitskräfte mit den geringsten Rechten, weniger in den Kernbereichen industrieller Produktion als vielmehr bei produktionsvorbereitenden Maßnahmen, namentlich der Errichtung neuer Fabrikanlagen, Untertage-Verlagerungen u.ä., eingesetzt worden zu sein.<sup>58</sup>

Der Einsatz schließlich sogar von KZ-Häftlingen an Fließbändern muß außerdem vor dem Hintergrund gesehen werden, daß auch die rüstungsrelevanten Unternehmen ab 1942/43 unter dem Druck eines extremen Arbeitskräftemangels standen, der in ihrer Perspektive die Mehrkosten für Überwachung etc. rechtfertigen konnte. Selbst in dieser Hinsicht stieß das NS-Regime und die von ihm und den Unternehmen praktizierte Variante rassistischer "Amerikanisierung" der Produktion an seine Grenzen. Da mit Prämien und sonstigen Leistungsanreizen vor allem die völlig rechtlosen ausländischen Arbeitskräfte kaum zu motivieren waren, mußte etwa BMW in Allach in der zweiten Kriegshälfte die Zahl der im werksinternen Sicherheitsapparat beschäftigten Personen um ein Drittel erhöhen. In der ersten Jahreshälfte 1944 scheiterte der Häftlingseinsatz in der Industrie allgemein schließlich häufig daran, daß trotz aller Anstrengungen keine Wachmannschaften zu bekommen waren.<sup>59</sup> Nur kurzfristig, unter den Bedingungen des Krieges konnte der Einsatz von rassistisch stigmatisierten und extrem diskriminierten "Arbeitsklaven" aus der Sicht fertigungstechnisch entwickelter Unternehmen ökonomisch "sinnvoll" sein. Langfristig war ein mörderischer Rassismus, so wie ihn das NS-Regime und viele deutsche Unternehmen praktizierten, in hohem Maße "anti-modern", präziser: ökonomisch dysfunktional, in industriekapitalistischer Perspektive eine Sackgasse.

Die spezifischen politischen Bedingungen, so läßt sich ein Fazit ziehen, gaben der "Amerikanisierung" der Industrie in Deutschland 1933–1945 eine ganz andere Richtung als in den USA selbst. Das NS-Regime war modern und anti-modern zugleich. Wie eng allerdings jedenfalls spezifische Formen des Amerikanismus und des Nazismus selbst ideologisch liegen konnten, machte Henry Ford mit seiner anfangs zitierten Unterscheidung in "schaffendes" und "raffendes Kapital" sowie seiner These von der jüdisch-kapitalistisch-bolschewistischen Weltverschwörung deutlich—und ebenso Hitler mit seinem Enthusiasmus für den Antisemitismus des Vorreiters und Propagandisten von Fließbandfertigung und sozialer "Rationalisierung". Politische Diktatur und industrielle Modernität, das sollte aus den Ausführungen auch hervorgegangen sein, schlossen (und schließen) sich nicht aus. Auf der politischen Ebene stehen Demokratie und Diktatur wie Licht und Schatten der industriekapitalistischen Moderne zueinander. Die hier skizzierten Entwick-

58 Vgl. allgemein Falk Pingel, Häftlingszwangsarbeit, in: "Deutsche Wirtschaft", 147.

59 Vgl. Fröbe, Arbeitseinsatz von KZ-Häftlingen, 46, 51, bzw. 363, 368. An dem Mangel an Wachmannschaften änderte sich im Grundsatz auch dadurch nichts, daß in der Produktion beschäftigte deutsche Arbeiterinnen z.B. im KZ Ravensbrück zu "Aufseherinnen" umgeschult wurden, die nach Angestellten-Tarif entlohnt wurden.

lungen während des “Dritten Reiches”, namentlich die “Amerikanisierung” der deutschen Industrie, lassen in besonders zugespitzter Form die verheerenden Entwicklungsmöglichkeiten hervortreten, die in der “Moderne” grundsätzlich immer auch angelegt sind.