

TECHNIK UND WIRTSCHAFT

MONATSCHRIFT
DES VEREINES DEUTSCHER INGENIEURE
SCHRIFTFLEITER: D. MEYER U. W. SPEISER

13. Jahrg.

Februar 1920

2. Heft

Sozialisierung des Verkehrs¹⁾.

Von Eisenbahndirektor a. D. Albert Sprickerhof, Berlin.

Die deutschen Staatseisenbahnen sollen am 1. April d. J. in den Besitz des Reiches übergehen. Jetzt ist es an der Zeit, Aufklärungsmaterial herbeizuschaffen, damit das große Werk gelinge. Unermeßliche, aus der Not der Zeit entstandene Schwierigkeiten sind zu überwinden, zugleich ist der Grund zu legen für die zeitgemäße Ausgestaltung des Verkehrs.

Das Reichsverkehrsministerium hat jetzt einen technisch-wirtschaftlichen Verkehrsausschuß als Beirat berufen, der in wichtigen Fragen gehört werden soll. Ein Mitglied desselben, der bekannte Vorkämpfer für den Reichseisenbahngedanken, Wirklicher Geheimer Rat Dr. jur. Hermann Kirchhoff, schreibt darüber in der »Verkehrstechnik« (1920, Heft 1):

»Von seiner Mitarbeit sind aber nur dann ersprießliche Dienste für die Gesamtarbeit zu erwarten, wenn ihm das gesamte Aufklärungsmaterial zugänglich gemacht und ihm Gelegenheit gegeben wird, sich über den gesamten in sein Bereich einschlagenden Stoff frei zu äußern, und wenn beim Reichsverkehrsministerium ein mit weitgehenden Befugnissen ausgestattetes Organisationskollegium eingerichtet wird, das, unabhängig von den zurzeit bestehenden Ausschüssen der mehr die Interessen der Eisenbahnstaaten vertretenden Staatsbahnverwaltungen, als ein vom Reich eingesetztes Exekutivkollegium die ganze Materie in breiter Öffentlichkeit einheitlich bearbeitet. Durch verständnisvolle Zusammenarbeit zwischen dem Reichsverkehrsministerium und den Ausschüssen muß es unbedingt gelingen, für Deutschland jetzt ein großzügiges Verkehrswesen zu schaffen, das den gewaltigen Aufgaben, die die kommende Zeit an die Eisenbahnen im Verein mit den Wasserwegen stellt, voll zu erfüllen imstande ist.

¹⁾ Der Hauptinhalt dieser Arbeit wurde als Denkschrift eingereicht: an das Reichswirtschaftsministerium am 25. Februar, an den Minister der öffentlichen Arbeiten am 3. Mai, an den Reichsverkehrsminister am 4. November 1919.

Sonderabdrucke werden abgegeben.

In allen verkehrstechnischen und wirtschaftlichen Kreisen wird man jetzt an die Mitarbeit herantreten und nach einheitlicher Parole vorgehen müssen. Was uns not tut, ist die Beseitigung des Geheimnisses der Schreibstube, die erst mit fertiger Ware an die bis dahin ausgeschaltete Öffentlichkeit herantritt. Was wir alle wollen, ist ein den gewaltigen Aufgaben unserer Zeit gewachsenes Verkehrswesen! Das kann nicht eine Person, und wäre sie noch so vielseitig tüchtig, schaffen. Wissen wir doch, wie vielgestaltig unser Verkehrswesen ist, und daß ein jeder nur an seiner Stelle wirklich Fachmann sein kann. Aber durch kollegialisches Zusammenarbeiten der besten Kräfte aus jedem Fach kann der große Wurf gelingen und ein großes Werk aus einem Guß geschaffen werden. Vor allem muß auch erreicht werden, daß der Süden freudig mit dem Norden zusammenarbeitet und aus innerer Überzeugung in der Verkehrsvereinheitlichung ein gemeinsames Werk sieht. Es ist deshalb auch ein Fehler, herauszurechnen, wie viel Preußen und Bayern an der Arbeit beteiligt sind, und eifersüchtig zu verlangen, daß drei Viertel aller Mitarbeiter Preußen und ein Viertel Nichtpreußen sind. Solch kleinlicher Standpunkt paßt nicht in diese große Aufgabe.«

Diese Ausführungen lassen in ihrer Klarheit und Großzügigkeit erkennen, wie wir aus der Verkehrsnot heraus in neuzeitliche gesunde Verhältnisse überleitet werden können. Die vernünftige »Sozialisierung des Verkehrs«, für die das Nachfolgende Anregung sein soll, ist nur dann denkbar, wenn von Anfang an fester Wille zu neuem Aufstieg kraftvoll durchdringt.

I. Die Sozialisierung des Güterverkehrs.

1. Neuordnung des Güterverkehrs.

Der Güterverkehr ist nicht Selbstzweck, er ist Mittel zur Hebung des Wirtschaftslebens. Wenn die höchste Stufe der Vollkommenheit, nämlich die Übernahme der Transportkosten auf Generalunkosten des Reiches auch nicht durchführbar ist, so sollte doch jede unzweckmäßige Verteuerung vermieden werden. Es sollte angestrebt werden, den Transport so billig wie nur möglich auszuführen und nicht mehr als seine wirklichen Kosten im Warenaustausch zu berechnen. Durch zu hohe Transportkosten stören wir den Ausbau unserer Volkswirtschaft. Eine ganze Reihe von Rohstoffen und Halberzeugnissen ist bis zu ihrer Vollendung zu Fertigwaren weiten Transporten unterworfen. Es liegt im Sinne unserer Bevölkerungspolitik, die Fertigung auf die verschiedensten Landesteile zu verteilen; verteuern wir aber die Transportkosten, so verteuern wir auch die Fertigung, ja, machen sie oft dadurch zur Unmöglichkeit, wir stören die Bevölkerungspolitik und unsere Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem Auslande. Nichts wirkt auf den sozialen Entwicklungsgang unserer Volkswirtschaft hemmender, als Transportkostenverteuerung durch unsoziale Tarife. Es ist interessant, am Entwicklungsgange des Verkehrs vom Mittelalter bis heute zu verfolgen, wie der soziale Gedanke unentwegt fortgeschritten ist. Weg- und Wasserzoll war ein Vorrecht der Städte und Ritter. Noch vor wenigen Jahrzehnten waren Wegzölle allgemein. Brückenzölle gibt es heute noch. Selbst die Erhebung von Wasserzöllen wird in den Volksvertretungen noch erwogen. Aber siegreich schreitet der soziale Gedanke voran. Freie Bahn dem Verkehr! Ebenso

wie im alten Staate die Allgemeinheit Wege- und Wasserbaukosten trug, wird der neue Staat die Eisenbahn noch einmal ganz auf die Staatswirtschaft übernehmen und für die Transporte nicht mehr fordern, als diese an baren Unkosten verursachen. Sprunghaftes Vorgehen würde unserer Entwicklung nur schaden, daher müssen wir zunächst das Vorhandene im sozialen Sinne ausbauen, um langsam und sicher zum Ziele zu gelangen. Die Fortnahme und die Zurückhaltung eines großen Teiles unserer Eisenbahntransportmittel zwingt uns zur Neuordnung unseres Güterverkehrs, und man möchte trotz des unerhörten Aderlasses sagen: es ist gut so, denn ohne diesen Eingriff würden wir uns schwerlich zu durchgreifender Neuordnung unseres Verkehrs aufgegrafft haben. Jetzt ist unserm Lande die Möglichkeit gegeben, den ihm zugefügten Schaden in einen Gewinn umzukehren.

2. Eisenbahnen und Wasserstraßen.

Eine verhängnisvolle Irrlehre, nämlich, daß Wasserstraßen für die deutsche Innenwirtschaft wichtiger sind, daß sie den Massengüterverkehr besser und billiger bewältigen als Eisenbahnen, hat der Entwicklung unserer Eisenbahnen sehr geschadet. Woher stammt dieser Irrtum?

Nicht als organisch entwickeltes Ganzes sind unsere Eisenbahnen entstanden. Aus hundert verschiedenartigen Verhältnissen entstandene Einzelunternehmen, sind sie nach und nach unter einheitlicher Verwaltung, so gut es geht, den Bedürfnissen des Landes angepaßt worden. Wir haben heute noch die gleiche Zugzusammenstellung wie vor 50 Jahren, obschon doch für den Fernverkehr ganz andere Bedingungen zu erfüllen sind, als für den Nahverkehr der damaligen Privatbahnen. Bei der Beurteilung der Leistungsfähigkeit gegenüber den Kanälen kamen die veralteten Güterverkehrseinrichtungen der Eisenbahnen natürlich sehr schlecht weg. Daß man aber für weniger Geld, als die Kanäle kosteten, diesen weit überlegene Güterbahnen hätte bauen können, die überall hin und viel schneller den Verkehr vermitteln und jederzeit betriebsfähig sind, Eigenschaften, die den Kanälen abgehen, erkannte man nicht, weil man eben nur veraltete, zusammengestückelte Eisenbahnen zum Vergleich heranzog. Dr. Walter Rathenau und Professor Cauer haben im Jahre 1909 das Buch »Massengüterbahnen« geschrieben. Sie bewiesen, daß eine für den Massengüterverkehr gebaute Eisenbahn leistungsfähiger und billiger arbeitet als der Binnenschiffahrtskanal es kann, daß z. B. bei 170 km Transportweite an Stelle der Kanal-Transportausgaben von 2,132 Pf²⁾ für 1 Tonnenkilometer bei der Massengüterbahn nur 1,150 Pf, das ist nicht viel mehr als die Hälfte, aufzuwenden sind. Den Neubau derartiger Massengüterbahnen können wir uns jetzt nicht mehr leisten, aber wir können recht gut auf den vorhandenen Eisenbahnen durch Umstellung der Betriebsweise den Massengüterverkehr einführen, so wie Rathenau und Cauer ihn wollten.

3. Güterverkehr und örtlicher Personenverkehr.

Das störende Element und die am wenigsten wirtschaftliche Verkehrsart auf unseren Eisenbahnen ist der Personenverkehr. Diesem zuliebe wurden

²⁾ Alle Zahlen dieses Aufsatzes beziehen sich auf die Zeit vor dem Kriege und gelten hier nur als Verhältniszahlen.

große Bahnhofanlagen gebaut und unterhalten, eine große Anzahl von Betriebsbeamten, ja man kann sagen die Mehrzahl, dient dieser unwirtschaftlichen Abteilung. Aus den Erfahrungen der Straßenbahnen wissen wir, daß sie im Personenverkehr den Staatsbahnen überlegen sind, daher soll man ihnen den ganzen örtlichen Personenverkehr übertragen, sie werden verkehrbe-fruchtend auf unsere Volkswirtschaft wirken. Man könnte es nur begrüßen, wenn der örtliche Personenverkehr, der an den Schnellzugbahnhöfen anzuschließen ist, ein für allemal von den Fernbahnen verbannt würde.

