

Heike Knortz

Die Entwicklung des modernen Begriffs von der Arbeitsproduktivität. Ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Betriebswirtschaftslehre

ABSTRACT:

The development of the modern concept of labour productivity. A contribution to German Business Economics history

The starting point of this article is the reduced output in German factories in the early 1920s, which employers attributed solely to workers' inefficiency. This was possible because of the long standing lack of a common definition for

productivity, particularly in the German-speaking area. This was not the result of historicism, but rather the lack of interdisciplinary and international engagement by German business economics. After World War II international research then provided an unambiguous definition related to a clear concept: that capital is of vital importance for productivity and that therefore a straightforward relationship between output and workers' efficiency is non-existent.

Die 20er Jahre des vergangenen Jahrhunderts werden allgemein als Zeit verstärkter Rationalisierungen im Deutschen Reich bezeichnet, dabei die Bemühungen zur Effizienzsteigerung in der deutschen Industrie nach der Währungsreform vor allem mit dem Übergang von der Einzel- zur Fließfertigung verbunden. Tatsächlich allerdings arbeiteten um 1930 schätzungsweise nur zwei bis drei Prozent aller Betriebe mit Fließfertigung und nur ein Bruchteil der Arbeitskräfte war in der gesamten deutschen Industrie an Fließ- und Bandarbeitsplätzen beschäftigt.¹ Zu den Widersprüchlichkeiten, die die Rationalisierungsforschung zwischenzeitlich offenlegte, zählt auch die bewusste Entscheidung gegen eine flächendeckende Adaption des Ford'schen Produktionssystems. Anstatt in Anbetracht des fehlenden Inlandmarktes in Massen zu produzieren, sollte deutsche Qualitätsarbeit bevorzugt mittels Zeit- und Bewegungsstudien organisiert werden. Dass die intensivierte Arbeit nicht in jedem Fall die Autonomie hochqualifizierter Arbeiter zerstörte, stellt eine weitere wichtige Erkenntnis dar.²

Zu den in diesem Zusammenhang gleichermaßen identifizierten Brüchen gehören solche der Wahrnehmung. Sowohl führende deutsche Betriebswirtschaftler als auch Nationalökonomien, der liberalen Theorie verpflichtete wie sozialistische Theoretiker, sprachen mit Beginn der Weltwirtschaftskrise beispielsweise von technisch bewunde-

1 Zum tatsächlichen Ausmaß und der – hier von differierenden – öffentlichen Debatte über die Rationalisierung zwischen 1924 und 1929 vgl. die «Bilanz» bei Thomas von Freyberg, *Industrielle Rationalisierung in der Weimarer Republik. Untersucht an Beispielen aus dem Maschinenbau und der Elektroindustrie*, Frankfurt a. M. 1989, 23–35.

2 Beispielsweise Freyberg, *Industrielle Rationalisierung* (wie Anm. 1); Heidrun Homburg, *Rationalisierung und Industriearbeit. Arbeitsmarkt – Management – Arbeiterschaft im Siemens-Konzern Berlin 1900–1939*, Berlin 1991;

Christian Kleinschmidt, *Rationalisierung als Unternehmensstrategie. Die Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets zwischen Jahrhundertwende und Weltwirtschaftskrise*, Essen 1993; Karl Lauschke/Thomas Welskopp (Hrsg.), *Mikropolitik im Unternehmen. Arbeitsbeziehungen und Machtstrukturen in industriellen Großbetrieben des 20. Jahrhunderts*, Essen 1994; Thomas Welskopp, *Arbeit und Macht im Hüttenwerk. Arbeits- und industrielle Beziehungen in der deutschen und amerikanischen Eisen- und Stahlindustrie von den 1860er bis zu den 1930er Jahren*, Bonn 1994.

rungswürdigen, kaufmännisch jedoch unrentablen Investitionen. Spätestens damit ist in den Wirtschaftswissenschaften die vermeintliche Fehlleitung von Kapital als Krisenursache benannt worden.³ Von den Akteuren in der Industrie selbst ist demgegenüber die rückläufige Nachfrage bei bestehenden Überkapazitäten regelmäßig ignoriert worden. Im Gegenteil, die aus rückläufigen Erlösen resultierende Krise wurde in den betroffenen Betrieben sogar als «Selbstkostenkrise» betrachtet, die vorrangig auf gestiegene Löhne und mit dem Ausbau des Sozialstaates einhergehende Kosten zurückgeführt worden ist.⁴

Die fehlende theoretische Fundierung betrieblicher Rationalisierungen

Hinsichtlich des Verhältnisses von Theorie und Praxis lassen sich weitere Widersprüche und weitere Wahrnehmungsdefizite anführen. Unter dem Eindruck revolutionärer Verhältnisse hatten beispielsweise die deutschen Arbeitgeberverbände den Gewerkschaften 1918 die Einführung des Achtstundentages mit Lohnausgleich zugestanden,⁵ ihn in der betrieblichen Praxis bald jedoch schon wieder umgangen ohne diesen Bruch rechtlich fixieren zu lassen.⁶ Bereits an anderer Stelle⁷ ist der Frage nachgegangen worden, ob der ablehnenden Haltung der Arbeitgeber gegenüber dem Achtstundentag originär betriebswirtschaftliche Argumente zugrunde lagen, oder ob allein die politischen Anschauungen über die Ausgestaltung der Gesellschafts- und der Wirtschaftsordnung den Streitpunkt bildeten. Grundlage dieser Erörterung war ein bis dato einmaliger, zufällig aufgefundener Quellenbestand aus dem Archiv der Frankfurter Industrie und Handelskammer,⁸ der aus der revolutionären Umbruchphase der Weimarer Republik datiert. Es handelt sich dabei um eine vom Deutschen Industrie- und Handelstag initiierte Umfrage, die von den ortsansässigen Arbeitgebern Auskunft u. a. über die Minderung der «Arbeitsintensität» begehrte.

Der revolutionäre Umbruch hatte sich in Frankfurt a. M. relativ ruhig vollzogen, so dass die befragten Unternehmen kaum Anlass zur Klage hatten. Dennoch unterscheiden sich die Antworten der verschiedensten Branchen angehörenden Firmen nur in Nuancen von jenen anderer zeitgenössischer Industrieller in anderen Regionen des Deutschen Reichs.⁹ Hervorzuheben ist zunächst, dass die Firmen trotz der problema-

3 Z. B. Harold James, *Deutschland in der Weltwirtschaftskrise 1924-1936*, Darmstadt 1988, 151ff.

4 Christian Kleinschmidt, *Technik und Wirtschaft im 19. und 20. Jahrhundert*, München 2007, 45.

5 Vereinbarung zwischen Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbänden vom 15.11.1918, in: Reichs-Arbeitsblatt 12 (1918), 874f.

6 RGBl. 1923, Teil I, Nr. 134: Verordnung über die Arbeitszeit vom 21.12.1923, 1.249-1.251; vgl. Günter Scharf, *Geschichte der Arbeitszeitverkürzung. Der Kampf der deutschen Gewerkschaften um die Verkürzung der täglichen und wöchentlichen Arbeitszeit*, Köln 1987, 369ff.

7 Heike Knortz, *Arbeitszeitverkürzung als Konfliktpotential. Zum Problem sinkender «Arbeitsintensität» in der frühen Weimarer Republik*, in: JWG 1 (2004), 175-193.

8 Das Archiv der IHK Frankfurt am Main wird im Frankfurter Stadtarchiv [künftig StAFfm] verwahrt. Bis auf die Antwort der Metallwerke G. Knodt GmbH (in: StAFfm, IHK 1153) befinden sich alle Schreiben in: StAFfm, IHK 1151/1.

9 Werner Plumpe, *Mikropolitik im Unternehmen: Die Reaktion der Farbenfabriken vorm. Bayer & Co. in Leverkusen auf die Novemberrevolution 1918/19*, in: Lauschke/Welskopp, *Mikropolitik im Unternehmen* (wie Anm. 2), 123-160, hier 134.

tischen Nachkriegssituation offensichtlich über relativ ausgelastete Kapazitäten verfügten.¹⁰ Auch deshalb übten die Unternehmer immer wieder Kritik an der Arbeitszeitverkürzung, die in Frankfurt durch Verordnung des Arbeiter- und Soldatenrates auch einen Sechsstundentag bedeuten konnte und vorwiegend als eine Art Arbeitsbeschaffungsmaßnahme gedacht war.¹¹ Verwirrend sind aber die Antworten der Firmen, die von einer negativen Entwicklung der Arbeitsintensität berichteten. Arbeitsintensität drückt das Verhältnis von Arbeitsinsatz und Kapitalstock aus, hat daher als statistische Kennziffer, die sich über Arbeitsmenge und bewerteten Kapitalstock definiert, eher qualitativen Charakter. Und da die Betriebe infolge der vielfältigen Maßnahmen zur Arbeitsstreckung während der Demobilmachung personell überbesetzt waren, müsste nach gegenwärtig gängiger Definition gerade von einer arbeits- anstatt von einer kapitalintensiven Gütererzeugung die Rede sein.

Das Intensivierungs- bzw. Produktivitätsproblem ist bis dahin selbst in jüngeren, zum Thema Arbeitszeitverkürzung erschienen Forschungsarbeiten außer Acht gelassen worden,¹² und auch der Zusammenhang von Arbeitszeit, Produktivität und Technologie ein Konstrukt retrospektiver Betrachtungsweise geblieben, das auf die Geschichte angewandt wurde, ohne aus ihr selbst erfasst zu werden.¹³ Die deshalb angestellte ausführliche Analyse der in den einzelnen Quellenstücken des Bestandes durchgängig angeführten These von der «rückgängigen Arbeitsintensität» als unmittelbarem Ergebnis der Arbeitszeitverkürzung verwies schließlich auf ein grundlegendes Definitionsproblem mit fatalen politischen Folgen: so ermöglichten vor allem die widersprüchlichen, von der zeitgenössischen Wirtschaftswissenschaft ohne Sorgfalt definierten Termini den Arbeitgebern eine politische Instrumentalisierung des Begriffs von der Arbeitsintensität und standen damit einer Versachlichung des Arbeitszeitkonflikts im Weg.

