

# TECHNIK UND WIRTSCHAFT

MONATSSCHRIFT DES VEREINES DEUTSCHER  
INGENIEURE • REDAKTEUR D. MEYER

12. JAHRG.

JUNI 1919

6. HEFT

## GEMEINWIRTSCHAFT<sup>1)</sup>.

Von Obergeringieur FRANZ HENDRICH, Charlottenburg.

### 1. Notwendigkeit einheitlicher Wirtschaftsauffassung.

Nach der politischen Revolution hat die wirtschaftliche Revolution eingesetzt. Während erstere sich glatt, man kann geradezu sagen: programm-mäßig, abwickelte, gestaltet sich die wirtschaftliche Revolution außerordentlich schwierig. Schon jetzt ist der Zustand unserer Wirtschaft derartig verworren, daß wir ohne Gnade und Barmherzigkeit zerschellen müssen, wenn nicht in letzter Stunde eine neue große Idee die gegeneinander wühlenden Kräfte vereint und nach vorwärts reißt.

Worauf ist diese Verschiedenartigkeit im Erfolge der beiden Revolutionen zurückzuführen? Sollte man nicht annehmen dürfen, daß jetzt, wo für die heute führenden Männer die Stunde der Erfüllung gekommen ist, es ihnen gelingen müßte, wie die politische, so auch die wirtschaftliche Revolution nach vorher im einzelnen ausgearbeiteten Plänen durchzuführen? Was die Personen betrifft, so wird wohl ein Hauptgrund darin zu suchen sein, daß die zur Leitung berufenen Männer Parteipolitiker, aber keine Wirtschaftspolitiker sind. Das trifft nicht nur für die Regierung, sondern auch für den überwiegenden Teil der Mitglieder der Nationalversammlung zu. Wie im alten Reichstag, so erleben wir es auch heute, und zwar jetzt in noch verstärktem Maße, daß Wirtschaftsfragen statt in sachlich-fachlicher Weise nur zu häufig mit Rücksicht auf die Partei entschieden werden. Unsere Wirtschaft läuft Gefahr, wie ein steuerloses Schiff auf dem stürmischen Ozean politischer Leidenschaften dahin zu treiben.

Gewiß enthält das Erfurter Programm auch wirtschaftliche Forderungen, die aber in ihrer allgemein gehaltenen Fassung bei näherem Zusehen kein eigentliches Arbeitsprogramm einer sozialistischen Regierung abgeben können.

<sup>1)</sup> Sonderdrucke dieses Aufsatzes werden abgegeben.

Aber gäbe es selbst bis ins einzelne gehende Ausführungsbestimmungen, so würde auch damit nichts gewonnen sein. Die seit Marx verfloßenen Jahrzehnte haben gezeigt, daß die wirtschaftliche Entwicklung ganz andere Bahnen eingeschlagen hat, als er sie aus seiner Theorie heraus vorherzusehen glaubte. Das würde an und für sich schon gegen den Wert seiner Theorie sprechen. Aber nicht nur das. Die Wissenschaft hat längst nachzuweisen vermocht, daß das Fundament des ganzen Marxschen Aufbaues, sein »Gesetz von der kapitalistischen Akkumulation«, nicht den geschichtlichen Tatsachen entspricht. Nicht die kapitalistische Industrie ist es, die sich ihre Reserve-Armee an »freien« Arbeitern selbsttätig und unabwendbar erzeugt und damit die Voraussetzung für die Existenz des Mehrwertes bildet, sondern einzig und allein das in unserem Recht noch fest verankerte Großeigentum an Grund und Boden, das Überbleibsel mittelalterlicher Feudalzeit, ist das Grundübel unseres Klassenstaates mit seinen sozialen Kämpfen.

Trotz aller wissenschaftlichen Gegenbeweise hat jedoch eine Weiterentwicklung Marxistischer Gedanken unter Anpassung an die tatsächlichen Verhältnisse nicht stattgefunden, obgleich Marx durch seine eigenen Arbeiten bewiesen hat, wie sehr Zeitereignisse theoretische Betrachtungen beeinflussen müssen. Die Ergebnisse der Wissenschaft haben auch nicht vermocht, auf die große Masse zu wirken. Im Gegenteil, Marx gilt Millionen und Millionen Köpfen immer noch als eine Art Halbgott und seine Lehre als unfehlbar. Er selbst wäre aber wohl der erste gewesen, der sich neuen Erfahrungen nicht verschlossen und die logischen Folgerungen für sein System daraus gezogen hätte.

Zweifelsohne haben viele, die bis vor kurzem noch auf den wirtschaftlichen Teil des Erfurter Programms eingeschworen waren, mehr oder weniger klar empfunden, daß ein Umlernen erforderlich ist. Noch aber fehlt bei ihnen das klar umrissene neue Programm, so daß eine einheitliche Wirkung von dieser Seite sich nicht bemerkbar machen konnte. Demgegenüber stehen auf dem äußersten linken Flügel diejenigen, die sich gerade jetzt mehr denn je an den Wortlaut der Werke des großen Meisters klammern, nach der Diktatur des Proletariats schreien und alle Macht für die Arbeiterräte verlangen. Zwischen beiden Richtungen machen sich in Theorie und Praxis die verschiedensten Abstufungen geltend und führen so zu einem völligen Wirrwarr der Wirtschaftsgedanken für die Zukunft innerhalb der Arbeiterschaft. Der Einheitlichkeit der politischen Ziele innerhalb der linksstehenden Parteien steht somit eine Vielheit der wirtschaftspolitischen Anschauungen gegenüber, die die eingangs erwähnte Zerrissenheit zur Genüge erklärt.

In bürgerlichen Kreisen liegen die Dinge nicht viel besser. Auch hier hat sich bisher keine geschlossene Wirtschaftsauffassung durchzuringen vermocht. Weder die Wahlprogramme der neuen Parteien noch die Verhandlungen in der Nationalversammlung bieten hierzu irgendwelche Aussicht. Gerade die einflußreiche demokratische Partei dürfte bei einer starken Beanspruchung in der Entscheidung wirtschaftlicher Fragen Gefahr laufen, auseinanderzufallen. Einig sind die bürgerlichen Parteien höchstens in der tiefgehenden Besorgnis, mit der jede von ihrem Standpunkt aus in die Zukunft schaut, und in dem Ruf nach dem »Unternehmer an die Front«. Freilich muß es für das Ge-

lingen unseres Wirtschaftsaufbaues wichtig sein, daß der bisher wagemutige, zielstrebige, erfolgreiche Unternehmer nicht kraft- und phantasielos zur Seite stehen bleibt. Entscheidend ist es vielmehr, daß er sich nicht weiter von den Ereignissen überraschen und mitschleppen läßt, sondern daß er mit bestem Willen, mit allen seinen Mitteln und Fähigkeiten die im Rollen befindliche Entwicklung von jetzt ab zum Wohle der Gesamtheit zu beeinflussen versteht.

Seit langem stand bisher der Unternehmer schon an der Front. Er hat aber die Zerrissenheit unserer Wirtschaft ebensowenig zu hindern vermocht wie den Zusammenbruch. Es herrschte das vielgepriesene »freie Spiel der Kräfte« mit außerordentlichen Einzelleistungen, Riesenumsätzen und einer Emsigkeit, die es ermöglichte, Menschenausfuhr durch Warenausfuhr zu ersetzen. Was privater Erwerbtrieb leisten konnte, das wurde geleistet. Ziel war bei Unternehmungen von minder weitem Blick die Ausschüttung hoher Gewinne, bei gut geleiteten Werken die Festigung durch starke Rücklagen. Wenig wurde darauf geachtet, ob die eigene Arbeitsrichtung den höheren vaterländischen Interessen gleich oder entgegen lief, wenn sie nur Gewinne abwarf. Die Bewirtschaftung der Bodenschätze, die Verwertung landwirtschaftlicher Erzeugnisse, die Einfuhr ausländischer Rohstoffe, die Preispolitik im In- und Ausland, die Auswahl und die Bearbeitung der Absatzgebiete erfolgte ohne Rücksicht auf das Wohl der Allgemeinheit. Auch die Kartelle, Syndikate, Verkaufsvereinigungen, Konventionen, die sich mehr und mehr entwickelten, arbeiteten nicht bewußt diesen höheren Gesichtspunkt heraus, sondern bewährten sich als Zusammenballungen von privatem Egoismus. Will daher der Unternehmer weiter an der Front bleiben, so muß sich in sein Gewissen immer mehr die Auffassung senken, daß das bisherige Wirtschaftssystem abgewirtschaftet hat. Aus dieser Erkenntnis muß dann bei ihm der Wille entstehen, in Zukunft die Interessen der Gesamtheit zu den seinen zu machen. Nicht die Hoffnung auf die Möglichkeit, den Gang der Entwicklung aufhalten oder sogar zurückschrauben zu können, darf ihn beiseelen, sondern nur der feste Wille, zusammen mit den Arbeitern- und Angestellten die Wirtschaft in geordnete und immer wirtschaftlichere Bahnen zu lenken. Dabei muß sich der Unternehmer bewußt zur Mitarbeit bereitfinden, die sozialen Forderungen der Zeit mit seinen Interessen in Einklang zu bringen. Allen gemeinsam aber liegt die schwere Aufgabe ob, unsere Wirtschaft so aufzuziehen, daß es ihr möglich sein wird, die schweren Lasten, die uns der unglückliche Krieg aufgebürdet hat und noch aufbürden wird, zu tragen und nach und nach abzutragen. Dabei wird sich nur zu bald zeigen, daß die bis jetzt angewandten Methoden der Steuergesetzgebung allein nicht mehr zum Ziele führen. Die aufzubringenden Summen stellen ein Vielfaches der bisher schon unter Stöhnen entrichteten Beträge dar, so daß wir ohne das Beschreiten neuer Wege auf dem Gebiet des steuerlichen Erfassens nicht auskommen werden. Die naturgemäße Folge wird eine zwangsläufige Umlagerung unserer gesamten Wirtschaft sein. Damit ergibt sich aber zugleich auch eine gemeinsame Richtschnur für das Anspannen aller Kräfte in der Wirtschaft von den bisherigen Führern an bis zum untersten Arbeiter. Sie alle sind Mitarbeiter an der großen Aufgabe, uns wieder zu einem in seinen Entschlüssen freien Volk werden zu lassen.



Auf der einen Seite wird Opfersinn für die Allgemeinheit verlangt werden, auf der andern Seite aber so viel wirtschaftliches Verständnis, daß diese neue Wirtschaft nicht durch Maschinengewehre von heute auf morgen erzwungen werden kann, sondern sich organisch aus dem Bestehenden entwickeln muß. Freilich kommt viel auf das Schrittmaß dieser Entwicklung an. Jede Verzögerung, die von der großen Masse als solche empfunden wird, kann sich bitter rächen. Stets droht das Schreckgespenst der Zertrümmerung nach den Methoden des Bolschewismus. Erst recht ist daher jeder Versuch seitens der bisherigen Machthaber der Wirtschaft zu verurteilen, an überlebten Vorurteilen starr festzuhalten oder die eine oder andere Regierungsstelle in diesem Sinne zu beeinflussen. Es bleibt dann nicht aus, daß die gleiche Zerrissenheit in der Auffassung über Deutschlands wirtschaftliche Neugestaltung innerhalb der Regierung zum Ausdruck kommt, wie dies bisher in den politischen Parteien der Fall war. Wir haben bisher keine einheitliche Wirtschaftsführung im Reiche. Im Reichswirtschaftsministerium, im Reichsministerium für wirtschaftliche Demobilmachung, im Reichsschatzministerium, im Ministerium des Innern und des Äußern und noch an vielen aus dem Krieg herstammenden Stellen, überall wird mehr oder minder selbständige Wirtschaftspolitik gemacht. Zwar macht das Demobilmachungsamt langsam demobil, und einige Stellen, z. B. die Sozialisierungskommission, haben ihre Tätigkeit eingestellt. Aber noch wird derart viel gegeneinander regiert, daß es niemand wundernehmen kann, wenn diese Zersplitterung der Kräfte durchweg einen sehr bescheidenen Wirkungsgrad bei der Arbeit in diesen Ämtern zur Folge hat. Wohl dringt von Zeit zu Zeit ein gequälter Schrei aus dieser Atmosphäre in die Öffentlichkeit, wie bei dem Austritt des Finanzministers Schiffer, aber es muß in alle Kreise unseres Volksstaates hinein bekannt werden — denn nur völlige Offenheit kann hier helfen —, daß mehr als die Hälfte, und zwar der aufreibendste Teil der Arbeit innerhalb der Wirtschaftsämter gegeneinander gerichtet ist und daher als nutzlos vertan gelten muß. Ohne näheres Eingehen auf Einzelheiten ergibt sich somit wie eine Selbstverständlichkeit die Forderung: Aus der Vielheit der wirtschaftlichen Bestrebungen innerhalb der Reichsregierung muß endlich und schließlich eine Einheit werden! Eine solche Einheit ermöglicht erst das Festlegen auf ein wirkungsvolles Wirtschaftsprogramm, das von dem Zusammenarbeiten aller Schichten unseres Wirtschaftslebens unter dem Gesichtspunkt höchster Wirtschaftlichkeit ausgeht, das sich zur Aufgabe stellt, alle Reibungen zu beseitigen, seien es Kämpfe zwischen Klassen oder Wettbewerbern in Landwirtschaft, Industrie, Handel und Gewerbe. Dieses Programm kann nicht leicht erfüllbar sein. Not und Erniedrigung verlangen Entbehrungen und Opfer. Auch wenn das Zusammenarbeiten programmmäßig erfolgt, werden wir auf lange Zeit hinaus nicht aus den Schwierigkeiten herauskommen. Aber alle, die in der Wirtschaft stehen, gleichviel ob bisher hoch oder niedrig, reich oder arm, gebildet oder ungebildet, müssen von der Gemeinsamkeit der auferlegten Pflicht durchdrungen werden: für den Einzelnen die Pflicht, sich freiwillig den Notwendigkeiten der Gesamtheit unterzuordnen, für die Gesamtheit die Pflicht, den Einzelnen sich einzuordnen und ihn nach seinen Leistungen und Bedürfnissen anzuerkennen. Dieses Ziel hat sich die deutsche Gemeinwirtschaft gestellt, mit deren Wesen wir uns weiter beschäftigen werden.

## II. Wesen der Gemeinwirtschaft.

Die Bezeichnung »Gemeinwirtschaft« ist nicht neu. Sie taucht zu verschiedenen Zeiten auf und will dann eine Art von Gemeinschaftsarbeit kennzeichnen — in einem gewissen Gegensatz zu reiner Einzel- oder Individualwirtschaft. Anfänge von Gemeinwirtschaft lassen sich in der deutschen Geschichte bis weit ins Mittelalter verfolgen, zumal im Zunftwesen. Aber nirgends finden wir den Begriff der Gemeinwirtschaft eindeutig umrissen. Erst Wichard von Moellendorff, der jetzige Unterstaatssekretär im Reichswirtschaftsministerium, hat dem Begriff Anfang 1916 mit seiner »Deutsche Gemeinwirtschaft« betitelten Schrift<sup>2)</sup> einen neuen, der Jetztzeit entsprechenden Inhalt gegeben. v. Moellendorff gehört zu den ersten in Deutschland, die bei Beginn des Krieges die Notwendigkeit tief einschneidender wirtschaftlicher Maßnahmen erkannten. In den ersten Augusttagen 1914 ins preußische Kriegsministerium berufen, begann für ihn das bis dahin unbekannte »ungeheure, vorbildlose Konstruieren in die Wirtschaft«, wie dies der Abschnitt »Kriegsausbruch« der kleinen Schrift packend schildert. Seine weitere Tätigkeit während der Kriegszeit an leitender Stelle in der Kriegs-Chemikalien-Gesellschaft und dem Waffen- und Munitions-Beschaffungsamt hat ihm dann in ergiebigem Maße auf Schritt und Tritt gezeigt, wie sehr unserem gesamten Wirtschaftsleben mehr geschäftlicher Gemeinsinn, mehr Gemeinsamkeitsarbeit not tut, um den Grad von Wirtschaftlichkeit zu erzielen, der uns als Volk über Wasser halten kann. Die erwähnte Schrift ist keine wissenschaftliche Abhandlung mit Einzelheiten des Aufbaues. Sie war ursprünglich für den Schützengraben geschrieben. Sie sollte wohl bei dem sich mehr und mehr fühlbar machenden Gegensatz zwischen Front und Heimat dartun, daß die Wirtschaft, durch die gewaltigen Anforderungen des Krieges auf sich selbst gestellt, von allen Schlacken befreit, sich ihrer deutschen Eigenart bewußt und damit zur Grundlage für eine gesündere Zukunft werden kann.

Klar drückt v. Moellendorff jedoch schon damals aus, daß sich für ihn die bisherige »Gesamtwirtschaft, als Maschine bewertet, als ein rückständiges und unzweckmäßiges, ungenaues und reibungsvolles Gebilde darstellt, das sich sauberer, schöner, teurer bauen und dafür ergiebiger, sicherer und billiger betreiben ließe.« Frei von sozialistischen Schlagworten will er in der von ihm angestrebten Ordnung der Wirtschaft keineswegs der Privatwirtschaft ihr Recht an sich streitig machen. Er fordert aber, daß sich alle Einzelkräfte »unter die höhere Idee der Gemeinwirtschaft« einordnen.

Dieser ersten Schrift hat v. Moellendorff außer manchem Zeitungsartikel eine zweite Abhandlung folgen lassen: »Von Einst zu Einst«<sup>3)</sup>, in der er an Hand einer Anzahl von Sätzen deutscher Männer wie des Alten Fritz, Fichte, Stein, List, Bismarck und de Lagarde den Nachweis erbringt, daß wirtschaftliche Gemeinschaftsarbeit mit nationaler Gedankenrichtung — Gemeinwirtschaft — dem deutschen Wesen nicht fremd, sondern gerade von guter deutscher Art ist.

<sup>1)</sup> Verlag Karl Sigismund, Berlin. — Besprochen in T. u. W. 1917 S. 141.

<sup>2)</sup> Heft 1 einer Schriftenreihe: Deutsche Gemeinwirtschaft, herausgegeben von Erich Scheiber Jena 1917, Eugen Diederichs. — Besprochen in T. u. W. 1918 S. 168.

Seitdem ist der Gedanke einer deutschen Gemeinwirtschaft im Fluß geblieben. Es ist eine ganze Literatur entstanden, die man »für und wider Gemeinwirtschaft« bezeichnen kann. Die Schriften und auch Vorträge, die zu einer Ablehnung der Gemeinwirtschaft kommen, stimmen in einem Punkte merkwürdigerweise durchweg überein, nämlich darin, daß die Gemeinwirtschaft in ihrem Wesen nicht erkannt ist. Es findet ein vollständiges Aneinander vorbeischieben oder -reden statt. Der eine setzt Gemeinwirtschaft gleich Staats- oder Gemeindegewirtschaft, der andere gleich Zwangs- und Kriegswirtschaft und ein dritter gar gleich kommunistischer Wirtschaft. Jeder hebt dann seine Steine auf und glaubt mit dem Wurf nach dem Trugbild die Gemeinwirtschaft zu treffen. Die so Kämpfenden lassen sich in zwei Gruppen scheiden. Die einen handeln im guten Glauben. Ihnen ist die neue Gedankenwelt in ihrer Tiefe und Breite noch nicht aufgegangen. Sie sind so sehr in den Netzen des ganz auf Erwerbgeiz eingestellten Wirtschaftsgebietes befangen, daß sie aus dieser übertrieben materiellen Welt nicht von selbst den Weg zurückfinden zu der weit ideelleren Auffassung unserer Vorfahren. Hier führt eine geeignete Hilfsstellung meist in kurzer Zeit zur Ein- und Umkehr. Viele Beispiele ließen sich anführen.

Anders die zweite Gruppe der Widersacher. Sie haben die Grundlagen der Gemeinwirtschaft und ihre Bedeutung für die Allgemeinheit durchaus erkannt. Das persönliche Opfer aber, das eine Verwirklichung von ihnen fordern würde, die Einbuße an bisherigem Machtbewußtsein und Selbstbestimmungsrecht lassen sie alle Mittel anwenden, um an diesem Kelch vorbeizukommen. Absichtlich falsche Unterstellungen sind daher gerade in diesem Kampfe nicht selten. Wo sachlich-fachliche Erwägungen zum Wohl der Gesamtheit zur Abwendung nationaler größter Gefahr Pflicht aller derer wären, die in der Wirtschaft stehen, wird die politische Partei mit ihrem unsachlichen und daher um so leidenschaftlicheren Gezänk vorgespant.

Nur so erklärt es sich, wenn ein Interessenvertreter der Schwerindustrie Zeitungsnachrichten zufolge seinen Bericht an die Nationalversammlung dahin abfassen konnte, »man sei sich in weiten Kreisen darüber völlig einig, daß Gemeinwirtschaft weiter nichts als Kommunismus sei«. Hier liegen die Dinge ähnlich wie in der für unsere zukünftige Wirtschaftsgestaltung so wichtigen durchgreifenden Neugestaltung der Bodengesetzgebung. Gar mancher kann die Notwendigkeit für eine Gesundung auf die Dauer nicht bestreiten, sein unmittelbares Interesse aber verlangt seine gegnerische Stellungnahme. Er tritt einem Schutzverband seiner Sonderinteressen bei und hofft im stillen, daß wenigstens noch zu seinen Lebzeiten an den für ihn persönlich vorteilhaften althergebrachten Verhältnissen nicht gerüttelt werden möge. Für alle diese Kreise ist die wirtschaftliche Revolution ein Greuel. Sie sehen ihre Felle schon davonschwimmen. Wenn auch der große Bodensteuergesetzgeber, den wir unweigerlich brauchen, noch nicht seinen Platz eingenommen hat, so machen sich seine Vorläufer in dem Siedlungsgesetzentwurf bereits bemerkbar. Und — was vor der Revolution noch in weiter Ferne zu liegen schien — auch die Gemeinwirtschaft hat fast über Nacht ihren Einzug in das Gesetzbuch gehalten. Das unter dem Druck des Bürgerkrieges schnell verabschiedete Sozialisierungsgesetz<sup>4)</sup> enthält in seinen

<sup>4)</sup> Siehe T. u. W. 1919 S. 243.

wenigen Absätzen nicht nur mehrfach das Wort Gemeinwirtschaft, sondern gibt ihr zugleich in großen Zügen ihren Inhalt. Es ist das Rahmengesetz der deutschen Gemeinwirtschaft. Auf verschiedenen Gebieten werden Ausführungsbestimmungen folgen, so als erste das »Gesetz über die Regelung der Kohlenwirtschaft«, dann der Kaliwirtschaft u. s. f. Einem aufmerksamen Leser des Grundgesetzes der Gemeinwirtschaft wird nicht entgehen, daß dieses Gesetz seinen Ursprung nicht in dem parlamentarischen Hexenkessel politischer Leidenschaften hat, sondern von einem nüchtern und klar denkenden Wirtschaftler stammt. Es verlangt keine Sozialisierung um jeden Preis, wohl aber wird die Sozialisierung mit zu einem Teil der Gemeinwirtschaft. Sie wird es dann werden, wenn damit ein höherer Grad von Wirtschaftlichkeit verbunden ist. Zugleich ergibt sich dadurch auch in aller Deutlichkeit die Größe der Kluft, die zwischen Gemeinwirtschaft einerseits und dem nur zu oft mit ihr in gleichem Atem als angeblich gleichbedeutend genannten anderen Wirtschaftsformen besteht. Staats- und Gemeinwirtschaft werden weiter auf beschränktem Gebiet ihre Berechtigung beibehalten, z. B. dem des Verkehrs wesens, der Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke. Aber eine wesentliche Ausdehnung darüber hinaus wird sich aus den sattsam bekannten Gründen verbieten, die auf die Mängel des Etatswesens, des Schemas, zurückzuführen sind, die Schwerfälligkeit, Lähmung der Initiative und damit der Arbeitsfreude von Angestellten und Arbeitern zur Folge haben und endlich, trotz einer sittlich hochstehenden Beamenschaft, nicht den Grad der Wirtschaftlichkeit zu erzielen vermögen wie in entsprechenden privatwirtschaftlichen Betrieben, z. B. in der Kohlenwirtschaft.

Aber auch Zwangswirtschaft in der durch die Kriegswirtschaft gezeigten Form scheidet aus, da die deutsche Gemeinwirtschaft grundsätzlich von Selbstverwaltungskörpern geleitet werden wird. Ebenso findet der Kommunismus, der zunächst auf eine Zertrümmerung alles Bestehenden, auf eine öde Gleichmacherei hinausläuft, keinen Platz in der Gemeinwirtschaft. Vielmehr dürfen wir Lenin und seine Helfershelfer zu einem genauen Studium dieses Grundgesetzes einladen. Es würde auch ihnen, die sich heute heiser schreien nach der Hilfe tüchtiger und hochbezahlter Fachleute für den Wiederaufbau, zeigen, daß es nicht nötig ist, erst alles bis auf die Grundmauern niederzureißen, sondern daß es einen Weg gibt zu einem wirtschaftlichen und zugleich sozialen U m b a u.

Die deutsche Gemeinwirtschaft sieht ein doppeltes Zusammenfassen der wirtschaftlichen Kräfte vor: einmal bezirksweise und dann den Fachgebieten entsprechend. Diese würden sich grundsätzlich mit Fragen der Organisation und Produktion, jene mit solchen sozialer Art zu befassen haben. In allen Bezirken werden im Rahmen jedes Betriebes von einer bestimmten Größenordnung an Betriebsarbeiterräte gewählt. Es ist beabsichtigt, in den einzelnen Regierungsbezirken Bezirksvertretungen der Betriebe nach Art der jetzigen Handelskammern zu schaffen und neben diese Bezirksarbeiterräte zu stellen, die auch aus Urwahlen hervorzugehen haben. Handelskammern und Bezirksarbeiterräte würden sich in jedem Regierungsbezirk zu praktischer Arbeit in Bezirkswirtschaftsräten zusammenfinden. Aus allen Handelskammern des Reiches würde eine Reichsvertretung der regionalen Kammern, eine Art ständiger Handelstag gebildet, dem auf

Seite der Arbeiter ein aus den verschiedenen Bezirksarbeiterräten hervorgegangener Reichsarbeiterrat entsprechen würde.

Neben dieser bezirksmäßigen Gliederung der gesamten Wirtschaft würde eine solche nach Fachgebieten eingerichtet werden. Den Fachverbänden der Arbeitgeber in den einzelnen Wirtschaftsgruppen stehen Fachverbände der Arbeiter, die Gewerkschaften, gegenüber. Beide arbeiten zusammen in den Fachgruppen der Arbeitsgemeinschaft. Ferner ergibt sich aus allen Einzelverbänden der Arbeitgeber wie der Gewerkschaften wieder sowohl ein Facharbeitgeberrat nach Art des bisherigen Reichsverbandes der deutschen Industrie, wie ein Facharbeiterrat, der die Gesamtheit der Gewerkschaften verkörpert.

Endlich ist über der bezirklichen und fachlichen Gliederung eine zusammenfassende Vertretung aller Bezirks- und Fachräte in einem Reichswirtschaftsrat vorgesehen, und zwar derart, daß ein Drittel der Sitze von bezirksweise beauftragten, ein zweites Drittel von fachlich beauftragten Produzenten eingenommen wird, während das letzte Drittel auf andere als Produzenten entfällt, z. B. freie Berufe oder außerhalb der Interessengruppen stehende Sachverständige. Unter Produzenten sind hierbei, dem Unterbau entsprechend, jedesmal Arbeitgeber und Arbeitnehmer zu verstehen.

Soweit der übersichtliche Vorschlag des Reichswirtschaftsministeriums! Die von verschiedenen Seiten sonst noch bekannt gegebenen Entwürfe weichen zwar in Einzelheiten ab, stimmen aber durchweg mit den Grundgedanken überein.

Wie der Zusammenschluß der Fachverbände der Arbeitgeber durchzuführen sein wird, ob als Syndikat, Genossenschaft oder sonstwie in loser Bindung, wird je nach dem Charakter des einzelnen Gewerbes aus reinen Zweckmäßigkeitsgründen zu entscheiden sein. Das Ergebnis wird in den verschiedenen Wirtschaftsgruppen zunächst durchaus verschieden sein. Manche Gruppen der Rohstoffherzeuger, z. B. bei Kohle, Kali usw., sind heute schon aufs engste gebunden. In andern Gruppen werden erst einmal Annäherungen herbeizuführen sein, die im Laufe der Zeit zu Zusammenschlüssen irgendwelcher Art führen müssen.

Die Einzelwirtschaft wird daher keineswegs grundsätzlich ausgeschaltet. Wo nur sie wirtschaftlich arbeitet, wird sie sogar gefordert.

Den Arbeitsgemeinschaften liegt es ob, alle diejenigen Maßnahmen durchzuführen, die auf eine stetige Steigerung der Wirtschaftlichkeit hinauslaufen — Typisierung, Normung, Spezialisierung u. a. m. —, die auf die Verwendung einheimischer Rohstoffe abzielen, um die Einfuhr möglichst niedrig zu halten, die endlich Ersparnisse beim Vertriebe der Güter im In- und Auslande herbeiführen.

Weitere Aufgaben werden nicht ausbleiben. Dafür wird schon allein das Versagen der bisherigen Steuerschraube Anlaß geben. Statt, wie beabsichtigt, die buchmäßigen, aber vielfach nicht mehr flüssigen Kriegs- und sonstigen Gewinne wegzusteuern, wird der Zwang eintreten, das Reich bei allen Einzelunternehmen bezw. Wirtschaftsgruppen mit einem bestimmten Anteil des Geschäftes als Teilhaber zu führen. Wer anders aber soll die erforderlichen Erhebungen, Überwachungen und dergl. ausführen als eine vom rechten Geist erfüllte Leitung der Wirtschaftsgruppen selbst?

Es wäre vermessen, den Leser in dem Glauben zu lassen, daß mit diesen Angaben schon alle Einzelheiten für die Gemeinwirtschaft festgelegt und eingeordnet seien. Das Gegenteil ist vielmehr der Fall. Es kann sich hier zunächst nur um allgemeine Richtlinien handeln, die ihrerseits selbst noch wandelbar sind. Noch ist nichts näheres über die Zahl der Fachverbände, der jeweils in die Facharbeitgeber- und Facharbeiterräte zu wählenden Vertreter gesagt, auch nichts über den Wahlvorgang, die Zahl der Abgeordneten für den Reichswirtschaftsrat und dessen Vollmachtabgrenzung. Alle diese und noch viele andere Fragen sind in starkem Fluß und beschäftigen die Tageszeitungen. Worauf es hier ankommt, sind nicht so sehr diese Einzelfragen — so wichtig sie an sich auch sind, sie werden schon irgendwie Gestalt annehmen —, als der nachdrückliche Hinweis darauf, daß alle Einzelarbeit Stückwerk bleiben muß, wenn der vorhin erwähnte »rechte Geist« nicht in Stamm und Geäst der neuen Organisation einzieht. Hoch über der Frage nach der jeweiligen Gestaltung der Einzelheiten steht die Frage nach der Stärke und der Richtung der vorwärtstreibenden Kraft. Gemeinwirtschaft läßt sich schließlich nicht in ein System mit starren Formen pressen. Sie ist vielmehr die Verwirklichung einer großen Idee, die klar zu erkennen es vor allen Dingen gilt.

Nachdem das Blut unserer Helden für Deutschlands Größe vergebens geflossen ist, ruft die Gemeinwirtschaft auf zu einem neuen Rüttschwur, um durch Organisation des Gutes aller vaterländischen Wirtschaftler den nationalen Gedanken »Deutschlands Größe« zum endlichen Siege zu führen.

Gemeinwirtschaft ist die Form der Wirtschaft, in der das Bewußtsein der nationalen Verarmung durch den verlorenen Krieg alle Einzelwirtschaftler zu dem festen Willensentschluß zusammenschmiedet, das gemeinsame Ziel, die nationale Wiedererstarkung, auf kürzestem Wege und unter Vermeidung jeglicher Verschwendung an Kräften und Mitteln zu erreichen.

Die Gemeinwirtschaft kämpft für ihren großen Zweck ausschließlich mit den Mitteln freiwilliger Hingabe des Einzelnen an den Gedanken gegenseitiger Hilfe und höchstmöglicher Organisation der Arbeit und der Werkgüter.

Gemeinwirtschaft stützt sich nicht auf staatlichen Zwang, sondern auf Selbstkontrolle der vaterländisch empfindenden Wirtschaftergemeinde.

Gemeinwirtschaft ist reine Wirtschaft, d. h. sie ist nicht vermischt oder durchsetzt mit politischen Zielen.

Gemeinwirtschaft ist ihrem Wesen nach unpolitisch; sie fragt nicht nach kapitalistischer oder sozialistischer Gesellschaftsordnung, nicht ob monarchistische, demokratische oder proletarische Staatsform am Ruder ist. Sie arbeitet notwendig stets auf dem Boden, der ihr gerade durch die herrschende politische Zeitströmung vorgeschrieben und bereitet wird. Ihr Sinnbild ist der klug berechnende Geschäftsmann. Wie dieser für seine Person mit dem geringsten Kräfteaufwand das vorgesteckte Ziel: Schuldenabtragung, Wohlstand, Reichtum und Ansehen

erreichen will, so erstrebt die Gemeinwirtschaft gleiche Ziele für das gesamte Volk.

Gemeinwirtschaft ist begründet auf dem Grundsatz der Erhaltung und Förderung des freien Entschlusses des Einzelnen, geläutert durch den großen nationalen Gedanken der Wiedererstarkung.

Gemeinwirtschaft ist die Übertragung der meisterhaften Organisation im einzelnen deutschen Betriebe auf die Gesamtheit der Betriebe einer ganzen Wirtschaftsgruppe. Unter ausdrücklicher Wahrung der Selbständigkeit des einzelnen Unternehmers will sie die Beseitigung aller Verluste durch Leerlauf beim Einzelnen, Abschaffung des Zwangs- und Schleuderwettbewerbs unter Deutschen im ausländischen Wirtschaftskampf, Ausmerzungen hinsichtlich, die Gesamtheit belastender und unlauterer Betriebe.

Gemeinwirtschaft erkennt als Führer und Antrieber nur die Vaterlandsliebe der wirtschaftenden Deutschen an. Für die Gemeinwirtschaft bedeutet der Staat nichts anderes als das große Geschäftszimmer, in dem die Fäden zusammenlaufen, in dem für das wirtschaftende Volk registriert, summiert, katalogisiert wird, dann aber auch die Einrichtung, die den zur Führung berufenen Wirtschaftlern die Macht des Polizeibüttels verleiht, um Säumige anzutreiben und Widerstrebende an die Pflicht gegen ihr Volk zu erinnern. Der Staat ist nicht mehr der alte »Racker«, der zu betrügen ist, soweit es die Gesetze nur irgendwie gestatten, sondern ein jeder wird durch sie zu einem mitverantwortlichen Teil des Staates.

Soll Gemeinwirtschaft auf unser Chaos wie ein Magnet auf wirr durcheinander liegende Feilspäne richtunggebend, zu Kraftlinien ordnend wirken, so muß das Wesentliche der Gemeinwirtschaft mit aller Beschleunigung zum Gemeingut des Volkes werden. Nur dann werden sich die Hemmungen in den Oberschichten noch rechtzeitig wegräumen lassen, die auf das Festhalten an ererbten materiellen und ideellen Vorteilen zurückzuführen sind. Nur dann werden Arbeitnehmer und Angestellte durchdrungen sein von der Notwendigkeit eines organischen Umbaus an Stelle einer gewaltsamen und plötzlichen Umstellung, die auf nichts anderes als die einfache Zertrümmerung des Ganzen hinauslaufen würde. Nur dann kann aus der Summe aller einzelnen Kräfte endlich das große unwiderstehliche Wollen emporwachsen, das, indem es uns selbst überwindet, uns zum gemeinsamen Aufstieg hinanführt. Alle unsere Kräfte werden in einer Richtung streben. Unsere sittliche Auffassung von der Wirtschaft wird geläutert. Unsere Arbeit ist wieder in den Dienst der Allgemeinheit zurückgeführt. Es wird eine zähe, schwere Arbeit für uns alle auf Jahre hinaus werden. Aber es wird sich lohnen, dafür zu leben.

---

## DIE WERKSCHULE DER FIRMA WILHELM MORELL, LEIPZIG<sup>1)</sup>.

Von Dr.-Ing. W. WILKE, Privatdozent an der Universität Leipzig.

Eine Folgeerscheinung des Weltkrieges für unsere Industrie bildet die mangelhafte Ausbildung unserer Lehrlinge, des späteren Stammes unserer gelernten, für eine erfolgreich arbeitende Industrie notwendigen Facharbeiter. Abgesehen davon, daß während des Krieges die Zahl der Fachlehrlinge ständig abgenommen hat, da eine beträchtliche Anzahl vielfach der tüchtigsten Jungen, durch die hohen Löhne und durch häusliche Verhältnisse veranlaßt, sich den ungelerten Berufen zugewandt hat, ist auch die Ausbildung in der Industrie einseitig geworden. Es lag in der Natur der Sache, daß eine eigentliche Fachausbildung häufig nicht durchgeführt wurde, denn man kann, wenn eine Maschinenfabrik, die beispielsweise vor dem Kriege Maschinenbau, etwa Textilmaschinenbau, betrieb und diesen vollständig eingestellt hat und statt dessen Granaten oder Zünder herstellte, von einer Ausbildung der Lehrlinge in diesem Fache nicht mehr sprechen. Dazu kam noch, daß, um die Produktion zu heben, die Lehrlinge über Gebühr zur Massenherstellung herangezogen wurden. Ferner machte sich auch für die Ausbildung das Fehlen von gelernten Facharbeitern bemerkbar, mit denen in Friedenszeiten die Lehrlinge zusammen arbeiteten und deren sachgemäße Unterweisung sie nun entbehrten. In sehr vielen Fällen mußten die Lehrlinge, insbesondere im Handwerk, von ihren älteren selbst nur mangelhaft ausgebildeten Kollegen lernen.

Hat so die fachliche Ausbildung der Lehrlinge eine schwere Einbuße erfahren, so ist auch zu beklagen, daß ihre Moral Schaden genommen hat, eine Erscheinung des Krieges, die alle Klassen der Bevölkerung mehr oder weniger betroffen hat. Die Lehrlinge waren insofern einer besonderen Gefahr ausgesetzt, als der Umgang mit gleichaltrigen Arbeitsburschen, die über hohe Wochenlöhne verfügten, von nachteiligem Einfluß war; ferner fehlte die väterliche Aufsicht.

Vielfach war auch der Schulunterricht in den Kriegsjahren mangelhaft gewesen. Die Fortbildungsschule, die die doppelte Aufgabe zu erfüllen hat, für die theoretische Ausbildung im Beruf und für die Erziehung zum Staatsbürger zu sorgen, konnte diesen beiden Aufgaben nur in unzulänglichem Maße gerecht werden.

Schließlich ist noch eine Folgeerscheinung der Revolution zu erwähnen: seit den Revolutionstagen mehren sich überall die Klagen über ein Nachlassen der Arbeitstätigkeit, ja, es wird sogar von einer Arbeitsunlust gesprochen. Sehr bezeichnend und richtig beurteilt Wilhelm von Siemens in der Generalversammlung der Siemens & Halske A.-G. im Januar 1919 die Sachlage mit folgenden Worten:

»Die Fabriken sind nicht mehr Produktionsstätten im alten Sinne des Wortes. Mit produktiver Arbeit beschäftigt man sich nur zum allergeringsten Teile. Politische Agitation, Wahlversammlungen, Streiks, Demonstrationsumzüge nehmen die Zeit in Anspruch.«

<sup>1)</sup> Sonderdrucke dieses Aufsatzes werden abgegeben.

In den unreifen Köpfen der Lehrlinge setzen sich unter diesen Verhältnissen Anschauungen fest, die, wenn ihnen nicht in der richtigen Weise entgegengewirkt wird, sehr leicht unserer Industrie dauernden Schaden bringen können. Hier aufklärend zu wirken, natürlich durchaus nicht im einseitigen kapitalistischen Sinne, sondern unter Klarlegung der tatsächlichen Verhältnisse ist dringend erforderlich.