Nach Abtrennung des örtlichen Personenverkehrs von der Ferneisenbahn dient diese allein noch dem Schnellzug- und Güterverkehr; diese beiden vertragen sich recht gut miteinander. Für sie sind schwerer Ober- und Unterbau und Umfahrungen für große Züge Erfordernis und auf den großen Linien des Landes vorhanden. Während die Anzahl der Züge für den Güterverkehr im Verhältnis der größeren Leistungsfähigkeit der Zugeinheiten abnimmt, kann man für den Schnellzugpersonenverkehr die Anzahl der Züge vermehren. Diese Verkehrtrennung vollzieht sich nach und nach und ist zunächst nur gedacht für die großen Bahnlinien, die bekanntlich vorwiegend Schnellzug- und Ferngüterverkehr aufzuweisen haben. Bahnen zweiter Ordnung werden die Neuordnung erst viel später erfahren müssen, wenn die Betriebsergebnisse die Geldbeschaffung aus eigenen Erträgen gewährleisten.

4. Erhöhung der Leistungsfähigkeit.

Nachdem unsere Eisenbahnen ihren örtlichen gegen den Fernbahncharakter ausgewechselt haben, kommen wir auf den springenden Punkt, auf die Erhöhung der Leistungsfähigkeit und Herabminderung der Transportkosten. Wie eingangs erwähnt, arbeiten im Güterverkehr heute noch die verhältnismäßig kleinen Fahrzeuge der Privateisenbahnen, die Zugleistungen sind klein, mit Anwachsen des Verkehrs entstand eine ungeheure Vermehrung der Züge, die eine wesentliche Vermehrung der Gleise zur Folge hatte. An Stelle der seitherigen Züge mit einer mittleren Nutzlast von 250 t sollen künftig solche mit 600 t Nutzlast gefahren werden, wodurch bei gleicher Zuganzahl mehr als doppelte Leistungen oder bei gleichen Leistungen weniger als die Hälfte der Züge notwendig werden.

Die Umgestaltung des Güterverkehrs muß mit dem Bau großer Güterwagen bis zu 50 t Ladefähigkeit und der Zusammenstellung großer Güterzüge einsetzen. Diese Maßnahme wird die Entwicklung und neuzeitliche Ausgestaltung des Verkehrs unaufhaltbar nach sich ziehen. Durch die Ersparnisse aus dem Betriebe der großen Güterzüge kann man die erforderlichen Umbauten und die notwendigen Ausgaben für Beschaffung der neuen Güterwagen und der erforderlichen schweren Lokomotiven verzinsen. Die Anlage von neuen Straßenbahnen für den Personenverkehr wird sich durch deren bessere Betriebsergebnisse verzinsen lassen, ohne daß die Staatskasse damit nennenswert belastet wird.

5. Verbilligung des Güterverkehrs.

Es bleibt noch zu untersuchen, wie weit durch solche schweren Güterzüge eine Verbilligung des allgemeinen Güterverkehrs erzielt werden kann, um den

künftigen Gütertausch im deutschen Wirtschaftskörper soviel wie möglich zu begünstigen.

Nach Cauer und Rathenau ist man in der Lage, auf einer Massengüterbahn 1 t Güter auf 500 km Transportweite für 3,75 M zu befördern oder 1 tkm für 0,75 Pf. Der niedrigste Frachtsatz für Wegebbaumaterial war bisher 1,52 Pf, also doppelt so hoch. Wie sich die Rathenau-Cauerschen Frachtsätze bei den verschiedenen Entfernungen gegenüber den Preisen der Sondertarife der Eisenbahnen Deutschlands stellen, zeigt folgende Aufstellung (Mark für 1 t):

	bei Beförderungsweite von			
	170 km	280 km	390 km	500 km
Sondertarif III	4,90	7,40	9,80	12,20
Rohstoffe	4,40	6,90	9,00	10,50
Kali	4,40	6,50	9,20	9,30
Düngekalk	3,90	5,40	7,00	8,50
Wegebbaumaterial	3,10	4,50	6,10	7,60
möglicher Tarif nach Rathenau-Cauer	1,95	2,52	3,12	3,75

Wenn auch mit den Zahlen nach Rathenau-Cauer, die eine reine Massengüterbahn voraussetzen, bei gemischtem Schnellzug- und Güterverkehr nicht gerechnet werden kann, so ist doch zu erkennen, daß eine allgemeine Verbilligung des Güterverkehrs infolge größerer Leistungen der Güterzüge und damit eine allgemeine Herabsetzung der Frachtsätze ohne Nachteil für den Staatshaushalt zum Vorteil der deutschen Volkswirtschaft in Aussicht genommen werden kann.

Gründliche technische Untersuchungen, wie sie weiter unten für Groß-Berlin in Vorschlag gebracht werden, sind auch für die notwendige Neuordnung des Güterverkehrs dringend erforderlich.

Es wäre zu beklagen, wenn durch voreiligen Bau von Güterwagen alter Art die großen Vorteile, welche die Einführung neuer großer Güterzüge gewährt, in Frage gestellt würde.

II. Der Personenverkehr.

1. Trennung von Ortverkehr und Fernverkehr.

Verblüffend ist das Ergebnis der Untersuchungen: was kostet die Personenbeförderung auf den deutschen Staatseisenbahnen und was kostet sie auf elektrischen Überlandstraßenbahnen? Diese und alle anderen Feststellungen aus den Statistiken der Staats- und elektrischen Bahnen Deutschlands beweisen, wie vor dem Kriege aus dem Vollen gewirtschaftet wurde und welche Kräfte in unserer Volkswirtschaft noch ungehoben ruhen.

Während die deutschen Staatseisenbahnen im Personenverkehr an jedem gefahrenen Wagenkilometer 12,4 Pf verloren, haben die Straßenbahnen im Durchschnitt 15 Pf daran verdient. Der Unterschied ist 27,4 Pf, das sind für die 2870 Millionen in Ortszügen gefahrenen Wagenkilometer 786 Mill. M im Jahre. Gesetzt den Fall, die Straßenbahnen wären imstande, den ganzen Verkehr der bisherigen Personenzüge der Staatseisenbahnen Deutschlands zu übernehmen, so wäre das eine unserer künftigen Staatswirtschaft zugute kom-

mende Betriebskostensparnis, die, zu 5 vH verzinst, einem Kapital von 786 Mill. \times 20 = 15,72 Milliarden M entspricht. Solche ungeheuren Ersparnisse ließen sich durch die Abtrennung des örtlichen Personenverkehrs von den Fernbahnen erzielen, ihre Herbeiführung müßte im Interesse unserer Staatsfinanzen mit allen Mitteln gefördert werden.

Diese allgemeine Feststellung zeigt, daß eine Umstellung der Staatsbahnbetriebe, wie sie in dem vorhergehenden Abschnitte »Güterverkehr« als zwingend nachgewiesen wurde, in erhöhtem Maße für den Personenverkehr erforderlich ist. Selbst wenn durch die Abtrennung des örtlichen Personenverkehrs von den Ferneisenbahnen dem Publikum Unbequemlichkeiten erwachsen sollten, müßte man diese in Anbetracht des ungeheuren Vorteils für unsere Staatsfinanzen in den Kauf nehmen. Aber das Gegenteil ist der Fall. Durch die Abtrennung dieses Verkehrs von den Fernbahnen und den Ausbau eines örtlichen Bahnnetzes neben den Staatsbahnen kann der Personenverkehr neuzeitlich ausgestaltet werden. Die Fernbahnen liegen meist weit ab von den Ortschaften, die Straßenbahn durchfährt sie, sammelt den Ortsverkehr an den Quellen und führt ihn auf dem schnellsten Wege den Fernbahnen an den Schnellzughaltestellen zu. Es entsteht so ein ähnlicher Verkehr, wie ihn die modernste Schnellbahn der Welt, die New York Subway, hat; diese Untergrundbahn ist viergleisig ausgebaut, ihr mittleres Gleispaar dient dem Schnellverkehr, das äußere dem Ortsverkehr. An jeder fünften Haltestelle halten die Schnellzüge, um den Übergang von und nach den Ortszügen zu ermöglichen.

2. Entlastung der Fernbahnen.

Durch die Abtrennung des örtlichen Verkehrs von den Fernbahnen erfahren diese eine große Entlastung, so daß der eigentliche Fernverkehr erheblich vermehrt werden kann. Um eine Vorstellung von der Entlastung durch die Einführung schwerer Güterzüge und die Abtrennung des örtlichen Personenverkehrs von den Fernbahnen zu gewinnen, sei erwähnt, daß von den 745 Millionen Zugkilometern der Staatsbahnen Deutschlands 15 vH von Schnell- und Eilzügen, 47 vH von Personenzügen und 38 vH von Güterzügen gefahren wurden. Im Durchschnitt ließe sich somit bei allgemeiner Einführung der gedachten Umwälzungen auf den Staatsbahnen eine Verminderung der Zugzahl um fast 70 vH ermöglichen. Diese Zahl trifft natürlich für unsere jetzt schon stark mit Fernverkehr belasteten Hauptstrecken nur bedingt zu, sie beweist aber dennoch, daß auch für diese mit der großen Entlastung von etwa 50 vH gerechnet werden kann und daß überall eine erhebliche Steigerung des eigentlichen Fernverkehrs auf den großen Linien des Landes dadurch ermöglicht wird. Die soziale Revolution des deutschen Volkes bedingt die Aufhebung der Klassenteilung, es darf nur noch eine Wagenklasse verkehren, wie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Alle Störungen des Fernverkehrs durch den örtlichen Personenverkehr fallen fort.

3. Durchführung der Umgestaltung.

Selbstverständlich kann die Umgestaltung nur schrittweise erfolgen, sie muß ohne Belastung der Staatskasse durch die Vorteile aus sich finanziert werden; das wird sich zugleich mit der Umgestaltung des Güterverkehrs er-

möglichen lassen. Zunächst muß mit der Neuordnung auf den großen Linien des Landes begonnen werden, die Bahnen zweiter und dritter Ordnung folgen nach, sobald die Vorteile aus den Hauptlinien und die Erfahrungen damit die Abtrennung auch ihres Nahverkehrs vom Fernverkehr bedingen.