Der Abgleich des von den Unternehmern verwendeten Begriffs mit Definitionen aus zeitgenössischer wirtschaftswissenschaftlicher Literatur brachte dann zu Tage, dass die seinerzeitigen Akteure unter Arbeitsintensität offensichtlich das Verhältnis von gesamter Produktionsmenge zur Einsatzmenge des Faktors Arbeit verstanden, damit also eigentlich die Arbeitsproduktivität bezeichneten. Allerdings findet sich solchermaßen

10 Heike Knortz, *Wirtschaftliche Demobilmachung 1918/22. Das Beispiel Rhein-Main-Gebiet*. Diss. Frankfurt a. M. 1992, 45ff.

11 Schreiben der Firma J. Adler jun. vom 6.2.1919 und der Philipp Holzmann & Cie. AG vom 17.2.1919, in: StAfm, IHK 1151/1.

12 Christoph Deutschmann, *Der Weg zum Normalarbeitsstag. Die Entwicklung der Arbeitszeiten in der deutschen Industrie bis 1918*, Frankfurt a. M. 1985 stellt eine gewisse Ausnahme dar, obgleich auch er den Kern des skizzierten Problems nicht berührt. Vgl. Scharf, *Geschichte der Arbeitszeitverkürzung* (wie Anm. 6); Irmgard Steinisch, *Arbeitszeitverkürzung und sozialer Wandel. Der Kampf um die Achtstundenschicht in der deutschen und amerikanischen Eisen- und Stahlindustrie 1880-1929*, Berlin 1986; Michael Schneider, *Streit um Arbeitszeit. Geschichte des Kampfes um Arbeitszeitverkürzung*

in Deutschland, Köln 1984; Gerald D. Feldman/Irmgard Steinisch, *Die Weimarer Republik zwischen Sozial- und Wirtschaftsstaat. Die Entscheidung gegen den Achtstundentag*, in: ASG XVIII (1978), 353-439; Robert Dreismann, *Die Geschichte des Kampfes um die Arbeitszeitverkürzung in Deutschland*, Diss. Graz, 1961; Ruth Meinert, *Die Entwicklung der Arbeitszeit in der deutschen Industrie 1820-1956*, Diss. Münster 1958.

13 Hans Pohl (Hg.), *Wirtschaftswachstum, Technologie und Arbeitszeit im internationalen Vergleich. Referate und Diskussionsbeiträge des 6. Wissenschaftlichen Symposiums der Gesellschaft für Unternehmensgeschichte e. V. am 15. und 16. Dezember 1981 in Hamburg*, Wiesbaden 1983; vgl. die einzelnen Beiträge zur Entwicklung der Arbeitszeit in: *Technikgeschichte* 3 (1980).

Definition in keinem seinerzeit gängigen fachwissenschaftlichen Nachschlagewerk.¹⁴ Infolge der undeutlichen Belegung und wissenschaftlich unklaren Anwendung des Begriffs von der Arbeitsintensität – aber auch durch isolierte Betrachtungsweisen – war es zudem möglich gewesen, die Arbeitsintensität in theoretischen Ausführungen einseitig auf den Faktor Arbeit zu beziehen und damit die Relevanz des Faktors Technik bzw. Kapital für die Produktion zu vernachlässigen. So war es für Unternehmer besonders zu Beginn der 20er Jahre ein leichtes gewesen, die Arbeiterschaft für das quantitativ rückläufige Produktionsergebnis nach der gesetzlichen Einführung des Achtstundentages verantwortlich zu machen. Weil somit in unzulässiger Weise die Produktionsmenge in direkter Beziehung zum Arbeitswillen des einzelnen Arbeiters stand, dazu auch von wissenschaftlicher Seite vorwiegend die Arbeiterschaft für unbefriedigende Ergebnisse verantwortlich gemacht wurde, bot sich eine Angriffsfläche, die der Politisierung der Arbeitszeitfrage dienlich war. Da nicht das Betriebsergebnis, nicht die Wirtschaftlichkeit im Vordergrund des Interesses stand, sondern immer nur die Arbeitsleistung des einzelnen Arbeiters, mussten die Arbeitskonflikte in der Folge notwendig eskalieren. Was für die Arbeitsintensität gilt, trifft auch für den Produktivitätsbegriff zu, für den im deutschen Sprachraum ebenfalls eine unglaubliche «Begriffsverwirrung» konstatiert worden ist.¹⁵ Eine ähnliche begriffliche «Verschwommenheit» ist für den gleichen Zeitraum übrigens sogar für den Terminus von der Rationalisierung festgestellt worden.¹⁶

Im Hinblick auf die starke Polarisierung von Arbeit und Kapital während der gesamten Weimarer Zeit stellt sich hier die Frage nach den Ursachen dieser «Begriffsverwirrungen». War die deutsche Wirtschaftswissenschaft gegenüber innovativeren Erkenntnissen im Ausland vielleicht nicht offen genug, oder herrschte nur in den Unternehmen eine zu geringe Lernbereitschaft vor? Waren tatsächlich Wahrnehmungsdefizite ursächlich, oder verstellten Traditionen den Blick? Lassen sich etwaige, Definitionsdefizite hervorrufende Blockaden, ein stark politisierter Blick vielleicht durch ein spezifisches kulturelles Umfeld erklären? Zur Beantwortung dessen sollen im Folgenden (1) zunächst die beiden Standardwerke Taylors und Fords, die ja auf eine Erhöhung der Produktivität zielten und im Deutschland der 20er Jahre die Rationalisierungskonjunktur forcierten, sowie deren Rezeption in Deutschland mit Blick auf die Verwendung des Begriffs von der Arbeitsproduktivität untersucht werden. Dabei werden weitere, in diesem Zusammenhang stehende Termini angesprochen werden müssen. Mit der sich (2) anschließenden Analyse zeitgenössischer US-amerikanischer und britischer Real-Enzyklopädien und führenden systematischen Darstellungen soll einmal zum Allgemeingut generiertes Fachwissen im angelsächsischen Raum in den Fokus genommen werden, auf das in der deutschen Theorie und Praxis ggf. hätte zurückgegriffen werden können. Zum zweiten lassen sich hieraus eben auch der Stand wissenschaftlichen Fortschritts im intertemporären und interkulturellen Vergleich ab- sowie

14 Erstmals wird beispielsweise in der nunmehr in *Handwörterbuch der Sozialwissenschaften* umbenannten Neuauflage des HdSW, Bd. 1, Stuttgart 1956, im Artikel Arbeitszeit, 408–411, ein in sich stimmiger, wissenschaftlich korrekter Zusammenhang zwischen Arbeitszeit und Arbeitsintensität gegeben.

15 Gebhardt E. Reuss, *Produktivitätsanalyse. Ökonomische Grundlagen und statistische Methodik*, Basel 1960, 27f.

16 Tilla Siegel/Thomas von Freyberg, *Industrielle Rationalisierung unter dem Nationalsozialismus*, Frankfurt a. M. 1991, 17–36, besonders 18ff.

etymologische Bedeutungen herleiten. Die Fokussierung auf die Entwicklung des Produktivitätsbegriffs wird (3) schließlich nicht nur klären, dass die deutsche Wirtschaftswissenschaft im Vergleich zum angelsächsischen Raum sehr eigenwillig mit den diversen Begriffen umging, sich der moderne Produktivitätsbegriff vielmehr in Europa insgesamt erst Ende der 1950er Jahre durchzusetzen begann, was die eigenartige deutsche Entwicklung wiederum begünstigte. Zur Untermauerung dessen wird, wo es sich anbietet, von Anfang an auch auf die entsprechende Entwicklung in Frankreich zurückgegriffen.

Hilfe für deutsche Unternehmen durch die Rezeption Taylors und Fords?

Henry Ford griff in seiner wichtigsten Publikation «My Life and Work»,¹⁷ in der er den Aufbau der Highland Park-Fabrik in Dearborn und die damit verbundene Fließproduktion beschreibt, weder auf den Begriff der Rationalisierung noch auf die Termini Produktivität bzw. Intensität zurück. Einzig im Zusammenhang mit dem Faktor Arbeit verwendet er an drei Stellen des rund 280 Seiten umfassenden Werkes das Adjektiv «produktiv» in einem i. e. S. des Wortes wenig aussagekräftigem Zusammenhang, und zwar zunächst auf S. 107, als es um die Integration von Behinderten in den Arbeitsprozess geht: «The best way is always the way by which they can be put on a productive par with able-bodied men.» Schließlich auf S. 122: «The wage carries all the worker's obligations outside the shop; it carries all that is necessary in the way of service and management inside the shop. The day's productive work is the most valuable mine of wealth that has ever been opened. Certainly it ought to bear not less than all the worker's outside obligations.» Sowie an gleicher Stelle: «It costs just as much physical strength to turn out a day's work when wheat is \$ 1 a bushel, as when wheat is \$ 2.50 a bushel. Eggs may be 12 cents a dozen or 90 cents a dozen. What difference does it make in the units of energy a man uses in a productive day's work?» Damit folgte Ford noch der naiven Vorstellung der Klassiker, nach der ein Faktor immer nur dann produktiv war, wenn er die akkumulierte Gütermenge erhöhte.¹⁸ Die Lektüre Fords hätte also weder Praktiker noch Theoretiker in Deutschland bei der Bestimmung und Abgrenzung der Bedeutungen von Arbeitsproduktivität und -intensität hilfreich sein können.