Schließlich hat man sich noch zu vergegenwärtigen, daß infolge des Krieges die Verwendung der Ersatzmaterialien auf das saubere und peinlich genaue Arbeiten unserer Arbeiter von schädlichem Einfluß gewesen ist. Unter Berücksichtigung aller dieser Umstände ist daher die Mahnung von C. v. Bach durchaus gerechtfertigt, die er in einer Rede im Württembergischen Bezirksverein deutscher Ingenieure Anfang 1915 aussprach, »daß so früh als möglich begonnen werden müßte, geeignete Vorkehrungen zu treffen und insbesondere der heranwachsenden jungen Generation die Erziehungsarbeit zu widmen, die nötig ist, um nach einer nicht zu langen Reihe von Jahren wieder zu den Qualitätsleistungen zu gelangen, die für erfolgreichen Wettbewerb auf dem Weltmarkt nötig sind. Diese Erziehungsarbeit wird sehr bedeutend sein und sie wird unermüdet geleistet werden müssen«. Dieser Aufgabe der Lehrlingsausbildung kann die Industrie wohl am besten durch die Errichtung von Lehrlingswerkschulen in Verbindung mit Lehrlingswerkstätten gerecht werden.

Die Vorteile der Werkschulen sind schon des öfteren ausführlich erörtert worden, so daß es unnötig ist, hierauf noch näher einzugehen<sup>2)</sup>. Es genügt, hervorzuheben, daß durch den engen Zusammenhang der Schule mit dem Werke das Interesse der Schüler an dem Schulunterricht sehr rege ist, da dessen Stoff dem täglichen Leben des Betriebes entnommen werden kann und so den Schülern die praktische Wichtigkeit der Belehrungen eindringlich vor Augen geführt wird. Ferner ist es ein wesentlicher Vorteil, daß die Aufrechterhaltung der Schulzucht, die in den öffentlichen Fortbildungsschulen oft große Schwierigkeiten macht, in den Werkschulen viel leichter möglich ist, besonders wenn ihre Lehrer Beamte des Werkes sind, da die Jungen auch während der Arbeitszeit der Einwirkung der Lehrer nie ganz entzogen sind. Schließlich ist es von Bedeutung, daß durch die enge Verbindung von Werkschule und Werkstatt eine gerechtere und zutreffendere Beurteilung der Schüler und besonders die Auswahl der Begabteren auf Grund der Leistungen in Schule und Werkstatt sehr viel leichter möglich ist. Vom Deutschen Ausschuß für technisches Schulwesen ist daher auch der Leitsatz aufgestellt worden, »daß es im Interesse der Industrie läge, namentlich der größeren Werke, Werkschulen einzurichten, welche dann für die Lehrlinge des Werkes die öffentlichen Fortbildungsschulen ersetzen sollen«.

Aus Anlaß der Fertigstellung des 100 000sten Tachometers in seiner Firma beschloß Wilhelm Morell, der wie überhaupt der Jugendpflege, so auch der Ausbildung der Lehrlinge von jeher ein großes Interesse entgegengebracht hatte, eine Schule in seinem Werke zu errichten. Der Verfasser, der mit den Vorarbeiten hierzu beauftragt war, hatte zur Gewinnung von Unterlagen eine Umfrage bei den Firmen, die Werkschulen schon be-

<sup>2)</sup> Free, Die Werkschulen der deutschen Industrie. Abhandlungen und Berichte über technisches Schulwesen, Bd. III, S. 139, Leipzig bei B. G. Teubner 1912. — Vergl. auch C. Matschoß: Werkschule und Lehrlingsausbildung bei der Firma Gebrüder Sulzer, T. u. W. 1918, S. 390.

sitzen, gehalten, deren Ergebnis im folgenden zusammen mit der Beschreibung der Morell-Werkschule veröffentlicht werden soll.

Werkschulen bestehen in Deutschland in einer großen Anzahl von Fabriken, doch sind hierbei bedeutende Unterschiede vorhanden, die sich am besten auf Grund der Einteilung der Werkschulen in »Werkfortbildungsschulen« und »Werkfachschulen« kennzeichnen lassen, wobei manchmal den Werkfachschulen eine Fortbildungsschule angegliedert ist. Die erstgenannte Klasse von Schulen soll häufig die am Orte des Werkes fehlende Fortbildungsschule ersetzen. Auch ist oft eine solche Schule aus dem Grunde entstanden, um den Zeitverlust, der infolge Verlegung des öffentlichen Fortbildungsschulunterrichtes in die Fabrikarbeitszeit sowie durch die Schulwege entsteht, abzustellen. Es sind dies zumeist solche Werke, die in der Hauptsache ungelernete Arbeiter beschäftigen, wie es z. B. im Bergbau, in der Textilindustrie usw. der Fall ist. Der Unterricht, der von einem Berufslehrer erteilt wird, erstreckt sich in diesen Schulen daher auch nur auf die allgemein bildenden Fächer, wie Bürgerkunde, Rechnen, Buchführung, und gewährt keine eigentlich fachliche Ausbildung.

Die zweite Gruppe, die Werkfachschulen, legt den Hauptwert auf die gründliche theoretische Durchbildung des Schülers in seinem Fache. Sie geht in ihrem Lehrplan meist weit über die Forderungen hinaus, die gesetzlich für die Fortbildung der Jugendlichen verlangt werden. Ein großer Vorteil dieser Schulen liegt darin, daß sie durchweg mit einer Lehrlingswerkstätte verbunden sind, so daß die praktische und theoretische Ausbildung nach einem einheitlichen Plane durchgeführt wird. Über die Lehrpläne dieser Schulen ist weiter unten eine Zusammenstellung gegeben, auf die später eingegangen werden soll.

Während in Preußen und anderen Bundesstaaten in einer ganzen Reihe von Fabriken sich schon ausgezeichnete Werkschulen befinden, ist in Sachsen trotz seiner starken Industrie die Entwicklung der Werkschulen sehr zurückgeblieben, und es besteht zur Zeit nirgends eine eigentliche Werkfachschule. Die früher in der Abteilung Königin-Marienhütte Cainsdorf der sächsischen Gußstahlfabrik Döhlen bei Dresden unterhaltene Werkschule, die kürzlich eingegangen ist, war eine Gewerbeschule für Hüttenarbeiter, bei der die Hütte der Unternehmer der Schule war, deren Unterrichtsräume sich jedoch in dem unentgeltlich zur Verfügung gestellten Volksschulgebäude befanden. Ihre Leitung lag in den Händen des Schuldirektors zu Cainsdorf. Die Schüler waren zum größten Teil ungelernete Arbeiter, die einen durchschnittlich zwei-stündigen Unterricht in den allgemein bildenden Fächern während dreier Jahre erhielten.

Bei der Firma Meier & Weichelt, Leipzig-Lindenau, wurde bis zum Jahre 1913 der Unterricht, der hauptsächlich für Formerlehrlinge bestimmt war, durch einen Berufslehrer erteilt, wobei die Schulleitung von der Firma unter Aufsicht der städtischen Fach- und Fortbildungsschule ausgeübt wurde.

Die Kammgannspinnerei Schedewitz A.-G. in Schedewitz unterhielt eine Schule, deren Betrieb jedoch seit Anfang des Krieges ruht. Es wurden hier sowohl Lehrlinge als auch ungelernete Arbeiter, im ganzen etwa 100 Schüler, unterrichtet. Die Schulpflicht erstreckte sich auf drei Jahre mit je

drei Wochenstunden Unterricht in Deutsch, Rechnen, Physik und Zeichnen. Der Unterricht wurde durch Lehrer der Volksschule und durch einen Betriebsassistenten erteilt.

Die von der Maschinenfabrik C. G. Haubold jr., G. m. b. H., Chemnitz, unterhaltene Werkschule dient ausschließlich als Zeichenschule für ungelernnte Arbeiter, deren Unterrichtsdauer ein Jahr beträgt, mit dem Ziele, die Schüler anzulernen, Zeichnungen zu verstehen.

Das Sachsenwerk Licht & Kraft, A.-G., Niedersedlitz, ist dazu übergegangen, innerhalb der Fortbildungsschule von Zschachwitz drei besondere »Sachsenwerkklassen« einzurichten. Der Unterricht in der Fachkunde wird von den Ingenieuren des Sachsenwerkes, in den allgemeinen Fächern von Berufslehrern der Fortbildungsschule erteilt. Eine sehr reichhaltige Lehrmittelsammlung ist von dem Sachsenwerk beschafft worden. Die Leitung liegt ebenfalls wie in Cainsdorf in den Händen des Fortbildungsschuldirektors.

Die Ica A.-G., Dresden, läßt zurzeit an ihrer Schule einen Jahrgang der Lehrlinge in Mechanik und Elektrotechnik unterrichten. Die Schule soll so ausgebaut werden, daß sie die städtische Pflichtfortbildungsschule vollkommen ersetzt.

Als Werkfachschulen in dem Sinne, wie sie oben erläutert sind, dürften daher diese Anstalten nicht zu bezeichnen sein. Eine Sonderstellung nimmt die Werkschule der Deutschen Werkstätten A.-G., Hellerau bei Dresden, ein, deren Lehrlinge Tischler und Tapezierer sind und die daher für die mechanische Industrie weiter nicht in Betracht kommt, da die Lehrlinge hauptsächlich im Kunstgewerbe ausgebildet werden.

Augenblicklich sind jedoch in Sachsen lebhafte Bestrebungen im Gange, Werkschulen zu eröffnen, und in kürzerer Zeit dürfte eine größere Anzahl sächsischer Firmen in ihren Betrieben Werkfachschulen besitzen.

Der Grund, weshalb in Sachsen die Errichtung von Werkschulen in solch geringem Maße erfolgte, dürfte wohl in der Hauptsache darin zu suchen sein, daß das sächsische Fach- und Fortbildungsschulwesen auf einer anerkannt hohen Stufe steht. Es würde zu weit führen, im einzelnen die Lehrpläne der an den verschiedenen Orten vorhandenen Schulen zu erörtern, und es mag daher genügen, wenn die Leipziger Schulverhältnisse hier näher angeführt werden. Die Leipziger Schulen sind sehr reichhaltig mit Lehrmitteln ausgerüstet und versuchen, der fortschrittlichen Entwicklung durch Errichtung von Fachklassen sowie durch Anstellung von Praktikern als Fachlehrer gerecht zu werden. Es sind vier Knabenfortbildungsschulen vorhanden, in denen der Unterricht in drei aufsteigenden Klassen mit je 6 Stunden wöchentlich erteilt wird, so daß der Gesamtunterricht während der drei Jahre 18 Wochenstunden beträgt. Der Lehrplan umfaßt eine Stunde Bürgerkunde (Deutsch), eine Stunde Berufskunde, zwei Stunden Rechnen, Geometrie und Buchführung, zwei Stunden Zeichnen. Unter den Lehrkräften der Schulen überwiegen durchaus die Berufs- oder Elementarlehrer, die auch den Fachunterricht sehr häufig erteilen und in deren Händen die Leitung der Schule liegt.

Es mag hier noch ein Wort über die geeigneten Lehrkräfte an Fachschulen gesprochen werden. So tüchtig der Elementarlehrer auch sein mag und so

weit er auch durch besondere Kurse versucht, sich zum Praktiker auszubilden, so kann er doch den wirklichen Fachmann in dem Fachunterricht nicht ersetzen. Ein vorzüglicher Kenner des Fortbildungsschulwesens, der Schulrat Schmidt, München, selbst Berufslehrer, äußert sich darüber wie folgt<sup>3)</sup>: »Wie können Dilettanten zu jener Vollkommenheit aufsteigen, die nach meinen Ausführungen notwendig ist, wenn der Lehrer das höchste Vorbild und das beste Muster zur Nacheiferung bieten soll? Hier tut eine reinliche Scheidung not. Lassen wir dem Fachmann, was ihm allein zusteht. Die unterrichtliche Behandlung gelingt bei einigem Geschick, das ja auch für die Lehrlingsausbildung erforderlich ist, durch fortgesetzte Übung und methodische Winke sicher. Es liegt ja im Werdegang jedes Arbeitsstückes das unterrichtliche Verfahren zwangsläufig vorgebaut. Ein etwa einjähriges Praktikum mit pädagogischen und methodischen Unterweisungen tut das übrige. Für den berufsmäßigen Lehrer bleibt in den nicht technischen Fächern noch ein reiches Arbeitsfeld, für dessen Behandlung er sich freilich auch in besonderen Stunden das Rüstzeug erst schaffen muß.« Aus diesem Grunde ist auch in den oben schon erwähnten Leitsätzen über die Lehrlingsausbildung in der mechanischen Industrie die Forderung gestellt: »Der Fachunterricht ist durch Fachleute zu erteilen, denen Gelegenheit gegeben werden muß, sich für die Erteilung des Unterrichtes auszubilden.« Selbst der Unterricht in Deutsch und Bürgerkunde und im Rechnen ist doch derartig, daß nicht etwa der Schüler eine eigentliche weitere Ausbildung in der deutschen Sprache erhalten, sondern vielmehr mit den Forderungen des praktischen Lebens bekannt gemacht werden soll. Der Fachlehrer wird stets mit dem Stoff des Unterrichtes, wie z. B. mit den einschlägigen Gesetzen, die das Gewerbe betreffen, Arbeiterversicherungsgesetze, Vorschriften für jugendliche Arbeiter, Gesetze über das Lehrlingswesen, Gewerbehygiene, Unfallverhütungsvorschriften, Prüfungswesen usw., mit denen er ständig zu tun hat, besser vertraut sein als der Berufslehrer, der sie häufig nur aus den Büchern kennt. Ähnlich liegt es mit dem fachlich ausgestalteten Rechenunterricht, in dem das Lohn- und Akkordwesen, die Materialberechnung, Arbeitszeiten für Werkzeugmaschinen, Kalkulation usw. behandelt werden.

Wenn bei einem derartig hoch entwickelten Fortbildungsschulwesen, wie es das Leipziger ist, eine Werkschule den Lehrlingen die Vorteile einer gründlicheren Ausbildung bieten soll, so ist es notwendig, daß der Lehrplan sein Ziel weiter steckt, als es bei der städtischen Fortbildungsschule der Fall ist. Dieser Umstand war bei der Abfassung des Lehrplanes der Morell-Werkschule maßgebend. Die Firma glaubte am besten bei der Aufstellung ihres Lehrplanes zu verfahren, wenn sie sich nach den Plänen schon bestehender Werkschulen der Industrie richtete, die einen guten Ruf besitzen. Von den Firmen, die eingehend auf die Anfragen in dankenswerter Weise Auskunft erteilten, sind 17 in der Zusammenstellung angeführt, die über Dauer und Umfang des Unterrichts Aufschluß gibt. Daraus ist ersichtlich, daß von den 17 Werkfachschulen 10 einen vierjährigen Kursus und 7 einen dreijährigen Kursus haben. Jedoch ist nicht die Zahl der Jahre allein maßgebend für den Umfang des Unterrichts, sondern die Gesamtstundenzahl der Schulzeit, die wöchentlich erteilt wird. Für die Wahl einer dreijährigen

<sup>3)</sup> Bericht über die zweite Kriegstagung des D. Ver. f. Fach- u. Fortbildungs-Schulwesen, Sept. 1917.

Schulzeit ist vielfach der Umstand maßgebend, daß im vierten Lehrjahre, in dem der Lehrling produktive Arbeit leisten soll, eine Unterbrechung der Arbeit durch den Schulbesuch besonders störend empfunden wird. Dagegen ist, um die Lehrlinge nicht zu früh dem Einfluß der Schule zu entziehen, der vierjährige Kursus vom pädagogischen Standpunkte wünschenswert. Für die Beurteilung des Lehrzieles ist natürlich die Gesamtstundenzahl allein von Bedeutung. Sie ergibt sich im Mittel von den 17 Schulen zu rund 28 Stunden. Die in den Lehrplänen der verschiedenen Schulen aufgeführten mannigfaltigen Fächer sind, um die Übersicht zu erleichtern, in vier Fächer: Bürgerkunde,

## Zusammenstellung.

Firma	1 Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg Augsburg						2 Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg Nürnberg						3 Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen					
	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH
Schuljahr . . . .	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH
Bürgerkunde . . .	2	3	3	—	8	18,7	2	3	3	—	8	19,1	4	4	2		10	24,5
Berufskunde . . .	2	2	2	2	8	18,7	2	2	2	3	9	21,5	—	2	6		8	19,5
Rechnen . . . . .	2	3	2	—	7	16,3	2	2	2	—	6	14,2	5	3	2		10	24,5
Zeichnen . . . . .	6	4	5	5	20	46,3	6	5	5	3	19	45,2	4	5	4		13	31,5
Wochenstunden	12	12	12	7	43	12	12	12	6	42	13	14	14		41			

Firma	4 Blohm & Voß Hamburg						5 Siemens-Schuckert- werke G. m. b. H. Nürnberg						6 A. E. G. Berlin					
	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH
Schuljahr . . . .	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH
Bürgerkunde . . .	1½	1	1	1½	5	14,1	2	1	1		4	11,8	1	1	1	1	4	12,5
Berufskunde . . .	1½	2	2	1½	7	19,2	1	3	6		10	29,5	1	1	1	1	4	12,5
Rechnen . . . . .	2	2	2	2	8	22,2	3	4	2		9	26,5	2	2	2	2	8	25,0
Zeichnen . . . . .	4	4	4	4	16	44,5	3	4	4		11	32,2	4	4	4	4	16	50,0
Wochenstunden	9	9	9	9	36	9	12	13		34	8	8	8	8	32			

Firma	7 Bergmann-Elektrizitäts- werke A.-G. Berlin						8 Siemens-Schuckert- werke G. m. b. H. Berlin						9 Fritz Werner A.-G. Berlin-Marienfelde					
	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH
Schuljahr . . . .	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH
Bürgerkunde . . .	2	2	1	1	6	20,0	2	2	1	—	5	16,6	1	1	1	1	4	14,5
Berufskunde . . .	1	1	1	3	6	20,0	1	1	1	6	9	30,0	1½	2	2½	2½	8½	30,0
Rechnen . . . . .	2	2	4	2	10	33,3	2	2	4	—	8	26,7	2	2	1	1	6	21,5
Zeichnen . . . . .	2	2	2	2	8	26,7	2	2	2	2	8	26,7	2½	2	2½	2½	9½	34,0
Wochenstunden	7	7	8	8	30	7	7	8	8	30	7	7	7	7	28			

Firma	10 Ludw. Loewe & Co. A.-G. Berlin						11 Siemens & Halske A.-G. Wernerwerk Berlin						12 Donnersmarckhütte A.-G. Hindenburg O.-S.					
	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH
Schuljahr	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH
Bürgerkunde	2	2	1	—	5	18,0	2	2	1	—	5	18,0	2	1	2	—	5	26,3
Berufskunde	—	—	2	2	4	15,0	—	1	2	4	7	26,0	1	1	1	—	3	15,8
Rechnen	2	3	3	2	10	37,0	2	2	3	—	7	26,0	1	2	2	—	5	26,3
Zeichnen	2	2	2	2	8	30,0	2	2	2	2	8	30,0	2	2	2	—	6	31,6
Wochenstunden	6	7	8	6	27	6	7	8	6	27	6	6	7	—	19			

Firma	13 Gebr. Sulzer A.-G. Ludwigshafen a. Rh.						14 Rheinher Maschinen- fabrik Windhoff & Co. G. m. b. H., Rheine i. W.						15 Ehrhardt & Sehmer A.-G. Saarbrücken					
	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH
Schuljahr	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH
Bürgerkunde	2	2	—	—	4	22,2	2	1	1	—	4	22,2	2	2	2	—	6	33,3
Berufskunde	—	1	4	—	5	27,8	—	1	3	—	4	22,2	1	1	1	—	3	16,7
Rechnen	2	1	—	—	3	16,7	2	2	2	—	6	33,4	1	1	1	—	3	16,7
Zeichnen	2	2	2	—	6	33,3	2	2	—	—	4	22,2	2	2	2	—	6	33,3
Wochenstunden	6	6	6	—	18	6	6	6	—	18	6	6	6	—	18			

Firma	16 Henschel & Sohn Cassel						17 Mannesmannröhren- Werke Saarbrücken						18 Wilhelm Morell Leipzig					
	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH
Schuljahr	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH	1.	2.	3.	4.	zus.	vH
Bürgerkunde	2	1	1	—	4	22,3	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	2	12,5	1	1	1	1	4	12,5
Berufskunde	—	1	1	—	2	11,1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	2	12,5	2	2	2	2	8	25,0
Rechnen	2	2	2	—	6	33,3	1	1	1	1	4	25,0	2	2	2	2	8	25,0
Zeichnen	2	2	2	—	6	33,3	2	2	2	2	8	50,0	3	3	3	3	12	37,5
Wochenstunden	6	6	6	—	18	4	4	4	4	16	8	8	8	8	32			

Berufskunde, Rechnen und Zeichnen, zusammengefaßt. Es ist dabei unter Bürgerkunde Deutsch, Gesundheitslehre, Heimatkunde und ähnliches verstanden, unter Berufskunde die Gewerbekunde, Physik, Elektrotechnik, Chemie, Rohstoff- und Maschinenkunde, unter Rechnen Geometrie, Algebra, Buchführung und Kalkulation, unter Zeichnen Freihandzeichnen, Projektionszeichnen und Fachzeichnen. In der Zusammenstellung ist ferner noch der Anteil dieser Fächer an der Gesamtstundenzahl in vH angegeben. Es ergibt sich danach, daß der Unterricht in der Bürgerkunde zwischen 2 und 10 Stunden wöchentlich bzw. zwischen 11,8 vH und 33,3 vH schwankt. Der immerhin starke Anteil von 33,3 vH erklärt sich daraus, daß die betreffende Schule

an und für sich eine geringe Stundenzahl hat, bei der der Unterricht in der Bürgerkunde sich infolgedessen verhältnismäßig stark bemerkbar macht. In der Berufskunde schwanken die wöchentlichen Stundenzahlen zwischen 2 und 10 oder zwischen 11 und 30 vH, im Rechnen zwischen 3 und 10 Stunden (14,2 und 37 vH). Den größten Anteil am Unterricht hat mit nur wenigen Ausnahmen der Zeichenunterricht, der zwischen 4 und 20 Stunden wöchentlich (22,2 und 50 vH) schwankt. Im Mittel ergeben sich

für den Unterricht in Bürgerkunde	5,3	Wochenstunden, entsprechend	19	vH
„ „ „ „ Berufskunde	5,8		20,7	
„ „ „ „ im Rechnen	6,8		24,3	
„ „ „ „ Zeichnen	10,1		36	

Aus der bildlichen Darstellung, die in Abb 1 oben die wirklichen Stunden der Fächer, unten ihren prozentualen Anteil an der Gesamtstundenzahl wiedergibt, erkennt man, daß, von wenigen Schulen abgesehen, besonders die Berufskunde und das Rechnen recht gleichmäßig prozentual am Gesamtunterricht beteiligt sind.

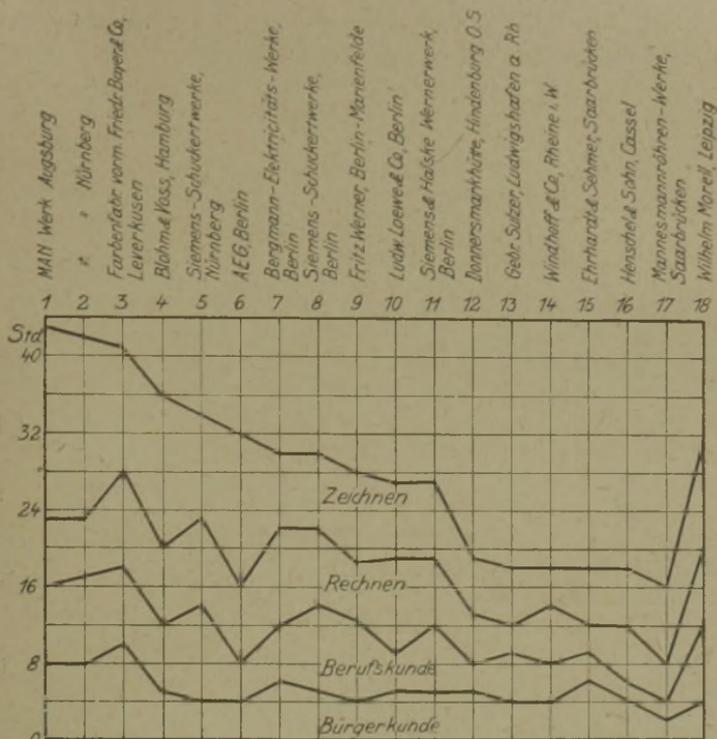
Aus erzieherischen Gründen wurde bei der Festlegung des Planes der Morell-Werkschule entsprechend der Dauer der Lehrzeit eine vierjährige Schulzeit gewählt, wobei der Schultag gemäß der Arbeitszeit auf 8 Stunden festgesetzt wurde. Damit ergibt sich eine Gesamtstundenzahl von 32, die demnach um 4 Stunden über die ermittelte durchschnittliche Stundenzahl der Werkschulen hinausgeht. Den Hauptanteil erhielt dabei der Zeichenunterricht, für den im ganzen 12 Stunden (37,5 vH des Unterrichts) festgelegt wurden. Entsprechend der Bedeutung der anderen Fächer wurden die Berufskunde und das Rechnen mit je 8 Stunden (25 vH), die sich gleichmäßig auf die vier Jahre verteilen, festgesetzt. Der Unterricht in Bürgerkunde umfaßt vier Stunden (12,5 vH). Die Verteilung entspricht in dieser Weise für den Zeichen- und Rechenunterricht ziemlich genau den ermittelten Durchschnittswerten, während für die Berufskunde eine größere Stundenzahl vorgesehen ist.

Ein Vergleich mit dem an den Leipziger Fortbildungsschulen erteilten Unterricht ergibt, daß die Gesamtstundenzahl der Morell-Werkschule die der städtischen Fortbildungsschulen beträchtlich übersteigt. Auf die einzelnen Fächer verteilt sich dieser Überschuß wie folgt:

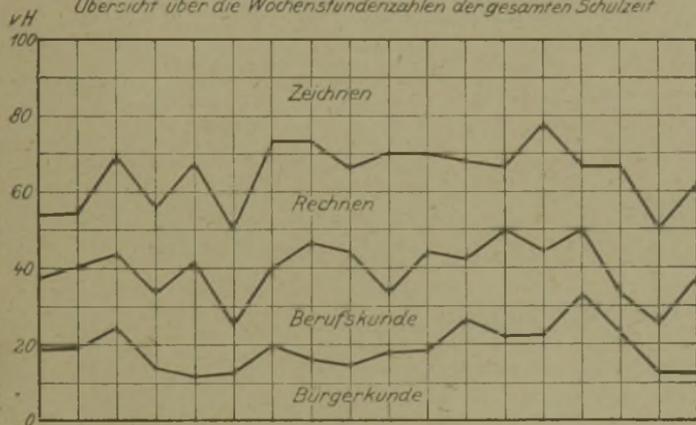
	Bürgerkunde	Berufskunde	Rechnen	Zeichnen	zusammen
Leipziger Fach- und Fortbildungsschule	8		4	6	18
Morell-Werkschule	4	8	8	12	32

Der Unterricht in den verschiedenen Fächern erfolgt in den einzelnen Klassen der Morell-Werkschule nach beifolgendem Plane:

Unterrichtsfach	1	2	3	4	zusammen
	Schuljahr				
Bürgerkunde	1	1	1	1	4
Berufskunde	2	2	2	2	8
Rechnen	2	2	2	2	8
Zeichnen	3	3	3	3	12
Zahl der Wochenstunden	8	8	8	8	32



Übersicht über die Wochenstundenzahlen der gesamten Schulzeit



Anteil der einzelnen Fächer an der Gesamtstundenzahl

Abb. 1.

Neben dem achtstündigen Schulunterricht erhalten die Schüler noch eine Stunde Turnunterricht, der in einer zur Verfügung gestellten Turnhalle im Anschluß an die Arbeitszeit stattfindet. Wie aus dem Gesagten ersichtlich, ist die Gesamtstundenzahl der Morell-Werkschule bedeutend größer als die der

städtischen Schulen. Dazu kommt noch, daß bei der Morell-Werkschule die Lehrlinge sorgfältig ausgewählt werden und infolgedessen die Vorbildung über den Durchschnitt der Schüler der Fortbildungsschule hinausgeht, so daß auch höhere Anforderungen an die Lehrlinge gestellt werden können. Die Auswahl wird dadurch ermöglicht, daß die Zahl der Bewerber die Zahl der verfügbaren Lehrstellen bedeutend übersteigt, und es ist zu erwarten, daß nach Einrichtung der Werkschule der Andrang noch stärker sein wird. Es werden nur solche Bewerber eingestellt, die mindestens die erste Klasse der achtstufigen Volksschule besucht, im Sittenzeugnis sehr gut und in den übrigen Fächern nicht unter fast gut haben. Die Bewerber werden außerdem noch einer Prüfung auf die Berufseignung unterzogen. Ferner ist körperliche Gesundheit Bedingung. Die Lehrlinge werden zum 1. April jeden Jahres eingestellt. Für die Lehrlinge des Werkes kommen folgende Berufe in Frage: Mechaniker, Werkzeugschlosser, Maschinenschlosser, Dreher, Zeichner, Modelltischler, Kaufmann. Die Modelltischler und Kaufleute werden nicht eingeschult, sondern besuchen die Tischlerfachschule bzw. die höhere Handelslehranstalt, doch ist Vorsorge getroffen worden, daß die kaufmännischen Lehrlinge zu einigen Abschnitten in der Berufskunde und im Zeichnen herangezogen werden, damit sie sich Materialkenntnisse aneignen und eine technische Zeichnung verstehen lernen. Ein Jahrgang der Schule setzt sich der Zahl nach etwa folgendermaßen zusammen: 15 Mechaniker, 5 Werkzeugschlosser, 4 Maschinenschlosser, 2 Dreher, 2 Zeichner, zusammen 28.

Die Schulräume, welche aus einem Lehrsaal, einem Lese- und Aufenthaltszimmer und einem Verwaltungs- und Lehrmittelzimmer bestehen, sind in einem vollständig vom Betriebe getrennten Geschoß des Fabrikgebäudes untergebracht. Im Lehrsaal, der 13 m lang und 9 m breit ist, wird sowohl der Wissens- als auch der Zeichenunterricht erteilt. Er ist mit 14 Zeichentischen für je zwei Schüler ausgestattet. Für Vorführung der Experimente ist ein 3 m langer Experimentiertisch, sowie Gas-, Wasser- und elektrischer Anschluß vorhanden. Für die Aufbewahrung ihrer Bücher und Hefte stehen den Schülern verschließbare Fächer zur Verfügung, die, mit Nummern und Namen versehen, so eingerichtet sind, daß kein Schlüssel zwei Fächer schließt.

Die Schule ist mit einer sehr reichhaltigen Lehrmittelsammlung ausgerüstet, die insbesondere für den berufskundlichen Unterricht alle erforderlichen physikalischen Apparate und eine Rohstoffsammlung umfaßt. Werkzeuge usw. stehen jederzeit im Betriebe für Unterrichtszwecke zur Verfügung. Für den Zeichenunterricht sind die Modelle zum Teil dem Betriebe entnommen oder von den Lehrlingen selbst angefertigt, vielfach auch von anderen Firmen bezogen, damit die Schüler nicht einseitig den eigenen Betrieb, sondern auch die Erzeugnisse anderer Firmen kennen lernen. Ein Lichtbildwerfer dient zur Ergänzung des Unterrichts und da die Firma über eine eigene photographische Abteilung verfügt, werden fortlaufend die Lichtbilder vervollständigt und die Schüler mit den neuesten Erfolgen der Technik bekannt gemacht. Die Lernmittel, Reißbretter, Hefte, Bleistifte usw., werden von der Firma beschafft und den Schülern zu ermäßigten Preisen abgegeben. Die Firma hat davon Abstand genommen, diese Gegenstände kostenlos zu liefern, da sie erfahrungsgemäß alsdann nicht mit der nötigen Sorgfalt be-

handelt werden. Um die Lehrlinge zur Sparsamkeit anzuhalten, ist eine freiwillige Schulsparkasse eingerichtet. Neben dem Lehrsaal befindet sich das Lesezimmer, welches als Aufenthaltsraum während der Pausen, für besondere Veranstaltungen, Unterhaltungsabende usw. benutzt wird. Für diese Zwecke steht neben dem Lichtbildapparat eine sehr umfangreiche Bücherei unterhaltenen und belehrenden Inhaltes zur Verfügung.

Halbjährlich werden den Schülern Zeugnisse ausgestellt. Zu Ostern jeden Jahres findet eine öffentliche Prüfung statt, bei welcher besonders gute Schüler durch Prämien ausgezeichnet werden.

Eng verknüpft mit der Schule ist die Lehrlingswerkstätte, in der sich die Lehrlinge die grundlegenden Fertigkeiten aneignen sollen. Nach zwei Jahren, bei entsprechendem Leistungen früher, werden sie dann den verschiedenen Betriebswerkstätten zuteilt. Die Beobachtung, besonders während der Probezeit, die vier Wochen beträgt, ist sehr gründlich. Während der gesamten Lehrzeit findet natürlich eine Überwachung der Werkstattausbildung durch die Schulleitung statt. Es werden vierteljährlich von den Meistern Zeugnisse über Führung, Fleiß und Leistungen ausgestellt. Versäumnisse der Lehrlinge in den Werkstätten werden der Schulleitung sofort gemeldet. Die Versetzung der Lehrlinge aus einer Werkstatt in die andere erfolgt nach einer besonderen Aufstellung nach Rücksprache der Schulleitung mit dem Betriebsleiter und den betreffenden Meistern.

Die Schulleitung liegt in den Händen eines Fachlehrers, der von der Firma im Hauptamte angestellt ist. Bei der Wahl war vor allen Dingen ausschlaggebend, eine Lehrkraft zu erhalten, die außer einer reichen Erfahrung im Unterrichtsfache auch über eine vielseitige Werkstattpraxis verfügt, da dem Lehrer zugleich die Leitung der Lehrwerkstatt obliegt.

Zu besonderem Dank ist die Firma noch dem städtischen Schulamt verpflichtet, welches die Pläne in jeder Weise förderte.

---

## **DIE GRUNDLAGEN WISSENSCHAFTLICHER BETRIEBSFÜHRUNG — EINE HILFE BEIM WIRTSCHAFTLICHEN WIEDERAUFBAU <sup>1)</sup>.**

**Von Dipl.-Ing. FRIEDRICH MEYENBERG, Berlin.**

Wenn ich auf die im Technischen Ausschuß gegebene Anregung hin zunächst nur zögernd übernommen habe, über die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung einen Bericht abzustatten, so lag für mich der Grund einerseits in den Anschauungen der Arbeiterschaft, für die der Name Taylor leider immer noch das rote Tuch ist (und ohne die ausgiebige Beschäftigung mit diesem ausgezeichneten Manne können wir uns einmal nicht über wissenschaftliche Betriebsführung unterhalten), andererseits auch in der Tatsache, daß ich in diesem Berichte ein Stück meiner Lebensanschauung geben muß.

---

<sup>1)</sup> Bericht vor dem Technischen Ausschuß des Berliner Bezirksvereines deutscher Ingenieure am 12. Februar 1919.

Und das fällt bekanntlich gerade dann nicht leicht, wenn man sich bewußt ist, wie sehr man in der heutigen bewegten Zeit nach den verschiedensten Richtungen anstößt, wenn man einen festen Standpunkt offen, ich möchte fast sagen, rücksichtslos bekennt. Wenn ich diese Bedenken trotzdem überwinde, so tue ich das mit der Bitte, das, was ich ausführe, mit Wohlwollen zu betrachten und allzu scharfen Ausdruck damit zu entschuldigen, daß ich versuchen möchte, was ich will, möglichst klar auszusprechen.

In dem Weihnachtsartikel des »Vorwärts«: »Frieden! Freiheit! Brot!« schreibt Philipp Scheidemann über das letzte Wort dieses Dreiklangs:

»Was kann uns retten? Nichts kann uns retten, wenn uns nicht die Arbeit rettet! Wenn das deutsche Volk nicht wahre Herkules-taten der Arbeit vollbringt, wenn nicht die Organisation arbeitsparender Methoden aufs höchste verfeinert, die Produktivität durch neue Erfindungen der Wissenschaft und Technik zum Außerordentlichen gesteigert wird, dann sind wir nicht zu retten.

Jahre harter Mühe, rastloser Anstrengung liegen vor uns, bis wir aufatmend sagen können: Es ist so weit!

So fassen aber wir Sozialdemokraten den Sozialismus auf. Keinen wollen wir darüber täuschen. Sozialismus das ist von wissenschaftlichen Grundsätzen geleitete Höchstorganisation der geistigen und körperlichen Arbeit unter notwendigem Schutz der einzelnen Arbeitskraft zum Wohle der Gesamtheit. Diesen Sozialismus brauchen wir jetzt, nicht um ein Himmelreich auf Erden zu schaffen, sondern bloß um nicht in Not und Elend auszuwandern und auszusterben. Diesem Sozialismus zum Sieg zu verhelfen, ist jetzt die Aufgabe eines jeden, der noch Kraft zur Hingabe und Begeisterung für die großen rettenden Ziele seines Volkes fühlt; mag er bisher als geistig oder körperlich Schaffender an welcher Stelle des Produktionsprozesses immer gestanden haben.«

Als ich das las, habe ich mich an den Kopf gefaßt und mir gesagt: »Wenn das Sozialismus ist, dann hast du seit 1½ Jahrzehnten nichts anderes getan, als im sozialistischen Geiste gearbeitet«, und ich war nahe daran, aus dem Vertreter des Individualismus ein Anhänger des Sozialismus zu werden. Die Vorgänge, die dann folgten, die Erfahrungen bei den Verhandlungen mit unserer Arbeiterschaft, die praktischen Auswirkungen der Grundgedanken des Sozialismus, wie sie mir in meiner Tätigkeit täglich entgegentraten, waren allerdings nicht dazu angetan, mir zu beweisen, daß die schönen Worte des sozialistischen Führers im Einklang mit den Wirkungen in der Wirklichkeit stehen. Das aber, was Scheidemann hier fordert, ist im Grunde genommen nichts anderes als das, was wir durch Anwendung der Grundlagen wissenschaftlicher Betriebsführung erreichen wollen.

Ja, so lächerlich es klingt, unbewußt ist hier Scheidemann der Schüler eben jenes Taylor, der in so vielen Arbeiterkreisen als Typus kapitalistischer Ausbeutung angesehen wird. Was will Taylor? Eine außerordentlich reichhaltige Literatur steht uns heute zur Verfügung über das, was dieser leider zu früh, während des Weltkrieges 1915 verstorbene Mann gewollt und geleistet hat. Wer sich darüber in den Grundzügen unterrichten will, dem empfehle ich vor allem einmal »Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung« von Dr. Rudolf Rösler, 1913 bei R. Oldenbourg herausgegeben, und dann »Das ABC

der wissenschaftlichen Betriebsführung», von dem aus den ersten Tagen der Revolution bekannt gewordenen Dr. Colin Roß bearbeitet und 1917 bei Julius Springer erschienen. Beide Schriften sind freie Bearbeitungen, das erste eines Buches von Taylor selbst, das zweite seines wohl bedeutendsten Schülers Gilbreth.

Das Wesentliche in den Grundzügen wissenschaftlicher Betriebsführung ist, daß eine neue Verteilung der Pflichten innerhalb des Betriebes eintritt. Rösler drückt es in folgenden vier Leitsätzen aus: »1. Die Leiter des Unternehmens entwickeln ein System, eine Wissenschaft für jedes einzelne Arbeitselement, die an die Stelle der alten Faustregelmethode tritt. 2. Auf Grund eines wissenschaftlichen Studiums wählen sie die passendsten Leute aus, schulen sie, lehren sie und bilden sie weiter, anstatt wie früher den Arbeitern selbst die Wahl ihrer Tätigkeit und ihrer Weiterbildung zu überlassen. 3. Sie arbeiten in herzlichem Einvernehmen mit den Arbeitern; so können sie sicher sein, daß alle Arbeit nach den Grundsätzen der Wissenschaft, die sie aufgebaut haben, geschieht. 4. Arbeit und Verantwortung verteilen sich fast gleichmäßig auf Leitung und Arbeiter. Die Leitung nimmt alle Arbeit, für die sie sich besser eignet als der Arbeiter, auf ihre Schulter, während bisher fast die ganze Arbeit und der größte Teil der Verantwortung auf die Arbeiter gewälzt wurde.«

Die in diesen Leitsätzen enthaltenen Gedanken veranlassen zunächst die Einführung eines modernen Arbeitsbureaus, d. h. einer Stelle, die, ehe die Arbeit tatsächlich in den Betrieb hinausgegeben wird, 1. die notwendigen Zeichnungen, Stücklisten, Tafeln usw. anfertigt oder zusammenstellt, 2. die Arbeitsfolge jedes einzelnen Werkstückes durch die einzelnen Werkstätten und innerhalb dieser an den einzelnen Maschinen festlegt, 3. einerseits den Rohstoff, andererseits die erforderlichen Vorrichtungen und Werkzeuge so bereitstellt, daß jede Wartezeit für den Arbeiter fortfällt, 4. den Stücklohn festlegt, und zwar unter Berücksichtigung der durch die eben unter 1, 2 und 3 genannten Arbeiten hervorgerufenen Verhältnisse, und 5. die Belastung der Werkstätten durch die einzelnen Aufträge beobachtet und danach ihre Leistungsfähigkeit, vor allem die von ihnen ermöglichten Lieferzeiten, klarstellt.