Durch die Abtrennung des örtlichen Verkehrs von den Fernbahnen wird eine große Gefahrenquelle beseitigt, der Betrieb wird einfacher und läßt sich besser als bisher den Bedürfnissen anpassen. Im Schnellzugfernverkehr wird in Zukunft nur noch eine den Bedürfnissen genügende Anzahl von Wagen gefahren, auf telephonische Verständigung werden von Haltestelle zu Haltestelle Wagen zu- und abgesetzt. Leerfahrten werden vermieden und so die Betriebskosten auf ihrer Mindesthöhe gehalten. Von selbst wird man dann auch im Fernverkehr eine möglichst dichte Zugfolge anstreben. Daß außer der einheitlichen Wagenklasse noch Schlaf-, Speise- und Rauchwagen, Aussichtswagen, ja selbst Bibliothekwagen mitgefahren werden können, daß an den Haltestellen Telephon- und Telegraphenanschluß eineschaltet werden, sei nur nebenbei bemerkt. Durch Umbau unserer D-Wagen kann das ausgezeichnete Wagensystem der Amerikaner eingeführt werden, es gestattet dem Fahrgaste, den ganzen Zug von Anfang bis Ende zu übersehen und sich darin bequem zu ergehen, ein Mittelgang ist in allen Wagen angeordnet, die Überwachung ist leichter und der Reisende weniger gefährdet als bisher.

III. Der Groß-Berliner Verkehr.

1. Uneinheitlichkeit der Berliner Verkehrsverwaltungen.

Nichts stört die Entwicklung Groß-Berlins und den Ertrag seines Wirtschaftslebens so sehr, wie die getrennte Verwaltung der vielen Verkehrsanstalten; ihre Vereinheitlichung würde unübersehbaren Gewinn bringen. Es ist bekannt, daß die Staatsbahnanlagen Berlins den Anforderungen unserer Zeit längst nicht mehr genügen, daß die Personenfernbahnhöfe jeder Verbindung untereinander entbehren, daß die Zu- und Abreise nur mit Unbequemlichkeiten, unnötigem Zeitaufwand und Kosten sich ermöglichen läßt; daß außerdem die im Herzen der Stadt liegenden Güterbahnhöfe den städtischen Straßenverkehr der Ost-West-Richtung völlig unterbinden, daß sie das Stadtbild im schönsten Teile verschandeln und die zeitgemäße Ausgestaltung Groß-Berlins stören. Die Stadt- und Ringbahn entbehrt noch zu ihrer Vervollständigung einer Nord-Süd-Verbindungsbahn vom Potsdamer zum Stettiner Bahnhof, wodurch ein notwendiger Ost- und West-Ringverkehr ermöglicht würde. Zu alledem arbeiten die Berliner Staatsbahnanlagen wegen ihrer hohen Betriebskosten und verhältnismäßig geringen Einnahmen überhaupt nicht wirtschaftlich.

Alle anderen Berliner Verkehrsanstalten, die Omnibus-, Kraftwagen-, Straßenbahn- und Schnellbahnunternehmungen leiden an dem gleichen Mangel gemeinsamer Zielstrebigkeit. Durch eine gründliche Neuordnung lassen sich große Ersparnisse und zugleich noch viel größere Verkehrsverbesserungen erzielen. Die privaten Verkehrsunternehmungen lassen ihre Fahrzeuge fast nur im Interesse ihrer besseren Rente verkehren, das öffentliche Interesse steht

an zweiter Stelle. Einige Hauptverkehrsadern der Stadt, vornehmlich die Potsdamer und Leipziger Straße, die nach dem heutigen Stande der Technik nur noch durch Schnellbahnen zu bedienen sind, gleichen infolge übermäßiger Beanspruchung durch Straßenbahnen, Omnibus- und Kraftwagenlinien verkehrsreichen Betriebsbahnhöfen. Die Störung des städtischen Fuhrwerk- und Fußgängerverkehrs, für die allein doch die Straßen gedacht sind, wird nur noch übertroffen durch die Vergeudung an Material, Kraft und Menschen, die diese nicht mehr zeitgemäßen Betriebe erfordern.

2. Vereinheitlichung des Groß-Berliner Verkehrs.

Wirft man aber alle Groß-Berliner Verkehrsanstalten zusammen und betreibt sie einheitlich unter einer Verwaltung, so ergibt sich folgendes erfreuliche Bild:

Die Stadt-, Ring- und Vorortbahnen mitsamt den veralteten Fernbahnhöfen können ohne Belastung der Staatskasse neuzeitlich umgestaltet und elektrifiziert werden. Das Schnellbahnsystem kann einheitlich, den Verkehrsbedürfnissen angepaßt, nach dem höchsten Stande der Technik vollendet ausgebaut werden. Straßenbahnen erhalten den ihnen gebührenden Platz im Rahmen des Verkehrsplanen, sie werden überall dort eingesetzt, wo der Radialschnellverkehr nicht mehr durchführbar ist, insbesondere muß der wegen seiner geringeren Wirtschaftlichkeit vernachlässigte städtische und Vorortringverkehr besser ausgebaut werden. In den Außenbezirken werden schnellfahrende Straßenbahnen und Kraftwagenlinien eingerichtet. Kurz, es soll das Endziel des Erstrebenswerten im weltstädtischen Verkehr, nämlich: daß jeder Bewohner und Besucher Berlins mit dem geringsten Aufwand an Zeit und Kosten von und nach jedem Stadtteil und Vorort in der angenehmsten Weise gelangen kann, mit der Vereinheitlichung der Verkehrsanstalten, soweit sich dies irgend ermöglichen läßt, erreicht werden. Der Übergang von einer Verkehrsart auf eine andere in gleicher Fahrtrichtung muß ohne Belästigung des Publikums mit gleicher Fahrkarte erfolgen können, ein einheitlicher Fahrpreis muß die Kontrolle vereinfachen, es muß überhaupt für eine großzügige Ausgestaltung des ganzen Verkehrs gesorgt werden. Solche Verkehrsverbesserungen werden eine gewaltige Verkehrszunahme zur Folge haben, und man kann damit rechnen, daß die Verkehrsziffer Berlins von 400 Fahrten im Jahr auf den Kopf der Bevölkerung die der nordamerikanischen Stadt Boston, die mit 500 an erster Stelle steht, erreichen wird.

3. Kosten der Vereinheitlichung.

Es ist natürlich nicht möglich, ohne eingehende technische Vorarbeiten die Baukosten und den Ertrag der Umgestaltung und Vereinheitlichung der Groß-Berliner Verkehrsanstalten zu bestimmen. Es ist aber möglich, auf Grund einer einfachen sogenannten Bauernrechnung einen Anhalt zu gewinnen, der uns genügend aufklärt über die geldliche Seite der gedachten Umwälzungen.

Nehmen wir an, daß künftig jeder der 3,7 Millionen Groß-Berliner Einwohner wie in Boston im Jahre 500 mal eines der Verkehrsmittel benutzt und im Durchschnitt 15 Pf für eine Fahrt bezahlt, so erhalten wir eine Brutto-Einnahme von:

3 700 000 · 500 · 0,15 =	277,5 Mill M
Rechnet man für Betrieb und Rücklagen auskömmlich mit 75 vH	
Ausgaben, rd.	208,5 » »
so erhält man eine Reineinnahme von	69,0 » »
Diese kapitalisiert auf 5 vH = 20 · 69,0 Mill. M =	1 380,0 » »
hierzu der Wert des frei werdenden Grundes und Bodens der	
veralteten Berliner Bahnanlagen und die Wertsteigerungen	
der vielen Grundstücke, der durch die alten Bahnanlagen	
entwerteten Straßen einschl. Zunahme des kapitalisierten	
Steuerertrages, geschätzt auf	620,0 » »
so hätte man für die Ausführung der Sozialisierung der Ber-	
liner Verkehrsanstalten einen Betrag von	2000,0 » »
zur Verfügung.	

Rechnen wir weiter, daß für den Erwerb der im städtischen und Privatbesitz befindlichen Verkehrsunternehmungen folgende Beträge zu vergüten sind:

Städtische Straßenbahnen:

Berlin, Steglitz, Köpenick, Kreis Teltow 16 549 226 M

Städtische Untergrundbahnen:

Schöneberg, Wilmersdorf, Nord-Süd-Berlin 119 689 950 »

Private Straßenbahnen:

6 Aktien-Gesellschaften 200 000 000 »

Private Hoch- und Untergrundbahnen:

Höchbahn-Gesellschaft und AEG-Gesundbrunnen-Neukölln. 260 000 000 »

Berliner Omnibus-Gesellschaft 15 000 000 »

Für Erweiterungen im Kriege und Unvorhergesehenes etwa 10 vH 63 760 824 »

Erwerbskosten zusammen. : 675 000 000 M

Es verbleiben für Neuanlagen 1 325 000 000 »

Nach einer früheren allgemeinen Kostenaufstellung kostet die Umgestaltung des Fernverkehrs, der Stadt-, Ring- und Vorortbahnen einschließlich ihrer Elektrisierung und einschließlich Verlegung der Güterbahnhöfe alles in allem 450 Mill. M. Danach blieben für den fertigen Ausbau des ganzen Berliner Verkehrs, wie oben dargestellt, 875 Mill. M übrig, das ist erheblich mehr, als für den Erwerb der vorhandenen Anlagen aufzuwenden ist. Ohne weiter in die Einzelheiten der gewaltigen Neuordnung des Groß-Berliner Verkehrs einzudringen, erkennt man an dieser einfachen Darstellung schon die Vorteile der Vereinheitlichung der Betriebe. Gewaltige, bisher gebundene Kräfte des Verkehrs werden erst durch die einheitliche Organisation frei, viele Kosten werden durch planmäßige Ausnutzung der Leistungsfähigkeit der Anlagen erspart, unnütze Betriebsmaßnahmen, die früher dem Wettbewerb der einzelnen Unternehmungen entsprangen, fallen fort. Und was die Hauptsache ist, einem großen Teil der deutschen Industrie und des deutschen Arbeitsmarktes, und nicht zuletzt desjenigen Groß-Berlins, wird auf viele Jahre lohnende Beschäftigung gegeben, die uns hilft, die Kriegslasten zu tragen.

Die Neuordnung unserer Eisenbahnen ist Vorbedingung für den Aufbau unserer Gütererzeugung zur höchsten Leistungsmöglichkeit, durch längst be-

kannte Erfahrungen sind wir des Erfolges gewiß. Bisher waren die deutschen Eisenbahnen, in großen Staatsverwaltungen vereint, schon der wichtigste Bestandteil in unserm Wirtschaftsleben; durch ihre Neuordnung werden ihre Leistungen der Vollkommenheit sich nähern und dazu beitragen, daß wir wieder in die Höhe kommen. Wir müssen alles daransetzen und sorgen, daß für alle Arbeit im Lande ist. Die Kosten dürfen uns nicht schrecken, zumal dann nicht, wenn sie für Anlagen aufgewendet werden, die, wie die Neuordnung der Eisenbahnen, für alle Zukunft reichen Gewinn versprechen. Wenn im ganzen Lande nach solchen Grundsätzen unsere Hilfsquellen ausgebaut werden, so gibts Arbeit in Hülle und Fülle und wir werden in Ehren mit deutscher Arbeit bestehen, wenn einmal der Weltverkehr wieder einsetzt.