Komplizierter liegt der Fall bei den von Frederick Winslow Taylor verwendeten Begriffen. Dieser hatte bereits zuvor in seinen «Principles of Scientific Management»¹⁹ immerhin an rund acht Stellen auf die Begriffe (*in*)*efficiency* und *productivity* sowie den damit in Zusammenhang stehenden Begriff von der *prosperity* zurückgegriffen. Wie ein Vergleich des Originals mit der deutschen autorisierten Übersetzung zu Tage bringt, ist dabei der Begriff von der Effizienz der Schillerndste, weil Vieldeutigste. In entsprechendem ökonomischen Kontext kann er die Tüchtigkeit bzw. Leistungsfähigkeit einer Person oder eines Betriebs bedeuten, mit technologischem Bezug die (Nutz-)

17 Henry Ford, *My Life & Work*, London 1926.

18 *Productive, the terms* bzw. *Productive and unproductive labour*, in: Henry Higgs (Hg.),

Palgrave's Dictionary of Political Economy, 3 Bde., London 1926, hier Bd. 3, 216–219.

19 Ders., *Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung*, München 1913.

Leistung, den Wirkungsgrad sowie im Hinblick auf das Betriebsergebnis allgemein Wirtschaftlichkeit bezeichnen. Die folgende Gegenüberstellung der entsprechenden originalen Textpassagen mit der deutschen²⁰ Übersetzung weist einerseits auf eine durchgängig fehlende Anlehnung des Übersetzers an diese originären Wortbedeutungen hin, andererseits zeigt sie bereits Tendenzen zu einer – dem seinerzeitigen *mainstream* in Deutschland gefälligen, gleichzeitig aber fehlerhaften – Interpretation des Originals Taylors. Zur Absicherung des Urteils wurde gleichfalls die französische²¹ Übersetzung der entsprechenden Textpassagen in die Übersicht mit aufgenommen, die sich i. d. R. wortwörtlich an das Original anlehnt, den entsprechenden Begriff *rendement*²² durchgängig in seiner entsprechenden, gleichwohl wechselnden Bedeutung verwendet und sich jeglicher interpretatorischer Zusätze enthält. Zur Vereinfachung des Vergleichs wurden die Passagen des amerikanischen Originals in die mittlere Tabellenspalte eingestellt und die deutsche bzw. französische Übersetzung links bzw. rechts davon angefügt, sodann die entscheidenden Stellen durch graphische Unterlegung vom Kontext abgehoben.

Bereits bei der Erläuterung über den Zweck der Abhandlung (Textausschnitt 1) wird der Begriff *inefficiency* wortreich und in Bezug auf die «aufgewendete Arbeit» in die deutsche Sprache transformiert, die leicht interpretatorische Übersetzung jedoch durch Rückgriff auf das englische Wort wieder korrigiert. Passage 4 geht diesbezüglich weiter: Taylor sprach ursprünglich nur von *each man and his efficiency*, dessen Tüchtigkeit oder Leistungsfähigkeit also, woraus in der deutschen Übersetzung das «geleistete Arbeitsquantum jedes einzelnen Arbeiters und der Nutzeffekt seiner Kraftaufwendung» werden. Die sich in die deutsche Übersetzung eingeschlichene «Drückebergerei» findet sich im Original an der besagten Stelle überhaupt nicht, auch wenn Taylor in seinem Gesamtwerk durchaus mit vergleichbarer Intention argumentiert. Die Passagen 5 und 8 veranschaulichen vor allem die Unsicherheit des deutschen Übersetzers hinsichtlich der wechselnden Bedeutungen des Begriffs *efficiency*, da nun von «Kraftverwertung» die Rede ist, obwohl in Beispiel 8 bereits die «Leistungsfähigkeit» vorangestellt wurde. Vor allen anderen zeigt jedoch Abschnitt 7 den eigentlichen Grund für die intentional wesentlich vom Original abweichende deutsche Übersetzung. Hier wird nämlich ohne Notwendigkeit die physikalische Definition von «Arbeit» und «Leistung» gleichsam als Erläuterung, nur durch Klammern kenntlich gemacht, vom Übersetzer eingefügt. Der Vergleich mit der französischen Übersetzung zeigt dabei, dass Taylors Anliegen ohne diesen Zusatz viel klarer und leichter zu verstehen ist.

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass die Begriffe *productivity* – Produktivität wörtlich und damit korrekt übersetzt wurden (vgl. Passagen 9 und 10), der Begriff *efficiency* jedoch mit unterschiedlicher Intention in die deutsche Publikation einging. Während dem französischen Pendant die dem Englischen entsprechende, im jeweiligen Kontext durchaus zwischen (Arbeits-)Leistung, Ergiebigkeit, Ertrag, Nutzeffekt und Rendite wechselnde Bedeutung zugrunde liegt, nimmt die deutsche Über-

20 Ders., *Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung*, München 1913.

21 Ders., *Principes d'organisation scientifique des usines*, Paris 1912.

22 *rendement*: ökon.: Rendite, Ertrag, Gewinn; in der Industrie: (Arbeits-)Leistung; bei der

Gas-, Erdöl-, Kohlegewinnung: Ausbeute, Ergiebigkeit; agr.: Ertrag; phys.: einer Maschine: Wirkungsgrad, Nutzeffekt; vgl. hierzu ausführlich auch Artikel *Rendement*, in: *Le Grand Larousse encyclopédique en dix volumes*, Bd. 9, Paris 1964, 152f.

Zusammenstellung ausgewählter Textpassagen aus *Frederick Winslow Taylors Scientific Management und deren Übersetzung*

**Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung,
München/Berlin 1913.**

- 1 Der Zweck der vorliegenden Abhandlung ist:
 1. An der Hand einer Reihe von einfachen Beispielen zu zeigen, welch einen gewaltigen Verlust unser ganzes Land bei fast allen unseren alltäglichen Handlungen durch das Missverhältnis zwischen aufgewendeter Arbeit und erzielttem Resultat (dem geringen Nutzeffekt, der «inefficiency», wie es die englische Sprache kurz und treffend nennt), erleidet. (4)
- 2 Auch bei einem verwickelten Fabrikationsunternehmen kann logischerweise die größte dauernde Prosperität des Arbeiters und des Arbeitgebers nur dadurch herbeigeführt werden, dass die zu leistende Arbeit mit dem geringsten Aufwande:
 an menschlicher Arbeitskraft,
 an Rohstoffen,
 an Kosten für die Überlassung des benötigten Kapitals für Maschinen, Gebäude usw.
 geleistet wird. Oder, mit anderen Worten, *die größte Prosperität ist das Resultat einer möglichst ökonomischen Ausnutzung des Arbeiters und der Maschinen, d. h. Arbeiter und Maschine müssen ihre höchste Ergiebigkeit, ihren höchsten Nutzeffekt erreicht haben.* (10)

**The principles of scientific management,
New York/London 1911.**

This paper has been written:
First. To point out, through a series of simple illustrations, the great loss which the whole country is suffering through inefficiency in almost all of our daily acts. (7)

In the case of a more complicated manufacturing establishment, it should also be perfectly clear that the greatest permanent prosperity for the workman, coupled with the greatest prosperity for the employer, can be brought about only when the work of the establishment is done with the smallest combined expenditure of human effort, plus nature's resources, plus the cost for the use of capital in the shape of machines, buildings, etc. Or, to state the same (11) thing in a different way: that the greatest prosperity can exist only as the result of the greatest possible productivity of the men and machines of the establishment – that is, when each man and each machine are turning out the largest possible output; (12)

Principes d'organisation scientifique des usines, Paris 1912.

Cet ouvrage a été écrit ;
 1° Pour montrer par une série d'exemples simples, la perte immense que le pays tout entier subit chaque jour, dans tous les actes de la vie. (29)

Si on examine le cas d'une affaire industrielle plus compliquée, il est évident que la plus grande prospérité pour le patron et l'ouvrier sera atteinte, lorsque le travail exigera la dépense minima d'effort humain, les charges résultant des matières premières et de l'amortissement des frais d'installation étant les mêmes. Cette prospérité est en effet la conséquence de la productivité maxima des hommes et des machines de l'usine, les unes et les autres travaillant avec leur meilleur rendement. (32f.)

Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung,
München/Berlin 1913.

3 Für jeden einzelnen, der sich überanstrengt, kann man hundert finden, die sich absichtlich «unteranstrengen», die zu wenig, bei weitem zu wenig im Verhältnis zu ihrer Leistungsfähigkeit arbeiten, und die deshalb bewusst mithelfen, Verhältnisse zu schaffen, die niedrigere Löhne zur Folge haben müssen. (17)

4 Bei dem besten Zeitlohnsystem der gewöhnlichen Art kann allerdings die systematische «Drückebergerei» besichtigt werden, wenn genaue Statistiken über das geleistete Arbeitsquantum jedes einzelnen Arbeiters und den Nutzeffekt seiner Kraftaufwendung geführt werden [...] (22)

5 Denn jeder Arbeiter hat seine engebegrenzten Fähigkeiten, und wir wollen die Arbeiter nicht «en masse» behandeln, sondern nach Möglichkeit jeden einzelnen Mann für sich zur höchsten Kraftverwertung (efficiency) und Prosperität heranziehen. (46)

The principles of scientific management,
New York/London 1911.

For every individual, however, who is overworked, there are a hundred who intentionally underwork – greatly underwork – every day of their lives, and who for this reason deliberately aid in establishing those conditions which in the end inevitably result in low wages. (18)

Under the best day work of the ordinary type, (22) when accurate records are kept of the amount of work done by each man and of his efficiency, [...] (23)

[In dealing with workmen under this type of management, it is an inflexible rule to talk to and deal with only one man at a time.] since each workman has his own special abilities and limitations, and since we are not dealing with men in masses, but are trying to develop each individual man to his highest state of efficiency and prosperity. (43)

Principes d'organisation scientifique des usines, Paris 1912.

Car pour un ouvrier surmené, il y en a cent qui, intentionnellement, limitent leur effort chaque jour de leur vie et qui, de propos délibéré, établissent un état de choses d'où résultent inévitablement les bas salaires. Et c'est à peine si une voix s'élève pour faire cesser cette énormité. (37)

Néanmoins, c'est dans le mode de travail aux pièces que l'art de la flânerie systématique est parfaitement développé : lorsqu'un ouvrier a vu le prix de la pièce qu'il produit, baisser deux ou trois fois, parce qu'il a travaillé plus vite et augmenté son rendement, il est porté à abandonner entièrement le point de vue de son patron et s'obstine dans la résolution de ne plus subir de réduction de tarif, si la flânerie peut l'en préserver. (42f.)