Jene vier Grundsätze führen dann weiter zu dem, was wir heute in industrielle Psychotechnik nennen, d. h. zu der Ausbildung von wissenschaftlichen Grundsätzen und Methoden, mit deren Hilfe es uns gelingt, die Fähigkeiten des einzelnen in dem Werke tätigen Menschen bei seinem Eintritt und während seiner Ausbildung zu erkennen und ihn dann an den Platz zu stellen, an dem er seiner Anlage entsprechend möglichst nutzbringend zu arbeiten imstande ist.

Jene Grundsätze leiten ferner dazu an, in der Arbeiterschaft einen dem Unternehmertum gleichberechtigten Faktor im Wirtschaftsleben zu erblicken, mit dem auf gleichem, ich möchte fast sagen, kameradschaftlichem Fuße zu verkehren und zu verhandeln Pflicht des neuzeitigen Betriebsleiters ist, den alten Herrenstandpunkt, der so unendlich viel Unglück, Verbitterung und Streit hervorgerufen hat, innerlich völlig zu überwinden, zu der konstitutionell regierten Fabrik (im allerbesten Sinne des Wortes) zu gelangen, ohne dabei eine straffe Organisation, eine Überordnung des einen über den andern, zu vernichten.

Endlich zeigen uns jene Grundsätze einen Weg zur Verstärkung des Einflusses technischer Intelligenz und der Ingenieur Tätigkeit innerhalb

des Betriebes, mit der selbstverständlich ohne weiteres die Vermehrung der Verantwortung des Technikers Hand in Hand geht.

So und nicht anders müssen die Gedanken Taylors aufgefaßt werden. Es ist ein Unrecht gegen ihn, wenn man Einzelheiten aus seinen Methoden, wie die Zeitstudien oder das nach ihm benannte Differential-Lohnsystem, herauspflückt, sie dann in einer Weise auslegt, wie es Taylor nie gewollt hat, und darauf die schwerstwiegenden Vorwürfe gegen ihn begründet.

Wer den zurzeit zwischen dem Verband Berliner Metallindustrieller und dem Deutschen Metallarbeiter-Verband, Verwaltungsstelle Berlin, verhandelten Kollektivvertrag aufmerksam durchliest und in sich zu verarbeiten versucht, der wird finden, daß sich fast in jedem Worte Taylorsche Gedanken verfolgen lassen. Es ist meines Erachtens eine Ironie der Weltgeschichte, daß in dem Augenblick, wo die sozialistisch geleitete Arbeiterschaft die Macht in die Hand bekommen hat, die am höchsten stehenden Führer eben dieser Arbeiterschaft kaum etwas Besseres zu tun wissen, als die Arbeitsbedingungen der von ihnen vertretenen Arbeiterschaft in einem Geiste festzulegen, den jener Mann zu vertreten zu seiner Lebensaufgabe gemacht hat, jener Mann, dessen schärfster Gegner eben diese Arbeiterschaft zu sein behauptet, meines Erachtens nur deshalb behauptet, weil einerseits gewissenlose Agitatoren es verstanden haben, seine Lehren in ihr Gegenteil zu verdrehen, andererseits noch gewissenlosern Unternehmer seine Verfahren benutzt haben, um die menschliche Arbeitskraft wirklich auszubeuten. Daraus darf man dem Mann und den Gedanken, die er vertritt, sicherlich keinen Vorwurf machen. Taylor, der vom einfachen Arbeiter zum Meister, Ingenieur, Betriebsleiter, Direktor und schließlich zum unabhängigen Berufsorganisator großer amerikanischer Unternehmungen sich hindurchgearbeitet hat, und der selbst von sich sagt, daß er nach wie vor eine große Anzahl persönlicher Freunde innerhalb der Arbeiterschaft besitze, wollte nichts anderes, als durch eine Verbesserung der Arbeitsverfahren, durch eine sorgsame Auslese der im Unternehmen beschäftigten Menschen jedem einzelnen die Lebens- und Arbeitsbedingungen verbessern. An die Spitze seiner Ausführungen hat er den Satz gestellt, das Augenmerk einer Verwaltung sollte darauf gerichtet sein, gleichzeitig die größten Verdienstmöglichkeiten des Arbeitgebers und Arbeitnehmers herbeizuführen und so beider Interessen zu vereinen. Wieder und wieder betont er, daß es ihm bei seinen berühmten Zeitstudien darauf ankomme, herauszufinden, was man jahraus, jahrein täglich von einem Arbeiter erwarten kann, ohne daß er dabei körperlichen oder geistigen Schaden erleidet. Darum kann es auch gar nicht scharf genug zurückgewiesen werden, wenn behauptet wird, er treibe Raubbau mit der menschlichen Arbeitskraft, wie das z. B. Lujo Brentano in dem Aufsatz »Arbeitslohn und Arbeitszeit nach dem Kriege« (Die neue Rundschau, Juni 1918) tut. Wenn er sich dabei auf einen Aufsatz von Professor Rosenberg, Breslau, in der Berliner Klinischen Wochenschrift vom 17. Mai 1915 »Zur Psychologie des Wirtschaftslebens« stützt, so kann der aufmerksame Leser gerade dieser Arbeit nicht begreifen, wie aus den vorsichtigen Darlegungen Rosenbergs in so leichtfertiger Weise ein derartig hartes Urteil gezogen wird. Und dann lasse man doch neben all diesen wissenschaftlichen Untersuchungen die Praxis sprechen: Ist es denn z. B. ein Raubbau, wenn bei der Fabrikation der Kugellager Taylor es bei der Stahlkugelpfropfung dahin brachte, daß 35 Mäd-

chen dieselbe Arbeit lieferten wie früher 120, wobei die Genauigkeit um 60 vH gesteigert wurde, und daß dabei 1. der Lohn um 80 bis 100 vH stieg, 2. die Arbeitsstunden von 10 $\frac{1}{2}$  auf 8 $\frac{1}{2}$  für den Tag sanken mit freiem Sonnabend-Nachmittag und vier richtig verteilten Erholungspausen am Tage, die ein Ueberarbeiten für eine gesunde Arbeiterin einfach unmöglich machen. Kann man denjenigen für einen Menschenschinder erklären, der die Zahl der rein mechanisch mit Handarbeiten Beschäftigten von 85 vH der Beschäftigten eines Unternehmens auf 50 vH herunterbrachte und damit einem erheblich größeren Bruchteil der Bevölkerung die Möglichkeit »höherstehender« Kopfarbeit verschaffte und gleichzeitig für die Allgemeinheit insofern eine Verbesserung herbeiführte, als das Erträgnis der in seinem Geiste geleiteten Unternehmungen trotz vergrößerter Unkosten auf fast das Doppelte anstieg?

Die Schwierigkeit, seine Gedanken in die Praxis umzusetzen, rühren aber auch nicht nur von dem Unverständnis der Arbeitermassen gegenüber seinen Forderungen her, das sich aus der erwähnten Verhetzungstätigkeit derjenigen herschreibt, die ihn falsch verstanden oder seine Gedanken falsch in die Praxis umgesetzt haben, sondern auch aus dem Widerstand einer großen Gruppe unserer Betriebsfachleute; diese glauben einerseits durch Befolgen seiner Lehren von ihrem heute bedeutungsvollen Posten herabsteigen zu müssen, andererseits scheuen sie die ihnen zufallende größere Verantwortung. Wie ist es denn heute noch so vielfach? Eine Arbeit wird so gut wie unvorbereitet der Werkstatt zur Ausführung übergeben. Der Betriebsingenieur begnügt sich mit der Beaufsichtigung der Tätigkeit von Meister und Arbeiter und glaubt, wer weiß was geleistet zu haben, wenn er für äußere Ordnung sorgt und den ungeeignet Erscheinenden kurzerhand aus dem Betrieb wirft. Es ist im Gegenteil das Zeichen eines seiner Aufgabe nicht gewachsenen Vorgesetzten, wenn er von diesem allerletzten Mittel allzu häufig Gebrauch macht, abgesehen davon, daß durch die Entfernung jedes auch nur halbwegs eingearbeiteten Mannes für das Unternehmen Werte verloren gehen, deren Schaffung nur durch Aufwand erheblicher Mittel ermöglicht wurde.

Statt dessen soll alle Verwaltungsarbeit und die gesamte technische Durchdringung des Arbeitsvorganges geleistet, erledigt sein, ehe der Meister damit beauftragt wird, die Arbeit ausführen zu lassen. Der Arbeiter selbst soll nur die ihm allein zukommende wirkliche Ausführung leisten, der Meister dafür sorgen, daß diese Ausführung ordnungsgemäß und in der richtigen Zeit erfolgt. Das harte Wort »Meisterwirtschaft«, das so oft von unseren Meistern als gegen sie selbst gerichtet aufgefaßt wird, ist vielmehr ein Vorwurf gegenüber der Betriebsleitung und Betriebsverwaltung; denn, so sagt Taylor, selbst, wenn man einen Mann hat, der das zu leisten imstande ist, was ein Meister in der alten Betriebsordnung einer Werkstätte eigentlich leisten sollte, der also gleichzeitig die Arbeitsausführung vorschauend entwirft, der die gesamte Verwaltungstätigkeit erledigt, der für die Instandhaltung der ihm angewiesenen Maschinen sorgt, der die Lieferzeiten innehält, der die Geschwindigkeiten der Maschinen auf ein richtiges Maß einstellt, die Werkzeuge zweckmäßig durchbildet und instand hält, die Arbeiter beaufsichtigt, ihre Arbeitsergebnisse prüft usw., wenn man wirklich einen Mann hat, der dazu imstande ist, alle diese verschiedenen Arbeiten auszuführen, dann mache man ihn nicht zum Meister, sondern zum Generaldirektor des Werkes. Tat-

sächlich liegt es denn auch so, daß unter dem alten Initiativsystem so gut wie alles dem Arbeiter überlassen wird, während unter dem System wissenschaftlicher Betriebsführung, wie wir es unter der Vermeidung des Taylor'schen Namens nennen können, mindestens die Hälfte der Arbeit, wenn nicht mehr, der Leitung im weitesten Sinne des Wortes zufällt.

Doch ich will noch einmal auf die beiden Hauptvorwürfe, die man Taylor und seinem System gemacht hat, zurückkommen, einmal die Behauptung, daß es für den Arbeiter das Herabwürdigendste sei, was man sich denken könne, sich den Zeitstudien, also der Hauptgrundlage zur Bestimmung richtiger Stücklöhne, zu unterwerfen, andererseits, daß sein Lohnsystem sich zu einer Auspressung, einer Ausbeutung menschlicher Arbeitskraft im schlimmsten Sinne des Wortes entwickle. Der erste Vorwurf braucht heute kaum noch zurückgewiesen zu werden. Unsere Arbeiterschaft ist auf dem besten Wege, den ungeheuren Nutzen der Zeitstudien gerade für sie einzusehen. In dem erwähnten Kollektivvertrage sind jene Zeitstudien als das beste Mittel zur Bestimmung der Akkorde so gut wie festgelegt, wenn dabei auch das Wort sowohl wie der Name ihres bekanntesten Verfechters verschwiegen wird. Der aus den Kämpfen im Osten unseres Vaterlandes bekannt gewordene Gewerkschaftsführer Winnig hat schon vor vielen Monaten, als in bürgerlichen Kreisen der Gedanke der Revolution noch als Utopie galt, gerade diesen Punkt Taylorscher Geistesarbeit als zweckmäßig nicht nur für die Unternehmer, sondern auch für die Arbeiterkreise anerkannt. Seit vielen Jahren wird unter der Hand mit diesen Begriffen gearbeitet, nur, daß nicht überall mit der Gründlichkeit und wissenschaftlichen Geistesschärfe vorgegangen wird und auch nicht vorgegangen werden kann, wie das Taylor als Ideal vorgeschwebt hat, und wie er es in einzelnen glücklich gearteten Fällen in die Praxis umsetzen konnte. Das Lohnsystem gebe nicht nur ich ohne weiteres preis, sondern das hat Taylor selbst nur als einen Teil, ja als einen bedeutungslosen Teil seiner Vorschläge gekennzeichnet. Die Grundzüge wissenschaftlicher Betriebsführung können durchgeführt werden im Betrieb, mit welchem Lohnsystem man will, und wenn heute in dem Kollektivabkommen, das ich mehrfach erwähnte, der Zeitlohn und der Stücklohn als die einzig anzuwendenden Lohnsysteme bezeichnet werden, so begrüße ich persönlich das mit besonderer Freude, da ich glaube, daß alle anderen entweder durch ihre Verwickeltheit oder durch ihre Ungerechtigkeit für die Praxis sich nicht eignen. Damit möchte ich namentlich dem Prämiensystem entgentreten, wobei mit Prämiensystem jene Lohnungsverfahren gemeint sind, die insbesondere diesen Namen erhalten haben, nicht jedoch jene gewissermaßen unechten Prämiensysteme, bei denen neben dem Zeitlohn oder dem Stücklohn noch Prämien für besonders gute oder besonders schnelle Arbeit an einzelne oder sämtliche Beteiligten in besonderen Fällen gezahlt werden.

Wenn man alles das überblickt, was wir heute als das System wissenschaftlicher Betriebsführung ansehen, so soll gar nicht verschwiegen werden, daß Ansätze dazu, zum Teil auch recht weit entwickelte Durchführung an einzelnen Stellen es schon seit vielen Jahren nicht nur in Deutschland oder in Amerika, sondern in der ganzen Welt gegeben hat, lange ehe Taylor mit seinen Aufsehen erregenden Veröffentlichungen herauskam. Er selbst hat sich hierüber in seiner sehr bezeichnenden Ausdrucksweise einmal ausge-

sprochen<sup>2)</sup>: »Das, was ich heute alles so rate zur Unkostenersparung, die Mittel, derer ich mich bediene, die habe ich so mehr oder weniger irgendwo gestohlen. Durch meine Tätigkeit als Betriebsleiter und Organisator habe ich in vierzig Jahren Einblick bekommen in eine sehr große Anzahl von Betrieben, und es war keiner davon so schlecht organisiert, daß ich nicht irgendeine gute Einrichtung daraus hätte mitnehmen können, und ich habe sie selbstverständlich mitgenommen. Diese Vorschläge, die ich heute zur Herabsetzung der Betriebskosten mache, sie werden, ebenso wie ich sie irgendwoher übernommen habe, auch von anderen wieder verbessert und überholt werden, durch die Maschinenteknik in erster Linie, durch bessere Organisationsgedanken, und nichts wird von dem, was ich heute als das erreichbar Beste zu empfehlen glaube, bestehen bleiben.« Er fährt dann fort, dem Ausgleich sozialer Gegensätze das Wort zu reden, und sagt: »Wir wollen die wirtschaftliche Lage unserer Betriebe heben. Wo verschwenden wir unsere beste Kraft? Was kostet uns mehr als alle Unkostenverschwendung? Der ständige aufreibende, geheime und offene Kriegszustand zwischen Geschäftsleitung und Arbeiterschaft, die beide doch ein gleiches Interesse haben sollten an ihrem gegenseitigen Wohlergehen«; und er ruft der Betriebsleitung die Mahnung zu: »Machen Sie Ihren Arbeiter zu Ihrem Freund und meinen Sie es ehrlich und aufrichtig mit dieser Freundschaft. Erst wenn dieser Geist in Ihren Betrieb eingezogen ist, erst, wenn Sie Ihrem Arbeiter durch die Tat bewiesen haben, daß Ihr Vorteil ebenso auch der seinige ist, wird er Ihnen freiwillig und ungezwungen und ohne Widerstand helfen, die Grundsätze der wissenschaftlichen Betriebsführung durchzuführen.« Aus diesem Geist heraus ist sein alleroberster Grundsatz zu verstehen: »Hoher Lohn bei geringsten Herstellungskosten!« Es klingt heute eigenartig, wenn wir unter den durch die Revolution so gründlich veränderten Verhältnissen diese Worte lesen, die Taylor vor einem halben Dutzend Jahren einem unserer Fachgenossen gegenüber geäußert hat, und es mag scheinen, als ob ein idealer Schwärmer dazu gehörte, wenn man heute noch versuchte, in diesem Geiste zu wirken. Aber ich bin der Überzeugung, daß die Zeit nicht fern ist, wo wir mehr als jemals gerade diese Worte beherzigen müssen, wo die gemeinsame Not Arbeiter und Unternehmer mehr als je zusammenketten wird und dann nichts anderes übrig bleibt, als auf dem von Taylor gewiesenen Wege vorzugehen, wenn sie nicht beide zusammen zugrunde gehen sollen.

Das allerdings, was Taylor von der Durchführung seiner Grundsätze erwartet, das Ende sozialen Kampfes überhaupt, das ist auch meiner Ansicht nach nicht dadurch zu erreichen; aber, so drückt sich einmal Kerner in einer Kritik eines Taylorschen Buches aus<sup>3)</sup>, »wenn auch nicht eine Beendigung des sozialen Kampfes dadurch herbeigeführt wird, so doch eine Organisation in der Beziehung, daß es sich nicht mehr um die Beurteilung unwägbarer Leistungen und Gegenleistungen handelt wird, sondern um meßbare Arbeit, meßbare Ruhe und meßbares Geld. Dann wird der wirtschaftliche Kampf von seiner anarchischen Form verlieren und der Schlüssel zum dauernden Frieden gefunden sein«. Ist es allzu optimistisch, zu glauben,

<sup>2)</sup> Hugo Borst, Stuttgart, Vortrag gehalten im Württembergischen Bezirksverein deutscher Ingenieure am 15. Januar 1914.

<sup>3)</sup> Elektrotechnische Zeitschrift 1913 S. 530.

daß wir uns auf dem besten Wege zu diesem Zustande befinden, wenn wir uns vielleicht auch vorläufig noch auf der abfallenden Seite des Wellenberges bewegen und noch durch ein sehr tiefes Tal hindurch müssen, ehe der Anstieg wieder beginnen kann?

Wenn es auch vom Thema etwas abschweift, so möchte ich doch erwähnen, daß die Anwendung Taylorscher Anschauungen keineswegs auf die Maschinenindustrie oder die Industrie überhaupt sich zu beschränken braucht, im Gegenteil, es gibt kaum irgendwelche Verrichtung im menschlichen Leben, bei der es nicht von Nutzen sein könnte, sie einmal mit Taylors Augen zu betrachten, und der praktische Amerikaner hat die ganze Tragweite dieser Anschauungsweise auch begriffen. Er hat in einer Form, die ich durchaus nicht als sofort auf deutsche Verhältnisse übertragbar empfehlen möchte, von Staats wegen sich mit der Verbreitung der Gedanken befaßt, einen Ausschuß ernannt, der alle Beziehungen des menschlichen Lebens überhaupt in den Kreis seiner Betrachtungen ziehen und die Nutzenanwendung herausarbeiten sollte. Es ist mir nicht bekannt, wieweit die Bestrebungen nach dieser Richtung gediehen sind; durch den Krieg sind ja unsere Verbindungen nach drüben so unterbrochen, daß Nachrichten jahrelang nur spärlich in unsere Hände gekommen sind. Aber auch wir hier in Deutschland werden gut tun, alle diese Dinge nicht aus dem Auge zu lassen. Colin Roß sagt sehr richtig: »Dann aber, nämlich nach Friedensschluß, werden die Verhältnisse derart sein, daß wir keine Menschenkraft vergeuden dürfen und nur durch Anspannung des letzten Mannes uns unserem wirtschaftlichen Gegner gegenüber werden halten können.« Blicken wir um uns, und wir brauchen gar nicht an die gegenwärtigen Zustände zu denken, die als Übergangs- und Ausnahmezeit hoffentlich in nicht allzu ferner Zukunft verschwunden sein werden, so muß überall der wahre Vaterlandsfreund mit Bedauern die Vergeudung menschlicher Kraft feststellen. Wie sehr aber auf allen Gebieten die Verwendung der Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung von Nutzen sein kann, dafür nur ein kleines, anscheinend so sehr fernliegendes Beispiel: Unter den Schülern Taylors befindet sich auch eine Frau Frederick, die in Amerika ein Buch »Der neue Haushalt« herausgegeben hat, in dem sie vom Standpunkte der Hausfrau die Bedeutung der Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung darlegt. Es ist zunächst belustigend und dann doch wieder von großem Interesse, zu sehen, wie sie für die Verhältnisse im Hause genau das zur Anwendung bringt, was Taylor für unsere größten Unternehmungen vorschlägt. Auch sie hat Zeitstudien gemacht und erreicht es dadurch, im Laufe des Tages mehr fertig zu stellen als früher und dabei mehr freie Zeit für die Entwicklung ihrer Persönlichkeit zu bekommen; denn sie kann nun, wo sie weiß, wie lange die einzelnen Arbeiten dauern, ganz anders und richtiger ihre Zeit einteilen als früher. Nicht nur gewohnheitsmäßig legt sie die einzelnen Haushaltsgegenstände ab, sondern sie wird sich darüber klar, wo der zweckmäßigste Platz für sie ist und hält sich genau daran, sie immer wieder an diesen Platz zu legen. Dann ist es nicht möglich, daß sie eine Straßbahn versäumt, weil sie gerade im entscheidenden Augenblick ihre Handschuhe nicht finden kann, von denen sie doch wußte, daß »sie sie ganz bestimmt in der Schublade an dem und dem Platz untergebracht hat«. Dann ist es nicht möglich, daß sie, wenn sie irgendeine Speise bereiten will, erst

dreimal zum Krämer an der Ecke schicken muß, und zwar jedes Mal, um irgendeinen kleinen fehlenden Bestandteil einzeln holen zu lassen, usw. Derartige Beispiele lassen sich ja zu Hunderten aus jedem Haushalt wiederholen. Wer aber sich berufsmäßig mit Taylors Grundsätzen beschäftigt, der wird finden, daß auch im eigensten persönlichen Leben immer wieder sich ihm solche Gedanken aufdrängen, und sei es auch nur, wenn er sich überlegt, was es für eine Torheit ist, ein Schloß zweimal umzuschließen, in dem Gedanken, es sei dadurch besser gesichert, als wenn das einmal geschieht. Aus welchem Grunde wird überhaupt dieses Schloß so eingerichtet, daß es zweimal umgeschlossen werden kann? Ich versage es mir, diese etwas lächerlich klingenden Vergleiche weiter fortzuführen.

Wer diesen Ausführungen von Anfang an gefolgt ist, dem braucht kaum noch besonders gesagt zu werden, daß ein Vorwurf gegenüber den Taylor'schen Anschauungen, den ich bisher kaum gestreift habe, wenig Berechtigung enthält, nämlich es werde durch ihn eine Vernichtung der Persönlichkeit, eine Mechanisierung des gesamten Lebens herbeigeführt, die zu einer geistigen Verödung schlimmster Sorte führen müsse. Schon in den Sommermonaten des vergangenen Jahres erschienen in der »Vossischen Zeitung« mehrfach Aufsätze von Karl Scheffler, aus denen dieser resignierte Grundton bezüglich unserer gesamten Entwicklung herausklang. Es wird der Technik im allgemeinen, der Industrie im besonderen der Vorwurf gemacht, daß sie die Organisation um der Organisation willen schaffe, und die während des Krieges ja leider an so vielen Stellen eingetretene Überorganisation scheint dem Verfasser nur allzu sehr Recht zu geben. »Niemals«, sagt er, »ist so viel, so unermüdlich, so intensiv gearbeitet worden. Die Folge war der ungeheure wirtschaftliche Aufschwung, dem wir unsere wirtschaftliche Macht verdanken, die Möglichkeit, diesen Krieg zu führen und dieser Krieg selbst. Wir haben so gearbeitet, haben im Wettbewerb mit den anderen Völkern so lange überproduziert, bis diese furchtbare Selbstentzündung der zu dicht gelagerten Wirtschaftsmassen stattfand. Aber darüber wollen wir jetzt nicht sprechen. Wenn der Arbeitsfanatismus eine Sünde gewesen ist, so müssen die Menschen sie jetzt mit Blut und Tränen bitter genug bezahlen. Als aber die profane Arbeit sich selber Zweck wurde, konnte es nicht ausbleiben, daß auch die Arbeitsmittel eine andere Bedeutung gewannen als vorher. Sie verloren ihre dienenden Rollen und wurden zu Tyrannen derer, die sie schufen und benutzen.« An anderer Stelle fährt er fort: »Diese Freude am Klappern der Maschine ist so allgemein, daß sie zu einem Merkmal der Unkultur überhaupt wurde. Alle Berufe, die geistigen und ungeistigen, die künstlerischen und merkantilen, die produzierenden und organisierenden Stellen, standen im Zeichen des „Betriebes“. Und weiter: »Führende Männer besprechen in Konferenzen von Amts wegen, wie man Bbauungsfehler, die während der letzten 50 Jahre gemacht sind, in den nächsten fünf Jahren verbessern könne. Sie konferieren und telephonieren, telegraphieren und rasen in Reichsaautos umher und glauben des Abends, heftig gearbeitet zu haben, und verwirren die Dinge doch mehr, als daß sie sie klären, weil auch sie tiefer und tiefer in einen Betrieb hineingeraten, der von der Sache eher fort- als zu ihr hinführt, und schließlich wird das tote Arbeitsmittel weiterhin so geschätzt wie bisher. Bleibt es auch in Zukunft ein Gipfel der Vornehmheit und Kulturfähigkeit.

so wird dem ernstesten Arbeiter nichts anderes übrig bleiben als Kapitulation, d. h. in diesem Falle ein charakterloses Mittun oder die Flucht in einen der wenigen stillen Winkel des Landes, die es noch gibt. Mehr noch als bisher wird dann die Führung auf die Lauten, die Halbgebildeten, fallen, oder die Betriebsamen, deren Bewegtheit ohne Folge bleibt, oder die Rastlosen, die immer Neues ins Leben rufen und doch niemals schöpferisch sind. Es wird damit in Deutschland langsam, aber unaufhaltsam eine Zersetzung von innen heraus beginnen, zur selben Zeit, wo die Nation auf der höchsten Stufe ihrer äußeren Macht angelangt ist.« Vergessen wir nicht: diese Worte wurden geschrieben zu einer Zeit, wo unsere Heere im glänzendsten Vormarsch der Frühlings-Offensive keine 60 km von Paris standen und unsere Geschütze täglich ihre Geschosse in diese Stadt hineinwarfen. Ich glaube, daß sie damals ebenso wenig wie heute ein berechtigter Vorwurf gegenüber dem waren, was das wirtschaftliche Leben unseres Volkes in Wirklichkeit ausmacht. Scheffler sieht nur die Oberfläche der Dinge und ist nicht in den Kern der Sache eingedrungen. Das, was er sagen will, ist das alte Bibelwort: »Was hülfte es dem Menschen, wenn er die ganze Welt gewönne und nähme doch Schaden an seiner Seele!« Aber ich bestreite, daß die neuzeitige Entwicklung dazu zwingen muß, und insbesondere, daß die Entwicklung unserer Organisationswissenschaft, die Grundzüge wissenschaftlicher Betriebsführung, richtig angewendet, eine derartige Entgeisterung menschlichen Schaffens herbeiführen müssen. Man vergleiche dazu den lesenswerten Aufsatz Weihe's im September- und Oktoberheft 1918 von »Technik und Wirtschaft« über den Kulturwert der Technik und bedenke: Gerade der Organisator erfährt täglich und stündlich, welche ungeheure Bedeutung der Persönlichkeit innewohnt, und wenn ich auch sonst Weihe nicht in allen Punkten zu folgen vermag, so darf doch nicht verkannt werden, daß die Technik als Kulturfaktor und mit ihr die durch sie hervorgerufene Organisation an sich niemals zu einer derartigen geistigen Verödung führen wird und darf, so lange keine Schematisierung, keine Mechanisierung mit ihr verbunden ist. Dafür aber sorgt die Entwicklung selbst; denn das System als solches bleibt ein wertloses Etwas, so lange nicht der führende Mensch dauernd dahinter steht. Das können wir in unseren Betrieben zu unserem Schaden wieder und wieder beobachten, wenn wir sehen, wie hervorragend geleitete Unternehmungen verlottern, sobald der führende Geist aus ihnen aus irgendeinem Grunde ausscheiden muß. Nicht das »System« an sich ist gut oder schlecht; der Mensch, der dahinter steht, gibt ihm die Prägung. In diesem Sinne ist das Wort von Max Kraft zu verstehen: Nur dann wird der Ingenieur seine höchsten Aufgaben erfüllen, »wenn er sich gewöhnt haben wird, seine ganze Tätigkeit im Lichte der Ethik zu betrachten!« Darum wollen wir nie vergessen, daß über allem anderen doch die inneren Werte im Menschen um so vieles bedeutungsvoller sind, und daß sie sich durchsetzen müssen, wenn ein Aufstieg des ganzen Menschengeschlechts erfolgen soll. Das, was wir heute beklagen, der innere und äußere Zusammenbruch, darf ja nicht den äußeren Fehlern allein, vielleicht nicht einmal ihnen hauptsächlich, zugeschrieben werden; er ist meines Erachtens verschuldet namentlich durch den Niedergang der Moral in allen Kreisen unseres Volkes, und es wird unser aller Bestreben sein müssen, bei allen Betätigungen unseres Lebens dafür

zu sorgen, daß nach dieser Richtung hin eine Besserung eintritt. Dann aber, wenn wir das wollen, können wir auf dem Felde, auf dem wir tätig sind, nichts Besseres tun, als uns zu wirklich gelehrigen Schülern Taylors entwickeln, die nicht seine Forderungen mechanisch und seelenlos auf die anders gearteten Verhältnisse unseres Landes und Volkes übertragen, sondern versuchen, in seinen nicht sozialistischen, aber so hervorragend sozialen Geist einzudringen und, auf seiner ethisch hochstehenden Anschauung fortbauend, uns seine Forderungen in der unserer Eigenheit gemäßen Form zu assimilieren.

Wenn ich mein anfängliches Widerstreben, diesen im Technischen Ausschuß des Berliner Bezirksvereins deutscher Ingenieure, also im vertraulichen Kreise, gegebenen Bericht zu veröffentlichen, nicht aufrecht erhalten habe, so hat mich dazu nicht zum mindesten eine Beobachtung veranlaßt, die ich in den vergangenen Wochen gemacht habe. Jenes Widerstreben ging von dem Gedanken aus, durch alle die auch in meinem Bericht zur Genüge gestreiften Umstände mache sich in unserer Arbeiterschaft ein solcher Widerstand gegen die Gedanken Taylors geltend, daß es im gegenwärtigen Augenblick unzumutbar sei, öffentlich für deren Weiterverbreitung, ihre vermehrte und vertiefte Anwendung in der Praxis zu wirken. Aber seit dem 9. November 1918 geht die Entwicklung in Deutschland mit solchen Riesenschritten vorwärts, daß das, was gestern den Verhältnissen entsprach, heute überholt ist, morgen fast lächerlich erscheint. Jener Kampf der Arbeiterschaft, insbesondere ihrer führenden Geister, nicht nur soweit sie in den Gewerkschaften tätig sind und heute von einem erheblichen Teil der organisierten Arbeiter mit offenem Mißtrauen betrachtet werden, sondern auch der »neuen Männer«, wie sie die Revolution in den Arbeiterräten emporgehoben hat, jener Kampf der Arbeiterschaft also gegen Taylors Gedanken, gegen die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung scheint mehr und mehr nachzulassen. Zu dieser Erkenntnis führen mich, neben persönlichen Erfahrungen im Betriebe, nicht nur gelegentliche Äußerungen in Versammlungen und Mitteilungen von Kollegen, sondern insbesondere Veröffentlichungen, in denen mehr oder weniger deutlich ausgesprochen wird, daß sich das Endziel des Sozialismus ohne die ausgiebigste Anwendung jener Grundsätze gar nicht erreichen lasse. Dafür mag als schlagkräftigstes Beispiel das dienen, was Lenin in seiner Schrift »Die nächsten Aufgaben der Sowjetmacht«<sup>4)</sup> über die Erhöhung der Arbeitsproduktivität sagt, Lenin, den doch sicher niemand als Gehilfen kapitalistischer Ausbeutung ansprechen wird. Man höre: »Und hierbei (nämlich bei der Erhöhung der Arbeitsproduktivität und im Zusammenhang damit ihrer höchsten Organisation) wird es mit einem Male sichtbar, daß . . . die dauerhafte Lösung der Aufgabe, die Arbeitsproduktivität zu heben, jedenfalls . . . einige Jahre erfordert. Der langwierige Charakter der Arbeit wird hier durch unbedingt objektive Umstände vorausgesetzt. Die Hebung der Arbeitsproduktivität verlangt vor allem eine Sicherung der materiellen Grundlage der Großindustrie: die Entwicklung der Produktion von Brennstoffen, Eisen, des Maschinenbaues, der chemischen Industrie. Die russische Sowjet-Republik befindet sich insofern in vorteilhaften Verhältnissen, als sie über gigantische Vorräte an Erzen, an Brenn-

<sup>4)</sup> Berlin-Wilmersdorf 1919, Verlag der Wochenschrift »Die Aktion«.

material, über Riesnreichtümer an Wald, Wasserkraft, Rohstoffen für die chemische Industrie usw. verfügt. Die Ausbeutung dieser natürlichen Reichtümer durch die Methoden der neuesten Technik wird die Grundlage zu einem nie gesehenen Fortschritt der Produktivkräfte bilden.

»Als eine andere Bedingung der Hebung der Arbeitsproduktivität erscheint erstens der kulturelle und Bildungsaufstieg der Bevölkerungsmasse . . . . Zweitens . . . auch die Erhöhung der Disziplin der Werktätigen, des Verständnisses für die Arbeit, der Gedeihlichkeit, der Intensität der Arbeit, ihre bessere Organisation . . . .

»Die am meisten aufgeklärte Avantgarde des russischen Proletariats hat sich bereits die Aufgabe der Erhöhung der Arbeitsdisziplin gestellt. . . . Diese Arbeit muß unterstützt und aus allen Kräften vorwärts gebracht werden. Auf die Tagesordnung muß gestellt, praktisch angewandt und versucht werden der Akkordlohn, die Anwendung von vielem, was an Wissenschaftlichem und Fortschrittlichem im Taylor-System vorhanden ist, die Anpassung des Verdienstes entsprechend den Endsummen der Produktionsausbeute oder der Exploitierungsergebnisse des Transports durch Eisenbahnen und Wasserwege . . . .

»Lernen zu arbeiten — diese Aufgabe muß die Sowjet-Macht vor das Volk in ihrem ganzen Umfange stellen. Das letzte Wort des Kapitalismus in dieser Hinsicht, das System Taylors, vereint in sich — wie alle Fortschritte des Kapitalismus — eine verfeinerte Grausamkeit der bürgerlichen Ausbeutung und eine Reihe von reichsten wissenschaftlichen Eroberungen auf dem Gebiete der Analyse von mechanischen Bewegungen bei der Arbeit, des Ausschaltens von überflüssigen und ungeschickten Bewegungen, der Ausarbeitung der richtigsten Arbeitsmethoden, der Einführung von besten Systemen der Berechnung und Kontrolle usw. Die Sowjet-Republik muß um jeden Preis alles Wertvolle aus den Eroberungen der Wissenschaft und der Technik auf diesem Gebiete übernehmen . . . Man muß in Rußland die Erlernung und den Unterricht des Taylor-Systems, seine systematische Prüfung und Anwendung ausnutzen.«

Ich habe absichtlich eine etwas umfangreichere Kostprobe aus diesem neuesten literarischen Erzeugnis des russischen Diktators gegeben, einerseits um zu zeigen, daß es auch deutschen Lesern aus allen Kreisen, Arbeitern, Angestellten, Unternehmern, reichen Stoff zum Nachdenken bietet — nur reif genug zur selbständigen Kritik müssen sie sein —, vor allem aber, um zu beweisen, daß das, was wir »wissenschaftliche Betriebsführung« nennen und worin wir auf Taylors Pfaden wandeln, was einer so großen Zahl deutscher Betriebsleute seit vielen Jahren als Leitstern vorgeschwebt hat, und wovon sich — infolge der Widerstände von unten und oben — so verhältnismäßig wenig hat in die Praxis umsetzen lassen, daß das ganz unabhängig ist von dem wirtschaftlichen Standpunkt des Einzelnen. Nehmen wir aus dem, was ich oben aus Lenins Ausführungen wiedergegeben habe, das Wort von der verfeinerten Grausamkeit bürgerlicher Ausbeutung im Taylor-System — wir haben gesehen, inwieweit sogar hierin durch verkehrte Anwendung richtiger Gedanken ein Funke Berechtigung zugegeben werden muß — heraus,

und wir haben eine Kennzeichnung dessen, was heute auch uns und unserem Volke nottut, in musterhafter Schärfe. Wir sehen greifbar die Aufgabe des Ingenieurs, des Technikers im Betriebe, vor uns, der berufen ist, die wirtschaftlichen Gegensätze zwischen Arbeitgeber und -nehmer auszugleichen, indem er die Gedanken Taylors in lebensvolle Wirklichkeit umsetzt. Ist es vermessend, mitten in den Stürmen der Gegenwart zu träumen von einer glücklicheren Zukunft, in der das Dreigespann Werkleitung, Angestellte und Arbeiter, einträchtig nach einem Ziele strebend, von den Grundsätzen der wissenschaftlichen Betriebsleitung geführt den Wagen des Unternehmers zu jener Höhe der Vollendung emporzieht, die erreicht werden muß, wenn in absehbarer Zeit die Wunden der letzten fünf Jahre zu heilen beginnen sollen?

## DEMOKRATIE, VERWALTUNGSREFORM UND TECHNIK<sup>1)</sup>.

Von Direktor Dr. K. KLEIN, Offenbach a. M.

In einer in der Geschichte der Völker noch nicht erlebten Weise hat der Weltkrieg alle vorhandenen Organisationen zu höchster Leistungsfähigkeit angespannt, dort, wo es geboten war, alte Organisationen durch zweckentsprechende neue ersetzt und, soweit erforderlich, ganz neue Organisationen in das Leben gerufen. Trotzdem drängte sich mit jedem weiteren Kriegsmonat immer größeren Kreisen die Überzeugung auf, daß die Wirtschaft der Jahre vor dem Kriege und nach dem Friedensschlusse in einer ganzen Reihe grundlegender Gesichtspunkte sehr verschieden von einander sein wird, ja sein muß. Man pflegt den Deutschen eine besondere Befähigung zum Organisieren nachzusagen, die Befähigung hat sich aber zum Teil in eine recht schädliche Überorganisation ausgewachsen, die selbst in der Tagespresse offen zugegeben wird. So herrschte beispielsweise zuletzt in den Reichsämtern das Bestreben vor, nicht nur auf dem viel bekittelten Lebensmittelmarkte Staatsmonopole zu schaffen, wo immer nur Monopole möglich erscheinen, ferner Zwangssyndikate auch dort in das Leben zu rufen, wo es gar keiner Syndikate bedarf, wie z. B. in der Exportindustrie. Sogar Leute ohne jede praktische Erfahrung, die nicht einmal die Anfangsgründe auf dem betreffenden Gebiete beherrschen, wagen es heute, Vorschläge zu machen. Wo bleiben da unsere bewährten Fachleute und warum werden sie nicht in weitestgehendem Maße zugezogen? Derartige Überorganisationen und ein solcher Dilettantismus der deutschen Volkswirtschaft sind für uns viel schädlicher als alle Be-

<sup>1)</sup> Stark gekürzte Wiedergabe eines Vortrages in der Sitzung des Frankfurter Bezirksvereines deutscher Ingenieure am 18. Dezember 1918. Abdrucke des ungekürzten Vortrages, der u. a. eine ausführliche Darstellung der einschlägigen Fragen des Beamtenrechtes und eine Besprechung der noch bestehenden großen Mißstände auf diesem Gebiete enthält, ferner eine Zusammenstellung der Landesgesetze über die Ende des Jahres 1918 gültigen Städte- und Landgemeinde-Ordnungen in den deutschen Bundesstaaten sowie ein umfangreiches Verzeichnis des Schrifttums, sind in Buchform zum Preise von 2,50 M im Buchhandel oder durch die Vertriebsabteilung des Vereines deutscher Ingenieure erhältlich.

strebungen unserer Feinde, nach Beendigung des Weltkrieges den verschärften Wirtschaftskrieg gegen uns zu entfesseln. Nur eine ungehemmte großzügige Entwicklung wird uns wieder erstarren machen in dem uns bevorstehenden gewaltigen Wirtschaftskampf. Neue Monopöle zu schaffen, wo sie an und für sich nicht unbedingt geboten sind, lediglich um neue Einnahmequellen zu erschließen, ist nicht nur falsch und bedenklich, sondern geradezu schädlich. Durch ein Übertreiben des Syndikalismus zerstören wir unsere bisherige Stärke, den gesunden Mittelstand, und sägen den Ast ab, auf dem wir sitzen, da wir die freie individuelle Tätigkeit des Einzelnen vernichten. Noch stets haben patriarchalische Bevormundungen und Autokratie schlimme Folgen bedingt, sowohl auf politischem, sozialem, wirtschaftlichem wie auch auf persönlichem Gebiete.