[663]

Die Umgestaltungen in der deutschen Berg- und Hüttenindustrie*).

Von Joseph Mendel, Berlin.

(Schluß von S. 12.)

2. Die Rombacher Hüttenwerke.

Hier handelt es sich um ein Hüttenwerk, dessen Erzgrundlage und Hüttenbetrieb ausschließlich in Lothringen, dessen Kohlengrundlage jedoch außerhalb Lothringens liegt. Die Gesellschaft besaß früher die Kuxe der Steinkohlengewerkschaft Bramery, die sie aber schon vor Kriegsausbruch veräußerte. Sie besitzt weiter 12 Maximal-Kohlenfelder in der Gegend von Erkelenz im Rheinlande. Die für ihre Hütten erforderlichen Koks entnahm sie einer in Zeebrügge in Belgien belegenen Koksofenanlage von 128 Öfen und einer jährlichen Erzeugungsfähigkeit von 200 000 t. Diese Gewinnung ist im Laufe des Krieges stillgelegt worden, so daß die Gesellschaft in den letzten Jahren Koks aus Rheinland-Westfalen bezogen hat. Schon vor dem Kriege hat Rombach seine Kohlengrundlage dadurch zu vergrößern gesucht, daß es eine Interessengemeinschaft mit der Concordia-Bergbaugesellschaft abschloß und deren Betriebsführung von 1914 an auf 30 Jahre übernahm, mit dem Rechte oder vielmehr der Verpflichtung zur Übernahme des Vermögens der Concordia und einer Dividendengewährleistung für diese von 21 bis 22 vH. Die Concordia besitzt ein Kapital von 10,25 Mill. M und ist mit 1 526 400 t Kohlen und 587 400 t Koks beim Rheinisch-Westfälischen Kohlen-syndikat beteiligt. Dadurch wird für Rombach die genügende Menge Kohle beschafft. Die Erzförderung, Roheisen- und Stahlgewinnung sowie der Absatz an Walzeisen stellte sich von 1911/12 bis 1915/16 (seitdem werden keine weiteren Angaben mehr gemacht) wie folgt (in t):

	1911/12	1912/13	1913/14	1914/15	1915/16
Erzförderung . . .	2 042 212	2 268 515	2 269 527	936 855	1 070 520
Roheisen . . .	711 367	769 276	749 489	345 887	385 693
Rohstahl . . .	563 156	589 700	585 400	243 575	341 245

Der Rombacher Besitz besteht aus Erzgruben, Hochöfen, Stahl- und Walzwerken. Die Gesellschaft hat die benachbart gelegene frühere Mosel-

*) Sonderabdrucke werden abgegeben.

hütte in Maizières übernommen. Sie besitzt 12 Hochöfen, 5 Birnen, 4 Martinöfen, ein Elektrostahlwerk, Träger-, Schienen- und Stabeisen-Walzwerke, ein Drahtwalzwerk, eine Eisen- und Stahlgießerei. In die Verfeinerungsindustrie hat Rombach dadurch eingegriffen, daß es Interessengemeinschaften mit rheinisch-westfälischen Eisenwerken abgeschlossen hat, so mit dem Walzwerk Theodor Wuppermann G. m. b. H. in Schlebus (bis 1917), dem Band-eisen-Walzwerk Felser & Co. in Kalk und den Stahlwerken Brüninghaus in Werdohl. An Stelle Wuppermanns trat im Jahre 1917 die Interessengemeinschaft mit der Concordia-Hütte in Enger. Eine weitere Beteiligung bildete die an der Deutschen Draht-G. m. b. H. in Düsseldorf. Das Aktienkapital Rombachs, das in den letzten Jahren vor dem Kriege eine Höhe von 50 Mill. M erreicht hatte, wurde 1917 auf 60 Mill. M erhöht, indessen sind erst 52,8 Mill. M voll eingezahlt. An Obligationen sind etwa 15 Mill. M vorhanden, die Reserven betragen 28,5 Mill. M. Bergwerkeigentum ist in der Bilanz 1917/18 mit 19,8 Mill. M bewertet, Grundbesitz mit 7,7 Mill. M, 3 Hochofenanlagen mit 12,4 Mill. M, Stahl- und Walzwerke mit 22,6 Mill. M, Gas-, Maschinen- und Elektrizitätsanlagen mit 9,5 Mill. M und die Kokerei mit 2,1 Mill. M. Der Effektenbestand, der zum großen Teil die Aktien von Interessengemeinschaften umfaßt, betrug 7,4 Mill. M. Die Hauptposten der Bilanz nahmen in den letzten Jahren folgende Entwicklung (in Mill. M):

Aktiva	1912/13	1913/14	1914/15	1915/16	1916/17	1917/18
Aktienkapital	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	60,00
Obligationen	18,78	18,19	17,59	16,93	16,29	15,63
Obligationen-Tilgungskonto	0,184	0,269	0,353	0,335	0,317	0,299
Hypotheken	0,857	0,791	0,735	0,690	0,645	0,714
Reservefonds	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Passiva						
Bergwerkseigentum	22,28	21,56	21,03	20,55	20,12	19,81
Grundbesitz	6,49	6,73	6,83	6,87	6,88	6,77
Hochofenanlagen	12,45	12,24	12,10	12,16	12,67	12,37
Schmalspur- u. Drahtseilbahnen	2,36	2,34	2,18	2,04	1,96	1,80
Stahl- und Walzwerke	20,91	21,55	21,13	21,50	20,24	22,64
Gas-, Maschinen- u. Elektrizitätsanlagen	9,89	10,85	10,78	10,17	9,90	9,55
Kokerei	3,40	2,98	2,78	2,57	2,32	2,07

Die in Liquidation getretenen Rombacher Hüttenwerke sind von den meistbietenden Hüttenwerken Marne et d'Homécourt Pont à Mousson und den Hüttenwerken von Micheville-Villerupt erworben worden. Das Aktienkapital der neu zu begründenden Gesellschaft wird auf 150 Mill. Fr bemessen. Dazu treten noch 100 Mill. Fr $5\frac{1}{2}$ prozentige Obligationen. Der an Rombach gewährte Erlös beträgt 125 Mill. Fr. Die alte Rombacher Gesellschaft verlegt ihren Sitz nach Koblenz. An dem Vertrag mit der Concordia-Bergbau-Gesellschaft wird vorläufig nichts geändert.

3. Der Lothringer Hüttenverein.

Unterhandlungen über den Verkauf der Hüttenwerke Aumetz-Friede sowie der dazu gehörenden Erzgruben sollen zwischen dem Lothringer Hüttenverein

und einer internationalen Finanzgruppe im Sommer vorigen Jahres geschwebt haben. Der Lothringer Hüttenverein wurde im Jahre 1897 unter der Firma Aumetz, Belgisch-Lothringischer Gruben- und Hüttenverein errichtet, nahm bald darauf die kurz vorher in Brüssel gegründete Société Anonyme des Hauts-Fourneaux de la Paix in sich auf und nannte sich von dann ab Lothringer Hüttenverein Aumetz-Friede. Das ursprünglich 8 Mill. Fr betragende Aktienkapital wurde um 4 Mill. Fr erhöht und im Jahre 1898 um weitere 3 Mill. Fr vermehrt. Die Gesellschaft war bis 1917 eine unter belgischen Gesetzen stehende Aktiengesellschaft, wurde dann aber in eine solche deutschen Rechtes überführt und nannte sich von da ab Lothringer Hütten- und Bergwerksverein in Nilvingen Post Kneuttingen Hütte. Der Lothringer Hüttenverein hat 1903 die Fentscher Hütten-A.-G. in Brüssel erworben und bei dieser Gelegenheit sein Kapital abermals um 12 Mill. Fr erhöht. Ferner wurde das 1907 begründete Erzbergwerk Murville (mit dem Sitz in Longwy) zu 80 vH erworben. Der Lothringer Hüttenverein besaß 1911 ein Kapital von 56,25 Mill. Fr, seine letzte Kapitalerhöhung fand 1912 statt, von 56,25 Mill. Fr auf 72,5 Mill. Fr (= 58 Mill. M). Die Erzgrundlage liegt in Lothringen, die dortigen Gerechtsamen werden auf 65 Mill. t Erz geschätzt. Durch den Erwerb von Murville hat sich der Hüttenverein eine weitere Erzversorgung von über 50 Mill. t Erz gesichert. Das Hochofenwerk in Aumetz-Friede umfaßt 7, die Fentscher Hochofenwerke 3 Hochofen; die Leistungsfähigkeit des ebenfalls in Lothringen gelegenen Stahlwerkes beträgt 600 000 t. An Walzwerken sind außerdem Blockstraßen und Feinstraßen vorhanden. Die Erzförderung, Roheisen- und Rohstahlerzeugung usw. war in den letzten Jahren die folgende (einschließlich der mit dem Hüttenverein in Interessengemeinschaft stehenden Werke Mannstaedt und Düsseldorfer Eisen- und Draht-Industrie):

	1911/12	1912/13	1913/14
Erzförderung	2 112 238	2 171 391	2 330 471
Roheisenerzeugung . .	555 473	620 541 (675 627) ¹⁾	636 326 (680 764) ¹⁾
Stahlerzeugung	430 696	468 430 (555 604) ¹⁾	522 653 (594 254) ¹⁾
Walzeisenerzeugung . .	374 969	398 013 (545 777) ¹⁾	412 792 (603 307) ¹⁾
Drahtverfeinerung . . .	63 842	67 455	78 469 ¹⁾
		1914/15 ¹⁾	1915/16 ¹⁾
Erzförderung		961 481	1 335 416
Roheisenerzeugung . . .		353 089	533 344
Stahlerzeugung		317 522	452 918
Walzeisenerzeugung . . .		341 932	502 910
Drahtverfeinerung		53 413	58 458

¹⁾ einschl. Erzeugung der Interessengemeinschaften.

Der Lothringer Hüttenverein hat sich seine Kohlengrundlagen erst schaffen müssen, und zwar verhältnismäßig spät. Diese Kohlengrundlagen befinden sich ebenso wie die der Interessengesellschaften ebenfalls in Rheinland-Westfalen. Im Besitz des Hüttenvereins, der früher seine Hochofenkoks zum größten Teile vom Kohlensyndikat zu je nach der Marktlage schwankenden Preisen kaufen mußte, sind heute die im Jahre 1910 erworbene Gewerkschaft Victor bei Rauxel und die Kohlegewerkschaften Ickern und General, die gleichfalls im Rheinland gelegen sind.