Pour acclimater ce type d'organisation chez les ouvriers, il est de règle absolue de s'occuper d'abord d'un seul homme à la fois, que ses aptitudes rendent spécialement propre à ce travail, de ne pas s'attaquer aux ouvriers en groupe, mais au contraire de les amener individuellement à l'état de rendement et de prospérité maximum. (58)

<i>Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung, München/Berlin 1913.</i>	<i>The principles of scientific management, New York/London 1911.</i>	<i>Principes d'organisation scientifique des usines, Paris 1912.</i>
6 Nach einem solchen Kampf von ungefähr drei Jahren hatte sich die Produktion der Maschinen bedeutend vergrößert, in mehreren Fällen sogar verdoppelt. (55)	After about three years of this kind of struggling, the output of the machines had been materially increased, in many cases doubled [...] (52)	Au bout de trois ans de cette lutte, le rendement des machines avait été augmenté, en bien des cas doublé, et l'auteur avait été l'objet d'avance-ments consécutifs et était devenu chef d'atelier. (65)
7 Es ermüdet einen Arbeiter ungefähr gleichviel, ob er mit einem Roheisenbarren von 40kg in den Händen geht oder ruhig dasteht, da die Muskeln seiner Arme gleich gespannt sind, ob er sich bewegt oder nicht. Doch ein Mann, der mit seiner Last still dasteht, leistet keine Meterkilogramme. (Denn «Arbeit ist» nach der Definition der Mechanik «gleich Kraft» in Kilogramm, in diesem Falle das jeweilige Gewicht der Barren, «multipliziert mit dem Weg» in Metern, auf dem sich die Kraft bewegt, also hier die Entfernung vom Stapel bis auf den Wagen, und «unter Leistung versteht man die «Kraft» auf die Zeiteinheit – die Sekunde – bezogen»; 75 Meterkilogramm pro Sekunde entsprechen einer Pferdestärke, abgekürzt PS.) (61)	When a laborer is carrying a piece of pig iron weighing 92 pounds in his hands, it tires him about as much to stand still under the load as it does to walk with it, since his arm muscles are under the same severe tension whether he is moving or not. A man, however, who stands still under a load is exerting no horse-power whatever, [and this accounts for the fact that no constant relation could be traced in various kinds of heavy labouring work between the foot-pounds of energy exerted and the tiring effect of the work on the man.] (58)	Lorsqu'un homme transporte une guese de fonte pesant 45 kg., il se fatigue a peu près autant en restant immobile qu'en marchant, car les muscles de ses bras travaillent à peu près autant dans les deux cas. Or un homme qui reste immobile en portant une charge, ne développe aucun travail et c'est pour cela qu'il n'existe aucune relation entre les kilogrammètres développés et la fatigue de l'ouvrier. (70)
8 Nicht die einzelnen Faktoren oder Elemente, sondern vielmehr diese ganze Kombination machen das neue System aus, das man also mit folgenden Schlagworten charakterisieren kann: [...] (151) Weiterbildung jedes einzelnen zur größten Leistungsfähigkeit, vorteilhaftesten Kraftverwertung (efficiency) und höchsten Prosperität. (152)	It is no single element, but rather this whole combination, that constitutes scientific management, which may be summarized as: [...] The development of each man to this greatest efficiency and prosperity. (140)	Cette combinaison qui constitue l'organisation scientifique peut être ainsi résumée : [...] Formation de chaque homme, pour lui faire obtenir le rendement et la prospérité maximum. (146)

Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung,
München/Berlin 1913.

9 Wer aber fürchtet, dass eine Zunahme der Produktivität des einen andere ums Brot bringen würde, der sollte sich vor Augen halten, dass dieses eine Moment – dass ein Mann fünf- oder gar sechsmal so produktiv ist als der andere – mehr als alle anderen hochstehenden Nationen von weniger entwickelten, wohlhabende von armen unterscheidet. (153)

10 Die allgemeine Annahme von Arbeits- und Betriebsmethoden und überhaupt das Denken auf wissenschaftlicher Grundlage (scientific management) würde künftig sofort die Produktivität der meisten Menschen, die materiell, schöpferisch tätig sind, verdoppeln. (154)

The principles of scientific management,
New York/London 1911.

Those who are afraid that a large increase in the productivity of each workman will throw other men (141) out of work, should realize that the one element more than any other which differentiates civilized from uncivilized countries – prosperous from poverty-stricken peoples – is that the average man in the one is five or six times as productive as the other. (142)

The general adoption of scientific management would readily in the future double the productivity of the average man engaged in industrial work. (142)

Principes d'organisation scientifique des usines, Paris 1912.

Certains craignent qu'une augmentation importante de productivité de l'ouvrier ait pour résultat de faire congédier ses camarades. S'il est un élément qui différencie les pays civilisés de ceux qui sont encore barbares, les peuples riches des peuples pauvres, c'est que chez les uns, la moyenne des hommes produit 5 ou 6 fois plus que chez les autres. (147f.)

L'adoption générale de l'organisation scientifique pourrait doubler la productivité moyenne de l'ouvrier. (148)

setzung immer wieder Rückgriff auf den Faktor Arbeit, also die «aufgewendete Arbeit» (Textpassage 1), «das geleistete Arbeitsquantum jedes einzelnen Arbeiters und den Nutzeffekt seiner Kraftaufwendung» (4), die «Kraftverwertung» (5 und 8) bzw. die physikalische Definition von Arbeit und Leistung (7). Ähnlich verhält es sich im Hinblick auf den *output* (2), der mit «Ergiebigkeit», «Nutzeffekt» gleichgesetzt wird.

Dabei hatte der Begriff von der Effizienz «in the sense of a ratio between input and output, effort and results, expenditure and income, cost and the resulting pleasure»²³ seinen Ursprung im technisch-ingenieurwissenschaftlichen Bereich. Gerade die Klassiker wie Adam Smith verwendeten diesen Begriff mit originär technischem Bezug deshalb im ökonomischen Bereich einerseits ganz selbstverständlich, ohne ihn andererseits jedoch explizit mit ökonomischem Bezug zu definieren. Gebräuchlicher ist der Begriff dann erst im Zusammenhang mit Taylors *Scientific Management* bzw. bereits mit dessen Schrift «A Piece Rate System»²⁴ von 1895 geworden, in der dieser die Etablierung von Leistungsstandards beschrieb, nicht ohne auf sich unterscheidende Bedeutungen zu verweisen. «When such standards were set, it became customary to refer to the ratio of actual performance to the standard performance as the efficiency of labor, a use somewhat different from that of the mechanical engineers, who apply the term to the ratio of actual output to an actual input.»²⁵ 1913 war der Begriff in den USA bereits zu einem weit verbreiteten Modewort avanciert und in allen denkbaren gesellschaftlichen Bereichen verwendet worden.²⁶ Nach dem Ersten Weltkrieg hat das Konzept von der Effizienz in den Vereinigten Staaten dann jedoch sowohl eine breitere Verwendung als auch vagere Bedeutung erfahren, bis ein Wandel in der Begriffsbedeutung einsetzte. Die starke Betonung und Verbreitung des Begriffes ließen jedoch nicht darüber hinweg täuschen, dass er ein vollkommen abstrakter war, weil es keine generelle Effizienz gebe; «there are simply a multitude of particular kinds of efficiency».²⁷ Als die wichtigsten unter den zahlreichen Arten von Effizienz wurden in den USA demzufolge bereits 1934 die *engineering or physical efficiency*, also die physische Leistung, der technische Wirkungsgrad, die *pecuniary or business efficiency*, die Wirtschaftlichkeit, sowie die *social or human efficiency*, somit der volkswirtschaftliche Nutzen systematisiert.²⁸ In einem die Wirtschaftlichkeit betreffenden Sinne unterschied übrigens schon Henry Ford zwischen der Effizienz der Produktion und des Transports sowie allgemein der Effizienz des Managements und der Arbeiterschaft.²⁹

Interessanterweise hatte sich in Großbritannien weniger der allgemeine Begriff von der *efficiency* als der spezielle von der *efficiency of labour* durchgesetzt, dem der Begriff von der *productivity of capital*, wenn auch noch nicht in einem dem heutigen vergleichbaren Sinne, gegenübergestellt wurde.³⁰ Auch wenn Palgrave's Dictionary of Political

23 *Efficiency*, in: Edwin R. A. Seligman (Hg.), *Encyclopaedia of the social sciences*, Bd. 5, New York 1934, 437-439, hier 437.

24 Frederick Winslow Taylor, *A Piece Rate System*, Bristol 1895.

25 *Efficiency* (wie Anm. 23), 437.

26 Wolfgang König/Wolfhard Weber, *Netzwerke, Stahl und Strom 1840 bis 1914*, Berlin 1990, 432.

27 *Efficiency* (wie Anm. 23), 438f.

28 Ebd., 439.

29 Ford, *Life & Work* (wie Anm. 17), 122.

30 Siehe hierzu das Stichwortverzeichnis von Palgrave's Dictionary, in dem sich weder ein Stichwort zu *efficiency* bzw. *productivity*, wohl aber zu *efficiency of labour* bzw. *productivity of capital* findet. Der Artikel *Productivity of capital*, Bd. 3, 220-222, bestätigt schließlich, dass es den im heutigen Sinne definierten Begriff der Kapitalproduktivität Mitte der 20er Jahre auch in Großbritannien noch nicht gab.