Die unmittelbare Forderung hieraus ist es, daß im naturnotwendigen Interesse freier demokratischer Entwicklungsmöglichkeit ein Maß von Selbstbestimmung und Selbstverwaltung in den einzelnen Wirtschaftsgruppen den bisherigen Formalismus und Bürokratismus endgültig beseitigen muß. Manches bisher Trennende und Unterschiedliche muß durch die neue Zeit völlig ausgeglichen und abgeschafft werden. Es muß sich jetzt zu greifbarer Wirklichkeit umgestalten, was schon vor 100 Jahren Freiherr vom und zum Stein anstrebte, als er u. a. sagte: »Der Formelkram und Dienstmechanismus in den Körperschaften wird durch Aufnahme von Menschen aus dem Gewirre des praktischen Lebens zertrümmert, und an seine Stelle tritt ein lebendiger, fest strebender, schaffender Geist und ein 'aus der Fülle der Natur genommener Reichtum von Ansichten und Gefühlen.«

Somit werden sich auf allen Gebieten der Verwaltung einschneidende Umgestaltungen und Neueinstellungen auf die gebieterischen Forderungen der Jetztzeit vollziehen, die mit ihren Erfordernissen größtmöglicher Sparsamkeit jede überflüssige und vermeidbare Mehrarbeit unbedingt ein für allemal unmöglich machen müssen. Die enge, rein schematische Regelung von oben herunter, die sich bis in die Einzelheiten erstreckt und dem freien Entschlusse keinen Raum mehr bietet, wird schließlich für den besten Beamtenkörper verderblich, da sie das eigene Streben unterdrückt, ja sogar abtötet, und damit die Arbeitsfreudigkeit wie überhaupt jede Arbeitsfähigkeit schließlich völlig lahm legt. Rückständigkeiten und Unzulänglichkeiten werden fast nie durch eine einzige Erschütterung beseitigt, sie treten aber in Zeiten schwerer Prüfungen wie jetzt besonders deutlich zu Tage. Berechtigte Kritik, in dem Willen zur Besserung des Bestehenden begründet, ist fraglos dazu angetan, opferschweren Rückschlägen zuvorzukommen, die auf Mängel des Systems zurückzuführen sind. Der Krieg und seine Folgeerscheinungen haben die Bedeutung der wirtschaftlichen Arbeit jetzt ganz besonders in den Vordergrund gerückt, und sie haben damit dem Luxus des teuren, langsamen und darum so überaus unfruchtbaren Schematismus und Bürokratismus ganz entschieden das Todesurteil gesprochen.

Im Verhältnis zur Bevölkerungsziffer ist die Zahl der Beamten beängstigend gewachsen. Staat, Gemeinden und sonstige öffentlich-rechtliche Verbände dürfen nach dem Kriege weniger als vorher als immer noch wachsende — wenn auch zum größeren Teile magere — Versorgungsanstalten für einen wesentlichen Teil des Mittelstandes angesehen werden. Im Gegenteil, eine

weitgetriebene Vereinfachung der Verwaltungen bei Ausschaltung jedweder Doppelbearbeitung einer und derselben Sache durch verschiedene Beamte und damit die Beschränkung der Beamten auf das unumgänglich notwendige Maß unter sorgfältiger Sichtung fähiger von minderbegabten Beamten bei voller Beherzigung des Grundsatzes: Freie Bahn dem Tüchtigen, die besten Männer, das beste Personal! das sind die gebieterischen Forderungen der Jetztzeit und müssen mit eiserner Beharrlichkeit die Richtlinien des neuen demokratischen Kurses sein.

So muß auch die seit Jahren bereits angestrebte, durchgreifende Verwaltungsreform aus dem Stande der Erwägungen jetzt endlich in den Zustand der Verwirklichung übergeführt werden. Untrennbar verknüpft mit der Schaffung von Reformen auf diesem Gebiete ist aber die Frage der Vorbildung und Ausbildung von Verwaltungsbeamten und damit auch die Forderung einer Umgestaltung der hierfür in Frage kommenden Unterrichtsanstalten. Weiter muß aufgeräumt werden mit dem bisherigen und heute ganz unzeitgemäßen Juristenmonopol — nicht zu verwechseln mit der juristischen Schulung — für Reichs-, Staats-, Provinzial- und Gemeinde-Verwaltungen. So bedarf unser Auslandsdienst zwingend einer Neuordnung, auch bezüglich der Vorbildung und Ausbildung seiner Beamten. Gerade hier war trotz der dem Reichskanzler erteilten weitgehenden Befugnisse die Auslese ganz besonders beschränkt, und diese leider beibehaltene weitgehende Beschränkung hat uns im Auslandsdienst so arm an brauchbaren Männern gemacht. In gleicher Weise hat an vielen Stellen der Staats-, Provinzial- und Gemeindeleitungen das Juristenmonopol so manche wertvollen Kräfte an andere Berufsarten verloren gehen lassen, zu denen nicht der Paß der ersten oder zweiten juristischen Prüfung Bedingnis war, und die nicht neben der Forderung wissenschaftlicher engbegrenzter Sonderbildung auch eine starke gesellschaftliche Abgeschlossenheit besaßen.

Eine planmäßige Vorbildung für die höhere Verwaltung durch akademisches Studium besteht erst seit den Zeiten Friedrich Wilhelms I. Damals wurde übrigens dem Studium der Rechtswissenschaften für die höhere Verwaltung nicht die Bedeutung beigelegt wie heute. Es wurde vielmehr zur Vorbereitung für den höheren Verwaltungsdienst noch die Beschäftigung mit den Naturwissenschaften vorgeschrieben, die seither auch in den Lehrplan der Gymnasien aufgenommen wurde. Erst seit dem Jahre 1830 trat eine Änderung insofern ein, als eine rein juristische Schulung verlangt wurde, die in der Folge für die Verwaltung verhängnisvoll geworden ist. Befördert wurde die ausschließlich juristische Ausbildung des Verwaltungsbeamten durch die Verarmung der Universitäten auf den technischen Gebieten infolge der Gründung der technischen Fachschulen und der aus diesen hervorgehenden polytechnischen Hochschulen. Seit etwa 30 Jahren sind die Technischen Hochschulen aus der Form technischer Fachschulen zu technischen Universitäten ausgewachsen, verlangen dieselbe Schulvorbildung wie die Universitäten sowie 4 bis 5 Jahre Studiums und verleihen jetzt die akademischen Grade des Diplom-Ingenieurs und des Doktor-Ingenieurs. Zur Ablegung der Prüfung des Diplom-Ingenieurs verlangen die Technischen Hochschulen auch Kenntnisse auf den Gebieten der Geographie, Volkswirtschaft, Rechtskunde und der Sprachen und gehen damit weit über das Durchschnittsmaß der Bildung des Universi-

tatsstudien hinaus. Hierzu kommt noch, daß der Student der Technischen Hochschule vom ersten Semester an zur Erreichung seines Zieles angestrengt mitarbeiten muß in praktischen Übungen und eine erheblich längere Studienzeit abzuleisten hat als der Jurist.

Einwendungen gegen die Zulassung von akademisch gebildeten Ingenieuren zum höheren Verwaltungsdienst wurden zunächst von den Juristen erhoben, die bezweifelten, daß die Technischen Hochschulen geeignetes Menschenmaterial zur Ausbildung der Verwaltungsbeamten besäßen. Bisher hat aber keine geringe Zahl von Kommunalbeamten ohne strenge akademische Vorbildung bei guter Befähigung trotzdem Anerkennenswertes geleistet. Seit über 10 Jahren sind außerdem dem Reichskanzler zur Einstellung in die diplomatische Laufbahn weitgehende Befugnisse erteilt worden, von denen er allerdings, wie bereits erwähnt, leider keinen Gebrauch gemacht hat. Was aber dort beachtenswert ist, muß sich auch bei der Einstellung in den Verwaltungsdienst ausführen lassen. Jedenfalls genügt die juristische Schulung allein nicht mehr den Anforderungen der Neuzeit an die Verwaltungsbeamten. Die bisherige Bindung an die feste überlieferte Form hat sich überlebt, ist ein Widerspruch geworden in sich selbst. Ebenso wie das Monopol des humanistischen Gymnasiums fiel, muß auch das Juristenmonopol als eine veraltete Form beseitigt werden, das seinerzeit durch den Übergang zur konstitutionellen Staatsform begründet wurde.

Seit Beginn des Weltkrieges erst ist der Ingenieur in den Verwaltungen tätig, ja selbst in den staatlichen Verwaltungen bis herauf in die Ministerien, die in der Not Ingenieure als Hilfsarbeiter und Referenten, ja sogar als Dezerenten eingestellt haben. Hierbei ist das Wesentliche, daß dies nicht für den Verwaltungsdienst vorgebildete, sondern unmittelbar der Praxis entnommene Ingenieure sind. Daß die genannten Ingenieure in diesen Ministerien und Staatsverwaltungen sich nun tatsächlich recht gut bewährt haben, ist für die Bestrebungen der Ingenieure, eine dahin zielende Verwaltungsreform zu erreichen, von nicht zu unterschätzender Bedeutung und kann diese Bestrebungen nur nachdrücklich unterstützen.

Die erste Vorbedingung zur Besserung der bisherigen Verhältnisse ist nun die unbedingte Gleichstellung der neuzeitlichen Technischen Hochschulen mit den Universitäten auch bezüglich der Ausbildung und Schaffung aller Verwaltungsbeamten. Hierzu müssen die Universitäten wie auch die Technischen Hochschulen ihre Lehrpläne erweitern und die gegenseitigen Grenzgebiete aufnehmen. Dieser Forderung folgend soll in Verbindung mit der staatswissenschaftlichen und juristischen Fakultät der Universität Tübingen jetzt ein Seminar für Gemeinwirtschaft (Kommunalwesen) und Wohlfahrtspflege errichtet werden, an dem den künftigen Beamten der verschiedenen Körperschaften des öffentlichen Rechtes, aber auch anderen Studierenden, wie Medizinern, Theologen und Lehrern Gelegenheit gegeben werden soll, sich mit diesen immer wichtiger werdenden Gebieten vertraut zu machen. Hier dürfen die Technischen Hochschulen nicht länger mehr unbetelligt beiseite stehen. So ist auch an der Technischen Hochschule in Aachen die Ausbildung von Verwaltungsingenieuren in den Lehrplan aufgenommen worden. Bei einer derartigen Erweiterung der Lehrpläne der Technischen Hochschulen wird und darf die anlässlich der Hundertjahrfeier der Technischen

Hochschule Berlin-Charlottenburg im Jahre 1899 beabsichtigte und formell ausgesprochene Gleichstellung der Technischen Hochschulen mit den Universitäten nicht länger mehr eine schöne Phrase bleiben, sollen nicht die Absolventen der Technischen Hochschule denen der Universitäten gegenüber weiter wie bisher gerade als höhere Verwaltungsbeamte praktisch ausgeschlossen bleiben.

Selbst bis in das bürgerliche Leben hinein kann sich diese Hintansetzung der Technischen Hochschulen gegenüber den Universitäten erstrecken. Beispielsweise wählten bis auf die Jetztzeit im Staatsgebiete der seitherigen freien Hansastadt Bremen die Absolventen der Universitäten als Männer mit gelehrter Bildung in der ersten Klasse, dagegen die Vollakademiker der Technischen Hochschulen mit allen anderen Technikern zusammen in der vierten Klasse. Ein Antrag auf Änderung auch dieser ganz unhaltbaren Bestimmung bei der erforderlichen Verfassungsänderung ist vor Jahresfrist vom Verbands deutscher Architekten- und Ingenieurvereine an den Senat eingereicht worden.

Die Lehrgebiete der Technischen Hochschulen müssen auf breiter Grundlage unter Förderung einer weitreichenden Allgemeinbildung erweitert werden. Die Gebiete der Hygiene, Soziologie, der Arbeiter- und Wohlfahrtsfragen, des Versicherungswesens, der Rechts- und Staatswissenschaften, der Geschichte, Geographie und Philosophie dürfen im neuzeitlichen Lehrpläne Technischer Hochschulen weder fehlen noch als unerwünschte oder nebensächliche Anhängsel behandelt werden. Darum muß auch die Abteilung für Allgemeine Wissenschaften an den Technischen Hochschulen das Recht zur Doktorpromotion erhalten.

Der Techniker wie der Verwaltungsbeamte dürfen sich in ihrem Berufe nicht nur in ihre rein fachlichen Berufsarbeiten vergraben, sie müssen ihre Tätigkeit durchtränken mit ethischem Denken und Fühlen. Mit Vergnügen denke ich noch an die Vorträge, die ich bei Professor Dr. Goldstein hörte über »Technik und Ethik«. Bei der Hundertjahrfeier der Technischen Hochschule in Berlin-Charlottenburg sprach Kaiser Wilhelm II. klar aus: »Die Technischen Hochschulen haben nicht allein technische, sondern auch große soziale Aufgaben zu lösen. Sie müssen ihren Schülern die sozialen Pflichten gegen die Arbeiter klar machen und dürfen die großen allgemeinen Aufgaben nicht außer Acht lassen.«

Von der tatsächlichen Gleichstellung der Technischen Hochschulen mit den Universitäten sind wir heute leider noch weit entfernt. Ihr Erfordernis wurde kürzlich wieder stark betont bei den Verhandlungen des preußischen Abgeordnetenhauses vom 5. bis 7. Juni 1918 (151. bis 153. Sitzung) gelegentlich der Beratung des Staatshaushaltsplanes des Kultusministeriums. So sprach der Abgeordnete Graue über die bisweilen vorhandene, ganz unberechtigte, merkwürdige Geringschätzung der Technischen Hochschulen in den alten Universitätskreisen: »Wenn es auch keinem Zweifel unterliege, daß die Technischen Hochschulen ursprünglich Töchter der alma mater seien und von den Universitäten gelernt hätten, so möchte er doch wünschen, daß jetzt die Universitäten ein wenig von den Hochschulen lernen möchten.« Abgeordneter von Bülow bedauerte vor allem die Ablösung des technischen Unterrichtes von den Universitäten, und daß die Technischen Hochschulen in vieler Hinsicht zu reinen

Fachschulen gemacht worden seien, auch daß im Gegensatz zu den Universitäten die Professoren der Technischen Hochschulen noch abgesetzt werden könnten. Abgeordneter Dr. Irmer verlangte eine einheitliche Behandlung aller Hochschulen. So müsse man auch an den Technischen Hochschulen das Doktorexamen für Nationalökonomie und Staatswissenschaften ablegen können.

Im Hinblick auf den im Mai 1917 gefaßten Beschluß des Abgeordnetenhauses über die Ausgestaltung des staatswissenschaftlichen Unterrichtes an den Universitäten zum Zwecke der Heranbildung praktischer Volkswirte hat der Mitteleuropäische Verband akademischer Ingenieurvereine, Gruppe Deutschland bei den zuständigen Stellen beantragt, dieselbe Ausgestaltung des staatswissenschaftlichen Unterrichtes auch an den Technischen Hochschulen vorzunehmen, und hat dabei eingehend begründet, daß das Recht der Verleihung eines »Doktors der Volkswirtschaft« oder eines »Doktors der Wirtschaftswissenschaft« durch die preußischen Technischen Hochschulen nicht einmal die Aufwendung besonderer Geldmittel bedinge, da alle preußischen Technischen Hochschulen bereits Professuren für Nationalökonomie und die damit zusammenhängenden Wissenschaften besitzen. Ebenso wie die Technischen Hochschulen gleich den Universitäten das Promotionsrecht für Chemie besäßen, müßten sie dies auch für Nationalökonomie als Hauptfach und andere auf den Technischen Hochschulen gelehrt Gebiete als Prüfungsnebenfächer zuerkannt erhalten, da für den promovierten Volkswirtschaftler die Bezeichnung Doktoringenieur ganz gewiß nicht geeignet sei. Bei der Technischen Hochschule in München sei diese Forderung übrigens schon durchgeführt, es könnten somit stichhaltige theoretische Gründe dagegen nicht mehr angeführt werden.

Wenn nun auch die Universitäten für eine wissenschaftliche Behandlung verwaltungswirtschaftlicher Disziplinen nebenher Gelegenheit geben, so wird an ihnen doch das Schwergewicht auf die rein materiell-wirtschaftliche Seite gelegt und dabei dem Hauptzweck der Verwaltung, der allgemeinen Wohlfahrt zu dienen, zu wenig Beachtung geschenkt, auch eine Betrachtung nach der rechtlichen Seite hin außer Acht gelassen. Unberücksichtigt bleiben ferner große und wichtige Zweige der Verwaltung, wie das Studium der Selbstverwaltung, des Bildungswesens, der Gesundheitspflege und des allgemeinen Behördensystems. Die Nationalökonomie allein kann daher den Anforderungen nicht mehr genügen, die eine Vertiefung in die Verwaltungswissenschaft unbedingt zu stellen hat. Nur das Studium des Verwaltungsrechtes wird an den Universitäten eingehend betrieben, Verwaltungslehre und Verwaltungspolitik dagegen unzureichend. Daher gibt es auch an keiner Universität ein Verwaltungsexamen.

Die Frage des staatswissenschaftlichen Unterrichtes an den Technischen Hochschulen ist so alt wie diese Hochschulen selbst, ja die Entstehung der technischen Fachschulen ist nur zu verstehen, wenn man die engen Beziehungen und Verbindungen zwischen technologischen und staatswissenschaftlichen Fächern zugrunde legt.

Wie bereits erwähnt, vollzog sich erst um die Wende der sechziger Jahre des verflorbenen Jahrhunderts in Deutschland die Trennung zwischen technischem und staatswissenschaftlichem Unterricht durch die Schaffung der Technischen Hochschule. Diese Trennung hat sich als ein folgenschwerer

Fehler erwiesen. Auch hier muß die jetzt angebahnte Wandlung auf politischem und verwaltungstechnischem Gebiete die unbedingt gebotene Neuordnung schaffen, wofür es nicht an Vorschlägen und Forderungen fehlt.

Mit der Erfüllung der genannten Forderungen sind aber nur die Vorbedingungen für die Ermöglichung eines zweckmäßigen Studiums auf dem Gebiet der Verwaltungslehre erfüllt, denn auch die praktische Ausbildung von Verwaltungsbeamten verlangt eine ganz durchgreifende Änderung des bisherigen überlebten Systems. Schon der Begründer der heutigen Verwaltungslehre Lorenz von Stein<sup>2)</sup> hat in seinem 1876 erschienenen grundlegenden Werke »Gegenwart und Zukunft der Rechts- und Staatswissenschaften Deutschlands« ein Programm entwickelt, das wegen des Anteiles, den Stein den Technischen Hochschulen an diesem Bildungsgange gewähren wollte, für den Ingenieur von besonderer Bedeutung ist. Zum vollen Verständnis seiner großzügigen, historisch wie philosophisch gehaltenen Auffassungen von Staat und Verwaltung ist es aber unerläßlich, auch seine übrigen Schriften zu studieren<sup>3)</sup>. Vornehmlich in den letzten 20 Jahren sind die Fragen des Juristenmonopols und der Verwaltungsreform recht häufig von Verwaltungsbeamten, Technikern und anderen Gelehrten je nach der persönlichen Veranlagung des Betreffenden mehr oder weniger einseitig und leidenschaftlich behandelt worden, was ich hier ebenfalls nur ganz andeutungsweise streifen kann. Selbst in Juristenkreisen sind einflußreiche Stimmen laut geworden, die einer anderen Ausbildung der Verwaltungsbeamten recht eindringlich das Wort reden. Besonderes Aufsehen und einen lebhaften Meinungsaustausch riefen beispielsweise im Jahre 1909 die Ausführungen des bekannten Bonner Rechtslehrers Geheimrat Zitelmann<sup>4)</sup> hervor, der eine den neuzeitlichen Anforderungen besser gerecht werdende Ausbildung der Juristen und Verwaltungsbeamten forderte.

Es läßt sich gewiß nicht verkennen, daß die großen Fortschritte der Technik unser Wirtschaftsleben tiefgehend umgestaltet haben, daß dagegen die Rechtsentwicklung mehr oder weniger in ihren alten Bahnen geblieben ist und sich damit immer mehr von den Bedürfnissen des praktischen Lebens entfernt. Dies liegt im wesentlichen in der Verschiedenheit zwischen technischer und juristischer Weltauffassung. Während der Bildungsgang des Ingenieurs vorwiegend naturwissenschaftlicher Art ist, überwiegt bei den Juristen unzweifelhaft die formal-logische Richtung. Beide Denk- und Auffassungsarten versinnbildlichen gewissermaßen die zwei Hauptrichtungen menschlichen Denkens. Das technische Denken geht in erster Linie von Beobachtungen aus, ist also dem Wesen nach induktiv, während das juristische, vornehmlich begriffliche Denken überwiegend als deduktiv sich erweist. Für die neuen Wege, die das neuzeitliche Wirtschaftsleben bei seiner Erstarkung sich notgedrungen schaffen mußte und noch schaffen muß, ist das technische Denken beufen, durch verständnisvolles Mitarbeiten eine neue sozial und wirtschaftlich

<sup>2)</sup> Lorenz von Stein, *Gegenwart und Zukunft der Rechts- und Staatswissenschaften Deutschlands*. Stuttgart 1876.

<sup>3)</sup> Lorenz von Stein, *Verwaltungslehre*. Stuttgart 1865. — *Handbuch der Verwaltungslehre* 3. Auflage. Stuttgart 1887.

<sup>4)</sup> Geheimrat Prof. Dr. jur. Zitelmann, Was not tut! Ausführungen zur besseren Ausbildung der Juristen. *Deutsche Juristenzeitung* 1909, Heft 9.

einwandfreie Rechtsschule zu schaffen und damit die oft schmerzlich empfundene mangelnde Verständigung zwischen Rechtslehre und Rechtsprechung einerseits, Technik und Wirtschaft andererseits, also zwischen Juristen und Technikern herbeizuführen. Über die verschiedene Art der juristischen und technischen Sachbehandlung schrieb u. a. der Zivilingenieur Dr. E. Müllendorff<sup>5)</sup> und machte Vorschläge zu einem Ausgleich. Auch unter den Juristen sind schon Stimmen nach dieser Richtung hin laut geworden. Es sei hier nur verwiesen auf die im Jahre 1912 erschienene vorzügliche Schrift von Ernst Fuchs, sowie auf die im Jahre 1916 gedruckte Abhandlung von Dr. Arthur Szirtes<sup>6)</sup>, in der dieser den Versuch macht, Recht und Leben in Einklang zu bringen und eine allgemeine soziale Rechtsauffindung zu ermöglichen durch organische Einführung der induktiven Forschungsmethode in die Rechtswissenschaft. Diese Bestrebungen müssen naturnotwendig dazu führen, das bisherige starre Juristenmonopol in der Verwaltung zu beseitigen und dem Techniker selbst auf diesem Gebiete die Wege zu öffnen. Die Gründung der Gesellschaft für soziales Recht in Deutschland, Österreich und Ungarn weist gleichfalls darauf hin, welches Bedürfnis für eine solche zeitgemäße Umbildung und Verjüngung der Rechtskunde wie der Rechtsprechung überall sich geltend macht.

Trotz des bisher herrschenden Juristenmonopols verlangt die deutsche Juristenzeitung in einem erst jetzt erschienenen Aufsätze für die Neuaufrichtung des Deutschen Reiches den Zusammenschluß aller Juristen, die in erster Linie hierzu verpflichtet und berufen seien. Kann man diesem neuen Versuche, das schädliche Juristenmonopol aufrechtzuerhalten, ja noch zu befestigen, keinesfalls beitreten, so wird man doch den weiteren Behauptungen in diesem Artikel nur beistimmen, die sich dahin aussprechen, daß große Teile des Rechts und der Rechtspflege neuzeitlichen Anschauungen entsprechend jetzt zu ändern seien. Hier sollten die Juristen sich auf den Boden der Bestrebungen der Gesellschaft für soziales Recht stellen und auf diesem Gebiete zunächst brauchbare und vor allen Dingen ganze Arbeit schaffen.

Im Jahre 1902 erschien ein umfangreiches Werk des leider kürzlich verstorbenen hochbedeutenden Wiener Ingenieurs Prof. Dr.-Ing. M. von Kraft<sup>7)</sup> über »Das System der technischen Arbeit«, aus dem auch der Nichttechniker tiefen Einblick und Fühlung mit einem großen bedeutenden Berufskreise gewinnen kann. Das Studium dieses Werkes regte den bekannten Professor der wirtschaftlichen Staatswissenschaften an der Berliner Universität L. Bernhardt<sup>8)</sup> an, sich eingehend mit der Technikerfrage zu befassen und für die Ingenieure einzutreten. Die Hauptströmungen in der Reformbewegung der wissenschaftlich gebildeten Ingenieure in der Technikerfrage schilderte der Nachfolger Schmollers, der Professor der Nationalökonomie an der Berliner Universität Herkner, in seinem Aufsatz

<sup>5)</sup> Dr. E. Müllendorff, Warum sich Jurist und Techniker nicht verstehen. Ein Weg zur Verständigung. E. T. Z. 1915 S. 589.

<sup>6)</sup> Dr. Arthur Szirtes, Die Rechtswissenschaft eine Kulturmacht. Hannover 1916, Verlag von Helwing.

<sup>7)</sup> Prof. Dr.-Ing. M. v. Kraft, Das System der technischen Arbeit. Leipzig 1902.

<sup>8)</sup> Schmollers Jahrbuch 1904, S. 117 u. f.

Ingenieure als Verwaltungsbeamte<sup>9)</sup>) und stellte fest, daß mit dem Siegeslaufe der Technik kein Siegeslauf der Ingenieure parallel gehe, vielmehr würden die persönlichen Träger der technischen Fortschritte in vergleichsweise subalternen Stellen zurückgehalten. In seiner Besprechung der im Jahre 1908 erschienenen Denkschrift des Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieurvereine über: »Die Stellung der Architekten und Ingenieure in den öffentlichen und privaten Verwaltungen, führt Herkner<sup>10)</sup> u. a. aus, daß zu der anzustrebenden Gleichberechtigung der Ingenieure mit den anderen Beamten in der Verwaltung den Ingenieuren unbedingt eine Vertiefung der staatswissenschaftlichen Bildung ermöglicht werden müsse.

In einer ganzen Reihe von Aufsätzen und Vorträgen tritt der bekannte Professor der Technischen Hochschule in Charlottenburg W. Franz für eine grundsätzliche Regelung der Fragen einer Verwaltungsreform unter Beseitigung des Juristenmonopols und Schaffung besonders vorgebildeter Verwaltungsingenieure ein. Einen recht wesentlichen neuzeitlichen Gesichtspunkt für die Beurteilung der Frage der Verwaltungsreform haben aber die Mehrzahl der Beurteiler doch ziemlich nebensächlich behandelt, ja z. T. ganz außer Acht gelassen, das ist die Betonung der wirtschaftlichen Seite. Sehr schön entwickelte Dr. Kollmann<sup>11)</sup> in seinem Vortrage Verwaltungsreform und technische Arbeit sowie in mehreren anderen seiner Arbeiten die Fähigkeit des Ingenieurs zur Ausübung einer solchen Verwaltungstätigkeit auf Grund seiner Ausbildung. Er führt darin u. a. sehr richtig aus, daß man die Entwicklung unseres ganzen neuzeitigen Wirtschaftslebens überhaupt nicht mehr verstehen könne, wenn man nur einige Vorlesungen über die Nationalökonomie gehört habe, vielmehr habe die Technik heute die Bedeutung einer Sozialwissenschaft, sie sei die einzige soziale Wissenschaft, die mit vollem Bewußtsein in das werktätige Leben eingreife, und ihre soziale Leistung sei zweifellos ihr schönster Beruf. Gerade auf dem Gebiete des Verwaltungswesens tritt der Gegensatz scharf hervor zwischen der rein formalen Vorbildung unserer Verwaltungsbeamten und der technisch-wirtschaftlichen Auffassung, die diese Probleme verlangen. Mit der Nichtzulassung von technisch-wirtschaftlichen Verwaltungsingenieuren zum staatlichen und gemeindlichen Dienst verhindert man zugleich die für die Verwaltung technischer Arbeit so notwendige einheitlichere Form des Verwaltungsrechts. Auch hierüber finden sich in den Veröffentlichungen Kollmanns<sup>12)</sup> überzeugende Ausführungen.

Daß es bei der wirtschaftlichen Ausbildung des Ingenieurs nicht in erster Linie auf theoretische volkswirtschaftliche Kenntnisse ankommt, noch daß die Anlernung kaufmännischer Übung genügt, bestätigt u. a. auch E. Schiff<sup>13)</sup>. Er betont, daß es auf eine Gewöhnung an wirtschaftliches Denken ankomme,

<sup>9)</sup> Deutsche Revue 34. Jahrgang, Juniheft 1909, S. 357 u. f.

<sup>10)</sup> Schmollers Jahrbuch 1910, Heft 3.

<sup>11)</sup> Prof. Dr. jur. et phil. J. Kollmann, Verwaltungsreform und technische Arbeit. Vortrag im Niederrheinischen Bezirksverein deutscher Ingenieure am 4. April 1910 in Düsseldorf. Ferner derselbe: Der Nachwuchs im Verwaltungsfach. Dinglers Polytechn. Journal 19. Jahrg. Band 324, Heft 49 vom 4. Dezember 1909.

<sup>12)</sup> Derselbe: Art und Wert der technischen Arbeit. Jahrbuch f. d. soz. Bewegung für die Industriebeamten 1909, Heft 4.

<sup>13)</sup> E. Schiff, Ingenieur und Wirtschaftspraxis. T. u. W. 1908 Heft 1, S. 5 u. f.

da nur sie allein die sichere Grundlage zweckvoller technischer Tätigkeit und industrieller Organisation gäbe. Demgegenüber könne das Aufnehmen wirtschaftlicher Lehren ohne vorher erworbene reiche praktische Erfahrungen wenig nützen, ja sogar durch unkritische Anwendungen von Lehrmeinungen mitunter nur schaden.

Ein sehr reichhaltiges Schrifttum ist besonders in den letzten 20 Jahren auf diesen Gebieten entstanden, dessen Aufzählung allein schon Seiten füllwürde und dessen Umfang beweist, in wie hohem Maße bei den jetzigen Verhältnissen das Erfordernis durchgreifender Reformen allseitig empfunden wird.

Eine kürzlich erschienene Schrift von Geheimrat Dr. Riedler<sup>14)</sup> mit dem Titel »Berufsschutz und freie Bahn dem Tüchtigen. Zeitgemäße Betrachtungen zur Berufswahl der Ingenieure« gibt weit über den Rahmen ihres Titels hinaus einen Einblick in die schweren Mißstände, die sich im Laufe der letzten Jahrzehnte im technischen Berufe herausgestellt haben. Riedlers Ausführungen bilden geradezu einen Notschrei, eine Flucht in die Öffentlichkeit zur Abstellung dieser schreienden Mißstände.

Auch der Sohn des großen Komponisten Carl Maria v. Weber, der Dichteringenieur Max Maria v. Weber, schrieb u. a. den mutigen Aufsatz »Wo steht der deutsche Techniker«, in dem er sagt:

»Erziehet ganze Menschen, die an allgemeiner Bildung und Lebensformen auf der Höhe des Völkerlebens und der zivilisierten Gesellschaft stehen, und macht aus diesen dann Techniker — das ist das ganze Geheimnis und die alleinige Lösung des Problems.«

Ich stimme mit Franz und vielen anderen Schriftstellern darin vollkommen überein, daß das Juristenmonopol nicht mehr in unsere Zeit paßt und daß ohne grundsätzliche Gleichstellung des Gerichtsreferendars mit dem Diplomingenieur der letztere sowohl als beamteter wie auch als nicht-beamteter Fachtechniker niemals den gleichen Einfluß wie der Jurist auf die Lebensführung gewinnen kann. Es ist fraglos für unser Vaterland ein immer größer werdender Nachteil, daß die für die Geschicke des Landes in inneren und äußeren, in geistigen und wirtschaftlichen Angelegenheiten wichtigste Beamtschaft ausschließlich einem Kreise entnommen wird, dessen akademisch-wissenschaftliche Vorbildung begrenzt ist, während man gleichzeitig der technisch-wirtschaftlichen Intelligenz durch Vorurteil sowie geschriebene und ungeschriebene Gesetze den Aufstieg auf der gleichen Bahn verschließt. Diese dauernde Beschränkung in der Auslese des Beamtennachwuchses muß über kurz oder lang, was auch Geh. Rat Riedler neuerdings warnend hervorhebt, zu einem sehr empfindlichen Personalmangel führen, wenn Regierung und Volksvertretung nicht rechtzeitig erkennen, daß die Universität nicht die einzige Hochschule der Verwaltung bleiben kann, und wenn sie das Juristenmonopol nebst der planmäßigen Unterdrückung der technischen Intelligenz nicht bald zielbewußt und kraftvoll endgültig beseitigen.

Die Technikerfrage ist eben heute keine reine Bildungsfrage mehr, sondern hat entschieden die Bedeutung einer sozialen Frage erlangt.

(Fortsetzung folgt.)

<sup>14)</sup> Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Riedler, Berufsschutz und freie Bahn dem Tüchtigen. Zeitgemäße Betrachtungen zur Berufswahl der Ingenieure. M. Krayn, Berlin 1918.

## WEITERE AUFGABEN DER GEWERBEFÖRDERUNG.

Von Geheimen Regierungsrat ROMBERG,  
Direktor der Gewerbeförderungsanstalt für die Rheinprovinz.

(Schluß von Seite 306.)

Im nachstehenden sind meine Ausführungen hierüber in der Konferenz, von der ich eingangs sprach, wiedergegeben.

### 1. Berufsberatung und Wiedererwerbfähigmachung berufsverletzter Handwerker.

Schon in früheren Jahren habe ich in den Werkstätten der gewerblichen Fachschulen zu Köln in vereinzelt Fällen auf Wunsch des Vertreters der Berufsgenossenschaft für Kleiseisenindustrie Berufsbeschädigte durch An- oder Umlernung wieder erwerbfähig gemacht und schon damals die Anregung erhalten, dafür einzutreten, daß diese Versuche weiter ausgedehnt würden. Es kam nicht dazu! Erst die Einrichtung der Provinzialberatungsstelle für kriegsbeschädigte Handwerker bei der Gewerbeförderungsanstalt und die Benutzung der Werkstätten der Meisterkurse und der übrigen Anlernwerkstätten zur Wiedererlangung der Erwerbfähigkeit riefen mir meine früheren Pläne in die Erinnerung zurück.

Ich möchte betonen, daß ich es für eine Pflicht halte, für die berufsbeschädigten Handwerker ebenso wie für die kriegsbeschädigten nicht nur durch Gewährung einer Rente, sondern auch durch geeignete Maßnahmen: Berufsberatung, Weiterbildung oder Umlernung zur Wiedererlangung der Erwerbfähigkeit zu sorgen, und empfehle, diese Fürsorge den in Anregung gebrachten Zentralstellen zu übertragen. Mit den Berufsgenossenschaften dürfte hierüber zu verhandeln und gegebenenfalls der erste Versuch bei der rheinischen Gewerbeförderungsanstalt und einzelnen besonders gut mit Werkstätten ausgerüsteten großen Meisterkursen zu machen sein.

Hinzuzufügen wäre noch, daß ein angemessener Zuschuß zu den Kosten seitens der Berufsgenossenschaft wohl mit Sicherheit zu erwarten sein dürfte.

### 2. Mitwirkung bei den Maßnahmen zur Förderung des Aufstieges der Begabten im Handwerk.

Die Frage des Aufstieges der Begabten beschäftigt die weitesten Kreise. Wir sehen aber, daß fast überall als wesentliches Mittel zur Lösung dieser Frage die Aussonderung der von der Volksschule bezeichneten Begabten zwecks Überweisung an die höheren Lehranstalten mit dem Endziel der Einführung in die gelehrten Berufe angesehen wird, und daß fast jede größere Stadt sich einen besonderen Plan zurecht legt, wie das am besten zu machen sei.

Es kann hier nicht meine Aufgabe sein, den vielen sich mir aufdrängenden Bedenken über dieses Vorgehen Ausdruck zu verleihen; ich möchte aber aussprechen, daß die meines Erachtens vorzeitige Feststellung der Begabten unter keinen Umständen dahin führen darf, daß in den Oberstufen der Volksschulen für den Handwerkerstand und andere Berufstände Begabte nicht mehr zu finden sind. Ich meine nicht für den speziellen Stand besonders Begabte — das festzustellen dürfte in der Volksschule von heute kaum möglich sein —, sondern im allgemeinen gut veranlagte Schüler.

Doch nicht nur dieses auszusprechen ist unsere Pflicht, wir müssen als Vertreter der großen Meisterkurse auch Stellung nehmen zu allen Fragen, die mit der Vorbildung für das Handwerk und der Weiterbildung darin, mit der Einführung in den Beruf und seiner Durchführung zusammenhängen.

Die großen Meisterkurse müssen sich meines Erachtens dahin entwickeln, daß sie den Begabten im Handwerk den Abschluß ihrer beruflichen Ausbildung gewähren, die sie zur höheren Meisterschaft führt, sie müssen dafür sorgen, daß Nachwuchs vorhanden ist für die Kräfte, die in Innungen und Handwerkskammern, in Prüfungsausschüssen und Kuratorien der Fach- und Fortbildungsschulen sich ehrenamtlich betätigen, sowie in den städtischen Kollegien und den Parlamenten neben den staatsbürgerlichen Interessen die des Berufes vertreten.

Ein hohes Ziel fürwahr und in vollem Umfange nur erreichbar, wenn davon Abstand genommen wird, minderbegabte und mangelhaft vorbereitete Handwerker aufzunehmen.

Wenn wir also berufen sind, den Begabten im Handwerk die letzte und wichtigste Vorbereitung für das praktische Leben zu geben, so sind wir auch berufen, Stellung zu nehmen, wenn es sich darum handelt, den Aufstieg derselben von der Volksschule an in die richtigen Bahnen zu lenken.

Die Frage ist nun: Reicht die heute übliche Vorbildung, mit der die angehenden Handwerker in die Lehre treten, aus, wenn die Begabten unter ihnen zu höheren Zielen geführt werden sollen?

Im allgemeinen kommt hier nur die Volksschule in Betracht. In der Voraussetzung, daß bei dem Ausscheiden der Begabten zwecks Überweisung an höhere Lehranstalten noch genug gut veranlagte Knaben in die Oberstufen der Volksschule gelangen, möchte ich vorschlagen, im letzten Schuljahre die gut Veranlagten abzusondern und in Klassen mit höchstens dreißig Schülern zu vereinigen. Durch diese Trennung soll erreicht werden, daß im letzten Jahre, in dem es sich doch owhl um eine Wiederholung und Vertiefung des vorjährigen Lehrstoffes handelt, im Lehrplan mehr Raum für einige Unterrichtsfächer gewonnen wird, die für die künftigen gewerblichen Berufe von Nutzen sind: Raumlehre, Naturlehre, vorbereitendes Zeichnen und Handfertigkeitsunterricht, ohne daß die weitere allgemeine Ausbildung vernachlässigt wird.

Dieser Vorschlag hat folgende Vorzüge: Die Feststellung der Begabung erfolgt zu einer Zeit, wo die betreffenden Lehrer ein sicheres Urteil über allgemeine und besondere Veranlagung besitzen, der Betrieb der Volksschule wird in keiner Weise gestört, und der Grundsatz, daß sie keine Berufsschule sein soll, nicht angetastet; die Durchführung dürfte weder in den großen noch in den mittleren, sogar nicht einmal in den kleinen Städten irgendwelche nennenswerte Schwierigkeiten bereiten.

Wenn diesem Vorschlage entsprochen wird, so wird eine bessere, ausreichende Vorbildung für das Handwerk erzielt, aber doch nicht eine solche, wie man sie in der Fürsorge für den Aufstieg der Begabten verlangen muß.