Die Gesamtförderung aus dem Kohlenbesitz betrug:

	1911/12	1912/13	1913/14	1914/15	1915/16	
	1,42	1,75	1,98	1,32	1,56	Mill. t.
die Koksgewinnung:	0,728	0,824	0,850	0,760	0,509	Mill. t.

Im Kohlsyndikat ist die Gesellschaft mit 1555 300 t Kohlen und 331 940 t Koks beteiligt, ihr Hüttenkontingent beträgt 1 040 856 t. Die Beteiligung beim Stahlwerksverband beträgt 247 271 t Rohstahl, beim Roheisenverband 126 000 t Roheisen.

Der Lothringer Hüttenverein hat aber andererseits auch nach der Seite der Weiterverarbeitung übergreifen. Schon kurz vor dem Kriege schloß er eine Interessengemeinschaft mit dem Formeisenwalzwerk E. L. Mannstaedt und mit der Düsseldorfer Eisen- und Drahtindustrie ab, beides rheinländische Betriebe. Die Interessengemeinschaft wird von ihm geleitet und er übt die entsprechende Überwachung aus.

In der Bilanz des Jahres 1917 stehen die Erzbergwerke mit 28 Mill. M zu Buch, Hüttenwerke einschließlich Arbeiterhäuser sind mit 31,6 Mill. M bewertet. Wertpapiere und Beteiligungen erscheinen mit 15,8 Mill. M. Die Beteiligungen bei Mannstaedt und der Düsseldorfer Eisen- und Drahtindustrie stehen außerdem mit 8,62 und 4,62 Mill. M zu Buch. Wenn Aumetz-Friede seinen in Lothringen belegenen Besitz veräußern will, reißt es gewissermaßen den Kern aus seinen Unternehmungen heraus. Es bleiben auf der einen Seite die in Rheinland-Westfalen belegenen, allerdings sehr wertvollen Kohlengruben, andererseits die Interessengemeinschaft mit den erwähnten Verfeinerungsbetrieben übrig, die durch Aktienbesitz gesichert sind und über eine freilich sehr geringe Roheisen- und Stahlerzeugung verfügen.

Die Hauptziffern der Bilanz des Lothringer Hüttenvereins sind (in Mill. M):

	1912/13	1913/14	1914/15	1915/16	1916/17	1917/18
Aktienkapital	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00
Gesetzlicher Reservefonds	15,41	15,41	15,41	15,41	15,41	15,41
Sonstige Rücklagen	2,56	2,62	3,43	3,42	3,10	3,10
Anleihen	18,89	34,32	33,72	33,10	32,45	44,04
Hypotheken	0,49	0,97	0,97	0,98	0,97	1,40
Erzbergwerke	14,58	14,16	13,21	11,61	9,11	10,30
Kohlenbergwerke	30,00	30,00	30,00	29,75	29,50	28,00
Hüttenwerke	29,73	35,51	33,60	32,26	28,10	31,30
Neuanlagen Fentscher Hütte und Grube Havingen	4,58	4,45	4,15	3,93	2,19	31,30
Neubau-Rechnung	0,74	0,47	0,77	0,29	0,28	0,36
Wertpapiere u. Beteiligung	6,59	10,12	10,34	10,27	11,52	15,79

Die lothringischen Anlagen des Lothringer Hüttenvereines sind von einer Gruppe »Participation minière et métallurgique d'Alsace-Lorraine« für 110 Mill. Fr erworben worden und werden als Société métallurgique de Knuttange mit Sitz Paris und einem Kapital von 75 Mill. Fr weitergeführt werden. Der Lothringer Hüttenverein mit seinen ihm rechtsrheinisch verbliebenen Anlagen hat sich vor kurzem die Geisweider Eisenwerke, einen alten Siegerländer Betrieb, angegliedert, mit dem schon seit längerer Zeit eine Interessengemeinschaft bestand.

4. Die Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Aktiengesellschaft.

Dieser gemischte Betrieb ist bereits aus mehreren gemischten Betrieben hervorgegangen, die auch heute noch in dem Gesamtbetrieb als besondere Anlagen arbeiten. Die Kohlengrundlage, deren Sitz Bochum ist, umfaßt lediglich in Rheinland-Westfalen gelegene Zechen. Einige davon gehörten ursprünglich gemischten Betrieben an, mit denen sich Deutsch-Luxemburg vereinigt hat. Es handelt sich insgesamt um 11 Zechen (Dannenbaum 1 und 2, Prinzregent einschließlich Friederike und Julius Philipp, Friedlicher Nachbar, Hasenwinkel, Wiedahlsbank, Adolph von Hansemann, Glückauf-Tiefbau, Karl Friedrichs-Erdstollen, Kaiser Friedrich, Luise-Tiefbau). Zu diesem rheinisch-westfälischen Kohlenbesitz tritt dann noch die Beteiligung an der Saar- und Mosel-Bergwerksgesellschaft zu Karlingen in Lothringen, die über 78 lothringische Felder mit insgesamt 156,7 Mill. Quadratmeter verfügt und 8 Schächte besitzt. Die Beteiligungsziffer der Kohlenzechen der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerksgesellschaft im Rheinisch-Westfälischen Kohlen-syndikat betrug im Jahre 1914/15 3 635 481 t Kohlen, 853 700 t Koks und 710 000 t Briketts. Die Verbrauchsziffer der Hütten selbst betrug 2 021 300 t. Die Kohlenzechen lieferten:

1912/13	1913/14	1914/15	1915/16
5 091 261	5 531 157	4 048 718	4 263 600 t Kohlen.

Die weitere Verarbeitung und Verwandlung der Kohle und des Erzes gibt die Aufstellung auf der folgenden Seite wieder, die auch die Förderung der Saar- und Moselbergwerke enthält.

Von den Hüttenwerken liegt die Abteilung Differdingen in Luxemburg, wobei indessen zu bemerken ist, daß von den zu Differdingen gehörenden Erzgruben die Grube Moutiers, an der die Hüttenwerke beteiligt sind, dem Becken von Briey angehört, also in Frankreich liegt. Diese Grube förderte in den letzten Jahren vor dem Kriege 800 000 bis 900 000 t Minette, ihr Betrieb wurde aber während des Krieges eingestellt. Die Differdinger Hüttenwerke bezogen auf ihren Beteiligungsanteil von Moutiers 1912/13 344 303 t, 1913/14 350 737 t Minette. Weitere Eisensteingruben in Rheinland-Westfalen besitzt die Abteilung Dortmunder Union, die ursprünglich selbständige große Hüttenzeche. Es handelt sich um Eisenstein und Rostspat von drei Gruben. Hochöfen, Stahl- und Walzwerke besitzen die in Luxemburg belegenen Düsseldorfer Hüttenwerke, wie die Dortmunder Union und die Friedrich Wilhelms-Hütte. Diese enthält außerdem Röhren- und Stahlgiebereien. Endlich ist Deutsch-Luxemburg die Besitzerin der Nordseewerke in Emden, in denen Schiffbau auf modernen Hellinganlagen betrieben wird. Zu den Beteiligungen von Deutsch-Luxemburg gehört die Hälfte des 21 Mill. M betragenden Aktienkapitals der Saar- und Moselbergwerksgesellschaft in Karlingen, bei der Deutsch-Luxemburg auch zusammen mit der Gewerkschaft Deutscher Kaiser (Thyssen-Gruppe) die selbstschuldnerische Bürgschaft einer Anleihe übernommen hat. Weiter ist Luxemburg an der Hohenzollern-Hütte A.-G. in Emden mit Dreiviertelmehrheit beteiligt, ebenso an der Midgard, Deutschen Seeverkehrs-A.-G. in Bremen, an der Rhein- und Seeschiffahrtsgesellschaft in Köln und an der Mannheimer Dampfschiffahrtsgesellschaft in Mannheim.

Betriebsergebnisse der Deutsch-Luxemburgischen
Bergwerks- und Hütten-A.-G. (in t)¹⁾.

		1912/13	1913/14	1914/5	1915/16
Kohlenförderung und Koks- erzeugung					
Deutsch- Luxemburg	Kohlenförderung . . .	5 091 261	5 531 157	4 048 718	4 263 600
	Kokserzeugung . . .	2 115 166	2 089 469	1 362 900	1 678 925
(Abt. Bochum)	Kohlenlieferung } an die Hütten- zechen	1 167 463	1 300 844	—	945 811
	Kokslieferung }	338 748	375 568	375 568	109 761
Saar- u. Mo- selbergwerk	Kohlenförderung . . .	1 169 231	1 236 581	626 600	—
	Kokserzeugung . . .	94 760	95 484	88 075	8 221
Minette- u. Eisensteingewinnung					
Deutsch- Luxemburg	Abt. Differdingen . . .	2 109 108	2 121 382	1 133 168	1 677 836
	» Dortmund Union	208 814	214 586	213 567	241 871
Rümelingen (St. Ingbert)	959 658	882 916	—	—
Roheisenerzeugung					
Deutsch- Luxemburg	Abt. Differdingen . . .	632 764	664 285	329 815	482 001
	» Dortmund Union	378 923	404 153	348 941	367 212
Rümelingen (St. Ingbert)	273 817	253 423	—	—
Rohstahlgewinnung					
Deutsch- Luxemburg	Abt. Differdingen . . .	525 644	537 353	217 963	398 361
	» Dortmund Union	468 337	514 234	412 750	501 525
Rümelingen (St. Ingbert)	210 268	177 461	—	—
Walzeisen- und Fertigerzeug- nisse (Versand)					
Deutsch- Luxemburg	Walzwerk Differdingen .	520 433	521 321	217 940	381 225
	» Dortmund Union	474 717	538 787	393 882	495 298
Rümelingen (St. Ingbert)	Werkstätten » »	94 286	130 118	101 796	212 300
	Fertigerzeugnisse . . .	185 569	160 677	—	—

¹⁾ Wo Lücken vorhanden, sind die entsprechenden Zahlen nicht veröffentlicht worden.