Economy kein Stichwort *productivity* bzw. allgemein zur *efficiency* verzeichnet, werden diese Begriffe im Artikel *division of labour* korrekt, d. h. im heutigen Sinne verwendet.³¹ Hinsichtlich der *efficiency of labour* wurde vermerkt, diese sei «the resultant of combined (1) strength, (2) skill, (3) diligence and care on the part of the labourer. The product of his labour is manifestly governed very largely also by the efficiency of the tools he is supplied with, and the efficiency of the superintendents under whom he serves; but these are rather external aids furnished from the side of capital than constituent conditions of efficient labour itself. [...] The workman who can do as well with bad tools as his neighbour does with good, will accomplish with good tools much more remarkable results; but the secret of his efficiency in both cases lies in the physical, mental, and moral energies of the man's own being. (1) The first condition of the fit workman is physical vigour [...] (2) Skill is a compound of general mental intelligence, special technical culture, and acquired manual dexterity. [...] (3) Diligence and care are the moral virtues of labour».³² Insofern ist der angelsächsische Begriff der *efficiency of labour*, der das Resultat von Kraftanstrengung, Fertigkeit und Fleiß ist, identisch mit dem deutschen Begriff von der Arbeitsintensität, unter dem die deutsche Wissenschaft seit der zweiten Hälfte der 20er Jahre das Maß einer Leistung, der aufgewendeten körperlichen und geistigen Kräfte subsumierte. Allerdings ist in Großbritannien zugleich auch auf das die Arbeitsintensität ebenfalls beeinflussende Umfeld, wie Werkzeuge und Arbeitsmittel, aber auch das soziale und organisatorische System im Betrieb rekuriert worden. Und erst um mathematische Mess- und Vergleichbarkeit herstellen zu können, ist in Deutschland unter Arbeitsintensität schließlich die Leistung pro Zeiteinheit verstanden worden.³³ Dies korreliert im Übrigen mit der etymologischen Bedeutung des Wortes «Effektivität», unter der Wirksamkeit, Durchschlagkraft bzw. Leistungsfähigkeit verstanden wird, demgegenüber unter Intensität die (konzentrierte) Stärke bzw. die (besonders gesteigerte) Kraft zu verstehen ist.

Während also in den USA verschiedene Gattungen des Effizienzbegriffs in Gebrauch waren, hatte sich sowohl in Großbritannien als auch im Deutschen Reich nur der Teilaspekt der *efficiency of labour* bzw. der Begriff von der Arbeitsintensität durchgesetzt.³⁴ Und obwohl das britische Handwörterbuch zur politischen Ökonomie kein Stichwort *productivity* verzeichnet, weist Palgrave's Dictionary vor allem auch auf die Gründe für die auf dem alten bzw. neuen Kontinent unterschiedlich belegten Begriffe und deren Verwendung hin. Ursprünglich galt nämlich den Physiokraten, den Anhängern der aus Frankreich kommenden Gegenbewegung zum Handel und Gewerbe betonenden Merkantilismus, Arbeit nur dann als produktiv, wenn mit ihr der Wohlstand zunahm.³⁵

31 *Division of labour*, in: Palgrave's Dictionary (wie Anm. 18), Bd. 1, 608–611.

32 *Efficiency of Labour*, in: Palgrave's Dictionary (wie Anm. 18), Bd. 1, 682–685, hier 682ff.

33 Knortz, *Arbeitszeitverkürzung als Konfliktpotential* (wie Anm. 7), 189.

34 Weder Ludwig Elster u. a. (Hg.), *Handwörterbuch der Staatswissenschaften*, Jena 1923ff. noch Erwin v. Beckerath u. a. (Hg.), *Handwörterbuch der Sozialwissenschaften*, Stuttgart 1956ff. als dessen Neuauflage verzeichnen das Stichwort «Effizienz». Ebenso verhält es sich

mit dem sich anschließenden Willi Albers u. a. (Hg.), *Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft*, Stuttgart 1977ff.

35 *Productive and unproductive labour*, in: Palgrave's Dictionary (wie Anm. 18), Bd. 3, 217–219, 217; sowie *Travail*, in: Le Grand Larousse (wie Anm. 22), Bd. 10, 461–464, 462; Karl-Heinz Schmidt, *Merkantilismus, Kameralismus, Physiokratie*, in: Ottmar Issing (Hg.), *Geschichte der Nationalökonomie*, München 2002, 37–66.

Obwohl bereits Adam Smith von dieser Auslegung abzurücken begonnen hatte, blieben die unterschiedlichsten Definitionen erhalten. Mitte der 20er Jahre galt deshalb in Großbritannien, produktive Arbeit sei «best defined as labour which creates or develops, directly or indirectly, material or immaterial products, exchangeable, and possessing a value not less than the value consumed in producing them.»³⁶ Wenn im ersten Viertel des 20. Jahrhunderts auch Übereinstimmung darüber bestand, dass das Erbringen von Dienstleistungen durchaus eine produktive Leistung sei, hatte sich in Europa im Allgemeinen und in Deutschland im Besonderen also der moderne Begriff von der Produktivität vor dem Zweiten Weltkrieg noch nicht ausgebildet, was an den jeweils vorherrschenden volkswirtschaftlichen Lehrmeinungen sowie deren Traditionen lag.³⁷ Vollkommen unterschiedlich hierzu verlief insofern die Entwicklung in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Zur Entwicklung des Produktivitätsbegriffs in den USA

Als früheste Erfassung von Daten zur Produktivität gelten Zusammenstellungen des ersten US-Commissioner of Labor aus dem späten 19. Jahrhundert. Carroll D. Wrights Schätzungen beruhten bereits auf dem engeren Konzept der Arbeitsproduktivität, bei dem der *output* allein zum auf Arbeitsstunden basierenden Input in Beziehung gesetzt wird. Diese Vorgehensweise ist schließlich vom Bureau of Labor Statistics of the Department of Labor übernommen worden, das 1940 mit der Veröffentlichung von Produktivitätsindices für verschiedene Industrien begann und diese seit 1958 für die wichtigsten privatwirtschaftlichen Branchen publiziert.³⁸ Ursprünglich waren diese Produktionszahlen gesammelt worden, um dem Kongress für die Ausarbeitung eines neuen Zollgesetzes eine statistische Grundlage zu liefern. Die Untergliederung nach Erzeugnissen und Herstellungsprozessen machte dann aber erstmals zugleich auch die großen Leistungsunterschiede zwischen mechanisierten und nicht-mechanisierten Arbeitsvorgängen deutlich.³⁹ Regelmäßig gaben in den USA praktische Anliegen den Anstoß zu statistischen Erhebungen, die schließlich die Grundlage für die Formulierung von Gesetzmäßigkeiten sowie allgemeine Begriffsbildungen legten. Und immer wieder spielten bei diesem Prozess vor allem auch öffentliche Stellen, wie das Bureau of Labor Statistics, das im Oktober 1946 die erste *Conference on Productivity* mitveranstaltete, eine nicht zu unterschätzende Rolle.⁴⁰ So hatte auch die Auseinandersetzung mit dem Problem der *technological unemployment* seit 1926 zu regelmäßigen Veröffentlichungen von Produktivitätsindizes verschiedener Industriezweige durch diese Stelle geführt.⁴¹ Seit dieser Zeit wurden die Techniken der Produktivitätsmessung nur noch präzisiert. Bereits jetzt führten US-amerikanische Statistiker gesamtwirtschaftliche Produktivitätsveränderungen sowohl auf solchermaßen Veränderungen innerhalb der ein-

36 *Productive and unproductive labour* (wie Anm. 35), 219.

37 Reuss, *Produktivitätsanalyse* (wie Anm. 15), 15.

38 John W. Kendrick, *Productivity*, in: Glenn Porter (Hg.), *Encyclopedia of American Economic History. Studies of the Principal*

Movements and Ideas, 3 Bde., New York 1980, Bd. 1, 157-166, hier 157.

39 Reuss, *Produktivitätsanalyse* (wie Anm. 15), 31ff.

40 Ebd., 34.

41 *Index of Productivity of Labor in the Steel, Automobile, Shoe, and Paper Industries*, in: *Monthly Labor Review* 1 (Juli 1926), 1-19.

zelen Sektoren als auch auf aus der Verlagerung zwischen unterschiedlich produktiven Sektoren resultierende Effekte zurück.⁴²

US-amerikanische Forscher optimierten also die Produktivitätsmessung sowie die damit verbundene Datenerhebung. Auch hatten sich in den USA spätestens Ende der 20er Jahre grundlegende Begriffe im Sinne ihrer heute gültigen Definition, wie *productivity per man-hour*, *per capita productivity* usw. eingebürgert, um in entsprechendem Kontext Verwendung zu finden.⁴³ Diesbezüglich ist vor allem auch die Unterscheidung zwischen betrieblicher bzw. sektoraler sowie gesamtwirtschaftlicher Arbeitsproduktivität hervorzuheben. «The measures of the per capita output of labor [...] are not measures of the specific productivity of labor. They are the results of comparisons between the total physical output of industry and the number of wage earners employed in producing it. They are not indicative of the changing efficiency of labor. Such measures could be derived from comparisons between the output of industry and the number of man-hours worked by labor.»⁴⁴ Allerdings muss offen bleiben, inwiefern und zu welchem Zeitpunkt diese expliziten Definitionen Allgemeingut im Sinne einer weitergehenden Verbreitung und breiten öffentlichen Zugänglichkeit geworden sind. Da es sich bei der 50er Ausgabe der *Encyclopaedia of the Social Sciences* nur um ein Nachdruck von 1934 handelt, findet sich hierin weiterhin kein Eintrag oder Verweis auf das Stichwort Produktivität bzw. Arbeitsproduktivität. Einzig im Artikel «Scientific Management»⁴⁵ kommt der Terminus von der Arbeitsproduktivität einmal vor, und der Artikel «Hours of Labor» geht auf den Zusammenhang von Arbeitszeit und (Arbeits-)Produktivität ein, ohne jedoch die entsprechenden Begriffe zu erläutern oder etwa zu definieren.⁴⁶ Demnach sei spätestens seit Robert Owen bekannt gewesen, dass die Arbeitszeitfrage neben moralischen und sozialen Faktoren auch einen ökonomischen Aspekt habe. Nach Owens Beobachtung seien nämlich längere Arbeitszeiten infolge des technischen Fortschritts unnötig; im Gegenteil sei es unter entsprechenden Umständen sogar möglich geworden, die Produktivität durch Reduzierung der Arbeitszeit zu erhöhen. Mit der Zeit habe sich das letztgenannte Argument durchgesetzt, belegten empirische Beobachtungen doch zunehmend, dass Arbeitszeitverkürzungen mit einer Produktivitätszunahme einhergingen und der Arbeiter in der kurzen Arbeitszeit sogar mehr verdiente als in der längeren Arbeitsphase.⁴⁷ Der eigentliche Beweis hierfür sei jedoch erst von Ernst Abbe in den ersten Jahren des 20. Jahrhunderts erbracht worden.