In meiner langjährigen Tätigkeit als Leiter des gesamten Fach- und Fortbildungsschulwesens der Stadt Köln habe ich gefunden, daß viele Gründe dafür sprechen, den Knaben nicht schon mit 14 Jahren in eine praktische Lehre zu geben, namentlich dann nicht, wenn man auf Grund erwiesener Begabung erwarten darf, daß aus ihm ein erstklassiger Handwerker werden kann. Eltern,

denen die Zukunft solcher Söhne am Herzen liegt, sind in einer bösen Lage. Gern möchten sie den Sohn körperlich und geistig reifer werden lassen, möchten auch gern wissen, für welchen Beruf er sich besonders eignet, und die Überzeugung gewinnen, daß er sich dem erwählten Berufe auch mit Lust und Liebe hingeben wird. Aus diesem Grunde versuchen immer wieder Eltern, ihre Söhne nach der Entlassung aus der Volksschule zunächst in Fachschulen unterzubringen, was aber nicht angängig ist, da diese Schulen ja wohl mit wenigen Ausnahmen eine praktische Ausbildung in dem erwählten Berufe bei der Aufnahme voraussetzen. Wie die Verhältnisse jetzt liegen, bleibt den Eltern nichts anderes übrig, als einen Beruf zu wählen, dem die körperliche Entwicklung des Knaben nicht gerade widerspricht und den der Berufsberater — in der Regel noch der Volksschullehrer — empfiehlt.

Es wird nun nicht möglich sein, für die breite Masse der die Volksschule alljährlich verlassenden Knaben bei der Einführung in den Beruf anders zu sorgen, als durch eine bessere Ausgestaltung der Berufsberatung, auf die ich an einer anderen Stelle noch zurückkommen werde. Was aber nun unsere Begabten anbetrifft, so bin ich der Meinung, daß mit dem Brauch gebrochen werden muß, die unter vielen Schülern Auserwählten unvermittelt von der rein geistigen Schulung in die rein praktische überzuleiten und sie einem Beruf auf Grund einer nicht immer zuverlässigen Berufsberatung zuzuführen.

Es besteht hier eine Lücke in unserm niederen Schulwesen, auf die ich schon in den achtziger Jahren hingewiesen und deren Beseitigung ich im Interesse der begabten Schüler durch Einrichtung von Vorklassen für das Handwerk empfohlen habe. Doch nicht nur empfohlen habe ich solche Vorklassen; ich habe im Jahre 1887 selbst eine solche an den damaligen gewerblichen Fachschulen der Stadt Köln eingerichtet.

Damals dachte man noch nicht daran, daß es eine Pflicht der Nation sei, den Aufstieg der Begabten mit allen Mitteln zu erleichtern und zu fördern; auch glaube ich nicht, daß es damals schon möglich gewesen wäre, derartig einschneidende Eingriffe in das Wesen der Volksschule zu machen, wie sie jetzt in Aussicht genommen sind. Doch der Krieg ist ein unerbittlicher Lehrmeister.

Es scheint mir aber die Zeit gekommen zu sein, den vielen schönen Worten auch Taten folgen zu lassen. Dieses Gefühl einerseits und die wirklich guten Erfahrungen, die ich während etwa zehn Jahren mit meinem bescheidenen Versuche gemacht habe, drängen mich auch heute, für die Beseitigung der genannten Lücke einzutreten dadurch, daß eine auf die Volksschule folgende Vorschulung der Begabten für das praktische Leben und die Arbeit während eines weiteren Jahres als ein dringendes Gebot unserer Zeit bezeichnet wird.

Es wäre verfrüht, heute schon im einzelnen einen Plan zu entwickeln, wie ich mir den Lehrstoff und die Art seiner Behandlung denke; nur einen nach meiner Ansicht leitenden Gesichtspunkt möchte ich Ihnen nicht vorenthalten. Ich habe schon angedeutet, daß ich den unvermittelten Übergang der Begabten aus der rein geistigen Schulung in die rein praktische für ein Übel halte, das einen großen Teil des ersten Lehrjahres außerordentlich nachteilig beeinflußt.

Die Aufgabe der in Vorschlag gebrachten Tagesschule sollte sein, Aufklärung zu geben über wichtige allgemeine Fragen des Handwerks, soweit sie in dem jugendlichen Alter dem Verständnis nahe gebracht werden können und geeignet sind, Lust und Liebe für diesen Beruf zu entwickeln, Förderung der

Erkenntnis der Gleichwertigkeit der praktischen Arbeit mit der rein geistigen, wenn erstere getragen ist von technischen oder künstlerischen Kenntnissen und Fertigkeiten.

Ausbildung und Erziehung müssen dahin führen, daß die hier in Frage kommende Jugend den Drang nach dem niederen Beamtentum verliert und auch dem Kaufmannstande nicht aus rein äußeren Gründen den Vorzug gibt; sie müssen erkennen, daß der Gedanke: dir steht der Weg offen, der zur höheren Meisterschaft, zur Selbständigkeit oder zu leitender Tätigkeit und damit zu einer geachteten Stellung im bürgerlichen Leben führt, den Jüngling für seinen Beruf begeistert und mit dem Streben erfüllt, das Beste zu leisten.

Das Endziel dieser Vorschulung muß sein, daß an ihrem Schluß ein jeder genau weiß, was er gerne will, und was er will, auch gut kann. Eine Berufsberatung ist nicht mehr erforderlich, auch eine Stellenvermittlung erübrigt sich, da die Fürsorge für den Aufstieg der Begabten der Schule die Pflicht auferlegt, dafür zu sorgen, daß jeder eine seinen besonderen Eigenschaften und Fähigkeiten entsprechende gute Lehrstelle hat, wenn er die Anstalt verläßt.

Die Erreichung dieser Ziele hat aber zur Voraussetzung, daß der Werkstattarbeit während des Jahres ein wesentlicher Teil der zur Verfügung stehenden Stunden eingeräumt wird und daß sie mit dem besonders zu pflegenden Zeichenunterricht in einen inneren Zusammenhang gebracht wird.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Frage, wo derartige Schulen, denen vielleicht der Name *Handwerks-Vorschule* oder *Handwerker-Vorschule* gegeben werden könnte, am besten einzurichten sind. Im günstigsten Falle können wir zunächst erwarten, daß in jeder Provinz an einer Stelle ein Versuch mit einer solchen Vorschule gemacht wird; zu einem solchen Versuch kommen aber in erster Linie die Gewerbeförderungsanstalten und die großen Meisterkurse in Frage. Fallen diese Versuche — wie ich nicht zweifle — günstig aus, so werden diese Anstalten nicht ausreichen und die gleichen Aufgaben weiteren geeignet erscheinenden mit den nötigen Werkstätten, Lehrern und Meistern ausgerüsteten Fachschulen zuzuweisen sein. Allgemein könnte noch hervorgehoben werden, daß die Vorschulen in Angliederung an bestehende Anstalten verhältnismäßig sehr wenig kosten, als selbständige Einrichtungen aber recht teuer sein werden.

Bevor ich diesen Gegenstand verlasse, möchte ich im Zusammenhang noch kurz auf die Frage der Dauer der Lehrzeit eingehen. Es wäre hart, wenn gerade der Begabte durch den Besuch der Handwerker-Vorschule ein Jahr später Geselle würde als der weniger Begabte. Es wäre daher gegebenenfalls anzustreben, daß in allen Berufen, in denen eine vierjährige Lehrzeit verlangt wird, solche bei den Absolventen der Handwerker-Vorschule auf drei Jahre ermäßigt oder, was dasselbe ist, das Vorschuljahr auf die Lehrzeit angerechnet wird. Diese Forderung ist um so mehr berechtigt, als mit Gewißheit anzunehmen ist, daß der körperlich und geistig reifere Lehrling mit den erworbenen Kenntnissen und Handfertigkeiten, die er in systematischer Werkstattarbeit eines Jahres erworben hat, sich leichter, schneller und mit besserem Erfolg in die eigentlichen Arbeitsvorgänge des betreffenden Berufes einarbeiten wird als ein solcher, der von der Volksschule gleich in die Lehre gekommen ist, so daß der Lehrmeister im dritten Lehrjahre doch von dem einen eine höhere Leistungsfähigkeit erwarten darf, als von dem anderen im vierten.

### 3. Die Mitwirkung bei der Berufsberatung des Handwerkerstandes.

Auch die Frage der Berufsberatung wird zurzeit in den beteiligten Kreisen lebhaft erörtert, und große Pläne für die Errichtung von Zentralstellen für Berufsberatung und Stellenvermittlung werden aufgestellt. Soweit einiges über diese Pläne bekannt geworden ist, fallen zwei Punkte besonders in die Augen, erstens, daß sich die Erörterungen im wesentlichen nur mit der Berufsberatung der von der Schule entlassenen Jugend beschäftigen, und zweitens, daß als Berufsberater im allgemeinen der Fachmann nicht gebührend berücksichtigt wird.

Ich glaube, es ist unsere Pflicht, dafür einzutreten, daß der Begriff der Berufsberatung wesentlich erweitert wird und der Fachmann bei der Berufsberatung das entscheidende Wort spricht.

Wir sind wohl alle der Meinung, daß die Berufsberatung der schulentlassenen Jugend die erste und wohl auch die wichtigste Aufgabe ist; aber ich glaube, wir sollten betonen, daß neben der fachmännischen Beratung für den Eintritt in das Handwerk, also für die Berufswahl, der Rat erfahrener Fachleute bei der Durchführung des Berufes bis zur Meisterschaft und Selbständigmachung und darüber hinaus stehen muß.

Diesen Standpunkt habe ich an einer anderen Stelle vertreten und ihn mit der Frage der Förderung der Begabten in Verbindung gebracht, die selbstverständlich mit dem Eintritt in die Lehre nicht aufhören darf. Ich sagte an dieser Stelle: Im allgemeinen dürfte mit der Einführung in den Beruf für die weitaus größte Zahl der Beratenen die Aufgabe der Beratungsstelle erledigt sein. Für alle aber, denen schon von der Schule eine gute Begabung zuerkannt wurde — hier möchte ich mit Rücksicht auf das vorhin Gesagte hinzufügen: die namentlich die vorgeschlagene Handwerker-Vorschule durchgemacht haben —, die dann mit bestem Erfolge ihre Lehrzeit beendigten, sollte die Beratungsstelle eine Fürsorgetätigkeit für die weitere Entwicklung im erlernten Berufe bis zu einer der natürlichen Veranlagung und den erlangten Kenntnissen und Fertigkeiten entsprechenden Höhe entfalten.

Was die Berufsberater anbetrifft, so muß ich mich damit begnügen, aus den bis jetzt in die Erscheinung getretenen Gesichtspunkten die wichtigsten herauszuheben.

Die erste Frage ist die: Ist der Volksschullehrer in der Lage, auf Grund seiner Beobachtungen während der Volksschulzeit mit hinreichender Sicherheit zu erkennen, für welchen praktischen Beruf ein Schüler besonders geeignet ist? Ist ferner der Unterricht in der Volksschule, wie er sich heute bei uns darstellt, geeignet, besondere Neigungen für einen Beruf zu entwickeln? Beides muß wohl verneint werden. Geeignetheiten zeigen sich und ernste, für eine Berufswahl maßgebende Neigungen entwickeln sich im allgemeinen nur in entsprechenden Arbeitsversuchen unter fachmännischer Leitung; daher können auch Volksschullehrer und Angehörige der nicht praktischen Berufe nicht verantwortliche Berufsberater für Berufe sein, die in Werkstätten und auf Werkplätzen ausgeübt werden. Die Mitwirkung der Volksschullehrer bei der Berufsberatung ist von großer Bedeutung, liegt aber in der Schulzeit und besteht in sorgfältiger Beobachtung und Aufzeichnung der allgemeinen und besonderen Eigenschaften und Leistungen, soweit solche als Unterlagen für die eigentliche Berufsberatung von Wert sind.

An der Hand dieser Ergebnisse kann dann ein erfahrener Fachmann auf seinem eigenen oder einem verwandten Gebiete eine Berufsberatung vornehmen, die zwar nicht die vollständige Sicherheit dafür bietet, daß sie die einzig richtige ist, aber jedenfalls nicht so viele Gefahrenquellen in sich birgt, als wenn der Volksschullehrer das letzte Wort gesprochen hätte.

Besser werden diese Verhältnisse, wenn im letzten Jahr in der Volksschule ein verbesserter Zeichenunterricht in weiterem Umfang erteilt und ein pflichtmäßiger Handfertigkeitsunterricht eingeführt wird.

Was geschieht nun aber mit den Begabten? Für deren Beratung sind im Interesse ihres Aufstieges weitere Unterlagen nach der fachlichen Richtung zu schaffen, damit sie einem Berufe zugeführt werden, in dem sie nach menschlichem Ermessen das Beste zu leisten versprechen. Die idealste Lösung dieser Frage habe ich mit der Einrichtung von sogenannten Handwerks-Vorschulen in Vorschlag gebracht, deren Absolventen einer weiteren Beratung für den Eintritt in den Beruf nicht bedürfen. Aber nicht überall, wenigstens im Anfang nicht, werden, auch wo es sonst wohl möglich wäre, solche Vorschulen entstehen, und nicht alle, die Anspruch darauf hätten, werden die bestehenden besuchen.

Für diese habe ich — immer in dem Sinne der Fürsorge für ihren Aufstieg im Berufe — vorgeschlagen, an allen großen Meisterkursen und Fachschulen, soweit sie mit Lehrwerkstätten, ständigen Lehrern und Meistern versehen sind, praktische Versuchskurse einzurichten, die, wenn auch in beschränkterem Umfange, dasselbe Ziel verfolgen wie die praktischen Übungen an den Vorschulen.

Diese Kurse von tunlichst kurzer Dauer könnten im letzten Schuljahr an die Stelle des Handfertigkeitsunterrichts treten, oder, wenn dieser Lösung unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstehen, im ersten Vierteljahr nach Verlassen der Schule mit ganztägigem Unterricht abgehalten werden. Auch für diese ist dann eine Berufsberatung nicht mehr erforderlich; die Schule erledigt sie, sowie die Unterbringung bei tüchtigen Meistern.

Wenn jetzt in allen Provinzen die Zentralstellen für die Gewerbeförderung beständen, so glaube ich sicher, daß diesen auch die Berufsberatungs-Zentralen für das Handwerk als naturgemäß dorthin gehörig übertragen würden.

Ich möchte das Dargelegte kurz dahin zusammenfassen, daß die großen Meisterkurse berufen und geeignet sind, sich durch ihre Lehrer und Meister an der Berufsberatung für das Handwerk zu beteiligen und Handwerker-Vorklassen sowie Versuchskurse für Begabte im Sinne meiner Ausführungen einzurichten.

#### 4. Förderung des Handwerks auf dem Lande.

Es ist darüber zu klagen, daß die Handwerksgesellen vom Lande, wenn sie in die Meisterkurse eintreten, nicht immer genügend vorgebildet sind. Die Fortbildungsschulen auf dem Lande sind noch nicht so entwickelt, daß sie für den Beruf viel Ersprießliches mit auf den Weg geben können; auch sind nicht überall auf dem Lande Fortbildungsschulen eingerichtet. Da wohl kaum in absehbarer Zeit sich hierin etwas ändern wird, so muß man damit rechnen und sich die Frage vorlegen, was geschehen kann, um wenigstens auch den Begabten auf dem Lande die Wege zu ebnen.

Die Fürsorge für diese muß damit beginnen, daß der Volksschullehrer auf dem Lande, ebenso wie in der Stadt, alle Sorgfalt darauf verwendet, bei den gut veranlagten Schülern die besonderen Eigenschaften zu erforschen, die als Unterlage für die Berufswahl von Wert sind, und für diese gut Veranlagten zur gegebenen Zeit die Berufsberatungsstelle der nächsten Stadt in Anspruch nimmt.

Wenn es möglich ist, sollte man die empfohlene Lehre auf dem Lande bestehen lassen, denn die Erfahrung lehrt, daß eine Lehrzeit bei einem tüchtigen Meister auf dem Lande, wenn auch in verhältnismäßig bescheidenen Werkstätten, noch keinem geschadet hat. Wenn aber für den vorgeschlagenen Beruf auf dem Lande ein Lehrmeister nicht zu finden ist, möge die Stadtlehre und damit auch der Besuch der Fortbildungsschule dieser Stadt in Aussicht genommen werden.

In ganz besonderen Fällen käme der Besuch der vorgeschlagenen Handwerks-Vorklasse oder die Teilnahme an den Versuchskursen und, wenn erforderlich, die Unterbringung in einem Lehrlingsheim auch während der Lehrzeit in Frage.

Die Errichtung von Lehrlingsheimen macht in den größeren Städten erfreuliche Fortschritte. Die Fürsorge dafür muß als ein wichtiger Teil der Gewerbeförderung auf dem Lande bezeichnet werden.

Den übrigen jungen und begabten Handwerkern wäre aber, nachdem sie die Gesellenprüfung bestanden haben, von zuständiger Seite der Rat zu erteilen, die Stadt aufzusuchen, welche die beste Gelegenheit zur Weiterbildung bei hervorragenden Meistern und in guten Fortbildungsschulen bietet, dabei aber eine Stadt zu bevorzugen, in der große Meisterkurse für die betreffenden Berufe sich befinden.

Das ist meines Erachtens das, was für die Gewerbeförderung auf dem Lande geschehen kann und geschehen muß. Es setzt aber voraus, daß die Meisterkurse eine weitere neue Aufgabe, die im nächsten Abschnitt dargelegt wird, übernehmen.

##### 5. Sonntags- und Abendkurse.

Die Einrichtung von Sonntags- und Abendkursen ermöglicht es, die Gesellen so für die Meisterkurse vorzubilden und zu erziehen, daß diese wirklich den Anspruch darauf erheben können, die Handwerker zu einer höheren Meisterschaft zu bringen und das Endglied in der Kette der Fürsorgemaßnahmen für den Aufstieg der Begabten zu sein.

Hiermit möchte ich meinen Bericht schließen; ich bin mir wohl bewußt, daß ich das Thema nicht erschöpfend habe behandeln können. Nur noch eine kurze allgemeine Bemerkung sei hinzugefügt. Wenn ich eine Reihe von Fragen der Gewerbeförderung besprochen habe, so weiß ich sehr wohl, daß diese nicht etwas Neues behandeln; ich hielt es aber für nützlich und gut und auch in dieser sorgenschweren Zeit für berechtigt, im Zusammenhang ein Bild davon zu geben, was nach meiner auf langjährige Erfahrung sich stützenden Ansicht geschehen sollte, die Erziehung, Aus- und Weiterbildung der Handwerker in lückenlos verlaufende, zu einer höheren Meisterschaft führende Bahnen zu lenken. Bezüglich der Durchführbarkeit meiner Anregungen möchte ich noch folgendes ausdrücklich betonen:

Die kommende Zeit wird eine derartig starke Inanspruchnahme der Mittel des Staates, der Provinzen, der Gemeinden und Familien mit sich bringen, daß wohl überall die Ausgaben sich auf das unbedingt Erforderliche werden beschränken müssen, und daß alles andere für spätere, bessere Zeiten verschoben wird.

Es wäre daher zu wünschen, daß auf allen Gebieten der Grundsatz durchgeführt würde, den vielen Aufgaben, die die kommende Zeit stellen wird, soweit es eben möglich ist, zu entsprechen durch ein besseres Ausnutzen der bestehenden Einrichtungen.

## ZUR FRAGE DER PFLEGE STAATSWISSENSCHAFT- LICHER SONDERGEBIETE AN TECHNISCHEN HOCHSCHULEN.

Von Bergingenieur Dr.-Ing. WILH. PIEPER.

In seinem Aufsatz »Ein Jahrzehnt staatswissenschaftlichen Unterrichts an Technischen Hochschulen« stellt Prof. Dr. Friedrich Lenz Forderungen für die weitere Gestaltung des staatswissenschaftlichen Unterrichts an den deutschen Technischen Hochschulen auf<sup>1)</sup>. Hierzu möchte ich noch das dringliche Interesse des zukünftigen Ingenieurs an einigen Sondergebieten betonen, die bisher nur sehr kärglich gepflegt worden sind.

In erster Linie halte ich es für erforderlich, den Unterricht in Wirtschaftsgeographie allgemein einzuführen, insbesondere da der Geographieunterricht auf den höheren Schulen noch sehr darniederliegt. Wirtschaftsgeographie (einschließlich Handels- und Verkehrsgeographie) sollte auf jeder Technischen Hochschule betrieben und von jedem Ingenieurkandidaten im Vorexamen verlangt werden. Für die einzelnen Fachrichtungen sind wohl folgende Kapitel von besonderem Interesse: für den Architekten Baustoffe; für den Bauingenieur Baustoffe, Wasserkräfte, Wasserstraßen, Verkehr, kulturfähige Gebiete; für den Verkehrsingenieur Rohstoff- und Industriegebiete, Agrargebiete, Absatzgebiete, Verkehr, kulturfähige Gebiete; für den Maschinen- und Elektroingenieur Rohstoffe, Eisenindustriegebiete, Absatzgebiete, Elektrizitäts- und Gas-Fernversorgung, Wasserkräfte, Verkehr; für den Bergingenieur Mineralien, Baustoffe, Hilfsstoffe, Grubenholz, Wasserkräfte, Elektrizitäts- und Gas-Fernversorgung, Industriegebiete, Verkehr; für den Chemiker Mineralien, Vegetabilien, Industriegebiete; für den Hütteningenieur Erze, Kohle, Zuschläge, Elektrizitäts- und Gas-Fernversorgung, Bergbau, Hüttenindustrie, verarbeitende Industrie, Verkehr. — Je nach den Verhältnissen der einzelnen Hochschulen wird eine gemeinsame Vorlesung für alle Hörer in Frage kommen oder besondere Vorlesungen für einzelne Fachrichtungen oder Gruppen von Fachrichtungen, oder auch eine gemeinsame Vorlesung und besondere Übungen für mehrere Gruppen unter Anpassung an die verschiedenen Bedürfnisse der

<sup>1)</sup> T. u. W. 1918 S. 298.

Teilnehmer. In den Übungen müßte auch Anleitung zur Anfertigung der verschiedenen Arten von Wirtschaftskarten gegeben werden. Besondere Aufmerksamkeit müßte der wirtschaftsgeographische Unterricht der Landschaft oder Provinz widmen, in der die Hochschule liegt.

Auch Statistik sollte auf jeder Technischen Hochschule gelesen werden. Besondere Statistik (Montan-, Gewerbe-, Verkehrs-, Handelsstatistik) könnte vielfach mit den wirtschaftsgeographischen oder anderen Vorlesungen vereint werden. Es wäre dann nur erforderlich eine allgemeine Vorlesung über Theorie und Methodik der Statistik mit praktischen Anleitungen zur Benutzung statistischer Quellenwerke und zur Anfertigung von Zahlentafeln, Schaubildern usw.<sup>2)</sup>.

Wirtschaftsgeschichte müßte auf einigen Hochschulen gepflegt werden. Eine allgemeine Vorlesung, die mindestens Quellenkunde, Quellenbenutzung, Wirtschaftsgeschichte des Bergbaues, der Gewerbe und Industrien, des Handels, des Verkehrs, des Arbeitsverhältnisses und zugehörige Rechts- und Verwaltungsgeschichte zu umfassen hat, kommt nur für wenige Hochschulen in Frage. Auf anderen Hochschulen könnten vielleicht einzelne Gebiete hieraus mit den Vorlesungen über Wirtschaftsgeographie und Statistik vereinigt werden. Wirtschaftsgeschichte des Montanwesens sollte auf einer der Berghochschulen eingehend getrieben werden. Die Geschichte des Agrarwesens und der Gewerbe steht stets im Vordergrund, wenn der Nationalökonom und der Historiker in fernere Zeiten des Wirtschaftslebens zurückschauen; nicht minder einflußnehmend auf die wirtschaftliche Entwicklung alter und neuer Völker ist aber der Bergbau gewesen, und noch in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wurde er dementsprechend innerhalb der Staatswissenschaften gepflegt. Seit der alte kameralistische Betrieb der Staatswissenschaften von Deutschlands Hochschulen verschwunden ist, ist der Bergbau in den Staatswissenschaften unverhältnismäßig hinter Agrarwesen, Gewerbe und Industrie zurückgedrängt worden. Der bergwirtschaftsgeschichtliche Unterricht gehört vorwiegend in die Hand des Bergmannes, denn der Nationalökonom und der Historiker von heute stehen dem geheimnisvollen Bergbau zu fern, der meist versteckt unter der Erde wirkt — in vollkommener Abhängigkeit von der Natur des Gebirges —, und dessen Sprache bis heute noch von vielen alten eigenen Gebräuchen beherrscht wird.

Eine besondere Bergwirtschaftslehre muß natürlich auf jeder Berghochschule gelesen werden, da — wie soeben hervorgehoben — innerhalb des allgemeinen staatswissenschaftlichen Unterrichts vorwiegend Verhältnisse der Gewerbe berücksichtigt werden, während die Wirtschafts-, Rechts- und Verwaltungsfragen des Bergbaues als Urproduktionszweiges sich oft wesentlich von denen der gewerblichen Industrien unterscheiden; auch Übungen sind unbedingt erforderlich. Namentlich die jetzt gewaltig drängenden Fragen der »Sozialisierung« des Bergbaues, des Arbeitsverhältnisses und der Löhnungsmethoden, der Arbeits- und Betriebsorganisation erfordern ihre besondere eingehende Pflege im Rahmen des bergwirtschaftlichen Unterrichts an den Berghochschulen. Es ist anzustreben, daß der Bergstudent Bergwirtschaftslehre erst treibt, nachdem er die allgemeinen staatswissenschaft-

<sup>2)</sup> W. Pieper: Praktisches Betreiben wirtschaftswissenschaftlichen Studiums. Bergwirtsch Mitt. 1911 S. 187.

lichen Vorlesungen und Übungen bereits erledigt hat<sup>3)</sup>. Berghochschulen nenne ich die Hochschulen, an denen ein abgeschlossenes Studium für Bergingenieure besteht, also die Technischen Hochschulen Aachen und Berlin und die Bergakademien Clausthal und Freiberg i. Sa. Merkwürdigerweise stehen gerade die beiden Bergakademien hinsichtlich des bergwirtschaftlichen Unterrichts noch sehr zurück; der allgemeine staatswissenschaftliche Unterricht ist hier allerdings mehr auf die Bedürfnisse der Berg- und Hüttenleute als alleiniger Hörer zugeschnitten. Von den übrigen Technischen Hochschulen kommen für bergwirtschaftliche Vorlesungen solche in Frage, an denen Hüttenleute ausgebildet werden, und solche, die in der Nähe bedeutender Bergbaugebiete liegen. Für eine Nicht-Berghochschule ist aber neben bergwirtschaftlichem Unterricht unbedingt auch bergtechnologischer erforderlich, und es würde sich wohl eine Vorlesung empfehlen, die Lagerstättengeographie, Bergtechnologie, Bergrecht und -verwaltung sowie Bergwirtschaft, in gewissem Maße auch Bergwirtschaftsgeschichte umschließt, also eine umfassende Bergwesenenzyklopädie. Eine solche Vorlesung, die wir bisher leider noch nirgends finden, würde zum Beispiel für Maschinen- und Elektroingenieure, die sich den Bergwerksmaschinen widmen, von großem Vorteil sein. Sie würde ein Beispiel des Sonderunterrichts sein, der die rechtliche, wirtschaftliche und technische Seite eines Problems, einer Industrie im Zusammenhang zu untersuchen oder darzustellen gestattet, und über den Lenz mit Recht sagt: »In dieser fachlichen Ausgestaltung des Unterrichts liegt ein kaum erschlossenes Feld technisch-volkswirtschaftlicher Gemeinarbeit an unseren Hochschulen«; »in dieser Vertiefung und Vereinigung des Unterrichtes nach Fachgebieten gewinnen die Technischen Hochschulen Sonderwerte, vergleichbar der Pflege besonderer Kulturkreise bei ihren geisteswissenschaftlichen Schwesteranstalten«<sup>4)</sup>. — An der Technischen Hochschule Breslau erwartet man die Errichtung einer Professur für Bergbaukunde<sup>5)</sup>. Der Inhaber dieser Professur soll jedenfalls nicht nur an der Technischen Hochschule wirken, sondern auch an den gemeinsamen Schöpfungen der Universität und der Technischen Hochschule, nämlich den »Fachhochschulkursen für Wirtschaft und Verwaltung« und dem »Osteuropa-Institut«<sup>6)</sup>. Dies läßt erkennen, daß er nicht nur die technische, sondern auch die staatswissenschaftliche Seite des Bergbaues pflegen soll; die Pflege der letzteren dürfte vielleicht sogar zunächst überwiegen, da die

<sup>3)</sup> W. Pieper: Der heutige Stand des bergwirtschaftskundlichen Unterrichts auf den Hochschulen der deutschen Lande. Bergwirtschaftliche Zeitfragen, Heft 4. Berlin 1913, Max Krahnmann. S. 10 bis 18, 24.

<sup>4)</sup> Lenz: T. u. W. 1918 S. 307, 310.

<sup>5)</sup> Adolf Weber: Ein Osteuropa-Institut in Breslau. (Denkschrift.) April 1918, S. 8, 23.

<sup>6)</sup> Nach Webers Denkschrift über „Ein Osteuropa-Institut in Breslau“ sind für dieses Unternehmen sieben Forschungsabteilungen vorgesehen. Unter diesen vermisste ich sehr das Verkehrswesen. Organisation und Leistungsfähigkeit der russischen Eisenbahnen, Fehlen eines russischen Binnenwasserstraßensystems, Schwarzmeer-Ostsee- und Donau-Main-Wasserweg, Leistungsfähigkeit der österreich-ungarischen Eisenbahnen (für die Verbindung mit Rumänien), Lagerungs- und Ladeverhältnisse in den Schwarzmeer Häfen, Erfordernis guter maschineller Ladeeinrichtungen in Rußland infolge Verzehnfachung der Löhne durch die Revolution — diese Punkte zeigen schon, daß bei einer Erforschung der wirtschaftlichen Verhältnisse der osteuropäischen Länder das Verkehrswesen unbedingt von vornherein als wichtigstes Kapitel mitgepflegt werden muß. Es könnte in die Abteilung „Handel und Industrie“ einbezogen werden, doch halte ich eine selbständige Abteilung „Verkehrswesen“ für empfehlenswerter.

Einrichtung der vollständigen Ausbildung von Bergingenieuren wohl noch nicht zu erwarten ist. Somit würde an der Breslauer Hochschule wohl am besten begonnen mit einer Vorlesung »Bergwesenenzyklopädie«; zu ergänzen wäre sie durch Übungen, die einzelne Gebiete nach den Bedürfnissen der jeweiligen Teilnehmer zu vertiefen hätten. Diese Vorlesung könnte dann in den folgenden Jahren in mehrere Vorlesungen über die einzelnen Zweige (Bergwirtschaftsgeographie, Bergtechnologie, Bergrecht und Bergverwaltung, Bergwirtschaftslehre, Bergwirtschaftsgeschichte oder Sonderabschnitte aus diesen) zerlegt werden. Auf diese Weise könnte eine zukünftige Bergbauabteilung systematisch entwickelt und zugleich den Bedürfnissen der Nichtbergleute von Technischer Hochschule und Universität in reichem Maße gedient werden.

Zum Schluß möchte ich noch den großen Wert der Studienreisen neben Vorlesungen und Übungen hervorheben. Gerade in wirtschaftswissenschaftlicher Hinsicht bilden sie ein bedeutendes Studienmittel. Die Einzelbesichtigung kommt im allgemeinen nur für technologische und organisationstechnische Studien in Frage; umfassende wirtschaftswissenschaftliche Studien erfordern zusammenhängendes Reisen durch ein geschlossenes Wirtschaftsgebiet mit eingehender Besichtigung charakteristischer Industrie-, Handels- und Verkehrsstätten. Und dann kann das Sehen und das Erörtern des Gesehenen an Ort und Stelle vollen Wert nur haben, wenn der Reise ein vorbereitendes Studium vorausgeht — sei es privates Studium der einzelnen Teilnehmer oder, weit besser, gemeinsames Studium in den Übungen oder besonderen Besprechungen —, und wenn schließlich nach der Reise in Berichten der Teilnehmer und im Kolloquium die erzielte Ausbeute festgestellt wird<sup>7)</sup>. Im übrigen wird der wirtschaftsgeographische Unterricht den Wert jeglicher Studienreisen außerordentlich fördern.

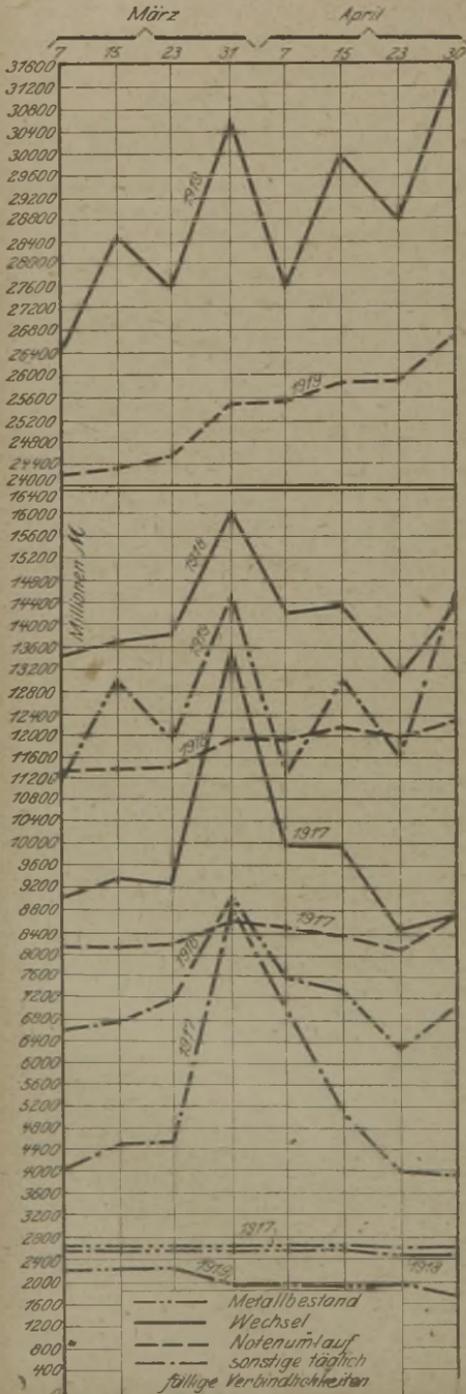
Ebenso wie hinsichtlich der Mathematik und der Naturwissenschaften sind heute auch hinsichtlich der Staatswissenschaften die meisten Technischen Hochschulen derart ausgestattet und ausgestaltet, daß es für den Ingenieur — auch den vorwiegend an Wirtschaft, Recht und Verwaltung interessierten — kaum noch in Frage kommen dürfte, außer der Technischen Hochschule auch für einige Semester eine Universität zu besuchen. Im Gegenteil: wenn die Pflege der staatswissenschaftlichen Sondergebiete in technologischer Richtung nach den in den Ausführungen von Lenz und im vorstehenden gegebenen Gesichtspunkten auf unseren Technischen Hochschulen intensiv entwickelt wird, dürfte es für manchen Nationalökonom und Juristen empfehlenswert werden, einen Teil der Studien an der Technischen Hochschule zu betreiben. Allerdings werden auch unter den Universitäts-Nationalökonom Stimmen laut, welche fordern, die staatswissenschaftliche Fakultät wieder kammernalistisch auszugestalten; und andererseits haben, wie auch Lenz hervorhebt, die jungen Handels- und Verwaltungs-Hochschulen zum Teil schon in beträchtlichem Maße die Technologie sich dienstbar gemacht<sup>8)</sup>.

<sup>7)</sup> Pieper: Praktisches Betreiben wirtschaftswissenschaftlichen Studiums. Bergwirtsch. Mitt 1911 S. 189.

<sup>8)</sup> Georg von Mayr Begriff und Gliederung der Staatswissenschaften. 3. Aufl. Tübingen 1911. S. 166 bis 167.

## II. DER GELD- UND WARENMARKT.

### Deutsche Reichsbank.



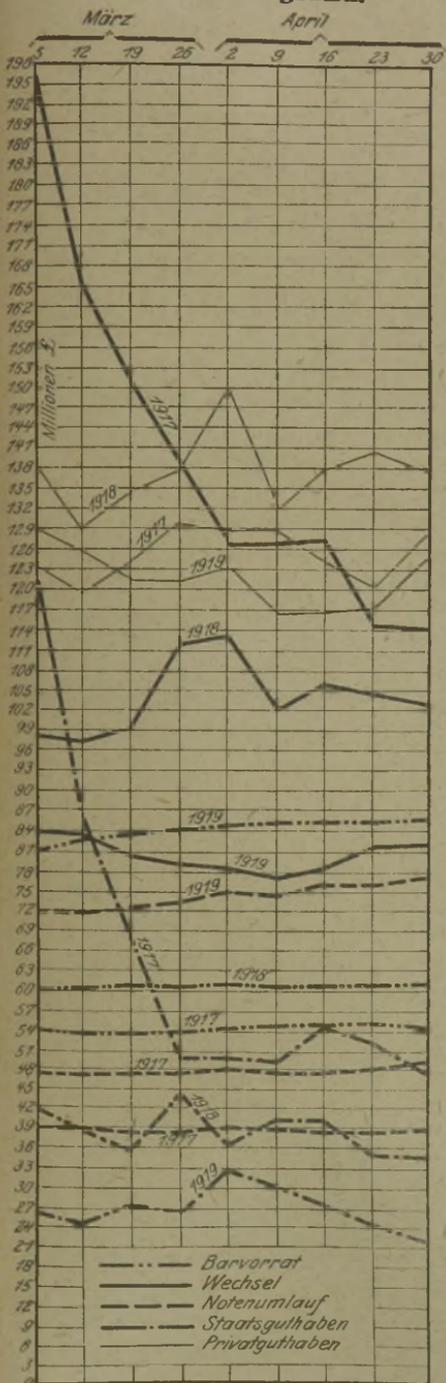
### Diskontsätze der Notenbanken.

Die Diskontsätze der Notenbanken sind in den beiden letzten Monaten unverändert geblieben. Anfang Mai war in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Frankreich, England, Italien, Rumänien und Belgien ein Diskont von 5 vH in Kraft, in Rußland, Russisch-Polen und Norwegen betrug der Diskont 6 vH, in der Schweiz und Dänemark 5 1/2 vH, in Holland 4 1/2 vH, in Spanien 4 vH, in Schweden 7 vH. Auf dem offenen Geldmarkt hat in Deutschland im März und April ein Privatkontsatz von 4 1/8 vH geherrscht. Für feinste Bankwechsel bewegte sich der Satz zwischen 4 und 4 1/4 vH, tägliches Geld war meistens zu 4 vH, teilweise darüber bis 4 1/2 vH angeboten. Der Privatkontsatz in London bewegte sich im März zwischen 3 1/16 und 3 1/32 vH und betrug im April 3 1/16 und 3 1/32 vH. Am New Yorker Geldmarkt bewegte sich tägliches Geld im März zwischen 4 1/2 und 5 vH, im April von 4 bis 5 1/2 vH. **g i.**

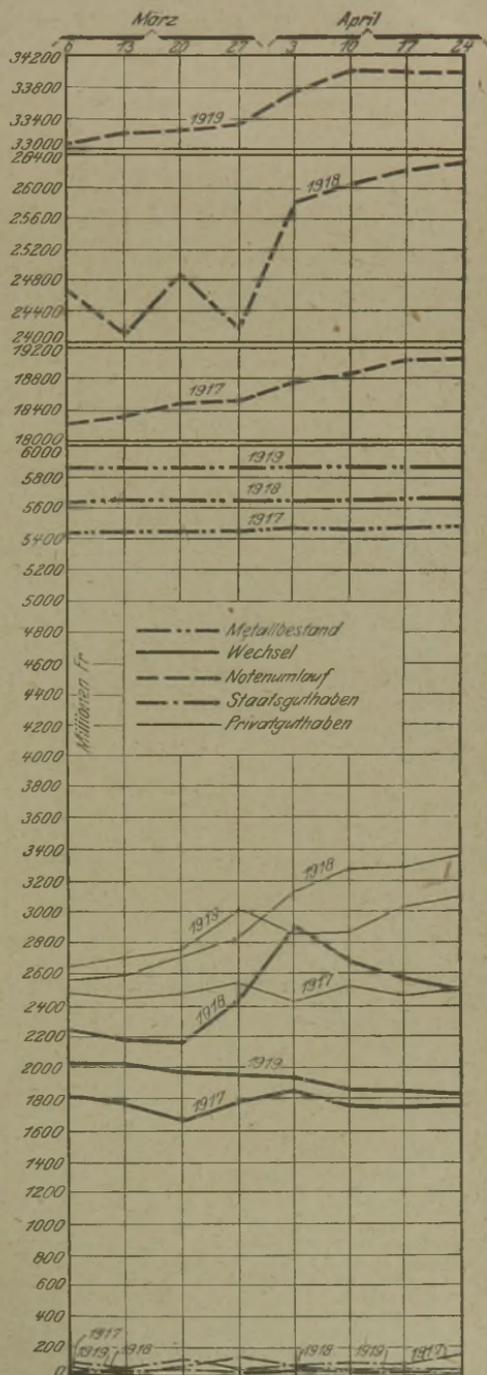
### Reichsbank, Bank von England, Bank von Frankreich.