Die Interessengemeinschaft mit den Rümelingen und St. Ingber-
ter Hochofen- und Stahlwerken ist derart, daß beide Werke unter
Aufrechterhaltung ihrer Selbständigkeit arbeiten, dagegen wurden über die
Verteilung der Überschüsse von Luxemburg und Rümelingen bestimmte Ver-
abredungen getroffen. Der 30jährige Interessengemeinschaftsvertrag läuft von
1911 bis 1941; nach Ablauf der Vertragsdauer soll Deutsch-Luxemburg das ge-
samte Vermögen von Rümelingen übernehmen und dafür außer der Über-
nahme der Passiven insgesamt 30 Mill. Fr zahlen. Gleichzeitig wurde Deutsch-
Luxemburg das Recht zugesprochen, jederzeit während des Vertrages das Ge-
samtvermögen von Rümelingen für 37,5 Mill. Fr zu erwerben. Auch Rümelin-
gen besitzt in Luxemburg große Erzgerechtsame. Rümelingens Hochofen sind
dagegen erheblich kleiner als die Deutsch-Luxemburgs und erzeugen
jährlich nur 350 000 t Roheisen, während das St. Ingberter Stahlwerk
250 000 bis 350 000 t Stahl herstellen kann. Die Notwendigkeit für Rümelingen,

sich an Deutsch-Luxemburg anzulehnen, ergab sich daraus, daß es keine Steinkohlen besaß. Das Kapital der Rümelingen und St. Ingberter Hochofen- und Stahlwerke beträgt 6 Mill. M, dazu treten 4,48 Mill. M Obligationen, außerdem werden insgesamt 3,13 Mill. M Reserven und Rückstellungen ausgewiesen. Die gesamten Anlagen von Rümelingen und St. Ingbert (Hochofen, Stahl- und Walzwerke) standen 1917/18 mit 7,08 Mill. M zu Buch. Bis 1917 waren darauf 23,55 Mill. M Abschreibungen vollzogen, so daß die gesamten Anlagen sich auf 30,63 Mill. M stellten. Das zu der Gruppe Rümelingen-St. Ingberter Hochofen- und Stahlwerke gehörende Eisenwerk Krämer ist in französischen Besitz übergegangen.

Die Hauptzahlen der Bilanz der Deutsch-Luxemburgischen
Bergwerks- und Hütten-A.-G.

Abteilung	1912/13	1913/14	1914/15	1915/16	1916/17	1917/18
	Millionen M					
I. Kohlenzechen	98,26	99,22	95,57	87,42	79,84	72,34
II. Differdingen	26,87	26,50	26,43	23,91	22,64	21,55
darunter						
Erzgrubenfelder und Bauten . .	1,73	2,07	2,19	1,74	1,08	0,924
Hochofen	9,01	8,60	8,14	7,52	7,00	6,40
Stahlwerk	1,04	0,920	0,920	2,50	2,00	2,40
Walzwerke	6,85	7,58	7,31	6,65	6,09	6,90
allgemeine Neubauten	1,59	0,925	2,01	0,504	2,06	—
III. Dortmunder Union	60,07	72,31	66,43	65,49	58,79	54,11
darunter						
Erzgrubenfelder und Bauten . .	2,97	2,42	2,02	1,20	0,800	0,700
Hochofen	8,00	13,15	12,90	10,90	8,50	7,90
Stahlwerke	0,40	17,10	16,00	14,20	12,55	14,40
Walzwerke	5,77	8,50	7,80	7,10	6,50	6,30
allgemeine Neubauten	21,23	1,16	—	6,93	8,41	—
IV. Friedrich Wilhelms-Hütte . .	18,38	17,22	16,90	15,28	15,27	12,99
darunter						
Hochofen	4,03	4,32	4,30	3,90	5,20	4,30
Gießereien	6,00	5,83	6,00	5,47	4,50	3,60
Kokereien	2,15	2,04	1,90	1,70	1,50	1,30
V. Nordseewerke	2,57	3,98	4,57	4,29	4,36	4,26
VI. Beteiligung an Zeche Tremonia	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48
sonstige Beteiligungen	1,80	2,07	5,51	5,07	8,18	13,53
Saar- und Moselbergwerke . . .	10,40	10,41	10,41	10,41	12,66	14,72
Aktienkapital	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00
Obligationen und Hypotheken . . .	57,14	85,11	81,16	80,98	80,25	78,85
darunter						
Kohlenzechen	28,27	27,24	23,10	23,13	22,57	21,81
Differdingen	5,93	5,84	5,76	5,69	5,63	5,46
Dortmunder Union	17,52	17,15	16,75	16,36	15,94	15,48
Reservfonds	32,80	32,80	32,80	34,64	34,68	34,65

Um die luxemburgisch-lothringischen und Saarbestandteile Deutsch-Luxemburgs aus der mächtigen Werkgruppe herauszulösen, wird geplant, eine luxemburgische Gesellschaft zu errichten, in welche die Differdinger Werke Deutsch-Luxemburgs und die Hochöfen und Stahlwerke von Rümelingen-St. Ingbert eingebracht werden sollen. Beteiligt ist an diesem Plan eine französisch-belgisch-luxemburgische Gruppe, an der französisches Kapital mit 40 vH, belgisches und luxemburgisches mit je 30 vH teil hat. Die Käufer der Werke haben sich bereit erklärt, der deutsch bleibenden Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-A.-G. als Zahlung für die oben erwähnten abzutretenden Werke Aktien der neuen luxemburgischen Gesellschaft zu übergeben, und zwar zu einem Vorzugspreise, dessen Höhe nach belgischen Franken zum Tageskurse berechnet wird. Ein Aktienanteil der neu zu begründenden luxemburgischen Gesellschaft wird also Deutsch-Luxemburg überwiesen, und zwar erhalten die Deutsch-Luxemburger Aktionäre ein Bezugsrecht auf die Aktien des neuen luxemburgisch-belgisch-französischen Unternehmens. Die Vereinbarung ist um so beachtenswerter, als damit auch deutsches Kapital an der neuen Gesellschaft beteiligt bleibt und ein internationales Unternehmen geschaffen wird, an dem deutsches Kapital mit fremdem, d. h. feindlichem Kapital zusammenarbeitet. Weiter hat Deutsch-Luxemburg der neuen Gesellschaft 30 Jahre hindurch jährlich 500 000 t Koks zu liefern, wogegen die französisch-belgische Interessengruppe dem neuen Unternehmen jährlich 500 000 t Eisenerz belgischer und französischer Herkunft liefert.

Während Gelsenkirchen seine Anlagen in Luxemburg vollständig zwar privatwirtschaftlich vorteilhaft abstoßen dürfte, dagegen seine verbliebenen Reste in Deutschland selbst zu ergänzen hat, wird bei Deutsch-Luxemburg trotz der Angliederung eine weniger einschneidende Zerreißung vorgenommen, denn Deutsch-Luxemburg besitzt in seinen Anlagen in Dortmund, die in den letzten Jahren hervorragend ausgebaut worden sind, ebenfalls noch einen großen gemischten Betrieb vom Erz und der Kohle bis zum Fertigerzeugnis. Freilich wird man die in Deutschland (Bayern) belegenen Erzreserven in Abbau nehmen müssen. Sollte Gelsenkirchen sich mit einer großen bestehenden Werkgruppe in Rheinland-Westfalen vereinigen, so wären vielleicht für Deutsch-Luxemburg ähnliche Angliederungen nötig, mindestens aber ein erheblicher Weiterausbau der wie bemerkt in sich geschlossenen rechtsrheinischen Anlagen.

5. Die Dillinger Hüttenwerke in Dillingen.

Der Betrieb dieser Gesellschaft gliedert sich in zwei Abteilungen. Die Abteilung Dillingen im Saargebiet verfügt über vier Hochöfen, ein Stahlwerk mit 3 Birnen und 10 Martinöfen, ein Stabeisenwalzwerk und ein Grob- und Feinblechwalzwerk. Die zweite Abteilung ist in Lothringen gelegen und umfaßt die Eisenhütte Redingen mit 3 Hochöfen. Das Kapital von Dillingen betrug 1914 16,87 Mill. M., von denen 58 vH in deutschem, 42 vH in französischem Besitz waren. Der französische Teil wurde in Zwangsverwaltung genommen; während des Krieges wurden Aktien zu 250 vH erworben, wobei gleichzeitig das Kapital um 8,5 Mill. M. erhöht wurde. Es beträgt heute 25,31 Mill. M.; dazu treten 3,15 Mill. M. Obligationen, 3,33 Mill. M. Reserven und 4,24 Mill. M. Amortisationsreserven. Die Hochöfen zu Redingen und Erzgruben des Phönix und des Bochumer Vereines sind vor kurzem

zu einem Preise von 18,4 Mill. Fr in den Besitz des Leiters der Gesellschaft Homécourt übergegangen.

6. Die Röchlingschen Eisen- und Stahlwerke, G. m. b. H.

Die Gesellschaft besitzt das Eisenwerk Völklingen, nämlich eine Koksofenanlage von 320 Öfen, ferner 7 Hochöfen und ein Thomasstahlwerk mit 5 Birnen und einer Leistungsfähigkeit von jährlich 500 000 t, außerdem ein Martinwerk, ein Elektrostahlwerk zur Herstellung von Qualitäreisen sowie ein Walzwerk zur Herstellung von Halbzeug und Formeisen, Eisenbahnmateriale und Stabeisen. Zu dieser im Saargebiet belegenen Abteilung tritt noch die Abteilung Carlshütte in Diedenhofen mit vier Hochöfen. Die Gesellschaft besitzt ferner die Erzbergwerke Gewerkschaft Röchling und Röchling I bei Algringen in Lothringen, die eine Ausdehnung von 3,5 qkm haben und auf denen jährlich 1,5 Mill. t Erze gefördert werden. Die dortigen Erzvorkommen sollen eine Lebensdauer von über 100 Jahren haben. Außerdem sind die Röchlingschen Eisen- und Stahlwerke an dem Erzbergwerk Société des Mines de Valleroy beteiligt. An Kohlenbergwerken besitzt die Gesellschaft 750 Kuxe der Gewerkschaft Karl Alexander in Baesweiler bei Geilenkirchen sowie Kohlenfelder in Westfalen (46 qkm). Die Gesellschaft hat ein Kapital von 20 Mill. M, ferner 13 Mill. M 4,5prozentige Obligationen, außerdem an Reserven und Rückstellungen 7,60 Mill. M. Die Anlagen in Völklingen stehen mit 15,43 Mill. M zu Buch. Die Gewerkschaft Röchling besitzt außerdem noch Erzgrubenbeteiligungen bei Longwy und hat im Jahre 1918 671 Kuxe der Steinkohlenzeche Mont Cenis in Rheinland-Westfalen erworben. Wie es heißt, sind Ende Dezember die Carlshütte und das Völklinger Werk nebst Erzgruben an die von großen französischen Stahlwerken gemeinsam begründete Société Lorraine minière et métallurgique übergegangen.

7. Die Gewerkschaft Deutscher Kaiser.

Ein Teil der Interessen August Thyssens ist in dieser 1871 begründeten Gesellschaft vereinigt, welche ausgedehnte Steinkohlengruben besitzt und ebenfalls in großem Stile Koks- und Nebenerzeugnisgewinnung betreibt. In die Gewerkschaft sind mächtige Hüttenanlagen (Hochöfen-, Stahl- und Walzwerke in Bruckhausen a. Rh. und bei Hagendingen in Lothringen, die zuletzt genannten als Stahlwerk Thyssen, A.-G.), eingebracht worden. Außerdem ist die Gewerkschaft Deutscher Kaiser an Hüttenwerken und Erzgruben in der Normandie beteiligt. Sie gehört wie die übrigen gemischten Betriebe dem Stahlwerksverband, dem Kohlensyndikat und dem Roheisenverband an. Angaben über die Erzeugung der Werkgruppe, die übrigens keine Bilanzen veröffentlicht und keine Dividenden zur Ausschüttung bringt, s. nächste Seite. Über das Kapital sind keine Angaben gemacht, dagegen sind einige Anleihen von insgesamt etwa 20 Mill. M aufgenommen worden.