Aus US-amerikanischer Sicht waren es schließlich die außergewöhnlichen Umstände in Europa nach dem Ersten Weltkrieg gewesen, die dort die allgemeine Reduzierung der Arbeitszeit zu einem heftigen Streitpunkt hatten werden lassen: «It was a period of political, economic, technological and psychological reorganization. Government and industry in the various countries had to adapt themselves to the new conditions, which differed considerably from conditions prevailing during and before the war. Most countries were suffering from violent currency fluctuations; there was no

42 Reuss, *Produktivitätsanalyse* (wie Anm. 15), 33.

43 Herbert Hoover (Hg.), *Recent Economic Changes in the United States. Report of the Committee on Recent Economic Changes, of the President's Conference on Unemployment*, 2 Bde., New York 1929, Bd. 1, IX, XV und XVI.

44 Ebd., Bd. 2, 446f.

45 *Scientific Management*, in: *Encyclopaedia of the social sciences*, Bd. 13, New York 1950, 603-608, hier 603.

46 *Hours of Labor*, in: *Encyclopaedia of the social sciences* (wie Anm. 45), 478-493.

47 Ebd., 490.

fixed price level and profits depended not so much on correct cost calculations and competent management as on chance and the ability of the entrepreneur to adapt himself quickly to changing conditions. The productivity of labor declined from the pre-war level. Whether this was due to poor organization of work, to an overcrowding of establishments with superfluous workers caused by the demobilization of the armies, to the physical obsolescence of the equipment or to the psychological aftermath of the war, European employers charged it to the arbitrary reduction in labor hours and nicknamed the cause a «wave of laziness».⁴⁸ Neben der detaillierten und die unterschiedlichen Aspekte anführenden, die Konflikte erklärenden Beschreibung werden auch typische «wissenschaftliche» Protagonisten der einen – beispielsweise der an die Ergebnisse Abbes anschließende Otto Lipmann – wie der anderen Denkrichtung genannt. Als Vertreter der «Laziness»-These findet vor allem Karl Diehl Erwähnung, «the typical academic representative of the new orientation in Europe», sowie der von diesem verwendete Begriff «labor intensity», ohne dass dieser Terminus näher erläutert bzw. mit *efficiency of labour* übersetzt worden wäre.⁴⁹ In den Vereinigten Staaten sind somit die unterschiedlichsten volks- und betriebswirtschaftlichen, sozio-ökonomischen und mentalen Gründe für den Rückgang der Arbeitsproduktivität in Europa nach dem Ersten Weltkrieg benannt und gleichzeitig von der Argumentation der deutschen Unternehmer wie auch entsprechender akademischer Vertreter unterschieden worden. Jenseits der Definitionsprobleme wird die von deutschen Standesvertretern hochgehaltene These von der Drückebergerei insofern als fragwürdig dargestellt, als «productivity does not increase appreciably in every instance with a reduction of working time. Where productivity was increased, the net result was achieved very slowly and indirectly because of technological progress stimulated by the shorter working day and relatively high wages. Working time is only one element in the complex of conditions determining labor productivity».⁵⁰

Die Entwicklung des Produktivitätsbegriffs in Europa nach dem Zweiten Weltkrieg

In Europa ist im Gegensatz zu den Vereinigten Staaten von Amerika eine systematische und zugleich länderübergreifende Auseinandersetzung mit der Produktivitätsmessung, Begriffs- und Theoriebildung erst von der im April 1948 gegründeten Organisation for European Economic Cooperation (OEEC) forciert worden. Die OEEC war ursprünglich zur Verteilung der Marshall-Plan-Mittel konstituiert worden und aus dem Comité de Coopération Economique Européenne hervorgegangen, das die Grundlagen für das Europäische Wiederaufbauprogramm (ERP) nach dem Zweiten Weltkrieg erarbeitet, damit die Basis für das amerikanische Auslandshilfegesetz geschaffen hatte. Offensichtlich erkannten die an der OEEC-Gründung beteiligten europäischen Staaten erst unter dem Druck des Wiederaufbaues und des knappen, von den USA zur Verfügung gestellten Kapitals die Notwendigkeit einer effizienten Kapitalverwertung, was

48 Ebd., 491.

49 Knortz, *Arbeitszeitverkürzung als Konfliktpotential* (wie Anm. 7), 186.

50 *Hours of Labor* (wie Anm. 46), 492.

die theoretische Auseinandersetzung mit dem Problem der Produktivität erzwang.⁵¹ So kam es unter maßgeblichem Einfluss der USA im März 1953 zur Gründung der European Productivity Agency (EPA) als OEEC-Behörde,⁵² die seit Mai 1955 für rund zehn Jahre die hoch angesehene *Productivity Measurement Review*⁵³ herausgab. Ob schon eines der EPA-Projekte die Methoden der Messung und die Analyse aller ökonomischen, die Produktivitätsentwicklung beeinflussenden Faktoren beinhaltete, war es in Anbetracht der Vielfalt unterschiedlicher Konzepte zu dieser Zeit noch immer unmöglich, sich auf eine einheitliche Definition von Produktivität und deren Messung zu einigen.⁵⁴ Hierbei spielte auch eine Rolle, dass viele «businessmen disliked the idea of comparing productivity and they were reluctant to disclose the relevant information.»⁵⁵ Intern hatte sich die *productivity group* der OEEC allerdings schon darauf verständigt, «Productivity is the quotient obtained by dividing output by one of the factors of production», und zugleich angemerkt, Arbeitsproduktivität sei eine Maßgröße für die allgemeine Effizienz eines Arbeitsprozesses und nicht für das Arbeitsergebnis selbst. Diese Größe sei im Gegenteil von einer Vielzahl sich gegenseitig beeinflussender Effekte bestimmt, wie der Menge und Qualität der Arbeitsmittel, technischer Verbesserungen, der Effizienz des Managements, dem Materialfluss, aber auch der Fertigkeiten und Leistungen der Arbeiter.⁵⁶

Zeitweise befasste sich auch das International Labour Office (ILO) in Genf mit Produktivitätsstudien. Die Ergebnisse eines vom ILO im Dezember 1952 veranstalteten Expertentreffens veranschaulichten einerseits den zwischenzeitlich erreichten hohen Grad an internationaler Übereinkunft hinsichtlich der Begriffsdefinition «Produktivität», andererseits deuten sie auch auf Tendenzen der Politisierung des Begriffs von der Arbeitsproduktivität hin. Es bestand nunmehr Übereinkunft darüber, dass Produktivität das Verhältnis von *output* zu *input* bezeichnet. Darüber hinaus sei es durch Bezug des *output* auf den *input* nur eines Produktionsfaktors möglich, die Produktivität eben jenes Faktors zu bestimmen. Im Gegensatz zur Boden- und Kapitalproduktivität ist seinerzeit der Arbeitsproduktivität die größte Aufmerksamkeit entgegengebracht worden,⁵⁷ und zwar besonders hinsichtlich der praktischen Schwierigkeiten der Produktivitätsmessung sowie der unterschiedlichen, auf die Arbeitsproduktivitätsentwicklung einwirkenden Faktoren. So wurden unter den Einflüssen nicht nur materielle Faktoren wie *plant and equipment, organisation and control of production* bzw. *personnel policy* subsu-

51 Hans Möller, *Organisation für europäische wirtschaftliche Zusammenarbeit*, in: Hans-Jürgen Schlochauer (Hg.), *Wörterbuch des Völkerrechts*, Bd. 2, Berlin 1961, 685–692, hier 686f.

52 Zur Geschichte der European Productivity Agency vgl. Bent Boel, *The European Productivity Agency and Transatlantic Relations, 1953–1961*, Copenhagen 2003, hier 61–92. Boel widmet sich allerdings nicht dem Produktivitätsdiskurs selbst, sondern der politischen Geschichte der internationalen Organisation und der damit von US-amerikanischer Seite verknüpften, auf gesellschaftliche Veränderungen zielenden «productivity policy». Einzig auf den Seiten 221f. findet sich eine knappe Beschreibung des Produktivitätsprojektes.

53 *Productivity Measurement Review. A quarterly published by the European Productivity Agency, Organization for European Economic Cooperation* 1 (Mai 1955).

54 *General Introduction*, in: European Productivity Agency (Hg.), *Project No. 235: Productivity Measurement*, 2 Bde., Paris 1955f., Bd. 1, Concepts, 11–19, hier 11f.