Bei der Deutschen Reichsbank zeigt der Metallbestand eine weitere rasche Abnahme, die in erster Linie dadurch zu erklären ist, daß für die in Gold zu zahlenden Lebensmittelzufuhren auf die Bestände der Reichsbank zurückgegriffen werden mußte. Die Erfordernisse stellten sich im März auf etwa 330 Mill. M, Ende April auf weitere 156 Mill. M. Demgemäß hat der Metallbestand der Reichsbank, der Anfang März 2265 Mill. M (in den beiden Vorjahren 2524 bzw. 2544) betragen hatte, zunächst auf 1937 Mill. M (2527 bzw. 2547) abgenommen. Während des Aprils haben sich dann die Metall- bzw. Goldbestände zunächst nur unwesentlich verringert. Ende April aber stellte sich infolge erneuter Goldentnahmen der Metallbestand auf 1777 Mill. M (2465 bzw. 2549). Der reine Goldbestand betrug Anfang März 1916 Mill. M (2408 bzw. 2531), Ende April 1756 Mill. M (2345 bzw. 2532). Die Wechselbestände nahmen während des März dauernd zu, besonders in der Woche vor dem Vierteljahres-schluß. Sie stellten sich Anfang März auf 26 515 Mill. M (13 065 bzw. 9016), Ende März auf 30 187 Mill. M (16 034 bzw. 13 597). Nach einer kurzen Entlastung in der ersten Aprilwoche ist dann bis Mitte April der Wechselbestand wieder auf 29 982 Mill. M (13 965 bzw. 9552) gestiegen und hat in der dritten Monatswoche wieder etwas abgenommen, um dann aber Ende des Monats mit 31 553 Mill. M (13 888 bzw. 8715) den Stand von Ende März noch um 1,4 Milliarden M zu überschreiten. Der Notenumlauf hat infolge der starken Beanspruchung ebenfalls während des März nicht unerheblich zugenommen, und zwar von 24 248 Mill. M (11 324 bzw. 8164) auf 25 490 Mill. M (11 978 bzw. 8616). Während des Aprils hat sich die Zunahme des Notenumlaufs zunächst allerdings wesentlich verlangsamt, dann aber infolge der starken Beanspruchung Ende des Monats erheblich erhöht, so daß ein Umlauf von 26 629 Mill. M (11 821 bzw. 8315) zu verzeichnen ist. Auch Darlehenskassenscheine mußten im großen Umfange ausgegeben werden; so waren Ende März 17 873 Mill. M, Ende April 18 558 Mill. M vorhanden, von denen im Besitz der Reichsbank Ende April 7269 Mill. M waren. Die täglich fälligen Verbindlichkeiten zeigen während des ganzen März eine Vernehmung, nämlich von 10 899 (6591 bzw. 4041) auf 14 503 Mill. M (9030 bzw. 8405). Nach vorübergehender Zunahme um Mitte April haben sich dann die Verbindlichkeiten in der dritten Aprilwoche auf 11 586 Mill. M (6299 bzw. 4014) verringert, um indessen Ende des Monats

**Bank von England.**



**Bank von Frankreich.**



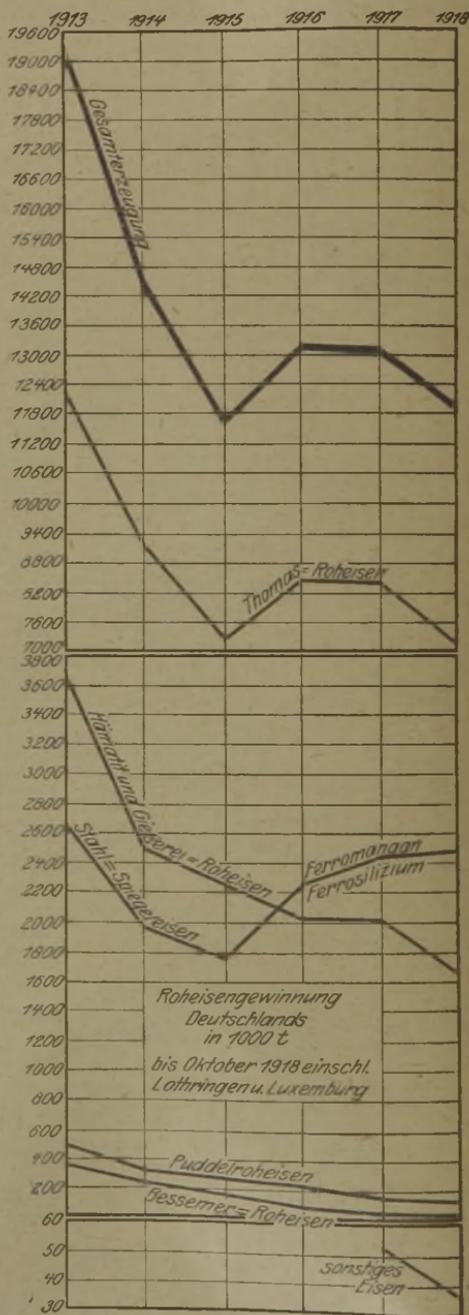
Bei der Bank von England haben sich die Metallbestände dauernd vermehrt, und zwar von 81,26 Mill. £ (60,06 bezw. 54,01) Anfang März auf 85,68 Mill. £ (61,36 bezw. 55,08) Ende April. Sehr bedeutend ist namentlich die Steigerung während des März gewesen; im April setzte sie sich dagegen nur in wesentlich verlangsamtem Tempo fort. Umgekehrt zeigt der Wechselbestand bis in die zweite Aprilwoche eine dauernde Verringerung, nämlich von 84,73 Mill. £ (98,19 bezw. 196,03) auf 77,62 Mill. £ (102,07 bezw. 123,62). Seitdem haben sich die Wechselbestände wieder dauernd erhöht und reichen mit 82,22 Mill. £ Ende April (102,86 bezw. 114,09) wieder beinahe an den Stand von Anfang März heran. Der Notenumlauf zeigt eine dauernde, zuerst langsame, dann raschere Zunahme unter vorübergehender leichter Abnahme. Er betrug Anfang März 71,96 Mill. £ (47,59 bezw. 38,24), Anfang April 75,16 Mill. £ (48,00 bezw. 38,90) und Ende April 77,16 Mill. £ (49,44 bezw. 38,85). Die Staatsguthaben vermehrten sich unter vorübergehender Abnahme während des März von 25,70 Mill. £ (41,02 bezw. 120,89) auf 32,79 Mill. £ (36,29 bezw. 50,12), nahmen dann aber dauernd ab und stellten sich Ende April auf nur noch 21,93 Mill. £ (31,37 bezw. 47,23). Ebenso haben die Privatguthaben während des März und bis in die zweite Aprilwoche hinein stetig abgenommen, und zwar von 128,73 Mill. £ (137,72 bezw. 123,17) auf 116,29 Mill. £ (132,19 bezw. 128,86). Während des April wuchsen sie rasch an und erreichten mit 124,72 Mill. £ (137,67 bezw. 126,86) fast wieder den Märzanfangsstand.

Bei der Bank von Frankreich hat sich der Metallbestand weiter langsam gehoben, er stellte sich Anfang März auf 5851 Mill. Fr (5626 bezw. 5425), Ende März auf 5856 Mill. Fr (5629 bezw. 5463) und Ende April auf 5857 Mill. Fr (5635 bezw. 5499). Der Wechselbestand hat dauernd abgenommen, indem einem Stande von 2002 Mill. Fr (2236 bezw. 1804) Anfang März ein Stand von 1809 Mill. Fr (2494 bezw. 1753) Ende April gegenübersteht. Der Notenumlauf hat sich dagegen ständig von 33 091 Mill. Fr (24 650 bezw. 18 281) Anfang März auf 33 978 Mill. Fr (26 305 bezw. 19 010) Ende April erhöht. Die Staatsguthaben erreichten Mitte März mit 110 Mill. Fr (55,2 bezw. 59,8) ihren höchsten Stand und sanken im April bis auf 26,9 Mill. Fr (55,8 bezw. 122,1). Die Privatguthaben stiegen im März von 2571 Mill. Fr (2631 bezw. 2484) auf 3013 Mill. Fr (2809 bezw. 2541); sie verringerten sich in der ersten Aprilwoche auf 2876 Mill. Fr (3126 bezw. 2410), stiegen dann aber während des Monats wieder auf 3060 Mill. Fr (3313 bezw. 2509).

## Deutschlands Roheisen-, Stahl- und Walzeisenerzeugung.

Die Roheisenerzeugung Deutschlands stellte sich im Januar auf 502 825 t gegen 933 570 t im Januar 1918, im Februar auf 472 878 t gegen 892 788 t, im März auf 545 939 t gegen 1 039 092 t im Vorjahr. Die Erzeugung bleibt mithin gegenüber dem Vorjahre fast um die Hälfte zurück. Freilich ist in diesen Mengen nicht die Erzeugung von Lothringen und Luxemburg enthalten, ferner bleibt zu erwägen, daß infolge der Abschneidung des linksrheinischen besetzten Gebietes vom übrigen Deutschland der deutschen Eisenverarbeitenden Industrie nicht die gesamten Eisenmengen zur Verfügung stehen. Auf die Werke des besetzten Gebietes sind im Januar etwa 100 000 t, im Februar rd. 87 000 t Roheisen in Abzug zu bringen, sodaß für das unbesetzte Deutschland in diesen Monaten nur rd. 400 000 t bezw. 382 000 t Roheisen zur Verfügung gestan-

den haben. Die Roheisengewinnung verteilt sich in den letzten Monaten im einzelnen wie folgt (seit November ohne Lothringen und Luxemburg):



	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar
Hämait			in t		
Gießerei-Roheisen	56 534	35 958	31 674	53 347	47 623
Bessemer-Roheisen	87 228	51 157	48 045	58 361	57 316
Thomas-Roheisen	11 156	4 960	4 554	1 994	653
Stahlisen, Spiegeleisen, Ferromangan, Ferrosilizium	650 212	302 722	266 020	265 868	238 494
Puddel-Roheisen	236 143	160 412	117 639	113 785	118 251
sonstiges Eisen	13 884	9 451	10 928	8 119	8 584
	2 763	1 849	2 576	1 351	1 757
zusammen	1 057 920	566 509	481 436	502 825	472 878

Roheisengewinnung 1913 bis 1918.

	1913	1914	1915	1916	1917	1918 <sup>1)</sup>
Hämait u. Gießerei-Roheisen	3 657 326	2 494 832	2 283 538	2 019 991	2 012 277	1 666 716
Bessemer-Roheisen	368 840	237 988	187 522	152 660	130 019	125 203
Thomas-Roheisen	12 193 336	9 289 989	7 246 322	8 515 086	8 307 571	7 332 334
Stahlisen, Spiegeleisen, Ferromangan, Ferrosilizium	2 599 887	1 996 786	1 793 865	2 380 308	2 446 092	2 533 222
Puddel-Roheisen	489 783	370 257	278 684	216 693	195 351	170 513
sonstiges Eisen	—	—	—	—	50 937	35 534
zusammen	19 309 172	14 389 852	11 789 931	13 284 738	13 142 247	11 863 522

<sup>1)</sup> bis Oktober einschließlich Lothringen und Luxemburg.

Die Flußstahlerzeugung Deutschlands ohne Lothringen und Luxemburg stellte sich in den Monaten Oktober bis Dezember auf 1 354 242 t, 717 585 t und 494 282 t, im Januar auf 577 672 t, im Februar auf 532 541 t. Auch hier sind entsprechende Abzüge zu machen, so z. B. für Februar 85 000 t, sodaß für diesen Monat nur 354 000 t Flußstahl Deutschland zur Verfügung standen. Die Erzeugung gliedert sich in den einzelnen Monaten wie folgt:

	Oktober <sup>1)</sup>	November <sup>2)</sup>	Dezember	Januar	Februar
Thomasblöcke	582 156	281 563	217 889	251 832	208 820
Bessemerblöcke	13 252	2 466	90	5 661	4 307
bas. Martinblöcke	596 931	355 540	236 282	277 947	282 384
saure Martinblöcke	15 327	7 812	4 570	6 149	3 569
bas. Stahlformguß	49 619	24 605	11 640	15 528	15 058
saure Formguß	68 327	30 797	13 073	10 153	9 149
Tiegelgußstahl	-7 592	4 315	3 188	3 647	3 236
Elektrostahl	21 038	10 487	7 550	6 755	6 018
zusammen	1 354 242	717 585	494 282	577 672	532 541

<sup>1)</sup> einschl. Lothringen und Luxemburg. <sup>2)</sup> seit November ohne Lothringen und Luxemburg.

Die gesamte Flußstahlgewinnung im Jahre 1917 stellte sich auf 16 587 360 t, 1918 auf 14 979 505 t, im Jahre 1913 hatte sie 18 935 089 t betragen, 1914 bis 1916 14 946 212 t, 1917 13 258 054 t und 1918 11 863 522 t. Auf die einzelnen Sorten Stahl entfiel:

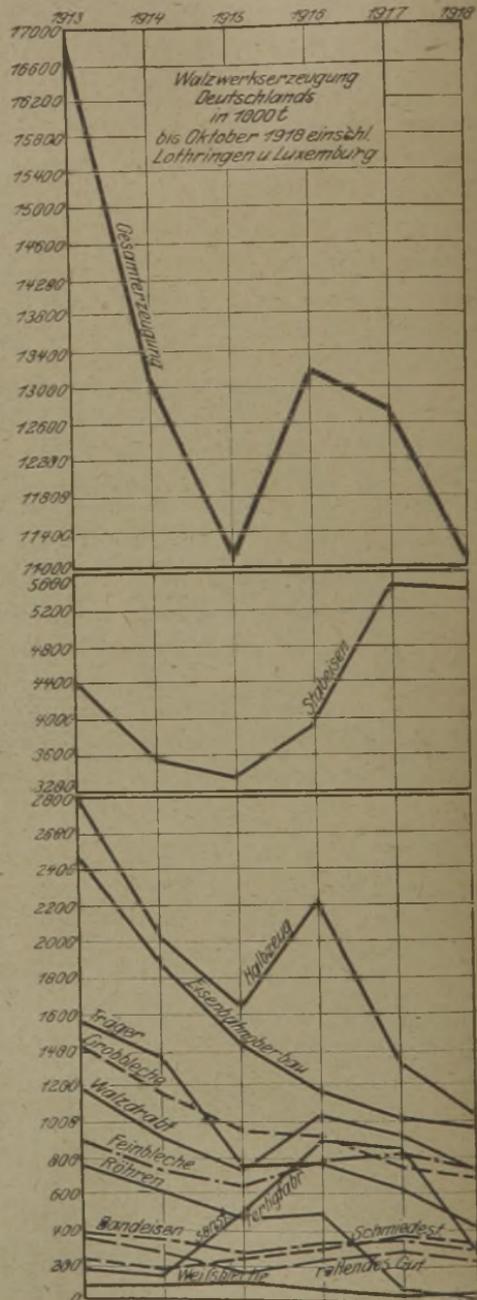
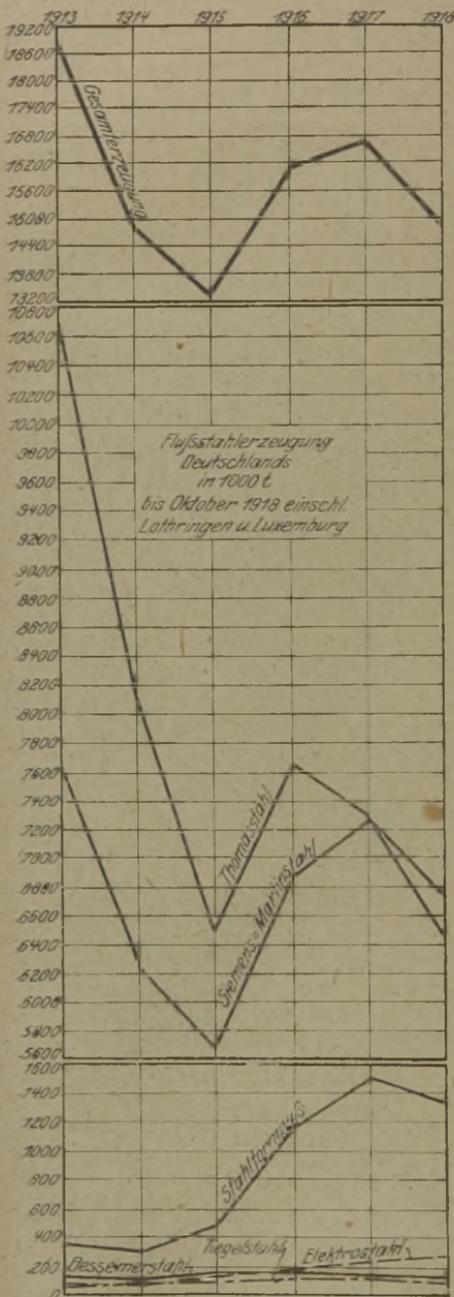
	1913	1914	1915	1916	1917	1918 <sup>1)</sup>
Thomasstahl	10 629 697	8 143 619	6 529 285	7 653 990	7 294 899	6 410 751
Siemens-Martin Stahl	7 613 904	6 220 536	5 672 013	6 856 801	7 274 473	6 777 906
Bessemer-Stahl	155 138	100 617	164 570	175 109	173 430	148 980
Tiegelstahl	84 553	95 096	100 578	108 205	129 784	86 555
Elektrostahl	88 681	88 256	131 579	190 036	219 700	240 037
Stahlformguß	362 916	298 088	660 029	1 198 379	1 495 074	1 315 276
zusammen	18 935 089	14 946 212	13 258 054	16 182 520	16 587 360	14 979 505

<sup>1)</sup> bis Oktober einschließlich Lothringen und Luxemburg.

Die Leistungen der Walzwerke Deutschlands stellten sich 1913 auf 16 698 950 t, 1914 auf 11 189 135 t, 1915 auf 11 243 260 t, 1916 auf 13 197 694 t, 1917 auf 12 722 552 t und 1918 auf 11 863 522 t. In den fünf Monaten Oktober 1918 bis Februar 1919 betrug die Leistung in t:

	Oktober <sup>1)</sup>	November <sup>2)</sup>	Dezember	Januar	Februar
Halbzeug	92 448	48 999	49 710	50 705	49 755
Eisenbahnoberbau	75 750	45 667	41 700	58 863	50 026
Granatstahl	205 838	54 769	992	—	—
Träger	40 672	36 101	30 672	39 437	30 215
Stabeisen	242 529	152 885	119 854	151 184	146 411
Bandeisen	27 284	15 149	14 649	19 271	15 658
Walzdraht	65 578	33 549	23 180	35 011	39 493
Grobbleche	60 746	33 824	35 312	42 836	35 977
Mittelbleche	14 470	7 862	6 221	8 302	10 398
Feinbleche	24 913	12 535	9 188	12 825	12 692
Dünnbleche	24 063	13 275	11 071	14 484	14 212
Dosenbleche	3 925	2 776	2 082	2 366	5 386
Weißbleche	2 603	1 910	510	215	662
Röhren	37 116	19 939	16 005	18 383	14 788
Radsätze	21 157	15 771	16 895	21 459	20 894
Schmiedestücke	25 750	15 222	8 155	9 656	10 869
andere Fertigerzeugnisse	18 315	11 447	10 983	5 000	4 676
zusammen	983 337	521 680	397 179	489 997	462 112

<sup>1)</sup> einschl. Lothringen und Luxemburg. <sup>2)</sup> seit November ohne Lothringen und Luxemburg.



Die Leistung der Walzwerke hat sich in den letzten Monaten etwas gebessert. Die angegebenen Walzeisenmengen stehen gleichfalls dem deutschen Gesamtverbrauch aus dem oben ge-

nannten Gründen nicht voll zur Verfügung. Es sind beispielsweise im November 112 856 t, im Dezember 86 884 t Walzeisen als auf die besetzten Gebiete fallend in Abzug zu bringen. Wäh-

read vor Kriegsausbruch der deutschen Industrie durchschnittlich monatlich 1 391 570 t zur Verfügung standen und auch im Oktober 1918 noch

983 337 t verarbeitet werden konnten, haben im November nur 29 vH, im Dezember nur 22 vH der alten Friedensmenge zur Verfügung gestanden.

Walzwerkerzeugung 1913 bis 1918.

	1913	1914	1915	1916	1917	1918 <sup>1)</sup>
	in t					
Halbzeug	2 799 990	2 029 280	1 641 951	2 202 465	1 376 414	1 057 986
Eisenbahnoberbau	2 470 065	1 867 086	1 424 548	1 180 591	1 007 408	973 452
Träger	1 585 511	1 192 246	766 653	780 681	608 825	406 267
Stabeisen	4 429 558	3 530 901	3 328 685	3 941 421	4 887 224	5 020 344
Bandeisen	395 602	368 914	265 139	331 144	373 389	300 315
Walzdraht	1 157 873	927 032	750 934	1 043 484	935 627	737 835
Grobbleche	1 408 591	1 172 966	966 898	918 815	777 699	692 158
Feinbleche	890 046	738 805	628 695	797 294	813 092	738 032
Weißbleche	83 051	85 569	92 751	58 232	59 830	29 921
Röhren	750 084	610 639	460 765	499 366	413 184	413 087
Rollendes Gut	374 062	277 048	192 080	232 794	268 390	239 653
Schmiedestücke	207 602	195 125	236 000	298 246	356 949	327 337
andere Fertigerzeugnisse	176 895	163 978	487 581	913 161	844 521	248 748
zusammen	16 698 950	13 165 589	11 243 360	13 197 694	12 722 552	11 185 135

<sup>1)</sup> bis Oktober noch einschließlich Lothringen und Luxemburg.

### III. MITTEILUNGEN

#### AUS LITERATUR UND PRAXIS; BUCHBESPRECHUNGEN.

#### WELTWIRTSCHAFTLICHE UMSCHAU.

Im bolschewistischen Rußland macht die Auslöschung der Industrie weitere Fortschritte; das Wirtschaftsleben sinkt in urwüchsige Formen zurück, wie sie sich vor dem Weltkrieg höchstens in ganz entlegenen verkehrslosen Gebieten des russischen Reiches erhalten hatten, in denen der bäuerliche Hausfleiß alle gewerblichen Bedürfnisse einfachster Wirtschaften lieferte bis auf einzelne Genußmittel und wenige andere als Luxus empfundene Güter, die einmal im Jahr von den Messen in Nishni-Nowgorod und Irbit herangeschafft zu werden pflegten. Die Voraussetzung zu solchen Zuständen ist allein schon durch das allmähliche Stillstehen des Eisenbahnverkehrs gegeben. Die Tragödie Petersburgs, das nicht nur Hauptstadt, sondern auch zweitgrößte Industriestadt des Reiches war, scheint sich bis zur Vernichtung fortzusetzen. Die Einwohnerzahl soll von drei Millionen auf 800 000 gefallen sein, während zu gleicher Zeit die westsibirische Hauptstadt Omsk, die vor zehn Jahren erst 100 000, kurz vor dem Krieg 200 000 Einwohner zählte, mit Riesenschritten der ersten Million zueilt. Die Entente richtet unter diesen Umständen ihre Bemühungen, Deckung und Verzinsung für die 20 Milliarden Fr. französischen, ebensoviel engli-

schen und halb so viel amerikanischen in Rußland angelegten Kapitals zu finden, auf Konzessionen in weniger in Mitleidenschaft gezogenen, abgelegenen Teilen des früheren russischen Reichs. Amerikanische und englische Studienkommissionen bereisen Rußland und nehmen Fühlung mit den verschiedenen Regierungen. Der Umschwung in den wirtschaftlichen Anschauungen der Bolschewisten kommt ihnen dabei zugute. So ist die Rede von einer Riesenkonzession, die die Bolschewisten einem amerikanischen Konsortium unter Führung eines Norwegers erteilt haben sollen: das Recht eines Bahnbaues von Petersburg durch das waldrreiche Nordrußland bis zum Ob in Sibirien mit 80jähriger Ausbeutung der Wälder und Mineralschätze und der Befugnis, die dazu erforderlichen Nebenverkehrswege und Städte anzulegen.

Während Rußland beginnt, seine wirtschaftliche Selbständigkeit mehr und mehr zu verkaufen, erhofft Persien von der Friedenskonferenz eine Durchbrechung seiner wirtschaftlichen Abhängigkeit. In den von ihm aufgestellten Programmpunkten steht die Anerkennung seiner wirtschaftlichen Unabhängigkeit, die Erneuerung seiner Handelsverträge, sowie eine Durchsicht aller schon erteilten oder

zukünftig zu erteilenden Konzessionen auf dieser Grundlage.

Zur Beruhigung englischer Kreise über das wirtschaftliche Vordringen der gelben Rasse begibt sich eine englische Studienkommission nach China, den Straits, Niederländisch- und Britisch-Indien. An ihr sind Vertreter des Handelsamts, der Handelskammern, Unternehmer und erstmalig auch Arbeiter beteiligt. Die Beteiligung dieser beleuchtet die Tatsache, daß die englischen Arbeiter keine Proletarier im festländischen Sinne sind, sondern auf einer Mittelstufe zwischen Proletariern und Kapitalisten stehen. Darin, daß die gehobene Stellung der englischen Arbeiterschaft sich auf den Schultern der Kuliarbeit der unterworfenen Völker aufbaut, muß man wohl den Hauptgrund für die imperialistische Haltung und für viele sonstige Unterschiede in der Stellungnahme der englischen Arbeiterschaft im Vergleich zur festländischen erblicken. Der japanische Wettbewerb macht sich am schnellsten auf dem Textilgebiet geltend. Es handelt sich dabei nicht nur um Lieferungen Japans an ehemals von Europa aus versorgte Märkte, sondern auch um ein Eindringen japanischer Unternehmer in die Spinnereiindustrie Indiens. In einfacheren Erzeugnissen der chemischen Industrie erwächst mit japanischer Hilfe in Nord-China ein Wettbewerb. Man hat auch sonst in England alle Ursache, nach dem Osten zu blicken. Die Höherentwicklung der Eingeborenenbevölkerung in Britisch- und Niederländisch-Indien hat Fortschritte gemacht, die es kaum möglich erscheinen lassen, die Menschen dort in ihrer bisherigen Abhängigkeit zu erhalten. Einzelne Blitzlichter erhellen den Weg, den die Dinge nehmen. Ein Streik von hunderttausend Textilarbeitern in Bombay ist der bisher größte in der Gegend Indiens. Bedenklich für England ist vor allem auch das gemeinsame Vorgehen von Hindus und Mohammedanern. Lebenshaltung und Bedürfnisse der Eingeborenen steigen auch in Niederländisch-Indien. Die Zahl der Eingeborenen, die dort die Bahnen benutzen, ist von 9 Millionen im Jahre 1900 auf 35 Millionen in 1916 gestiegen. In ähnlicher Weise haben die Sparkassenguthaben der Eingeborenen zugenommen. Aus- und

Einfuhr sind dabei der Menge nach gefallen, jene mit dem Ergebnis der reichlicheren Versorgung der einheimischen Bevölkerung, diese zum Teil infolge einer nennenswerten Steigerung der Verarbeitung in den Kolonien selber. Die Preise vieler Ausfuhrgegenstände sind dagegen erheblich gestiegen. In der Aus- und Einfuhr ist an Stelle des Verkehrs mit Europa der mit den Vereinigten Staaten und Ostasien immer mehr in den Vordergrund getreten. Eine Folge dieser Verschiebungen ist der Plan der holländischen Kolonialverwaltung, die Zinnversteigerungen von Amsterdam nach Batavia zu verlegen.

Die Störung des Gleichgewichts zwischen Warenerzeugung, Versandungsmöglichkeiten und Nachfrage führt überall zu Formen der gebundenen Wirtschaft. Beispielsweise haben die Schwierigkeiten auf dem Gummi- und Zuckermarkt in Niederländisch-Indien auf Veranlassung der Regierung zur Bildung von Erzeugervereinigungen geführt. Sie sollen die Vorräte erfassen und überwachen, den Verkauf, die Ausfuhr und die Preisbildung beeinflussen, vor allem auch Anbaubeschränkungen durchführen. Auch hier laufen die Vertreter des freien Handels Sturm gegen die gebundene Wirtschaft; eine Vereinigung javanischer Zuckerpflanzler in Amsterdam soll letzthin erwogen haben, über eine erwartete Verfügungsverfügung, die den Zuckeranbau zugunsten des Reisbaus einschränken will, sich einfach hinwegzusetzen.

Der japanische Schifffahrtswettbewerb tritt scharf hervor. Japan soll im Jahre 1918 siebenmal so viel Schiffe gebaut haben, wie seinen eigenen Bedürfnissen entsprach. Jetzt sollen seine Werften den Schiffbau so gut wie eingestellt haben, aber die schon vorhandene überschüssige Tonnage in Verbindung mit den billigen japanischen Betriebsverhältnissen drückt auf den Frachtenmarkt des Ostens. Japans Schwierigkeiten liegen in seinen aufkommenden Arbeitsstreiks. Beispielsweise haben vor kurzem Ingenieure eines Elektrizitätswerkes in Tokio unter Streikandrohung einen Schutz des Angestelltenrechts verlangt.

England sucht einen Ausgleich für die Einschränkungen, die seinem Handel in Ostasien seitens der gelben

Rasse drohen, in einer völligen Vernichtung des deutschen Wettbewerbes. Durch seinen Druck ist es zur Ausweisung der Deutschen aus China gekommen. Damit reißen für uns die Fäden persönlicher Beziehungen und die Vorteile der Kenntnis der örtlichen Verhältnisse ab, die einen so wichtigen Teil der deutschen Handelsstellung im Ausland gebildet haben. Gegenüber dem Vordringen Japans auf dem chinesischen Markt von Nordosten her bereitet sich England darauf vor, von Indien und Tibet aus auf dem Landweg seinen Einfluß in China vor-

zuschieben. An Indien sucht es ebenfalls auf dem Landweg näher heranzukommen, indem Pläne einer Eisenbahnverbindung vom Mittelmeer zum Persischen Golf erwogen werden, die die Entfernung Westeuropa-Indien um 2000 km verkürzen würde. Eine andersartige Maßnahme Englands ist die Vermehrung der Gelegenheit zur Erlernung der chinesischen Sprache, die es der englischen Handelswelt mehr als bisher ermöglichen soll, in unmittelbaren Verkehr mit den eingeborenen Kaufleuten Chinas zu treten.

Dr. Otto Goebel.

## WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFT UND -POLITIK.

### Der Friedensvertragentwurf.

Der feindliche Friedensvertragentwurf ist uns übermittelt, unser Gegenentwurf ist übergeben. Unerleuchtet ist, wenn diese Zeilen im Druck erscheinen, bereits eine Entscheidung gefallen. Mögen wir den Frieden in dieser Form annehmen, ablehnen, oder auch durch Verhandlungen einige Milderungen erzielen, die Grundtendenz und damit die wirtschaftlichen Folgen werden für unser Land im wesentlichen dieselben bleiben. Unsere Gegner hatten zwei Möglichkeiten; sie konnten entweder daran denken, Deutschland wirtschaftlich gesund zu erhalten, um einen sicheren Schuldner für die Bezahlung ihrer gleichfalls ungeheuren Kriegskosten zu haben, oder sie konnten uns wirtschaftlich und politisch vernichten, um unsern zukünftigen Wettbewerb auszuschalten. Die Bestimmungen ihres Friedensdokumentes zeigen, daß sie das letztere vorgezogen haben. Man fürchtet, der geschlagene Riese könnte sich doch wieder erholen und seine Ketten sprengen.

Für uns erhebt sich nun die Frage, wie wir die schwersten Folgen des kommenden Friedens abwenden können, welche wirtschaftlichen Folgerungen wir aus dem Friedensvertrage zu ziehen haben. Wir werden unsere Wirtschaft umbauen müssen, die agrarische Grundlage verstärken, in der Industrie uns möglichst auf heimische Roh- und Triebstoffe beschränken; hierauf näher einzugehen, möchten wir uns für eines der nächsten Hefte vorbehalten.

Der vorliegende feindliche Friedensvertragentwurf selbst ist zu umfangreich, um hier eingehend besprochen zu werden, er ist ja auch in der Tagespresse genügend gewürdigt worden; nur ein paar grundlegende Gesichtspunkte sollen angeführt werden.

Ein Leitgedanke, der in allen Paragraphen zur Geltung kommt, ist uns aus der Weltwirtschaft herauszulösen, unsern Außenhandel zu unterbinden. Vom unmittelbaren Ueberseeverkehr werden wir durch Auslieferung unserer Handelsschiffe abgeschnitten. Die Hälfte mußten wir bereits vor einigen Monaten ausliefern, jetzt soll auch noch der Rest, alle Dampfer über 1600 Br.-Reg.-Tonnen, die Hälfte der Dampfer von 1000 bis 1600 Br.-Reg.-Tonnen und ein Viertel der Fischdampfer und Fischereifahrzeuge abgegeben werden; die deutsche Flagge hat vom Meere zu verschwinden. Der Landverkehr nach Osten wird dadurch unterbunden, daß ein Polen geschaffen wird, durch dessen eigenartig festgelegte Grenzen wir gänzlich von Rußland abgeschnitten werden. Von dort hätten wir die notwendigen Rohstoffe erhalten können, dieser Weg mußte daher verschlossen bzw. unter feindliche Ueberwachung gestellt werden.

Die ausländische Rohstoffzufuhr ist damit abgeschnitten, die inländischen Rohstoffe werden uns zum Teil geraubt; auf Kohle, Kali, Eisenerze, die in den Gebieten liegen, welche vom

Reiche losgelöst werden, wurde in der Tagespresse bereits hingewiesen. Besonders unsere zukünftige Koh-

lenversorgung ist ernstlich gefährdet, das zeigt die folgende Zusammenstellung:

		drohender Verlust	Rest
Abbauwürdige Vorräte in Mill. t	410	193 (47,00 vH)	217 (53,00 vH)
Steinkohlenförderung 1912	175	60 (34,25 „)	115 (65,75 „)
Wert in Mill. M.	1840	576 (31,25 „)	1264 (68,75 „)

Die Kohlenversorgung unserer Industrie wird hierdurch gänzlich in Frage gestellt; nach einer optimistischen Schätzung würden ihr noch 60 vH des Friedensbedarfes zur Verfügung stehen; andere Berechnungen lauten noch weit ungünstiger.

Nicht anders verhält es sich mit

	1913	drohender Verlust	Rest
Roheisenerzeugung Mill. t	19,3	10,26 (53,25 vH)	9,04 (46,75 vH)
Flußstahlerzeugung	18,93	7,97 (42,25 „)	10,96 (57,75 „)
Walzwerkerzeugnisse	16,69	6,98 (41,5 „)	9,71 (58,5 „)

Von den übrigen heimischen Erzen werden uns gleichfalls nur geringe Mengen verbleiben:

	Förderung 1913	drohender Verlust	Rest
Bleierze in t	122 556	72 426 (59,00 vH)	50 130 (41,00 vH)
Bleigehalt dieser Erze	78 972	49 792 (63,00 „)	29 180 (37,00 „)
Zinkerze	668 028	563 657 (84,25 „)	104 371 (15,75 „)
Zinkgehalt dieser Erze	250 332	204 802 (82,00 „)	45 530 (18,00 „)

Auch der deutsche Wald, dessen Holz als industrieller Rohstoff gleich-

falls von größter Wichtigkeit ist, soll stark verringert werden:

	1913 in Deutschland vorhanden	drohender Verlust	Rest
Forstfläche in 1000 ha	14 223	3140 (22,1 vH)	11 083 (77,9 vH)
Einschlag in 1000 cbm	47 872	9445 (19,8 „)	38 427 (80,2 „)
davon Nutzholz in 1000 cbm	28 664	5739 (20,0 „)	28 664 (80,0 „)

Denselben Gedanken, nämlich die Grundlage unserer Industrie dadurch zu vernichten, daß man die Rohstoffbasis im Lande zerstört und die ausländische Zufuhr unter Kontrolle stellt, könnte man noch an zahlreichen anderen Beispielen nachweisen. So wird auch die Weiße Kohle uns beschränkt, die Ausnutzung der Wasserkraft in Kraftwerken uns erschwert, die reichen Rheinwasserkräfte sollen Frankreich zugute kommen.

Dazu wird der Verkehr im Innern erschwert. Wir müssen an Polen und die besetzten Gebiete bedeutende Mengen rollenden Eisenbahnmateriale sowie die dazugehörigen Einrichtungen, ferner von unseren Fluß- und Kanalschiffen bis 20 vH und mehr des Bestandes abgeben. Auch werden die deutschen Ströme mit Ausnahme der polnischen Weichsel internationalisiert.

Schließlich kommt noch die Bestrebung, Deutschland direkt aus der Weltwirtschaft auszuschließen, zur

Geltung z. B. dadurch, daß uns unsere Kabel, die uns zum »Materialwert« vergütet werden sollen, abgenommen werden, daß unsere Schulen in China aufgelöst werden, wodurch unser kultureller Einfluß unterdrückt werden soll, daß unsere Dockanlagen in Rotterdam abgetreten werden sollen. Zoll- und Handelsabmachungen, durch die wir unseren Gegnern die Meistbegünstigung ohne Gegenleistung einräumen müssen, wirken nach derselben Richtung.

Überblicken wir dieses lückenlose System zur wirtschaftlichen Vernichtung Deutschlands, so haben wir allen Grund, mit Sorgen in die Zukunft zu sehen; der vielfach ausgesprochene Gedanke, daß dieser Vertrag nur ein »Fetzen Papier« bleiben werde, wird uns doch nur einen unsicheren Trost gewähren können. Dennoch kann Deutschland sich wieder erholen, wenn es mutig die Folgerungen zieht: gänzlich veränderte Wirtschaft, Rückkehr zur Scholle, Um-

stellung unserer Industrie auf solche Zweige, die sich vorwiegend auf heimische Rohstoffe aufbauen, und vor allem größter Fleiß und höchste Sparsamkeit. Ein schmerzlicher Entschluß ist es für ein Volk, das durch seine staunenswerte technisch-industrielle Entwicklung Bewunderung und tödlichen Haß und Neid der ganzen Welt erregt hat, diese industrielle Betätigung einschränken zu müssen; aber nur, wenn wir ihn durchführen, werden wir den Beweis für unsere zukünftige Daseinsberechtigung erbringen. Auch aus den Zerstörungen des Dreißigjährigen Krieges erwuchs ein neues Deutschland!

Dr.-Ing. Georg Sinner.

### Kaliindustrie und Sozialisierung.

Am 15. April 1919 hat die deutsche Nationalversammlung zu Weimar das Gesetz über die Regelung der Kaliwirtschaft nach längerer Erörterung gemäß dem nur in wenigen Punkten abgeänderten ursprünglichen Entwurf angenommen. Die einzelnen Artikel dieses Rahmengesetzes für die Kaliindustrie sind folgende:

#### Artikel 1.

Es hat alsbald eine Neuordnung der Kaliwirtschaft zu erfolgen, die unter Aufhebung des Kaligesetzes und seiner Abänderungsgesetze den gemeinschaftlichen Aufbau der Kaliwirtschaft gemäß den nachstehenden Vorschriften regelt:

1. Die Leitung der Kaliwirtschaft wird einem zu bildenden Reichskalirat übertragen. Die Zusammensetzung des Reichskalirats soll der des Sachverständigenrats (Art. 2) entsprechen. Das Nähere über seine Errichtung wird im Einverständnis mit dem Sachverständigenrat durch die nach Nr. 2 zu erlassenden Vorschriften geregelt.

Die Reichsregierung schließt die Kalierzeuger zu einem Verbands (Betriebsgemeinschaft) zusammen. An der Verwaltung dieses Verbandes sind die Arbeitnehmer zu beteiligen; das Nähere bestimmen die nach Ziffer 2 zu erlassenden Vorschriften. Dem Verband liegt die Regelung von Förderung, Selbstverbrauch und Absatz unter Aufsicht des Reichskalirats ob. Die Reichsregierung führt die Oberaufsicht und regelt die Art der Feststellung der Preise.