Das Stahlwerk Thyssen in Hagendingen ist eine Aktiengesellschaft und wurde mit einem Kapital von 1 Mill. M im Jahre 1911 begründet, die Reserven betragen 100 000 M. Die Gesellschaft war an die Gewerkschaft Deutscher Kaiser ursprünglich mit 495 Mill. M verschuldet. Das Guthaben des Thyssen-Konzerns betrug im Jahre 1916 73,05 Mill. M, 1917 54,82 Mill. M. Das Stahlwerk stellte im Jahre 1912 171 640 t Roheisen, 142 174 t Rohstahl und

118884 t vorgewalzte Blöcke her, der Versand an Walzwerkerzeugnissen betrug 51734 t. Seit 1917 sind keine Betriebsergebnisse veröffentlicht worden. Die Hüttenanlagen stehen mit etwa 75 Mill. M zu Buch.

Die Betriebsergebnisse der Gewerkschaft Deutscher Kaiser lauten:

	1911	1912	1913	
Kohlen . . .	4 027 450	4 141 500	4 460 000	} seither keine Veröffent- lichungen.
Koks	1 179 144	1 292 073	1 478 971	
Roheisen . .	653 782	2 652 870	—	
Rohstahl . .	804 780	823 058	—	
Walzeisen . .	575 013	604 970	—	

Im April 1919 hat die Gewerkschaft ihren Besitz geteilt, die Zechen an die Gewerkschaft Friedrich Thyssen, die Eisen- und Stahlwerksbetriebe an die Gewerkschaft August Thyssen-Hütte übertragen. Im Oktober 1919 wurden die Thyssenschen Werke für 150 Mill. Fr an eine französische Industrie-gruppe veräußert.

8. Gebrüder Stumm, G. m. b. H., Neunkirchen.

Der Betrieb der Gebrüder Stumm in Neunkirchen entfällt auf das Saar-gebiet und Lothringen. Der Schwerpunkt liegt im zuerst genannten Gebiete, wo sich außer Kokshochöfen Stahlwerke und Walzwerke usw. befinden; in Lothringen ist die Abteilung Eisenhütte Ueckingen bei Diedenhofen mit einer Anzahl Hochöfen gelegen. Ferner sind Eisenerzgruben in Lothringen und Luxemburg vorhanden. Die Kohlengrundlage bildet das in Rheinland-Westfalen gelegene Steinkohlenbergwerk Minister Achenbach bei Dortmund sowie die Steinkohlenbergwerke Bochum und Hermann.

9. Der Hüttenverein Sambre und Mosel.

Eine belgische Gesellschaft, deren Beteiligungen teils in Belgien, teils in Lothringen (Maizières bei Metz) liegen. Die Gesellschaft ist von der Montangesellschaft Lothringen-Saar und einer belgischen Gesellschaft begründet, die erstgenannte brachte die Hochöfen und Hüttenwerke von Metz, ferner einige Eisenerzgerechtsame in die Vereinigungsgesellschaft ein.

10. De Wendel.

Diese große Werkgruppe (Les Petits-Fils de Wendel) hat ihren Sitz in Hayingen in Lothringen. Die Firma besitzt in Lothringen und Frankreich große Eisen- und Stahlwerke, ihre Kohlengrundlage liegt teils in Lothringen (Rosseln bei Forbach), teils in Holland und endlich in Westfalen. Die Gesellschaft kaufte dort mehrere Gewerkschaften und vereinigte sie zu der Steinkohlenzeche De Wendel. Die Steinkohlenförderung betrug im Jahre 1911 439738 t, die Koksgewinnung 157811 t.

Die Abteilungen in Hayingen und Groß-Moyeuvre besitzen je ein Hoch-ofenwerk mit je 7 Hochöfen, ferner je ein Stahlwerk, ein Träger-, Schienen-, Stabeisen- und Bandisenwalzwerk, Grobblech- und Feinblechwalzwerke sowie Eisen- und Stahlgießereien. Während des Krieges wurde der lothringische Teil des De Wendelschen Betriebes aufgelöst und an zwei Gruppen verkauft; infolge der Abtretung Lothringens muß natürlich dieser Vorgang wieder rückgängig gemacht werden.

11. Die Mannesmann-Röhrenwerke.

Diese große Gruppe, die, abgesehen von ihrer eigenen Erzeugung, mit zahlreichen sonstigen Röhrenwerken Verkaufsgemeinschaften und Verträge abgeschlossen hat, ist im Saargebiet durch eine Gußstahl-Abteilung Saarbrücken-Burbach und durch ein Röhrenwalzwerk Bous an der Saar vertreten, die aus dem übrigen Betriebe herausfallen. Es handelt sich um Gußstahlwerke und ein Elektrostahlwerk. Die übrigen Abteilungen liegen in Rheinland-Westfalen (Röhrenwalzwerke in Düsseldorf-Rath und Remscheid). Auf die großen Beteiligungen von Mannesmann an österreichischen, italienischen, argentinischen und chilenischen Tochtergesellschaften sei hier nicht eingegangen. Im letzten Jahre hat eine Verschmelzung mit den Wittener Stahlröhrenwerken stattgefunden. Das Kapital der Mannesmannwerke beträgt 86 Mill. M., außerdem sind 26,5 Mill. M Anleihen und über 26 Mill. M Reserven und Rücklagen vorhanden. Für die Abstoßung der lothringischen Stahlwerke und Walzwerke muß in Rheinland-Westfalen ein entsprechender Ersatz gesucht werden.

III. Ausblick.

Die vorstehenden Ausführungen sollen möglichst knapp die zwischen Rheinland-Westfalen einerseits und Lothringen, Luxemburg und dem Saargebiet andererseits bestehenden Beziehungen darlegen, wie sie in dem Bergwerk-, Hütten-, Stahl- und Walzwerkbesitz der großen Werkgruppen und ihrer Beteiligungen zum Ausdruck kommen. Je nach der Wichtigkeit und leichteren oder schwereren Ergänzzbarkeit der abzustoßenden Betriebe werden sich in Rheinland-Westfalen vermutlich schon in der nächsten Zeit Umschichtungen vollziehen, die wohl erst in längerer Zeit einer Gleichgewichtslage zustreben können. Es ist zu hoffen, daß dieser Umbildungsvorgang, der natürlich auch durch Wettbewerbsrücksichten der einzelnen Werke recht verwickelt werden kann, in absehbarer Zeit zur Ruhe kommt, um die deutsche Eisen- und Stahlindustrie auf eine neue sichere Grundlage zu stellen. Für wenige Industriezweige Deutschlands hat der Weltkrieg eine so einschneidende Bedeutung auf privatwirtschaftlichem Gebiet gehabt, wie gerade auf dem der Eisen- und Stahlindustrie. Hier hat sich leider gezeigt, wie sehr die Grundlagen des deutschen Wirtschaftslebens vom Auslande abhängig gewesen sind. Was wir in unsern Ausführungen heute für den Westen Deutschlands auseinanderzusetzen versuchten, wird sich mutatis mutandis auch für den Osten vollziehen. Hier liegen allerdings die Verhältnisse insofern noch nicht so klar, als erst das Abstimmungsergebnis in Oberschlesien die endgültige Entscheidung bringen wird. Schon heute aber muß gesagt werden, daß die in Polen gelegenen Eisenbetriebe, durchweg oberschlesische, deutsche Gründungen und Beteiligungen, auf alle Fälle zur Abstoßung gelangen müssen. Über die Umstellungen im Osten wird ein Urteil erst in einiger Zeit möglich werden. Im Westen ist trotz allem Schmerzlichen immerhin die Möglichkeit des Zusammenarbeitens belgischer, französischer und luxemburgischer Interessen mit den deutschen hervorgetreten (s. Deutsch-Luxemburg), wobei allerdings zu beachten bleibt, daß die eigentliche Betriebsführung und geschäftliche Leitung leider für immer deutschem Einfluß entzogen bleiben wird. In dem gewaltigen Umgestaltungsvorgang in unserer westlichen Eisenindustrie müssen alle Kräfte ange-

spannt werden, um einen neuen, einheitlichen Organismus zu schaffen. Ob die Vielgestaltigkeit, die trotz aller Vereinigungen und Zusammenschlüsse in Rheinland-Westfalen heute doch immer noch besteht, erhalten bleiben oder ob die Ergänzung weiter wirken wird, läßt sich heute noch nicht voraussehen. Auch die Sozialisierung wird hier noch ihr wichtiges Wort mitzusprechen haben.

[620]

Die Terminologie im Technikerproblem.

1. Juristen, Techniker, Verwaltungsbeamte.

Von Prof. W. Franz, Charlottenburg.

Der Meinungsstreit der juristischen und technischen Intelligenz über die anteilige Bedeutung für die Lebensführung (die Allgemeine Verwaltung, insbesondere die sogenannte höhere Verwaltung) bedingt eine klare Fassung des Problems und den Gebrauch eindeutiger Bezeichnungen. Die Worte Jurist, Techniker, Verwaltungsbeamter sind nicht eindeutig. Sie sind in den zahlreichen Meinungsäußerungen auch der letzten Zeit wieder mit ungleichen Werten und mit ganz verschiedener Bedeutung gebraucht worden. So wird von der einen Seite gegen die Techniker angelaufen, ohne zu wissen, was Technik ist, ohne ihren Wesensgehalt zu kennen, ohne auch nur die Bildungswerte ihrer Wissenschaft zu ahnen, auf der andern Seite wird gegen Juristen gekämpft, die gar keine Juristen sind — auch hier wieder infolge des verwirrenden Sprachgebrauches. Am häufigsten verschoben wird das Wort Verwaltung.

Wie soll eine Verständigung erzielt werden, wenn jeder die Worte gebraucht so »wie er sie versteht«? Ohne eine Erläuterung kommen wir nicht weiter. Hierzu der folgende Versuch:

Juristen.