55 Boel, *European Productivity Agency* (wie Anm. 52), 221.

56 Organization for European Economic Cooperation, *Terminology of Productivity*, Paris 1950, 4f.

57 International Labour Office (Hg.), *Higher Productivity in Manufacturing Industries*, Geneva 1954, 8.

miert, sondern auch *psychological climate* oder *job satisfaction*.⁵⁸ Ausdrücklich ist schließlich mehrfach davor gewarnt worden, die Arbeitsproduktivität als etwas anzusehen, was direkt durch die Arbeiter beeinflusst werden könne. «It is scarcely necessary to say that to speak of the productivity of labour is not to emphasise the efforts to be made by labour, but the importance of making an efficient use of the services of labour. In the expression

$$\frac{\text{output of wealth}}{\text{input of labour}}$$

it is the numerator that one wants to increase, not the denominator. Employers, workers, and governments can all play their part in increasing output, and the use of the term 'productivity of labour' in no way implies that what workers can do to increase output is more important than what employers and governments can do.»⁵⁹ Insofern ist für die Entwicklung der Arbeitsproduktivität besonders der Grad der Kapitalintensität, die Kapitalausstattung pro Arbeiter, damit der Grad der Mechanisierung hervorgehoben worden.⁶⁰ Strittig scheint zu diesem Zeitpunkt jedenfalls nicht mehr die Maßeinheit der Arbeitsproduktivität gewesen zu sein, auf die nun ohne Quellenangabe zurückgegriffen wird: «For statistical purposes it is usually necessary to fall back, as a *measure* of effort, on man-hours, man-days, man-weeks or man-years.»⁶¹

Da die Bewältigung der theoretischen Probleme zu jener Zeit eng mit der praktischen Politik, nämlich dem Wiederaufbau Europas zusammenhing, beauftragte schließlich die Hohe Behörde der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl (EGKS) die List Gesellschaft mit Forschungen zur Produktivitätsanalyse, deren von Gerhard E. Reuss zusammengetragene Ergebnisse 1960 publiziert werden konnten. Mit Reuss liegt eine wertvolle, auch entwicklungsgeschichtlich ausgerichtete Analyse des Produktivitätsproblems vor, die das selbst Ende der 50er Jahre im deutschen Sprachraum weiterhin in der Breite fehlende «feststehende Konzept», den fehlenden «begrifflichen Grund» feststellt.⁶² Allerdings hatte sich international nun endlich die allgemeingültige Definition herausgebildet, nach der Produktivität als Verhältnis von Produktionsergebnis zu Faktoreinsatz, in angelsächsischer Terminologie als *output per unit of input* definiert wird. Gleichzeitig ist nun zwischen faktorbezogener und «globaler» Produktivität unterschieden und betont worden, dass eine Steigerung der Arbeitsproduktivität nur zum geringsten Teil auf eine Leistungssteigerung der Arbeiterschaft, i. d. R. vielmehr auf eine fortschreitende Mechanisierung und Automatisierung, somit auf technischen Fortschritt zurückzuführen ist.⁶³

Interessanterweise kamen also die Anstöße zu präzisen und allgemeingültigen Begriffsdefinitionen aus dem Umfeld internationaler Organisationen. Und so ist noch im März 1954 im Bundeswirtschaftsministerium beklagt worden, die Begriffe von der Produktivität, der Wirtschaftlichkeit und der Rentabilität spielten «unter dem Zeichen

58 ILO, *Higher Productivity* (wie Anm. 57), 10, 65ff., 78ff., 98ff. 15ff. sowie 42f.

59 Ebd., 8f.

60 Ebd., 65.

61 Ebd., 9. [Hervorhebung im Original].

62 Reuss, *Produktivitätsanalyse* (wie Anm. 15), 4; Produktivitätsprogramm sowie Messung der

Produktivität, Fragen des internationalen Leistungsvergleichs, u. a. Produktivitätsstudien von Dr. Euler, in: Bundesarchiv Koblenz [künftig BA Koblenz], B 102/12628 und B 102/28226.

63 Reuss, *Produktivitätsanalyse* (wie Anm. 15), 9.

der Produktivitätsbestrebungen auch in der wirtschaftspolitischen Praxis eine bedeutende Rolle [...]. Eine allgemeine Bestimmung dieser Begriffe und entsprechend eine einheitliche Handhabung ist bisher nicht gefunden worden. Die Folge dieses Umstandes sind Mißverständnisse [sic!] und Unsicherheiten in der Zielsetzung schon bei dem Ansatz von Untersuchungen, die sich mit der Steigerung der Produktivität zu befassen haben.»⁶⁴ Bis Ende der 50er Jahre sollte dementsprechend auch auf bundespolitischer Ebene noch keine Klarheit über den Begriff von der Produktivität bestehen.⁶⁵ Als nach ersten amerikanischen Vorstößen schließlich europäische Forscher – darunter der deutsche Gottfried Bombach – seit 1958 unabhängig voneinander zu dem Ergebnis gekommen sind, dass das Verhältnis von Produktionsergebnis zu Faktoreinsatz nicht nur durch eine Substitution der Faktoren untereinander, sondern auch durch den technischen Fortschritt verändert werden kann,⁶⁶ taten sich Bundesregierung und betriebliche Akteure mit diesen Erkenntnissen zunächst schwer. Einerseits ist zwar im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Überwindung des Arbeitskräftemangels von Seiten der Bundesregierung seit Ende der 50er, Anfang der 60er Jahre verstärkt auf die Möglichkeiten betrieblicher Rationalisierung hingewiesen worden. Andererseits allerdings scheint gleichzeitig die Furcht vor technologischer Arbeitslosigkeit größer gewesen zu sein als der Optimismus hinsichtlich der positiven Auswirkungen auf den vollbeschäftigten Arbeitsmarkt,⁶⁷ ist also der Einsatz von Technik noch nicht grundsätzlich als arbeitssparende und zugleich wohlstandssteigernde Option angesehen worden.⁶⁸ Selbst noch Mitte der 60er Jahre argumentierte Kanzler Ludwig Erhard in seiner Regierungserklärung in Anbetracht der anhaltend angespannten Arbeitsmarktlage ähnlich, weil die Forcierung arbeitssparender Investitionen, «selbst wenn sie vom finanziellen Einsatz her möglich wäre», die Arbeitsmarktengpässe nicht grundlegend verändern könne.⁶⁹

Die historische Schule als Grund für den deutschen «Sonderweg»?

Mit Reuss lässt sich insofern durchaus resümieren, dass die klassischen, die Zusammenhänge vereinfachenden Lehren in den USA früh ein günstiges Klima für statistisch-quantitative Untersuchungen geschaffen hatten, während die in Deutschland lange vorherrschende und nachwirkende historische Schule solche Analysen verhindert hatte.⁷⁰ Dass die historische Schule⁷¹ aber nicht per se, sondern vor allem durch den Grad, mit der sie sich mit der Nationalökonomie verwoben hatte, exakte Begriffsdefi-

64 Abschrift eines Schreibens vom 18.3.1954 an den Bundesausschuss für Betriebswirtschaft in Frankfurt a.M. vom 18.3.1954, in: BA Koblenz, B 102/12628.

65 Produktivitätsprogramm, in: BA Koblenz, B 102/12628.

66 Gottfried Bombach, *Quantitative und monetäre Aspekte des Wirtschaftswachstums*, in: Finanz- und währungspolitische Bedingungen stetigen Wirtschaftswachstums, Berlin 1959, 154–230.

67 BA Koblenz, B 149/5691 und 5692.

68 Schreiben IV C 1 – 02 77 00 – an die Referate I A 3, I A 4, I B 5, I B 6, II C 1, II B 3, VI B 1 vom 6. Juli 1963, in: BA Koblenz, B 102/70815.

69 Mitteilung an die Presse, Regierungserklärung von Bundeskanzler Ludwig Erhard am 10.11.1965, in: BA Koblenz, B 102/93186.

70 Reuss, *Produktivitätsanalyse* (wie Anm. 15), 29f.

71 Heinz Rietter, *Historische Schulen*, in: Issing, *Geschichte der Nationalökonomie* (wie Anm. 35), 131–168.

nitionen verhinderte, zeigt die Entwicklung in Frankreich, die eng mit dem Namen Jean Fourastié verbunden ist. Fourastié hatte sich erstmals 1941 mit Fragen der Produktivität beschäftigt und bereits 1949 zu einer präzisen, noch heute gültigen Definition gefunden.⁷² Wenn sich laut Fourastié selbst auch die Sowjetunion als erste mit dem Problem der Arbeitsproduktivität beschäftigt hatte, veranlassten regelmäßig ökonomische Zwangslagen Ingenieure und Wirtschaftswissenschaftler zu weitergehenden Untersuchungen, so in den USA unter dem New-Deal, im Großbritannien des Zweiten Weltkrieges und dem Frankreich der Nachkriegszeit.⁷³ Unter diesen Bedingungen wurde der Diplomingenieur und promovierte Wirtschaftswissenschaftler nach Kriegsende selbst von Jean Monnet in das neu gegründete Generalkommissariat für den Modernisierungs- und Ausrüstungsplan der französischen Wirtschaft berufen. Eine Studienreise in die USA brachte ihn 1946 mit amerikanischen Produktivitätsspezialisten des Bureau of Labor in Kontakt. Nach stellvertretendem Vorsitz im Ausschuss für wissenschaftliche und technische Fragen bei der OEEC wurde Fourastié 1950 schließlich Vorsitzender des Unterausschusses für Produktivitätsfragen, aus dem die spätere Europäische Produktivitätsagentur hervorging, aus der heraus er die europäische Begriffsentwicklung mit befruchtete.⁷⁴

Nur so ist es zu erklären, dass sich bereits in der ersten Hälfte der 60er Jahre in dem zehnbändigen *Grand Larousse* exakte, auf unterschiedliche Wissenschaften bezogene Definitionen von *rendement* nachweisen lassen, ohne dass sich darunter eine für «Arbeitsleistung» befände. Gleiches gilt für den Begriff der *intensité*, und auch unter dem Stichwort *travail/travaux* wird nicht auf das Problem der Arbeitsintensität oder der Effizienz eingegangen.⁷⁵ Allerdings wurde in Frankreich bereits zwischen *productivité du capital* bzw. *du travail* unterschieden und letztere als «rapport entre le travail et son résultat» bezeichnet. Daneben erhellt der Artikel *productivité* mit der Etymologie des Wortes auch dessen problembehaftete Entwicklung sowie die Ähnlichkeit mit den Begriffen (Arbeits-)Leistung bzw. Effizienz: «Le fait impliqué par la productivité a été étudié depuis plusieurs siècles, puisque l'économie politique est, entre autres objets, la science de la production des richesses. Mais le mot lui-même n'a pris un sens économique précis qu'au début du xx^e [siècle]. Certains ont voulu le définir comme étant le quotient d'une production soit par l'un, soit par l'ensemble des facteurs de cette production, la productivité d'un travail étant alors le quotient de cette production par la durée du travail. Cette conception assimilerait la productivité à un «rendement» particulier par rapport aux divers facteurs conditionnant la production et rendrait le mot synonyme d'«efficience».» Des Weiteren wird sogar ein Zusammenhang zwischen Rationalisierung als Prozess sowie Produktivität und Wohlstandssteigerung als deren Ergebnis hergestellt, indem auf statistische Korrelationen zwischen Produktivität und Einkommensniveau verwiesen wird.⁷⁶

72 Jean Fourastié, *Le grand espoir du XX^e siècle. Progrès technique – progrès économique – progrès social*. Troisième édition revue et augmentée, Paris 1952.