2. Die Reichsregierung erläßt die

Vorschriften zur Durchführung. Sie kann bestimmen, daß Zuwiderhandlungen der von ihr erlassenen Vorschriften mit Geldstrafe bis zu 100 000 M. im Falle der Wiederholung mit Gefängnis bis zu einem Jahre bestraft werde.

Die auf Grund des Abs. 1 zu erlassenden Vorschriften bedürfen der vorherigen Zustimmung des Staatenausschusses und eines von der Nationalversammlung einzusetzenden Ausschusses von 28 Mitgliedern. Die Vorschriften sind spätestens bis zum 30. Juni 1919 dem Staatenausschuß vorzulegen.

Die erlassenen Vorschriften sind der Nationalversammlung, wenn sie versammelt ist, sofort, andernfalls unmittelbar nach ihrem Zusammentreten vorzulegen. Sie sind ganz oder teilweise außer Kraft zu setzen, wenn die Nationalversammlung es innerhalb eines Monats nach der Vorlegung verlangt.

Unbeschadet der erlassenen Vorschriften erfolgt spätestens bis zum 1. April 1920 die Aufhebung oder Abänderung des Kaligesetzes und seiner Abänderungsgesetze durch besonderes Gesetz.

3. Die Reichsregierung hat der Nationalversammlung bei der Vorlegung des Haushaltsplanes über Förderung, Herstellung, Absatz und Preisgestaltung der Kalisalze und Kalisalzfabrikate, sowie über die Lohn- und sonstigen Arbeitsverhältnisse einem besonderen Bericht zu erstatten. Auch zu anderer Zeit ist der Nationalversammlung auf deren Erfordernis Aufschluß zu erteilen.

#### Artikel 2.

Zur Vorbereitung der im Artikel 1 vorgesehenen Neuordnung hat die Reichsregierung einen Sachverständigenrat für die Kaliwirtschaft zu berufen, der aus 30 Mitgliedern besteht.

Von den Mitgliedern des Sachverständigenrats werden acht Arbeitnehmer- und fünf Arbeitgebervertreter auf Vorschlag der der Arbeitsgemeinschaft der deutschen Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände (Reichsanzeiger v. 18. Nov. 1918 Nr. 272) angeschlossenen Berufsorganisationen unter Berücksichtigung der Minderheitsorganisationen von der Reichsregierung ernannt. Drei Mitglieder nennt der Staatenausschuß. Die übrigen 14 Mitglieder ernennt die Reichsregierung.

mit der Maßgabe, daß drei der Leitung des für die Kaliwirtschaft zu bildenden Verbandes (Vertriebsgemeinschaft) — Art. 1, Ziff. 1, Abs. 2 —, einer den technischen Kaliwerksangestellten, einer den kaufmännischen Kaliwerksangestellten, vier den landwirtschaftlichen Korporationen und Verbänden, zwei aus den Kreisen des Kalihandels und zwei aus den Kreisen der Kali verarbeitenden chemischen Industrie, von denen einer ein Arbeitnehmer sein muß, sowie ein Mitglied aus den Kreisen der Sachverständigen für Kalibergbau, Kaliverarbeitung und Kalierforschung zu entnehmen

für Karnallit mit mindestens 9 und weniger als 12 vH $K_2O$	in gemahlenem Zustand	22,0 Pf
• Rohsalze mit 12 bis 15 vH $K_2O$		26,0 »
• Düngesalze mit 20 bis 22 vH $K_2O$		32,5 »
• » » 30 » 32 » $K_2O$		35,0 »
• » » 40 » 42 » $K_2O$		41,0 »
• Chlorkalium mit 50 bis 60 vH $K_2O$		48,0 »
• » über 60 vH $K_2O$		55,0 »
• schwefelsaures Kali mit über 42 vH $K_2O$		70,0 »
• schwefelsaure Kalimagnesia		68,0 »

für 1 vH  $K_2O$  im Doppelzentner nicht übersteigen.«

b) wird als Abs. 2 neu eingefügt:

Die Reichsregierung wird ermächtigt, die Geltungsdauer der im Abs. 1 aufgeführten Preissätze längstens bis zum 31. Dezember 1919 zu verlängern.

#### Artikel 4.

Dieses Gesetz tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft.

Aus der Begründung, die bei Einbringung des Gesetzentwurfes beigegeben wurde, sei hier nur folgendes besonders hervorgehoben:

Zu Art. 1 und 2 wird bemerkt, daß die Vereinigung der Deutschen Kaliwerke in der juristischen Form einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung, wie sie das Kalisyndikat darstellt, auch für die Zukunft beibehalten werden soll, vor allem weil die durch das Syndikat im Ausland gewonnenen Handelsbeziehungen angesichts des neu entstandenen ausländischen Wettbewerbes besonders wertvoll erscheinen.

Die Zusammensetzung des Sachverständigenrates, der auch für die Kaliindustrie ähnlich wie für die Kohlenindustrie vorgesehen ist, sieht hier nur 30 Mitglieder gegenüber 50 in der Kohlenindustrie vor. Für den nach dem Gesetz zu bildenden Reichskalirat,

sind; die zwei Angestelltenvertreter sind der Reichsregierung durch die beteiligten Angestelltenverbände in Vorschlag zu bringen.

Bei der Ernennung aus dem Kreise der Kaliverbraucher müssen die verschiedenen Teile des Reiches möglichst berücksichtigt werden.

#### Artikel 3.

Im § 20a des Kaligesetzes in der Fassung vom 23. Juli 1918

a) erhält Abs. 1 folgende Fassung:

»§ 20a.

Für die Zeit vom 1. April 1919 bis 15. Juli 1919 dürfen die Preise für das Inland

der nach Abschluß der Arbeiten des Sachverständigenrates und an dessen Stelle in Wirksamkeit zu treten hat, wird eine gleiche Zusammensetzung in Aussicht genommen. Der Reichskalirat soll einen Ausgleich der Interessen von Arbeitgebern, Arbeitnehmern und Verbrauchern schaffen und dazu beitragen, in gemeinschaftlicher Arbeit der deutschen Volkswirtschaft den vollen Nutzen aus der Kaliindustrie zu sichern, der sich aus der Eigenart der deutschen Kalilagerstätten und ihres Reichtums an Kalisalzen in Verbindung mit der Möglichkeit der verhältnismäßig leichten Erschließung und Ausbeutung der Lagerstätten sowie der Weiterverarbeitung ergibt.

Bei der voraussichtlich von Jahr zu Jahr steigenden Bedeutung der Kaliindustrie für Landwirtschaft und Technik und bei der Bedeutung der deutschen Kalisalze für die Ausfuhr wird erwartet, daß die gedeihliche Zusammenarbeit von Arbeitnehmern, Angestellten, Arbeitgebern und Verbrauchern im Reichskalirat in Verbindung mit den amtlichen Stellen die Kaliindustrie in weit höherem Maße als bisher für den Nutzen der Allgemeinheit leistungs- und ertragfähig machen wird.

Zu Art. 3 wird, abgesehen von eingehenden Ausführungen über die Höhe

der Löhne und Teuerungszulagen in der Kaliindustrie, auf zwei Eingaben des Kalisyndikats vom 13. und 17. Februar 1918 bezug genommen, die eine Erhöhung der Kalipreise forderten.

Die durch das Kaligesetz und seine Abänderungsgesetze bisher festgesetzten Preise sowie die vom Kalisyndikat beantragten sind in der folgenden Uebersicht wiedergegeben.

Kalisalzsorte	Gesetz vom					Eingabe des Kalisyndikats 13. 2. 1919
	25. 5. 1910	7. 9. 1915	21. 6. 1916	16. 6. 1917	23. 7. 1918	
Karnallit mit mindestens 9 und weniger als 12 vH $K_2O$ . . . . .	8,5	8,5	11,0	16,0	20,0	23,0
Rohsalze mit 12 bis 15 vH $K_2O$ . . . . .	10,0	11,5	13,0	18,0	23,0	27,0
Düngesalze mit 20 bis 22 vH $K_2O$ . . . . .	14,0	14,0	18,0	23,0	28,5	33,5
» » 30 » 32 » $K_2O$ . . . . .	14,5	14,5	18,5	23,5	30,5	37,0
» » 40 » 42 » $K_2O$ . . . . .	15,5	17,0	20,5	25,5	35,0	44,0
Chlorkalium mit 50 bis 60 vH $K_2O$ . . . . .	27,0	27,0	32,0	37,0	41,0	52,0
» über 60 vH $K_2O$ . . . . .	29,0	29,0	35,0	40,0	44,0	55,5
schwefelsaures Kali mit über 42 vH $K_2O$ . . . . .	35,0	35,0	38,0	43,0	55,0	70,0
schwefelsaure Kalimagnesia . . . . .	31,0	31,0	35,0	40,0	53,0	68,0

Alle Preise sind angegeben in Pf für 1 vH  $K_2O$  (Kali) im Doppelzentner.

Ein Vergleich dieser Preise mit den schließlich bewilligten Preiserhöhungen ergibt, daß die Forderungen des Kalisyndikats nicht vollständig erfüllt worden sind. Immerhin sind die gegenwärtig bewilligten Erhöhungen nicht unbedeutend. In der Eingabe des Syndikats vom 17. Februar wurde besonders auf die beispiellose Steigerung der Selbstkosten für die Werke hingewiesen. So ist die Kohle im zweiten Halbjahre 1918 so erheblich verteuert worden, daß seit Anfang 1919 unter Berücksichtigung der Frachterhöhungen eine Preissteigerung bis zu 50 vH erfolgt ist. Hierzu kommen die Steigerungen in den Löhnen, die durch die Einführung des Achtstundentages verursachten Mehrkosten und die Verteuerung aller übrigen Rohstoffe. So ist u. a. der Preis für Halbzeug und Formeisen, der erst im Dezember 1918 um 100 M für die Tonne heraufgesetzt war, mit Wirkung vom 1. März 1919 an um weitere 100 M für die Tonne erhöht worden. Die Erhöhungen fallen für die Kaliwerke deshalb besonders schwer ins Gewicht, weil sich ihre Betriebseinrichtungen wegen des langen Krieges und des während dieser Zeit herrschenden Mangels an Fachhandwerkern, besonders an Schlossern und Mechanikern, in einem sehr schlechten Zustande befinden und zu einem großen Teil erneuert werden müssen.

Sehr lebhaftige Klagen wurden ferner

in der Eingabe darüber erhoben, daß die Arbeiter sich vielfach an die mit den Unternehmern geschlossenen Abmachungen nicht gehalten haben, daß sie vielmehr auf der großen Mehrzahl der Werke neben anderen Vergünstigungen weitere sehr erhebliche, zum Teil alles Maß übersteigende Lohn-erhöhungen verlangt haben, wobei sie auch an mehreren Orten nicht davor zurückgeschreckt sind, diese durch Androhung und Anwendung körperlicher Gewalt gegenüber den Werkleitern durchzusetzen. Die Leistungen der Arbeiter bleiben im Gegensatz zu früher stark zurück, und trotzdem wird in vertragswidriger Weise Zahlung des vollen Mindestlohnes verlangt. Die Gewerkschaftsführer, die zur Besonnenheit mahnten und die Innehaltung der getroffenen Vereinbarungen verlangten, wurden verhöhnt, teilweise beschimpft und in manchen Fällen sogar tätlich beleidigt. Im Februar war die Lage in einigen Revieren, z. B. in Halle und Braunschweig, derart, daß die Kaliwerkbetreiber in ihrer Bedrängnis und bei der Aussichtslosigkeit, wieder zu einem lohnenden Betriebe zu gelangen, die Stilllegung ihrer Werke ernstlich ins Auge gefaßt haben.

Wenn man bedenkt, daß gerade auf die Ausfuhr erheblicher Mengen von Kalisalzen in diesem Jahr sehr große Hoffnungen gesetzt worden sind, so wird man die Notlage der deutschen

Kaliindustrie besonders tief bedauern, da unter diesen Verhältnissen nicht nur die Ernteergebnisse Deutschlands leiden müssen, sondern auch die Möglichkeit, auf dem Austauschwege andere Düngemittel oder Futter- und Nahrungsmittel zu erhalten, weitgehend vermindert ist.

Prof. Dr. H. Großmann.

„Kapitalismus“. Eine begrifflich-terminologische Studie von Dr. phil. et jur. Richard Passow, Professor in Kiel. Jena, Gustav Fischer. 136 S. Preis 5,40 M.

Die Schrift stellt sich die Aufgabe, die Wörter »Kapital«, »Kapitalismus« und »kapitalistisch« einer kritischen Prüfung zu unterziehen. Es wird nachgewiesen, wie unklare Begriffe mit diesen Ausdrücken verbunden werden, zugleich als Beispiel dafür, welche begrifflichen Unklarheiten und welcher Mangel an terminologischer Präzision auf manchen Gebieten der Wirtschaftswissenschaft noch herrschen. — Die »mißbräuchliche Verwendung« jener Ausdrücke wird auf Seite 1 bis 39 dar getan. Die Vieldeutigkeit des Wortes »Kapital« behandeln die Seiten 40 bis 66. Eine Kritik der verschiedenen Bedeutungen folgt auf Seite 67 bis 124. Den Schluß bildet ein Nachweis, daß die Vorherrschaft der großen Unternehmungen das Kennzeichen des modernen Wirtschaftslebens sei. Der Verfasser kommt zu dem Ergebnis, daß das Wort »Kapital« mit seinen Ableitungen wegen seiner Unklarheit und wegen seines politischen Beigeschmacks in der Wirtschaftswissenschaft unverwendbar ist. Als zutreffendes Schlagwort an Stelle des Wortes »Kapitalismus« wird empfohlen: »Wirtschaftsweise, die durch das Vorwiegen großer Unternehmungen ihr besonderes Gepräge erhalten hat«, oder kurz etwa »Zeitalter der großen Unternehmungen«.

Die Schrift gibt eine Quellenzusammenstellung über den Kapitalbegriff, wie sie gründlicher kaum gedacht werden kann. Sie wird dadurch zu einem wertvollen Lehrmittel, besonders für Studierende der wirtschaftlichen Staatswissenschaften, denen das Nachschlagen vieler Bücher erspart wird. Bei der überrasgen-

den Wichtigkeit des Kapitalbegriffes für die Nationalökonomie hat die Passowsche Arbeit zweifellos einen bleibenden Wert. Gegen die Methodik sowohl als auch gegen die Schlußfolgerungen lassen sich jedoch gar mancherlei Bedenken erheben.

Die Schrift richtet sich vorwiegend gegen Sombarts Terminologie. Sombart gilt ja als derjenige, der das Wort »Kapitalismus« in die Universitätswissenschaft eingeführt hat. Wenn Sombart über Passows erste Veröffentlichung zur vorliegenden Frage gesagt hat, vor allem liege dem Verfasser »die Rechtfertigung des herrschenden Wirtschaftsystems am Herzen« (s. S. 14), so findet das eben auch in der vorliegenden Schrift insofern seine Bestätigung, als sie in ihrer Methode nicht frei von einer gewissen Tendenz ist. So behandelt z. B. ein Abschnitt von nur 23 Zeilen Umfang »die Verbreitung der Ausdrücke« und ein etwas umfangreicherer die »Ablehnung des Ausdrucks Kapitalismus«. Dagegen wäre an und für sich nichts einzuwenden, wenn auf den 23 Zeilen eine ebenso erschöpfende Darstellung der Verbreitung möglich gewesen wäre, wie im Abschnitt »Ablehnung . . .« die gegnerischen Stimmen behandelt werden. Ueber die tatsächliche Verbreitung der strittigen Wörter bekommt man erst später ein Urteil, und zwar unter der Ueberschrift »Die Unklarheit und Vieldeutigkeit des Wortes Kapitalismus« (S. 15 bis 30). Hier werden auch die Abschnittüberschriften »Geringe Rolle in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur« und »Größere Beliebtheit bei Nicht-Nationalökonom« vollkommen widerlegt. Für diese Unterscheidung fehlt doch übrigens auch jede Grenze.

Daß der Kapitalbegriff im Laufe der Zeit Wandlungen durchgemacht hat, darüber besteht kein Zweifel. Daraus wird es zur Selbstverständlichkeit, daß verschiedene Verfasser ihn zu verschiedenen Zeiten auch verschieden verwendet haben. Das trifft aber bei sehr vielen Begriffen der Geisteswissenschaften in ebensolchem Maße zu wie beim »Kapital«. Ausschlaggebend für die wissenschaftliche Verwendbarkeit eines im Sprachgebrauch vorhandenen Wortes kann daher nur die Frage

sein, ob es gelungen ist, eine ausreichende Definition dafür zu finden. Und zwar kommen dafür nicht diejenigen Definitionen in Betracht, welche vor Jahrzehnten geprägt worden sind. Als entscheidend ist allein der neueste Stand wissenschaftlicher Forschertätigkeit und Erkenntnis anzusehen. Aus diesen Grunde dürfte es wohl angebracht sein, gerade auf Sombarts gegenwärtige Lehrmeinung hinzuweisen.

Nach Sombart enthält jeder nationalökonomische Vollbegriff drei Bestandteile: ein sachliches (reales), ein geistiges (personales) und ein die äußeren Bedingungen darstellendes (formales) Substrat. Daß dies richtig ist, kann man durch Begriffsbestimmung beliebiger Ausdrücke der Nationalökonomie leicht bestätigt finden. Sucht man diese Bestandteile im Kapitalbegriff, so ergeben sich folgende drei Merkmale:

1. Kapital ist etwas Gegenständliches oder hat Beziehung zu Gegenständen.
2. Dieses Gegenständliche wird erst dadurch zum »Kapital«, daß der Geist (Wille) der darüber verfügenden Person es mit einer ganz bestimmten Zwecksetzung verwendet, nämlich mit der Absicht, daß es aus sich selbst (bei der »Reproduktion des Kapitals«) einen Gewinn (»Mehrwert«, »Profit«) bringen soll.
3. Dieses Gegenständliche kann nur dann »Kapital« werden, wenn die äußeren Bedingungen, welche durch Ueberlieferung, Gewohnheit und »Recht« gegeben sind, eine solche Zwecksetzung zulassen, wonach irgend etwas aus sich selbst heraus einen »Gewinn« bringen kann.

Mit diesen drei Merkmalen ist der Kapitalbegriff soweit festgelegt, daß man sich darunter etwas spezifisch Neues, anderweitig noch nicht Vorhandenes sehr wohl vorstellen kann. Und damit ist die Aufgabe der Begriffsbestimmung erfüllt. Daß der Inhalt dieses Begriffes (die Summe seiner Merkmale) klein und demnach sein Umfang (die Summe der Unterbegriffe) groß ist, gibt nicht den geringsten Anlaß dazu, ihn als wissenschaftlich unbrauchbar zu bezeichnen. Es könnte höchstens die Frage gestellt werden, ob in der Wissen-

schaft nicht besser ein anderes Wort dafür eingeführt werden könne, weil »Kapital« so vielfach unklar verwendet worden ist. Davon kann aber gar kein Erfolg erwartet werden. Der natürliche Vorgang ist doch eben gerade der, daß den Menschen zuerst ein Naturgebilde usw., oder im vorliegenden Fall eine gesellschaftliche Erscheinung mit den Sinnen wahrnehmbar wird. Die lebende Sprache als Ausdrucksmittel des sinnlich Wahrnehmbaren sucht bei jedem neuen Objekt unbewußt nach einem neuen Wort dafür. Dabei tastet die Sprache zunächst, nimmt alte und prägt neue Wörter, bis schließlich der Sprachgebrauch entscheidet. Sache der Wissenschaft ist es dann, zu dem Wort den zugehörigen Begriff so zu definieren, daß das Wort wissenschaftlich brauchbar wird. Jedes andere Verfahren hieße doch einfach, das Naturrecht der lebenden Sprache verneinen. Mit der obigen, dreiteiligen Begriffsbestimmung, zu der ich durch Sombarts Methode gekommen bin, glaube ich einen Beitrag zu liefern, damit das in der Sprache nun einmal entstandene und in starkem Gebrauch befindliche Wort »Kapital« eben wissenschaftlich brauchbar gemacht wird.

Wenn in der Politik mit dem Wort »Kapital« oder »Kapitalismus« Mißbrauch getrieben wird, so darf uns das — entgegen der Passowschen Auffassung — in keiner Weise beeinflussen. In der Politik wird ja der Gegenbegriff »Sozialismus« genau so unbestimmt und tendenziös verwendet. Der sorgfältige Beobachter kann im übrigen leicht feststellen, daß in der »politischen Arena« mit allen Wörtern ganz nach Bedarf Mißbrauch getrieben wird. Es sei nur daran erinnert, welch ein ungeheurer Unfug mit den Wörtern »Vaterlandsliebe«, »Volkwohl«, »Dienstpflicht am Vaterlande« usw. getrieben wird.

Das eben angewandte Verfahren führt auch bei »Kapitalismus« zu einem brauchbaren Ergebnis. Die Endung ..ismus besagt, daß es ein System oder Zustand ist. Die Merkmale dessen sind:

1. Es handelt sich um Gegenstände einer Wirtschaft (der Bedarfsdeckung einer menschlichen Gemeinschaft).

2. Mit diesen Gegenständen verfahren die »wirtschaftenden« Personen in einem bestimmten Geiste (Willen) unter solcher Zwecksetzung, daß die Gegenstände aus sich selbst heraus (bei Erzeugung und Verteilung) einen Gewinn (»Mehrwert«, »Profit«) bringen sollen.
3. Durch Ueberlieferung, Gewohnheit und geschriebene Gesetze sind Bedingungen geschaffen, die eine solche Zwecksetzung möglich machen, wonach irgend etwas aus sich selbst heraus einen »Gewinn« bringen kann.

Damit ist in ausreichender Weise eine Wirtschaftsweise gekennzeichnet, die durchaus eigenartig ist. Der Sprachgebrauch hat dafür »Kapitalismus« geprägt. Ein anderes kurzes Wort ist nicht entstanden. Folglich hat die Wirtschaft jenes Wort so lange anzuerkennen, bis ein besseres Wort im Sprachgebrauch — auch der Wissenschaft — aufkommt, das ebenso bestimmt das Eigenartige dieses »Kapitalismus« genannten Wirtschaftssystems enthält. Das obige Merkmal 2 besagt zugleich, was »kapitalistischer Geist« oder »kapitalistische Wirtschaftsgesinnung« (nach Sombart) ist. Das Merkmal 3 kennzeichnet die »kapitalistische Wirtschaftsform«, zu der das tatsächliche Vorhandensein kapitalistischer Gesetze, Gewohnheiten usw. Voraussetzung ist.

Nach alle dem ist nicht einzusehen, warum die Wissenschaft auf die strittigen Wörter verzichten soll, zumal jene Begriffsbestimmungen durchaus fruchtbare Erkenntnisquellen sind. Man sieht z. B. daraus, daß »Kapital« nur im »kapitalistischen Wirtschaftssystem«

möglich ist. Und letzteres ist wieder nur möglich, wenn ganz bestimmte Voraussetzungen durch die geltenden Rechtsgesetze und überlieferten Gewohnheiten erfüllt sind, usw.

Wenn nun von Passow vorgeschlagen wird, »Kapitalismus« etwa durch »Zeitalter der großen Unternehmungen« zu ersetzen, so würde man damit in keiner Weise das Charakteristische treffen. Das Entstehen großer Unternehmungen ist zweifellos nur Folgeerscheinung eines bestimmten Wirtschaftssystems, das ihr Aufkommen begünstigte. Diese Folgeerscheinung kann daher niemals als System selbst oder auch nur ein Kennzeichen der Wirtschaftsweise sein, sondern nur Kennzeichen der äußeren Erscheinungen, zu denen das System geführt hat. Das Kennzeichen des kapitalistischen Systems bleibt einzig und allein, daß in ihm ein »kapitalistischer Geist«, das »Gewinnstreben« der treibende Faktor ist. Daß im Unternehmertum noch ein zweiter, treibender Faktor vorhanden ist, oder vorhanden sein kann, nämlich die Freude am Schaffen, das ändert nichts an jener Begriffsbestimmung. Dieser ethische Faktor befindet sich aber stets, wie die tägliche Erfahrung deutlich erkennen läßt, in Abhängigkeit vom materiellen Faktor, dem Gewinnstreben. Die großen Unternehmungen (wie überhaupt jedes Unternehmen) sind in unserer Zeit nicht um ihrer selbst willen entstanden, sondern sind immer nur Mittel zum Zweck. Dies unberücksichtigt zu lassen, hieße den wahren Zustand unserer tatsächlichen Wirtschaftsverfassung verkennen.

W. A. Th. Müller-Neuhaus.

## INDUSTRIE UND BERGBAU; LANDWIRTSCHAFT.

**Die Landwirtschaft im neuen Deutschland.** Ihre Bedeutung für Technik und Industrie, für Arbeitsmarkt und Volkswirtschaft. Von Dr. W. Büsselberg, Berlin - Steglitz. Berlin 1919, Selbstverlag des Vereines deutscher Ingenieure. 53 S. Preis 2,75 M.

Die ungünstigen Aussichten unseres Wirtschaftslebens drängen zur Umstellung. 10 bis 20 Millionen Menschen, Familienangehörige eingeschlossen, werden voraussichtlich in

Deutschland weder Beschäftigung noch Ernährung finden. Die Industrieerzeugnisse werden fehlen, um den früher vorhandenen Einfuhrüberschuß zu bezahlen. Auf drei Wegen kann die Notlage gemildert werden, durch Auswanderung, vermehrte landwirtschaftliche Siedlung innerhalb Deutschlands und Hand in Hand damit durch Intensivbetrieb der Landwirtschaft, oder als drittes: Deutschland wird das Fabrikunternehmen an-

gelsächsischer Kapitalisten und zugleich Absatzmarkt für die Agrarprodukte englischer Kolonien und Südamerikas. Dann wird allerdings die deutsche Volkswirtschaft voraussichtlich für immer abhängig bleiben, und vielleicht schon nach wenigen Jahrzehnten wird eine politische und eine Ernährungskatastrophe eintreten.

Darum muß versucht werden, durch eine durchgreifende Agrarreform die deutsche Volkswirtschaft vom Auslande möglichst unabhängig zu machen. Die dänische Landwirtschaft kann als Vorbild dienen. Eine starke Landwirtschaft erleichtert die Ueberwindung von Wirtschafts- und politischen Krisen (Vorteile Rußlands nach dem Zusammenbruch), hat eine große Bedeutung für die Bevölkerungspolitik und bildet ein Gegengewicht gegen die Gefahren des Staatssozialismus und der Industriemonopole. Sie wird auch Träger der Steuerkraft des Landes werden müssen, um die ausfallenden Abgaben der Industrie zu ersetzen.

Trotz des hohen Standes der deutschen Landwirtschaft, die auf magerem Boden und unter verhältnismäßig ungünstigen klimatischen Verhältnissen von der Flächeneinheit doppelt so viel Ertrag bringt wie das in jeder Hinsicht bevorzugte Frankreich und das Mehrfache des Ertrages der meisten anderen Länder und die höchstens hinter der dänischen und holländischen Landwirtschaft zurücksteht, befinden wir uns in Deutschland noch am Anfange einer großen Entwicklung. Wir können unsere Erzeugung erheblich steigern ohne unvorteilhafte Kapitalanlage. Besonders können mehr als bisher technische Mittel zur Intensivierung beitragen, woraus dann die Industrie wieder Vorteile für ihre eigene Entwicklung herleiten kann. Die Kali- und die erst im Kriege entwickelte Stickstoffindustrie werden in vollem Maße aufrecht erhalten werden können. Phosphorsäure wird leider auch in Zukunft aus dem Auslande eingeführt werden müssen.

Wir dürfen nicht weiter Raubbau zur Gewinnung von Braunkohlen-Elektrizität treiben, so lange noch die ungeheuren Wassermengen ungenutzt dem Meere zuströmen.  $4\frac{1}{2}$  Millionen PS deutscher Wasserkraft liegen brach. Die Verkehrsanlagen sind durch den

Ausbau von Kanälen, durch Schiffbarmachung weiter Flußstrecken zu ergänzen. Aber auch das Bahnnetz ist zu verdichten, Bahnanschlüsse sind anzulegen und Förderbahnen auszubauen, um die Wirtschaftsbetriebe untereinander und mit den Bahnhöfen zu verbinden und die Frachten zu verbilligen. Auch der Wasserhaushalt des Bodens ist zu regeln, nicht allein durch die Wassertechnik, sondern auch durch eine Verbesserung und Intensivierung der Bodenbearbeitung, deren Bedeutung für die Verwitterungsvorgänge, Frost und Gare immer mehr erkannt wird. Hackfruchtbau begünstigt ganz besonders eine intensive Bodenbearbeitung und leistet — vorausgesetzt, daß er klimatisch und den Bodenverhältnissen nach überhaupt möglich ist — mehr als das Doppelte für die Ernährung als Getreide- und Hülsenfruchtbau. Die Bodenbearbeitung, die Ausdehnung der Anbauflächen auf noch jungfräulichem Boden und die Mechanisierung des landwirtschaftlichen Betriebes, nämlich Ersatz der tierischen Zugkraft durch mechanische (Dampf- und Motorpflüge, Automobile), werden eine Erweiterung des Absatzgebietes der Maschinenindustrie zur Folge haben. Die Mechanisierung erstreckt sich auch auf die Hausmaschinen, die Molkerei usw. Infolge mangelhaften Melkens und dadurch, daß noch etwa 60 vH der zu Butter verarbeiteten Milchmengen nicht molkereimäßig behandelt werden, gehen den Deutschen Reiche jährlich etwa 160 000 dz Butter verloren. Auch die Maßnahmen zur Erhaltung der Ernte: Unkraut- und Ungezieferbekämpfung, Bau von Trockenanlagen und Konservenfabriken, sind ebenfalls vorwiegend Aufgabe der Industrie. Dahin gehören vor allem auch die sogenannten landwirtschaftlichen Nebengewerbe, die u. U. selbständige Hauptwirtschaftszweige bilden können oder mit landwirtschaftlichen Betrieben organisch verbunden sind. Hierbei können einmal mineralische Rohstoffe verwertet (Brennen von Kalk, Ziegeln, Tonröhren, von Zement und Gips) und ferner Brennstoffe gewonnen werden: Torf und Braunkohle. Die Bierbereitung und die Brennerie, die Gewinnung von Malz, Preßhefe, Dextrin, Stärke, Zucker, Zuckersirup, Essig und

Oel, die Zuckerrfabrikation, dann die Molkerei, Kartoffeltrocknerei usw. kann man als selbständige Nebengewerbe auffassen. Sehr oft können Landesprodukte überhaupt erst durch die technische Verarbeitung marktgängig gemacht und infolgedessen für den Anbau verwertet werden.

Der Faserstoffanbau wird schlechthin als ein Industrieproblem bezeichnet. Nur Hanf und Lein kommen für den Anbau in Betracht. Beide haben für den landwirtschaftlichen Betrieb große Bedeutung, der Hanf als Unkrautvertilger auf Moor und der Lein als Vorfrucht von Weizen. Der Ausfall anderer Ernten wird wieder gut gemacht durch die höheren Erträge der Nachfrucht. Die Anbauflächen sind vorhanden, und es scheint, als ob auch die Industrie unter dem Druck des Krieges die Faserstofferschließung gelöst habe. Freilich wird es noch einer ausführlichen Werbetätigkeit und gründlicher Belehrung der Landwirte, auch der Sicherstellung lohnender Preise bedürfen.

Daß erst im Kriege eine brauchbare Betriebslehre für Landgüter (von Aereboe) erschienen ist, während doch die Landwirtschaft bedeutend älter ist als die deutsche Industrie und diese längst eine Betriebswissenschaft kennt, ist bezeichnend für das Nebeneinanderarbeiten großer Berufszweige, wobei doch die Organisationsgründzüge im allgemeinen die gleichen sind.

Auch der wirtschaftlichen Grenzen der Betriebsintensivierung ist gedacht worden; sie werden einmal beeinflusst durch die klimatischen und Bodenverhältnisse, dann durch die Absatzmöglichkeit und den Wettbewerb des Auslandes. Für die Zukunft läßt sich darüber heute schwer etwas sagen.

Was die Ausgestaltung und Fortentwicklung der Maßnahmen zur Förderung der Landwirtschaft anlangt, so erfordern die Mißstände in der Behördenorganisation dringend eine Neuregelung. Eine selbständige landwirtschaftliche Zentralbehörde mit voller Verantwortung ist notwendig. Bis jetzt lagen dem Reichskanzler, der durch den Deutschen Landwirtschaftsrat beraten wurde, die zentralen Geschäfte ob.

In der Natur der landwirtschaftlichen Aufgaben liegt es, daß der Zentralbehörde lediglich die großen or-

ganisatorischen Aufgaben der Regelung des Anbaues, Lösung der außenpolitischen Fragen: Handelsverträge, Schutzzölle, Regelung des Absatzes der Landesprodukte usw., überwiesen werden müssen; daß dagegen die Regelung der Betriebswirtschaft den Landesministerien verbleiben muß. Ja, man muß in der Dezentralisation noch weiter gehen und mit Rücksicht auf die verschiedenen örtlichen und klimatischen Verhältnisse möglichst kleine Einheiten, z. B. die Landkreise, als Träger der Neuorganisation der Landwirtschaft ausbilden. Hand in Hand damit muß die Weiterentwicklung der Genossenschaften gehen, denen als wichtige Aufgabe die planmäßige, am besten obligatorische Wirtschaftsberatung zuzuweisen wäre. Auch das landwirtschaftliche Schulwesen bedarf einer Neuordnung. Im allgemeinen wird man versuchen, ohne Zwang auszukommen und die Erzeugung durch Prämien zu fördern. Glänzende Aussichten für die Steigerung der Ernten werden in Aussicht gestellt, und das wird in den nächsten Jahren ohne Schutzzoll möglich sein. Wie lange allerdings, das ist die Frage schon der nächsten Zukunft. Sollten wir, was anzunehmen ist, schon nach vier bis fünf Jahren vom Auslande mit Nahrungsmitteln überschwemmt werden, so werden die Großbetriebe in der Landwirtschaft nicht mehr wettbewerbfähig bleiben können, und wir werden dann doch wohl wieder zum Schutzzoll greifen müssen, um nicht unsere Landwirtschaft für die weitere Zukunft zu ruinieren.

Die Agrarreform soll sich insbesondere auf die Ansiedlung von Landarbeitern und Bauern auf dem Lande stützen. Gesindeordnung und Versammlungsverbot sind aufgehoben, sie können den Arbeiter nicht mehr zur Abwanderung veranlassen, und das Bestreben, das Deputat durch Bargeldlohn zu ersetzen, ist durch den Krieg mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt worden.

Die ganze Arbeit ist ausgefüllt mit Problemen der Industrie und Technik. In einem Schlußkapitel wird dann noch, man kann sagen, das innere »Landwirtschaftsproblem der Industrie« behandelt. Dabei werden die Vorteile und Nachteile gezeigt, die der Industrie aus eigenen landwirtschaftlichen Betrieben erwachsen.

**Die staatliche Elektrizitätsversorgung.**  
Von Prof. Dr. Dr.-Ing. G. Klingenberg, Berlin.

Der Verfasser, der durch sein Werk »Bau großer Elektrizitätswerke und die einheitliche Versorgung Preußens mit elektrischer Energie«, insbesondere aber durch seinen Vortrag über »Elektrische Großwirtschaft unter staatlicher Mitwirkung«, gehalten auf der Jahresversammlung des Verbandes Deutscher Elektrotechniker im Jahre 1916, in weiten Kreisen bekannt geworden ist, hat in einer kurzen Denkschrift weitere praktische Vorschläge über die möglichst schnelle Durchführung der Verstaatlichung der Elektrizitätsversorgung des gesamten Deutschen Reiches gemacht. In der Annahme, daß die Aufgabe des Staates mit dem Verfügungsrecht über die »Großerzeugung« als gelöst zu betrachten ist, worunter er lediglich die Zusammenfassung der bestehenden und noch zu erbauenden großen Kraftwerke und ihre Verkopplung untereinander durch Hochspannungsleitungen verstanden wissen will, hält er zu diesem Zwecke die Gründung einer Anzahl von Staatsgesellschaften in Form von Aktiengesellschaften für erforderlich. Er betrachtet bei der weiteren Behandlung dieser Frage wieder besonders die Regelung für Preußen, welches nach seiner Einteilung acht Hauptversorgungsgebiete und dementsprechend auch acht Gesellschaften umfassen soll, und empfiehlt in den anderen Bundesstaaten ein gleiches Vorgehen, wobei er für jeden weiteren Staat eine Gesellschaft als genügend erachtet, wie dies ja auch für Bayern und Sachsen in entsprechender Weise bisher schon geplant ist. Zu der vollständigen Vereinheitlichung der Stromversorgung des Reiches gehört nach seiner Auffassung selbstverständlich auch der Zusammenschluß zwischen den Bundesstaaten, wie dies ja auch in den Beratungen und Beschlüssen der Nationalversammlung in Weimar bei der Sozialisierung der Elektrizitätswirtschaft zum Ausdruck gekommen ist. Durch einen zu gründenden Reichs-Elektrizitätsausschuß soll der Einfluß des Reiches, welches sich auch mit der Hälfte des behördlicherseits aufzuwendenden Kapitals zu beteiligen hätte, sichergestellt werden. Das staatlich

beizusteuernde Gesamtkapital durch Bundesstaat und Reich wird mit einem Drittel als genügend erachtet, wenn festgelegt wird, daß wesentliche Beschlüsse nur mit Zweidrittel-Mehrheit der Stimmen gefaßt werden dürfen. Das übrige Kapital soll sich in erster Linie auf die in dem betreffenden Gebiet liegenden Besitzer eigener Krafterzeugungsanlagen verteilen, ganz gleich, ob solches Provinz-, Kreis-, städtische oder private Unternehmungen sind. Diese sollen ihre Kraftwerke und gegebenen Falles auch noch die zur Verkopplung der einzelnen Erzeugungsanlagen notwendigen Verbindungsleitungen einbringen, deren Wert durch etwa gleiche Teile von Aktien und Teilschuldverschreibungen der Staatsgesellschaften aufgebracht werden könnte. Der Aufsichtsrat soll sein Stimmenverhältnis entsprechend der Kapitalbeteiligung erhalten und in erster Linie aus den Leitern der Kraftwerke bestehen, damit deren fachtechnische Erfahrungen nutzbringend verwertet werden können, wie der Verfasser der Denkschrift auch in gleicher Weise Fachleute aus den einzelnen Bundesstaaten für den Reichs-Elektrizitätsausschuß verlangt. Die von Reich und Staat aufzubringenden Barmittel werden, hauptsächlich zum Bau der Verkopplungsleitungen und zu späteren Erweiterungen dienend, jedenfalls erst allmählich in Anspruch genommen, so daß hierdurch eine sichere Rentabilität der Gesellschaften gewährleistet erscheint.

In dem umgrenzten Gebiet jeder Gesellschaft hat diese die Aufgabe der Erzeugung und Abgabe elektrischer Arbeit an die bereits bestehenden Unternehmungen, zu welchem Zweck sowohl die Errichtung eigener Anlagen als auch die Einbeziehung bestehender Unternehmungen durch Pachtung von Leitungen, Bezug elektrischer Arbeit, Gründung von Betriebsgemeinschaften und dgl. in Frage kommen kann. Dagegen ist eine weitere Verteilung der Energie an die Verbraucher, als für den staatlichen Einfluß noch nicht reif, nicht in Aussicht genommen.

Ein Zwang zum Anschluß der bestehenden Unternehmungen, denen angemessene Entschädigungen gewährt werden sollen, ist nicht beabsichtigt,

vielmehr müßte bei ablehnendem Verhalten die Fortsetzung der Betriebe innerhalb des Versorgungsgebietes auf längere Zeit gewährleistet werden; der Staat soll andererseits zur Erfüllung der Forderungen des Gemeinwohls gesetzlich das Recht haben, Neubau und Umbau von Kraftwerken zur öffentlichen Versorgung zu verhindern, wenn durch ein Zusammenfassen oder Auflösen bestehender Werke eine Verbesserung der Gesamtwirtschaft herbeigeführt wird. In ähnlicher Weise soll ein Einschreiten des Staates auch bei eigenen Anlagen der Industrie vorbehalten bleiben. Zu diesem Zweck wird auch für die Prüfung von Genehmigungsgesuchen das Recht der weitestgehenden Auskunftseinholung von den öffentlichen Gesellschaften und der Privatindustrie und ferner ein Enteignungsrecht für Grundeigentum gefordert.

Durch ein derartiges Vorgehen entfällt jedes Experimentieren für den Staat, und die Wirtschaftlichkeit dieser staatlichen Gesellschaften erscheint dem Verfasser, abgesehen von besonderen Ausnahmen, sicher.