73 Ebd., 24ff.

74 Ebd., XXf.; Vorwort des Übersetzers in: Jean Fourastié, *Die große Hoffnung des zwanzigsten Jahrhunderts*, Köln-Deutz 1954, 22.

75 Vgl. die aus *Le Grand Larousse* (wie Anm. 22) 1960-1964 stammenden Artikel: *Rendement*, Bd. 9, 152f.; *Intensité*, Bd. 6, 186; *Travail*, Bd. 10, 461-464.

76 *Productivité*, in: *Le Grand Larousse* (wie Anm. 22), Bd. 8, 820.

Die französische – enzyklopädische und damit als Allgemeingut zu bezeichnende –, auf längerer wissenschaftlich-technischer Tradition⁷⁷ fußende Begriffsbestimmung weist insofern darauf hin, dass der Hauptgrund für die Verhinderung wissenschaftlich exakter Begriffsbildungen in Deutschland nicht nur im Vorherrschen historischer Schulen, vielmehr auch im geringeren Ansehen und der damit verbundenen Stellung der Praktiker in der Gesellschaft, in erster Linie also der mangelnden gesellschaftlichen Anerkennung des Berufsstandes der Ingenieure, gesehen werden muss. Wenn im deutschen Sprachraum im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts wichtige betriebswirtschaftliche Felder wie die Betriebs- oder Arbeitsorganisation ausschließlich das Terrain von Technikern und Ingenieuren waren, erschwerte die spezifische Entwicklung der deutschen Betriebswirtschaftslehre die Durchsetzung rationaler, streng wissenschaftlicher Definitionen und Methoden zusätzlich. Mit der dem jungen Fach durch etablierte Nachbardisziplinen entgegengebrachten Geringschätzung wuchsen Tendenzen zur Abkopplung, zur Konzentration auf das vermeintlich Besondere der Disziplin. Die strikte Abgrenzung zu den Ingenieurwissenschaften, analog der Trennung des Kaufmännischen vom Technischen in den Unternehmen, ließ die frühe deutsche Betriebswirtschaftslehre deshalb das *scientific management* ignorieren. Wichtige Teile betriebswirtschaftlich relevanten Organisationswissens verblieben deshalb in der technischen Sphäre.⁷⁸

Bezeichnenderweise beinhaltet einzig Band 1 der 1925 erstmals bei Poeschel in Stuttgart erschienenen Betriebswirtschaftlichen Abhandlungen eine betriebliche, von einem Ingenieur verfasste Studie, die sich mit arbeitsorganisatorischen Problemen i. e. S. auseinandersetzt.⁷⁹ Dabei liegt die Vermutung nahe, dass Fritz Henzel mit seiner Abhandlung über «Die Arbeitsleistung vor und nach dem Kriege» nur infolge seiner Doppelqualifikation als Ingenieur und Diplom-Kaufmann in die Reihe aufgenommen wurde.⁸⁰ Ausgangspunkt für Henzels Schrift war die mangelnde Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie nach der Währungsstabilisierung im Jahr 1923, der laut öffentlicher Meinung mit Produktionssteigerungen begegnet werden sollte. Obwohl der Verfasser auch die Frage des Achtstundentages sowie Stellungnahmen der Tarifparteien, der Gewerbeaufsichtsbeamten und der Presse zur Entwicklung der Arbeitsleistung berücksichtigte, stand seine eigene Analyse eines Maschinenbaubetriebs unter

77 Vgl. hierzu den Abschnitt «Technische Bildung und Berufsstand» bei König/Weber, *Netzwerke, Stahl und Strom* (wie Anm. 26), 111–121.

78 Erich Frese, *Organisation – Hundert Jahre Betriebswirtschaftliche Organisationswissenschaft in Deutschland: Aus der nationalen Nische in die Welt der internationalen Paradigmen*, in: Eduard Gaugler/Richard Köhler (Hrsg.), *Entwicklungen der Betriebswirtschaftslehre. 100 Jahre Fachdisziplin – zugleich eine Verlagsgeschichte*, Stuttgart 2002, 223–246, hier 227; Alfred Kieser, *Geschichte der Organisationslehre*, in: Michael Lingenfelder (Hg.), *100 Jahre Betriebswirtschaftslehre in Deutschland 1898–1998*, München 1999, 107–123, hier 108, 111f. u. 113.

79 Unter den einzelnen Bänden der alten Folge vgl. Hanns Lindhardt, *Die Kontrolle im Bankbetrieb* (1926); Bernhard Lemaître, *Der Effekten-Lieferungsverkehr und das Effekten-Giro-Depot* (1926); Heinrich Sommerfeld, *Die betriebswirtschaftliche Theorie des Bezugsrechts* (1927); Karl Theisinger, *Effekten als Kapitalbeschaffungsmittel der Unternehmung* (1928); Ernst Fix, *Fusion von Aktiengesellschaften* (1928); Erich Kosiol, *Theorie der Lohnstruktur* (1928); Friedrich Dreher, *Die Gesellschaft mit beschränkter Haftung* (1931); Josef Löffelholz, *Geschichte der Betriebswirtschaft und der Betriebswirtschaftslehre* (1935).

80 Fritz Henzel, *Die Arbeitsleistung vor und nach dem Kriege untersucht an einem Werk der Maschinenindustrie*, Stuttgart 1925, 133.

dem erkenntnisleitenden Interesse kritischer Taylorscher Rezeption. «Nicht eine Steigerung der Menge der Erzeugnisse schlechthin, ohne Rücksicht darauf, ob die Produktionsmethoden rentabel sind oder nicht, sondern eine Steigerung in der Zeiteinheit unter Ausnützung der vorteilhaftesten Betriebsmethoden zum Zwecke der Verbilligung, das ist, im Gegensatz zu der Inflationszeit, das heutige Ziel unserer Wirtschaft.»⁸¹

Henzel verwendet weder den Begriff von der Effizienz oder Arbeitsintensität, vielmehr spricht er von Arbeitsleistung, dem «Maß von Arbeit, das der Mensch mit seinem Produktionsmittel [...] in der Zeiteinheit vollbringt»,⁸² einer Definition also, die mit dem *output per man/hour* korreliert, und die es ihm ermöglichte, das bei Taylor angesprochene, in deutscher Übersetzung jedoch überbetonte «Sichdrücken von der Arbeit» der Arbeiterschaft in einen objektiven, übergeordneten Zusammenhang zu bringen. «Wir müssen endlich wieder [...] Kalkulieren und nicht Spekulieren, wie es in den letzten Jahren der Fall war. Das Klagen muß [sic!] aufhören und an seine Stelle der feste Wille treten, die Verhältnisse besser zu machen. Billiger produzieren heißt neben größter Sparsamkeit in Material und Verwendung von Abfallprodukten in der Hauptsache Verminderung der Ausgaben für Löhne und Unkosten [sic!] bei gleicher Menge der Erzeugnisse, aber nicht durch Drücken der Löhne, sondern durch wohlüberlegte Organisation der Arbeit.»⁸³ Dementsprechend kann Henzel in dem von ihm untersuchten Betrieb eine bei Stücklohnarbeit im Vergleich zur Vorkriegszeit gestiegene Arbeitsleistung pro Zeiteinheit nachweisen. Gleichzeitig muss er jedoch konstatieren, dass unternehmerische Maßnahmen wie die Einführung neuer Arbeitsmethoden, technische Verbesserungen durch Rationalisierung, Spezialisierung, Typisierung und Normierung Mitte der 20er Jahre «zum größten Teil erst auf dem Papier vorhanden» und «führende Firmen des Maschinenbaues noch im Jahre 1923 nicht von Geld- zu Zeitakkorden übergegangen», mithin ihrer Verantwortung für das betriebliche Ergebnis nicht nachgekommen waren.

Die Studie Henzels ist insofern ein Beispiel dafür, dass betriebswirtschaftliche Probleme durchaus auch ohne Instrumentarium einer vollständig ausgebildeten wissenschaftlichen Betriebswirtschaftslehre erkannt, vielmehr sogar von Ingenieuren kompetenter angegangen werden konnten. Das aber vor allem so lange, als sich die Universitätsgelehrten in Deutschland in Richtungs- und Methodenstreitereien verstrickt hatten, zugleich jedoch ein ungleich höheres gesellschaftliches Ansehen genossen.⁸⁴ Daneben half die Abkoppelung von der internationalen Entwicklung schließlich, den Konflikt zwischen Arbeit und Kapital mit seinen für die Weimarer Republik fatalen gesellschaftspolitischen Folgewirkungen zu verschärfen. Dass sich der moderne Produktivitätsbegriff in Europa insgesamt erst Ende der 50er Jahre durchzusetzen begann, hat diesen Umstand unzweifelhaft begünstigt.

Adresse der Autorin: apl. Prof. Dr. Heike Knortz, Pädagogische Hochschule Karlsruhe, Institut für Sozialwissenschaften, Bismarckstraße 10, 76133 Karlsruhe.

81 Ebd., 2.

82 Ebd., 1.

83 Ebd., 133.

84 Vgl. Abschnitt «Grundsatzdebatten» bei Heike Franz/Alfred Kieser, *Die Frühphase der Betriebs-*

wirtschaftslehre an Hochschulen (1898-1932) – Von der Handelstechnik zur Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft, in: Gaugler/Köhler, *Entwicklungen der Betriebswirtschaftslehre* (wie Anm. 78), 61-85, hier 71ff.