Man wird die in weiterer Verfolgung seiner früheren Darlegungen in dieser Sache neuerdings gebrachten Vorschläge des Verfassers wohl im großen und ganzen gut heißen können, nur scheint mir nicht unbedingt notwendig, daß die bestehenden Unternehmungen ihre Ergänzungsanlagen in die Aktiengesellschaften einbringen müssen und dadurch des unbeschränkten Rechtes wirtschaftlicher

Betriebsführung beraubt werden, denn es ist nicht ausgeschlossen, daß durch die Unterstellung der einzelnen Erzeugungsanlagen unter eine gemeinsame Direktion wirtschaftliche Vorteile nicht nur für die einzelnen Werke verloren gehen können. Der Staat kann meines Erachtens sein Ziel, die Großerzeugung in die Hand zu bekommen, auch dadurch erreichen, daß er, wie dies in Bayern durch das Bayernwerk beabsichtigt ist, für die Erbauung des gesamten Leitungsnetzes zur Verknüpfung der bestehenden und neuen Stromerzeugungsanlagen sowie zur Versorgung der Großverteiler gemeinsam eine Aktiengesellschaft gründet, in der er mehr als die Hälfte des Kapitals besitzt, während die restlichen Mittel durch die Beteiligten (Stromerzeuger und Großverteiler) aufgebracht werden. Von den bestehenden Unternehmungen wird die elektrische Arbeit innerhalb ihres Versorgungsgebietes frei wie bisher geliefert, wobei sich der Staat einen Einfluß auf die Preisbestimmung vorbehalten kann, während die Lieferung größerer Energiemengen, als die bestehenden Anlagen zu erzeugen vermögen, der Entscheidung der Aktiengesellschaft und somit des Staates vorbehalten bleibt, sei es, daß bestehende Werke erweitert oder neue errichtet werden, je nach der Wirtschaftlichkeit. Auf diese Weise wird in die bestehenden Rechte nicht allzusehr eingegriffen und dennoch eine langsame Verstaatlichung der Elektrizitätsversorgung erzielt. E.

## ERZIEHUNGS- UND BILDUNGSWESEN.

**Die Lehrlingsausbildung in der mechanischen Industrie.** Abhandlungen und Berichte über Technisches Schulwesen. Verlaßt und herausgegeben vom Deutschen Ausschuss für Technisches Schulwesen, Band VI. Berlin 1919, im Selbstverlag. 114 S. Preis 5 M.

Der jetzt erscheinende VI. Band der Abhandlungen und Berichte des Deutschen Ausschusses für Technisches Schulwesen knüpft an den 1912 herausgegebenen III. Band dieser Veröffentlichungen an, berichtet in einer Reihe in sich abgeschlossener Aufsätze über die Lehrlingsausbildung in der mecha-

nischen Industrie sowie über die wichtigsten damit zusammenhängenden Fragen und stellt einen als Ergänzung und vorläufigen Abschluß dieser Arbeiten gedachten VII. Band in Aussicht. Inhaltlich bilden die vorliegenden Aufsätze, die einer Anregung des preußischen Ministers für Handel und Gewerbe, die Arbeiten des Deutschen Ausschusses über Lehrlingswesen aus dem Jahre 1912 wieder aufzunehmen, ihre Entstehung verdanken, teils die Auswertungen von Erhebungen über den augenblicklichen Stand der Lehrlingsausbildung, teils werden Vor-

schläge zur weiteren Förderung des Lehrlingswesens gemacht. Dementsprechend wendet sich das Buch einerseits an die Industrie, andererseits an die in Betracht kommenden Schulen und die ihnen vorgesetzten Behörden.

Der einleitende Bericht von Baurat Dr.-Ing. e. h. Lippart-Nürnberg ist den Lesern der »Technik und Wirtschaft« durch dessen Veröffentlichung im Septemberheft des Jahrganges 1918 dieser Zeitschrift bekannt und kann deshalb hier unbesprochen bleiben.

Während der mechanischen Industrie, soweit sie sich bisher überhaupt mit der systematischen Ausbildung von Lehrlingen abgegeben hat, im allgemeinen das Zeugnis ausgestellt werden kann, daß sie sich der für unser heimisches Wirtschaftsleben so außerordentlich großen Wichtigkeit der Lehrlingsausbildung vollkommen bewußt ist, und daß besonders in den letzten sechs bis acht Jahren großzügig und in zweckmäßiger Weise an deren planmäßige Förderung herangetreten ist, sind an die Behörden hinsichtlich der Vorbereitung der männlichen Jugend auf Volksschule und gewerblicher Fortbildungsschule zahlreiche Wünsche zu richten, deren Erfüllung einer völligen Umgestaltung des derzeitigen Volksunterrichtswesens gleichkommen würde. Den Kernpunkt der Frage bildet die von Männern des praktischen Lebens und einsichtigen Pädagogen seit langer Zeit an die Volksschulen erhobene Forderung, die begriffliche Lehrweise zugunsten einer mehr anschaulichen zurückzudrängen. Dr. Schmidt, Stettin, behandelt dieses Thema in einer vorzüglichen Abhandlung »Die Gestaltung der Volksschule nach den Bedürfnissen der Zeit«, in der er den gegenwärtigen Unterrichtsplan dieser Anstalten einer treffenden Kritik unterzieht und im Anschluß daran sehr bemerkenswerte Vorschläge für dessen künftige Gestaltung macht. Grundlegend für den ganzen Erziehungsplan soll die Wechselbeziehung sein zwischen Wissen und praktischem Leben, derart, daß in der Unterstufe der Volksschule, die in Zukunft als Einheitsschule zugleich auch die Unterstufe für die höheren Lehranstalten darstellen wird, die Ableitung des Lehrstoffes aus dem Leben, auf der Oberstufe hingegen die Anwendung

des Wissens auf das Leben zur Geltung kommen soll. Gegenstand fast des gesamten Lehrbetriebes soll die Heimat sein, denn sie allein bietet dem Schüler die Gelegenheit, Erkenntnisse und Grundsätze im täglichen Umgang mit den Dingen selbständig zu erarbeiten. Wird zwar die auf diese Weise dem Volksschüler vermittelte Bildung an Umfang und Vielseitigkeit des Wissens beschränkter sein als die durch die heutige Unterrichtsweise angestrebte, so wird sie doch in sich abgeschlossener erscheinen und als wertvollen Ersatz für fehlende Einzelkenntnisse den Blick für Lebenszusammenhänge geschärft und die Urteilsfähigkeit ausgebildet haben. Besonders wichtig, um dieses letztere Ziel zu erreichen, sind Eigenversuche der Schüler, die auf den Gebieten der Biologie, des Gartenbaues, der Tierpflege, der angewandten Naturwissenschaften und in regelrechtem Werkstättenunterricht gepflegt werden sollen. Ferner wäre auf den Zeichenunterricht weit größerer Wert zu legen als bisher; dabei müßten eine völlig neue Stufenfolge der Uebungsgegenstände und ein neues Uebungsverfahren angewandt und die bisher üblichen Darstellungsmittel vermehrt werden. Vielversprechende Anfänge mit dieser Reform des Zeichenunterrichts sind an einzelnen höheren Schulen und großstädtischen Volksschulen in den letzten Jahren bereits gemacht worden.

Die Fortsetzung der Volksschulen in bestimmter Richtung bilden die gewerblichen Fortbildungsschulen, von deren Wesen und Lehrkörper zwei Aufsätze des Geh. Regierungsrats Dr. Kühne, Berlin, handeln. Ihre Hauptaufgabe ist, die Schüler in den wichtigsten für ihren Beruf erforderlichen Fächern zu unterweisen, die Erziehung der heranwachsenden Jugend zu tüchtigen Staatsbürgern und neuerdings auch deren körperliche Ausbildung durch Turnen und Bewegungsspiele zu leiten. Auf letztere wird in einem kurzen Aufsatz von Geh. Regierungsrat Dr. Diebow, Spandau, noch besonders hingewiesen.

Dem Ingenieur, der sich nicht in seinem Beruf oder Nebenberuf mit der Lehrlingsausbildung befaßt, liegt das ganze Gebiet des Volksunterrichtswesens im allgemeinen so fern, daß er

sich kaum jemals eingehend mit diesen für die Gesamtheit unseres Volkes so außerordentlich wichtigen Fragen beschäftigt hat. Aus diesem Grunde möchte ich in einer Zeit, die gebieterisch verlangt, daß der Techniker sich weit mehr als bisher um die Dinge des öffentlichen Lebens bekümmert und sich nach Möglichkeit tatkräftig an der Politik beteiligt, die vorerwähnten Aufsätze, besonders den von Dr. Schmidt, der aufmerksamsten Beachtung aller Fachgenossen empfehlen. Sie enthalten in knapper, übersichtlicher Form alles Wesentliche und geben jedem die Möglichkeit, sich innerhalb weniger Stunden ziemlich ausführlich mit der Volksschulreformfrage vertraut zu machen.

Den vermittelnden Uebergang von den allgemeinen Schulfragen zu den besonderen Problemen der Lehrlingsausbildung stellen die Aufsätze von Professor Dr. Thomae, Hamburg: »Berufsberatung für den Nachwuchs der Industrie-Facharbeiter«, und Geh. Regierungsrat Professor Götte, Berlin: »Mittel zur Förderung des Angebots und der Ausbildung des Nachwuchses für die Facharbeiter der mechanischen Industrie«, her. Obwohl man bisher kaum von einem Mangel an jungen Leuten, die sich dem Beruf eines gelernten Industrie-Facharbeiters widmen wollen, sprechen kann, erscheint es doch geraten, planmäßig Schritte zu unternehmen, um dem Anreiz der besonders für den Anfang winkenden höheren Löhne der Arbeitsburschen entgegenzutreten. Dies soll durch Beratung der von der Schule zur Entlassung kommenden Jugend über die Aussichten der verschiedenen Berufsarten geschehen. Damit der Industrie auch wirklich brauchbarer Nachwuchs zugeführt wird, ist es notwendig, daß die Berufsberatung nicht nur Auskünfte erteilt, sondern die Bewerber möglichst auf ihre persönliche Eignung für den selbstgewählten Beruf hin untersucht und bei ungünstigem Befund auf sie einwirkt, einen für sie besser passenden Beruf zu ergreifen. Wird erst der Volksschulunterricht die von Dr. Schmidt umrissene Form angenommen haben, so wird sich der angehende Lehrling schon auf der Schule klarere Begriffe über die einzelnen Berufarten bilden können, und seine Neigung wird we-

niger auf Zufälligkeiten begründet sein, als dies jetzt häufig der Fall ist. Es ist anzustreben, daß die Berufsberatungsstellen nach und nach möglichst alle zur Entlassung kommenden Jugendlichen erfassen. Dies ist durch Vereinbarungen mit den Schulbehörden zu erreichen, die den Beratungsstellen rechtzeitig vor den Entlassungsterminen eine Art Stammrolle der abgehenden Schüler zu liefern hätten, bestehend aus Fragekarten mit allen die Personalien und Berufswünsche enthaltenden Angaben. Wünschenswert nicht nur für die Zwecke der Berufsberatungsstelle, sondern überhaupt für die Beurteilung des Schülers und späteren Lehrlings wäre es, wenn in diesen Fragekarten vom Klassenlehrer abgesehen von den Leistungen in den einzelnen Unterrichtsfächern auch die ausschlaggebendsten Charaktereigenschaften, wie Energie, Initiative, Intelligenz, Beobachtungsgabe, Zuverlässigkeit, Ordnungssinn, Takt usw., angegeben würden, wie dies z. B. in der Lehrlingsschule der Firma Gebr. Sulzer in Winterthur<sup>1)</sup> üblich ist. Daß Thomae ausdrücklich empfiehlt, experimentelle Untersuchungen psychologischer Eigenschaften bei der Berufsberatung vorerst nicht anzuwenden, muß angesichts der sehr guten Erfolge der Psychologen Dr. Moede und Dr. Piorkowski<sup>2)</sup> an Schülkindern der Stadt Berlin befremden. Hat doch z. B. auch der Leiter der Lehrlingsschule der A. E. G., Dr. Ing. Heilandt, mit ganz einfachen psychotechnischen Versuchen wertvolle Ergebnisse bei der Auswahl geeigneter Lehrlinge erzielt<sup>3)</sup>. Als Mittel zur Förderung des Angebotes und der Ausbildung von Industrielehrlingen empfiehlt Götte weitgehende Aufklärung der Elternkreise, geldliche Zuwendungen in Form von Lohnzulagen und Stipendien für die Lehrlinge selbst und Prämien für die auszubildenden Meister und Gesellen, endlich Zusammenschluß kleinerer Firmen zwecks gemeinsamen Betriebes von Lehrlingsschulen und Lehrwerkstätten.

<sup>1)</sup> Siehe T. u. W. 1918 S. 395.

<sup>2)</sup> Moede-Piorkowski-Wolff: Die Berliner Begabenschulen, ihre Organisation und die experimentellen Methoden der Schülerauswahl. Beyer & Sohn, 1918.

<sup>3)</sup> Siehe Bericht über die 2. Sitzung der Forschungsgesellschaft für betriebswissenschaftliche Arbeitsverfahren, Berlin 1918.

Wenn wir nun die Aufgaben der öffentlichen Gemeinwesen, insbesondere der Kommunen, bei der Erziehung des Facharbeiternachwuchses verlassen und zu dem von der Industrie zu leistenden Teil der Lehrlingsausbildung übergehen, so ist zu unterscheiden zwischen der praktischen Ausbildung in den Betrieben oder Lehrwerkstätten und der theoretischen Ausbildung in etwa vorhandenen Werkschulen. Letztere sind nichts anderes als von den betreffenden Industrien betriebene Fortbildungsschulen; sie sollen zunächst besprochen werden.

Einer der bedeutendsten Fachleute auf diesem Gebiet, Ingenieur Stolzenberg, Direktor der Lehrlingschule von Ludw. Loewe & Co., Berlin, ergreift dazu das Wort und berichtet in einem »Werkschulen« benannten Aufsatz über deren Zahl, Träger und Sitze, allgemeine Organisation, bisherige Erfahrungen und Ausblicke. Seit 1912 hat sich die Zahl der Werkschulen im Deutschen Reich von 56 auf 70 vermehrt; ihre gesamte Schülerzahl dürfte etwa 12000 bis 15000 betragen. Sehr verschieden sind die Angaben der einzelnen Firmen über die Kosten ihrer Schulen: sie schwanken zwischen 14 und 290 M für einen Schüler und ein Jahr. Zweifellos enthalten die niedrigeren dieser Zahlen nur einen Bruchteil der wirklichen Unterhaltungskosten der betreffenden Schulen; unter 100 M für Schüler und Jahr dürfte eine Werkschule mittleren Umfangs auch bei den allgünstigsten Verhältnissen nicht zu betreiben sein. Diese nicht unerheblichen Kosten, die sich während der ersten Jahre des Betriebes der Anstalten sogar auf ein Vielfaches vorgenannter Summe stellen dürften, werden aber erfreulicherweise von immer zahlreicheren industriellen Unternehmungen aufgebracht, denn der Krieg hat allen Firmen die unbedingte Notwendigkeit, für den Nachwuchs ihrer Facharbeiterschaft zu sorgen, handgreiflich vor Augen geführt. An allen Schulen »ist fortschreitende Entwicklung festzustellen: Uebergang zum Tagesunterricht während der Arbeitszeit, Fortfall des Sonntagsunterrichtes, Anstellung hauptamtlicher Leiter und Lehrer, Vergrößerung der Stundenzahl, berufliche Gestaltung des Lehrplanes, Ausdehnung der Schulzeit auf

die ganze Lehrzeit, gesteigerte Maßnahmen für sittliche und körperliche Ertüchtigung der Jugend«.

Alle diese Einrichtungen würden nicht getroffen werden, wenn nicht die Erfahrungen mit den Werkschulen bisher fast ausnahmslos sehr gute gewesen wären, wenn die Lehrlinge, die diese Schulen besuchen, sich nicht vorteilhaft von denen unterscheiden würden, die auf die allgemeinen Fortbildungsschulen angewiesen sind. Deshalb ist zu hoffen, daß das während des Krieges bei der Industrie erwachte Interesse anhalten und zu weiteren recht zahlreichen Neugründungen von Werkschulen führen wird. Allen Firmen, die sich hierzu entschließen werden, wird das vorliegende Buch von sehr großem Nutzen sein.

Ueber »Die praktische Durchführung der Ausbildung in der Werkstatt« berichtet Oberingenieur Utzinger, Stuttgart. Nach seinen Untersuchungen bilden sich in der mechanischen Industrie immer einheitlichere Gepflogenheiten hinsichtlich der Lehrlingsausbildung heraus. Die Mehrzahl der Firmen sieht zu Anfang der Lehrzeit eine Probezeit von 1 bis 3 Monaten vor; die gesamte Lehrzeit von meistenteils 4 Jahren zerfällt bei etwa zwei Dritteln aller Firmen in eine ein- bis zweijährige Ausbildung in besonderer Lehrwerkstätte und daran anschließende Unterweisung in den eigentlichen Fabrikationswerkstätten. Durchweg zeigen die Werke Opferfreudigkeit, ernstliches Streben für das Wohl der Lehrlinge und Vermeidung jeder mißbräuchlichen Beschäftigung, über die besonders in früheren Zeiten die vom Handwerk ausgebildeten Lehrlinge zu klagen hatten.

Ein Vergleich der in den letzten Jahren im Lehrlingswesen gemachten Erfahrungen mit den vom Deutschen Ausschuß 1912 aufgestellten 21 Leitsätzen zeigt, daß diese ihre Richtigkeit und Zweckmäßigkeit in vollem Umfang erwiesen haben und auch weiterhin beibehalten werden können. Nur wenige und minder bedeutungsvolle Ergänzungen werden vorgeschlagen, von denen die vierte: »Bevorzugung von Söhnen der Werksangehörigen nur bei mindestens gleicher Eignung zum Beruf« schon aus Gründen sozialer Gerechtigkeit unterstützt werden muß.

Der sehr wichtigen Frage der Gesellenprüfung der Industrielehrlinge, die auch in mehreren der bisher besprochenen Abhandlungen gebührende Erwähnung findet, ist ein besonderer Aufsatz von Dipl.-Ing. Fr. Frölich, Charlottenburg, gewidmet. Gegenwärtig muß die Gesellenprüfung fast ausnahmslos vor von den Handelskammern eingesetzten Prüfungsausschüssen abgelegt werden. Die Industrie spricht nun zunächst den Besitzern, die das Handwerk für die Gesellenprüfung im allgemeinen zu stellen in der Lage ist, die Befähigung ab, Industrielehrlinge richtig zu prüfen. Weiterhin empfindet sie es als lästig, hinsichtlich der Prüfung ihrer Lehrlinge auf das Entgegenkommen des Handwerks angewiesen zu sein. Bereits des öfteren ist der Verein deutscher Maschinenbauanstalten an den preussischen Minister für Handel und Gewerbe herangetreten mit der Bitte, der Industrie die Einsetzung eigener prüfungsberechtigter Ausschüsse zu ermöglichen; leider waren alle Bemühungen bisher vergeblich, so daß zurzeit nur die Hoffnung besteht, daß die mittlerweile erfolgte staatliche Umwälzung auch die Aussichten für eine den Wünschen der Industrie gerecht werdende Abänderung der Gewerbeordnung vergrößert hat.

Der vorliegende Band schließt mit einem die Weiterbildung der Facharbeiter im Maschinenbau empfehlenden Beitrag von Fabrikbesitzer Gustav Wagner, Reutlingen. Es wird die Einrichtung von Fortbildungswerkstätten vorgeschlagen, in denen tüchtige Facharbeiter in der Erreichung hoher Leistungen in kürzester Zeit durch richtige Handhabung von Maschinen und Werkzeugen unterwiesen werden sollen. Ein theoretischer Unterricht hätte den praktischen zu ergänzen. Solche Einrichtungen könnten zweifellos von ganz außerordentlichem Nutzen sowohl für die Facharbeiterschaft als auch für die deutsche Volkswirtschaft werden, wenn es gelingen würde, durch systematischen Unterricht verbunden mit praktischer Erprobung die in der Arbeiterschaft verbreiteten entstellten und irrigen Anschauungen über das Taylor-System und wissenschaftliche Betriebsführung im allgemeinen zu beseitigen und ein verständnisvolles Mitwirken der Arbeiterschaft bei der Einfüh-

rung rationeller Arbeitsmethoden herbeizuführen.

Alle im besprochenen Bande veröffentlichten Abhandlungen atmen ehrlichen, von tiefem sozialem Verständnis durchdrungenen Geist. Alle Vorschläge stellen das Wohl und die Förderung des Lehrlings und späteren Arbeiters in erste Linie; das Interesse der Industrie als Arbeitgeberin muß dahinter zurücktreten. In einer Zeit, in der politische und wirtschaftliche Verhetzung die Massen der Arbeitnehmer in eine dermaßen scharfe gegensätzliche Stellung zur Arbeitgeberschaft gedrängt hat wie niemals zuvor, ist es doppelt verdienstvoll, am Beispiel der Lehrlingsausbildung zu zeigen, in welcher Richtung das gemeinsame Wohl von Arbeiter und Unternehmer zu suchen ist. Eine dem praktischen Leben gerecht werdende allgemeine Volksbildung, daran anschließend die denkbar zweckmäßigste fachliche Ausbildung, verbunden mit gesunder Erziehung zu praktisch und sachlich denkenden Staatsbürgern, wird der Industrie eine Facharbeiterschaft heranbilden, auf deren Leistungen gestützt sie alle auf sie entfallenden ungeheuren Lasten des verlorenen Krieges wird tragen können. Nicht in den überspannten Forderungen nach Sozialisierung der Betriebe und Mitbestimmungsrecht der Arbeitnehmer, nicht in der Hoffnung auf die Weltrevolution liegt das Heil der breiten Arbeitermassen, sondern einzig und allein im Vorhandensein einer lebensfähigen Industrie. Und dafür ist eine leistungsfähige und arbeitswillige Facharbeiterschaft, deren Qualifikation von keiner anderen in der ganzen Welt erreicht wird, die erste und allerwichtigste Voraussetzung.

Der Deutsche Ausschuß für Technisches Schulwesen hat sich mit seinen erschöpfenden Untersuchungen auf dem Gebiete des Lehrlingswesens in der mechanischen Industrie ein bleibendes Verdienst erworben und ist mit deren Veröffentlichung im gegenwärtigen Zeitpunkt einem an vielen Stellen empfundenen Bedürfnis entgegengekommen. Industrie und Schulbehörden werden ihm ihren Dank nicht versagen.

Dipl.-Ing. Wilhelm O. Mueller,  
Berlin-Mariendorf.

## KUNST, KULTUR UND TECHNIK. WOHNUNGSWESEN.

### Die Normung im Bauwesen.

Ueber das in der Normung im Bauwesen bisher Erreichte gibt Walter Kurt Behrendt in Nr. 5 „Der Volkswohnung“ eine Uebersicht. Im ganzen ist das Ergebnis nicht erfreulich.

Der Normenausschuß der Deutschen Industrie<sup>1)</sup> hat Vornormen-Merkblätter veröffentlicht, die, von der Geschäftsstelle bezogen, Außenstehenden die Mitarbeit ermöglichen sollen. Verbesserungsvorschläge werden vom Ausschuß entgegengenommen und nach sorgfältiger Prüfung für die endgültige Aufstellung der Normen ausgewählt.

Es ist bedauerlich, daß die Unterausschüsse nicht einheitlich mit der Zentralstelle arbeiten. Die gefürchtete Zersplitterung ist durch die Herausgabe der an und für sich guten Musterbeispiele in den Sächsischen Normenheften (Oscar Laube Verlag, Dresden) bereits eingetreten.

Der Normenausschuß setzt sich nun — hoffentlich mit Erfolg — dafür ein, daß solche Normungsarbeiten nicht an verschiedenen Stellen gleichzeitig erscheinen. Um das zu vermeiden, wird die Arbeit zweckmäßig geteilt. Zu klären und zu unterteilen sind im Kleinwohnungsbau zunächst folgende Gruppen:

1. Entwurf, besonders der Grundrisse,
2. Konstruktionseinzelheiten, besonders Beschläge,
3. Geräte (Hausrat, Möbel).

Am wichtigsten ist Punkt 2, die Normung der Konstruktionseinzelheiten, für die die Massenherstellung sofort aufgenommen werden könnte. Es ist zu bedauern, daß gerade hierfür die zuständigen Industrien noch nicht genügend mitarbeiten, wie z. B. bei der Normung der Baubeschläge.

Die Arbeiten, die in den sächsischen Normenheften herausgegeben werden, sind keine Normen, sind einmal Typen, sondern Musterbeispiele, wie man sie ähnlich in vielen Architekturwerken und Zeitschriften findet. Die Hochbauer allein werden die gewollte Normung bei so einseitiger Behandlung und Darstellung nicht bringen. So einfach ist die Sache nicht!

Karl Stodieck

**Die Großstadt und ihre sozialen Probleme.** Von Dr. Adolf Weber, o. Professor der wirtschaftlichen Staatswissenschaften, an der Universität Breslau. 2. Aufl. Leipzig 1918, Quelle & Meyer. 127 S. Preis 1,25 M.

In einer Zeit, in der die Häufung der sozialen Nöte durch die Massen der Arbeitlosen und die revolutionären Umtriebe in den Großstädten auch manchen Bewunderer unseres gewaltigen wirtschaftlichen Aufstieges seit 1870 bedenklich stimmt, ob die mit der Form unserer Industrialisierung untrennbar verknüpfte Großstadtbildung unserm Volkskörper nicht vielleicht doch mehr Schaden als Nutzen gestiftet habe, erscheint die zweite Auflage der kleinen Weberschen Schrift über die Großstadt besonders willkommen. Die neue Auflage ist, wie der Verfasser selbst angibt, unter den Eindrücken und aus den Bedürfnissen, die der Krieg mit sich brachte, entstanden; sie hat dadurch, wie der Besprecher feststellen möchte, nicht nur an Vielseitigkeit gewonnen, sondern ist auch viel abgeklärter geworden, namentlich ist Webers Stellungnahme zu den bodenreformerischen Ideen Eberstadts weit weniger schroff als früher zum Ausdruck gekommen.

<sup>1)</sup> Geschäftsstelle Berlin NW. 7, Sommerstr. 4 a. Der Normenausschuß für Bauwesen, eine Unterabteilung des Normenausschusses der Deutschen Industrie, ist gegliedert in je einen Ausschuß für Hochbau, für Eisenbetonbau und für Tiefbau; es bestehen ferner Unterausschüsse für Sachsen und Braunschweig. Von den Landesorganisationen sind bisher beteiligt: der Westfälische Verein zur Förderung des Kleinwohnungswesens, Münster i. W., der Württembergische Landeswohnungsverein, Rohr a. F. bei Stuttgart, der Hessische Zentralverein für Errichtung billiger Wohnungen, Darmstadt, der Badische Landeswohnungsverein e. V., Karlsruhe i. B., und der Groß-Berliner Verein für Kleinwohnungswesen, Berlin.

Ausgehend von einer allgemeinen Betrachtung der kulturellen und sozialen Bedeutung der modernen Großstadt für unser heutiges Leben bespricht Weber das großstädtische Familienleben und seine Schäden, die Wohnungsfrage, das Verkehrsproblem, die großstädtische Arbeitslosigkeit, Armut und Armenfürsorge, Volksbildung und Volksgeselligkeit in einzelnen Abschnitten.

Seinem Schlußwort, in dem er nochmals eindringlich auf die Schattenseiten der Großstadt hinweist und erklärt, daß wir hier gewaltige Auf-

gaben zu lösen haben, »wenn wir nicht wollen, daß unsere moderne, doch so viel gepriesene Kultur allmählich einer neuen Art von Barbarei Platz macht«, wird wohl allerseits zugestimmt werden müssen.

Die kleine Schrift will nur eine erste Einführung in die Probleme der Großstadt geben; dieses Ziel wird sie voll erreichen; darüber hinaus ist sie reich an Anregungen auch für den, der verschiedentlich, z. B. in der Bodenfrage, mit dem Verfasser nicht übereinstimmt.

Dr.-Ing. Georg Sinner

## IV. NEUE LITERATUR

### DER WIRTSCHAFTLICHEN UND SOZIALEN GRENZGEBIETE DER TECHNIK.

#### Weltwirtschaft.

Statistical Abstract for the several British Self-Governing Dominions, Colonies, Possessions and Protectorates in each year from 1901 to 1915. Fifty-third Number. London 1918, His Majesty's Stationary Office. 463 S.

Das westafrikanische Kolonialreich Frankreichs. N. Orient 25. Nov. 18 S. 136/38.

Warburg, O.: Weltvorräte. Tropenpflanzer Febr. 19 S. 33/44 u. März S. 65/67.

#### Organisationsfragen.

Altendorf, Paul: Die Zerlegung des allgemeinen Fabrikationskontos. Gesundheitsing. 21. Dez. 18 S. 481/84.

Backofen, Fritz: Gewinn- und Verlustrechnung mit besonderer Darstellung des Konjunkturgewinns und des Betriebsgewinns. Z. Schmalenbach Dez. 18 S. 321/44.

Baum, Albert: Industrielle Verwaltungstechnik. Frankfurt a. M.-West 1918, Akademisch Technischer Verlag, Johann Hammel. 130 S. M 4,50.

Berufsberatung. Referate und Voten, gehalten am 1. Instruktionkursus für Berufsberatung, veranstaltet von der Schweizerischen gemeinnützigen Gesellschaft und vom Schweizerischen Verband für Berufsberatung und Lehrlingsfürsorge in Winterthur. Ba-

sel 1918, Kommissionsverlag J. Wepf, Schwabe u. Co. 127 S.

Clegg, Robert J.: Keeping close track of shop operation. Iron Age 21. Nov. 18 S. 1251/53.

Dowd, A.: Mechanical data in catalogues. Machinery Juli 18 S. 991.

Dunbar, Howard, W., und Freeland, W. E.: Training women for the drawing room. Iron Age 4. Juli 18 S. 15.

de Fréminville, Ch.: La mise en pratique des nouvelles méthodes de travail. Rapport présenté au Premier Congrès général du génie civil. Paris 1918, Société des études économiques et sociales. 47 S.

Gerhardt, Hans: Das Taylorsystem nach dem Kriege. Z. Sozialw. 10. Dez. 18 S. 720/25.

Greulich, A.: Die Terminfrage im Betriebsbüro. Werkstatts-Techn. 15. Dez. 18 S. 298/99.

Hamilton, F. G.: Simple drafting room methods. Ind. Manag. Okt. 18 S. 301/04.

Hammond, Edward K.: Methods of trademarking your product. Functions of trademarks and how to apply those possessing the maximum durability and publicity value. Machinery Juli 18 S. 1123/30.

Harrison, Charter G.: Cost accounting to aid production. I. Application of scientific management principles. Ind. Manag. Okt. 18 S. 273/82.

- Hengesbach, L. J.: Factory moving, methods of efficiently solving the problems arising when moving machinery into a new factory. Machinery Juli 18 S. 999.
- Herbst, Edgar: Der Taylorismus als Hilfe in unserer Wirtschaftsnot. Wien 1919, Anzengruber-Verlag. M 1,—.
- Joeris, Jos.: Zur Preisberechnung im Heizungsfach. Gesundheitsing. 1. Febr. 19 S. 53/59.
- Kelly, Willmarth Roy: Training minor executives in a large shop factory. Ind. Manag. Okt. 18 S. 316/19.
- Equipping a shop laboratory. Arrangement of shop laboratory and brief explanation of methods used in the analysis of iron and steel. Machinery Juli 18 S. 1087/90.
- Lauffer, Adolf: Die wirtschaftliche Arbeitsweise in den Werkstätten der Maschinenfabriken, ihre Kontrolle und Einführung mit besonderer Berücksichtigung des Taylor-Verfahrens. Berlin 1919, Julius Springer. M 4,60.
- Leitner, Friedrich: Die Kontrolle in kaufmännischen Unternehmungen. J. D. Sauerländers Verlag, Frankfurt a. M. Geh. M 6,60, geb. M 8,40.
- Leyser, Erich: Die Typisierung im Bauwesen. Der Typengrundriß, die Normalisierung der Einzelteile im Wohnungsbau und die wissenschaftliche Betriebsführung als Mittel zur Förderung des Kleinwohnungsbaus. Dresden 1918, O. Laube. 43 S. M 1,35.
- Lohnsammelkarte für den Verkehr mit der Ortskrankenkasse. Werkzeugmaschine 10. Jan. 19 S. 5/8.
- Merriam, F. E.: Inspection and quality control. Ind. Manag. Okt. 18 S. 305/11.
- Aussprache über die Normenfrage. Veranstaltet vom österreichischen Verband des Vereines deutscher Ingenieure am 16. März 1918. Sonderabdruck aus den »Mitteilungen des Technischen Versuchsamts«. Wien 1918, Staatsdruckerei 47 S.
- Organization of government railroad administration. Eng. News-Rec. 12. Sept. 18 S. 502/04.
- Saitzew, Manuel: Die Kosten der Wasserkraft und ihre Abhängigkeit von der Höhe des Arbeitslohns. Zürich 1919, Rascher & Co. 112 S. M 6,50.
- Schefczik, Wilhelm: Selbstkosten und Erfolgskontrolle einer Schwefelsäurefabrik. Z. Schmalenbach Dez. 18 S. 345/62.
- Schwalbe, Carl G., und Sieber, Rudolf: Die chemische Betriebskontrolle in Zellstoff- und Papierfabriken, sowie anderen Zellstoff verarbeitenden Industrien. Berlin 1919, Julius Springer. M 18,—, geb. M 21,—.
- Schwenn, Otto: Kalkulation und moderne Arbeitsmethoden im Maschinenbau. Berlin 1918, E. Hermann. 284 S. M 6,50.
- Seyffert, Rudolf: Reklame und Technik. T. u. W. Jan. 19 S. 15/20 u. Febr. S. 88/93.
- Starker, C. W.: Supervising a large tool department. A step toward greater economy in tool department. Ind. Manag. Dez. 18 S. 481/86.
- Tschierschky, S.: Sozialisierung und Kartellproblem. Weltwirtschafts-Ztg. 31. Jan. 19 S. 97/99.
- Walther, Leopold: Der Schnellbetrieb. Ein Beitrag zur Lehre von der rationalen Produktion. München 1919, R. Oldenbourg.
- Werneburg: Zur Betriebsstillstands-Versicherung. Z. Bayr. Rev.-Ver. 15. Dez. 18 S. 184/87 u. 31. Dez. S. 190/92.
- Wintermeyer: Die erhöhte Bedeutung des Taylorsystems für die Zeit nach dem Kriege. Z. Dampfkr. 3. Jan. 19 S. 1/3.

---

### Unternehmer, Angestellte und Arbeiter; Soziales.

---

- Die Organisation der Arbeitsgemeinschaft der industriellen und gewerblichen Arbeitgeber und Arbeitnehmer. Soz. Prax. 16. Jan. 19 S. 264/65.
- von Cammerer, Charlotte: Die Fabrikpflegerin. Arch. Sozialw. 21. Dez. 18 S. 214/24.
- Czimatiss: Zum Ausbau der Gewerbeaufsicht. Soz. Prax. 13. Febr. 19 S. 325/27.
- Erfinderschutz. Sozialpolitische Forderungen einzelner Berufsgruppen. Jena 1918, Gustav Fischer. 84 S. M 1,80.
- Feiler, Arthur: Der Staat des sozialen Rechtes. Frankfurt a. M. 1919, Frankfurter Sozietäts-Druckerei G. m. b. H. M 0,60.
- Gewerbehygiene der Keramik-, Glas- und Phosphorarbeiter. Corr. Gewerksch. 25. Jan. 19 S. 30/32.
- Giesberts: Sozialisierung, Unternehmergewinn und Arbeitslohn. Recht u. Wirtsch. März 19 S. 45/46.

- Giesberts, J., und Sitzler, F.: Verordnung über Tarifverträge, Arbeiter- und Angestelltenausschüsse und Schlichtung von Arbeitsstreitigkeiten vom 23. Dez. 1918 nebst Verordnungen verwandten Inhalts und Ausführungsbestimmungen. Berlin 1918, F. Vahlen. etwa M 4,50.
- Günther, A.: Die Sozialversicherung und der Ausgleich von Rechten und Lasten in den Friedensverträgen. T. u. W. März 19 S. 117/32.
- Hartmann: Weibliche Hilfskräfte im Gewerbeaufsichtsdienst. T. u. W. Jan. 19 S. 34/39.
- Herkner, H.: Die Arbeiterfrage vor, in und nach dem Kriege. D. Jur.-Ztg. 1. Jan. 19 S. 51/54.
- Knoll, A.: Sind die Gewerkschaften infolge der Revolution überflüssig geworden? N. Zeit 24. Jan. 19 S. 396/400.
- Koeth: Die amtliche Regelung der Arbeitszeit gewerblicher Arbeiter. Corr. Gewerksch. 14. Dez. 18 S. 461/62.
- Manes, Alfred: Sozialpolitik in den Friedensverträgen und im Völkerbund. Berlin 1919, Karl Siegismund. 63 S.
- Potthoff, Heinz: Die staatliche Organisation der Arbeiter, Angestellten und Beamten zu wissenschaftlichen und sozialpolitischen Zwecken. Denkschrift im Auftrage des Ministeriums für soziale Fürsorge des Volksstaates Bayern. München 1919, Duncker & Humblot. M 1,—.
- Die Privatangestellten und ihre Organisation. Wirtschaftsdienst 7. Febr. 19 S. 111/12.
- Schiff, Walter: Internationale Studien über den Stand des Arbeiterschutzes bei Beginn des Weltkrieges. 2. Heft. Berlin 1918, J. Springer. 64 S. M 1,80.
- Schmoller, Gustav: Die soziale Frage. München und Leipzig 1918, Duncker & Humblot. 673 S. Geh. M 20,—.
- Umbreit, Paul: Die Arbeitsgemeinschaft zwischen Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften. N. Zeit 3. Jan. 19 S. 313/20.
- , Der gewerkschaftliche Wiederaufbau nach dem Kriege. (Sozialwissenschaftliche Bibliothek.) Berlin 1918, Verlag für Sozialwissenschaft.
- Wolf, K.: Neue Wege für die Arbeitsmarkt- und Beschäftigungsstatistik. Soz. Prax. 2. Jan. 19 S. 230/33.
- Wirtschaft, Recht und Technik.**
- Brauer, Th.: Arbeiterforderungen an das neue Recht. Recht u. Wirtsch. Febr. 19 S. 40/43.
- Francke, E.: Weltarbeitsrecht. Recht u. Wirtsch. Jan. 19 S. 16/21.
- , Sozialpolitik im Friedensvertrage. Der Ausbau des Weltarbeitsrechts. Weltwirtschafts-Ztg. 20. Dez. 18 S. 1381/83.
- Gottschalk, Hans: Die Haftung des Bergbautreibenden für Kauendiebstähle. Glückauf 4. Jan. 19 S. 7/9.
- Heyde, L.: Arbeitsrecht und Friedensvertrag. Arbeitsrecht Jan. 19 S. 23/26.
- Der Sieg des Koalitionsrechts. Corr. Gewerksch. 7. Dez. 18 S. 451/53.
- Martell, P.: Die Entwicklung des Gewerbegerichts in Berlin. Z. Sozialw. 17. Febr. 19 S. 78/87.
- Werneburg, H.: Zur Beschlußfassung der Gewerkenversammlung gemäß § 113 des Allgemeinen Berggesetzes. Glückauf 25. Jan. 19 S. 57/63.
- , Das Kali-Montan-Industrierecht. Hannover 1918, Rechts-, staats- und sozialwissenschaftlicher Verlag. 56 S. M 5,40.
- Zimmermann: Internationales Arbeitsrecht und Friedensvertrag. D. Jur. Ztg. 1. Febr. 19 S. 155/59.
- Kunst, Kultur und Technik.**
- Wohnungs- und Siedlungswesen.**
- Platow, G.: Ländliche und städtische Siedlungspolitik. Corr. Gewerksch. 15. Febr. 19, S. 49/50 u. 1. März S. 69/70.
- Kellen, T.: Die Kruppschen Kolonien. Siedler Febr. 19, S. 348/58.
- Kreisel, Hanns Horst: Die Neubesiedlung Deutschlands. Siedler Febr. 19, S. 337/47.
- Muthesius, Hermann: Kleinhaus und Kleinsiedlung. München 1918, F. Bruckmann A.-G. M 7,50.
- Schumacher, Fritz: Die Mechanisierung unseres Lebens und die technischen Künste. Int. Mtschr. Febr. 19 S. 385/418.