Es gibt zwei Typen von Akademikern der Jurisprudenz. Ich nenne sie Juristen und »Juristen«. Der Jurist ist ein Akademiker, der Jurisprudenz studiert hat, um dem Recht als Fachmann zu dienen. Er tritt gewöhnlich in ein inneres Verhältnis zu seiner Wissenschaft, wird Richter, Rechtsanwalt, Notar, Justitiar (auch Rechtsgelehrter) und bleibt Jurist in des Wortes eigentlicher Bedeutung. Anders der »Jurist«; er hat mit jenem im wesentlichen nur das gemein, daß er sich — mangels anderer Studieneinrichtungen und oft ohne Neigung zu der gewählten Wissenschaft — bei der juristischen Fakultät einer Universität einschreiben läßt, um die erste juristische Prüfung zu bestehen und um dann ganz andere Wege zu gehen, als sie dem Juristen gewiesen sind. Dieser Typ ist seit mindestens hundert Jahren vorhanden; Freiherr vom Stein war ein »Jurist«; schärfer ausgebildet war es Bismarck. »Juristen« waren in der letzten Aera Preußens die Minister und ihre vortragenden Räte (mit ganz seltenen Ausnahmen), alle Oberpräsidenten und Landeshauptleute, die Präsidenten der Oberbehörden und der größte Teil ihrer leitenden Beamten, alle Landräte und die ihnen beigegebenen Assessoren, eine überaus große Zahl von Oberbürgermeistern, Bürgermeistern und Magistratsmitgliedern. Auch die Privatwirtschaft und selbst

die Presse hat unzählige »Juristen« aufgenommen. Das ganze Gemeinschaftsleben ist von diesem Typ durchsetzt. Manche von ihnen haben die Laufbahn als Juristen auch nach dem Studium noch Jahre lang verfolgt, sind Gerichtsassessoren geworden und dann erst aus der Rechtspflege und dem juristischen Beruf geschieden. Die stereotype Form des Lebenslaufes unserer führenden Männer lautet: er studierte die Rechte an den Universitäten Bonn, Heidelberg, Göttingen und trat dann zur Verwaltung über. Für den Nachwuchs der sogenannten höheren Verwaltung Preußens war dieser Lauf gesetzlich festgelegt; für die obere Beamtenschaft der kommunalen Körperschaften und Verbände wurde das Vorbild des Staates bestimmend.

Kennzeichnend für die geistige Schulung der »Juristen« (unter denen die bedeutendsten Männer unseres öffentlichen Lebens zu finden sind) ist — das mag hier besonders hervorgehoben werden — der Umstand, daß sie zum großen Teil Autodidakten sind. Gerade unter den »Juristen« der letzten Jahrzehnte hat es viele gegeben (und gibt es noch), die sich großes Wissen auf den verschiedensten Gebieten der Erkenntnis erst nach ihrem Hochschulstudium angeeignet haben. Sie haben sich mit den Lehren der Wirtschaftswissenschaften bekannt gemacht, haben soziologische, philosophische und historische Studien getrieben, sich auch (wie einst der Freiherr vom Stein) mit den angewandten Naturwissenschaften beschäftigt. Die »Juristen« sind fleißige und vielseitig gebildete Männer, weil ihr Beruf (der Beruf der Allgemeinen Verwaltung) sie zu fortwährendem Lernen und zur selbständigen eigenen Fortbildung treibt. Dazu half manchem die Art seines juristischen Hochschulstudiums. Aber es kommt meist auch noch etwas ganz anderes hinzu, was in den Erörterungen des Streitthemas selten berührt worden ist: die natürliche Anlage. Im Werden, bei der Erziehung und Bildung eines jungen Menschen, ist diese natürliche Anlage, die Eignung, das Primäre. »Juristen« werden gute Verwaltungsbeamte, werden Männer der Lebensführung, weil sie sich schon vor ihrem Studium dazu eignen. Die jungen Leute haben die Eignung schon in jungen Jahren und behalten sie, auch wenn sie sich nicht bei einer juristischen Fakultät einschreiben lassen.

Techniker.

Ein unverkennbarer Unterschied zwischen dem juristischen Universitätsstudium und dem Studium an Technischen Hochschulen ist die Einheitlichkeit bei jenem und die fachliche Gliederung bei diesem. An Universitäten studiert man die Jurisprudenz als eine einheitliche Wissenschaft; ein einheitlich geordnetes Studium der Technik gibt es aber nicht. Man studiert an Technischen Hochschulen nicht Technik, sondern immer nur Teiltechnik, Fachtechnik. Es gibt keine Studierenden der Technik, sondern nur solche der Bautechnik, der Maschinentechnik, der Elektrotechnik, der Hüttentechnik, der chemischen Technik usw. Die juristischen Fakultäten haben die Einheit der Lehre gewahrt. Sie haben keine Abteilungen für öffentliches Recht, für bürgerliches Recht, für Kirchenrecht usw.; sie haben nur eine Lehre des Rechtes für alle ihre Studierenden. Die Technische Hochschule dagegen will ihre Studierenden von vornherein teilen: sie will ein geteiltes Studium. Das schreibt ihre Verfassung vor. Und das hat auch eine tiefere Bedeutung, auf die hier nicht eingegangen werden soll, weil es nur gilt, einen Unterschied zu kenn-

zeichnen. Aus diesem Unterschiede der Lehrinrichtungen leitet sich ein Unterschied auch des Lehrerfolges ab: die stärkere Einstellung auf das Fachwissen bei den Studierenden der Technischen Hochschule. Sie werden mehr als die Juristen (und erst recht mehr als die »Juristen«) veranlaßt, eine vom Vielseitigen abgewandte Sinnesrichtung einzuhalten. Ihr Interessenkreis wird damit von vornherein eingeengt. Während der Studierende, der sich dem Studium der Jurisprudenz widmen will, insbesondere aber derjenige, der »Jurist« werden will, mehr auf das Allgemeine gerichtet ist, wendet sich der junge Fachtechniker, der schon vor dem Beginn des Studiums dem Allgemeinen abgeneigt ist, immer mehr dem Besonderen zu. Nicht genug, daß die Studentenschaft in getrennte Abteilungen geschieden ist, sie wird auch innerhalb dieser immer tiefer spezialisiert. Es gibt für den Studierenden der Fachtechnik nichts, was wieder in die Weite des Allgemeinen führt — mit Ausnahme vielleicht der mit dem Begriff Verwaltungsingenieur verbundenen Studieneinrichtung, die bisher in ganz bescheidenen Grenzen geblieben ist, die aber einmal dazu führen wird, daß an Technischen Hochschulen nicht nur Techniker, sondern auch »Techniker« studieren.

Dem tiefgehenden Unterschied zwischen den Studieneinrichtungen der juristischen Fakultäten einerseits und denen der Technischen Hochschulen andererseits entspricht ein sehr merklicher Unterschied in der Studentenschaft der beiden Lehrstätten. Viel mehr als die Technische Hochschule mit ihrer die fachliche Einseitigkeit begünstigenden Verfassung übt daher die Universität Anziehungskraft auf diejenigen jungen Leute aus, die, wie dies einmal ausgedrückt wurde, »bewußt oder unbewußt die Fähigkeit besitzen, praktisch gestaltend in die Verhältnisse des Lebens einzugreifen«. Da sie es gerade sind, die sich nicht gern in die Enge eines Fachberufes leiten lassen, so bleiben sie der Technischen Hochschule fern und wählen — obgleich sie nach ihren wissenschaftlichen Neigungen die Erfahrungswissenschaften bevorzugen könnten — doch die Universitätslehre. Und dies um so mehr, als ja das Bestehen der ersten juristischen Prüfung besondere Vorrechte gewährt. Das ist der Grund dafür, daß der Anteil der vielseitig interessierten und für den eigenartigen Beruf der Allgemeinen Verwaltung besonders begabten jungen Leute unter der Studentenschaft der juristischen Fakultäten bis jetzt noch immer weit größer ist, als unter der Studentenschaft der Technischen Hochschulen. Zählt man die »Juristen« zu den Juristen, so fällt in Hinsicht auf die Verwendbarkeit im Berufe der Allgemeinen Verwaltung und bei dem Mangel an »Technikern« der Vergleich zwischen den beiden Gruppen, den Juristen einerseits und den Technikern andererseits, zuungunsten der Techniker aus.

Verwaltungsbeamte.

Für die Verwaltung als Berufstätigkeit in Reich, Staat und Gemeinde sind zwei Formen wichtig: die Spezialverwaltung und die Allgemeine Verwaltung. Spezialverwaltungen sind die (Reichs-) Eisenbahnverwaltung, die (Staats-) Forstverwaltung, die Wasserwerkverwaltung eines Verbandes, die Stadtbauverwaltung und viele andere. Ihre Zweckbestimmung und ihr Wirkungskreis sind meist klar umschrieben. Die Allgemeine Verwaltung ist dagegen ein Beruf, der sich in den wenigsten Fällen in seinem Umfange festlegen läßt.

Hierher gehören die staatlichen Arbeitsgebiete der Regierungsassessoren, Regierungsräte, Landräte, Oberregierungsräte, Regierungspräsidenten, vortragenden Räte in den Zentralbehörden, Ministerialdirektoren und Unterstaatssekretäre, sowie weiter die Arbeitsgebiete der Magistratsassessoren, Stadträte, Beigeordneten, Senatoren, Oberbürgermeister, Bürgermeister u. a. Was den Verwaltungsbeamten obliegt, ist meist so verschiedenartig, daß es unmöglich ist, hier eine erschöpfende Darstellung zu geben. Nur zwei Beispiele seien angeführt. Dem Landrat einer preussischen Kreisverwaltung liegt unter anderem ob: die Handhabung der Polizeigewalt, die Mitwirkung bei den Verwaltungsgerichten, Steuerveranlagungsgeschäfte, Wohlfahrtspflege in weitestem Umfange (Krankenwesen, Wohnungsfürsorge), Gesundheitspflege, Förderung des Erwerblebens in Stadt und Land, Durchführung von Verkehrsverbesserungen, Meliorationen usw. Ähnlich ist es bei der Tätigkeit eines Bürgermeisters, dessen Arbeitsbereich außer einem Teil der vorgenannten Geschäfte noch die Schule und die allgemeine Kulturpflege umfaßt. Während die Spezialverwaltung fachlich beschränkt ist, ist die Allgemeine Verwaltung ganz unbeschränkt. Bezeichnend ist bei der Spezialverwaltung eine gewisse Einseitigkeit, bei der Allgemeinen Verwaltung die Vielseitigkeit. Die Spezialverwaltung ist eine Fachverwaltung. Die Allgemeine Verwaltung ist dies niemals. Der entscheidende Mann in der Fachverwaltung kann der Fachmann sein. Die Allgemeinverwaltung ist das Berufgebiet der vielseitig (nicht einseitig) gebildeten und erfahrenen Männer. Man muß deshalb auch in der Berufsbezeichnung Verwaltungsbeamter differenzieren. Jedenfalls sollte man zwischen Fachverwaltung und Allgemeiner Verwaltung unterscheiden.

Schlußfolgerung.

Es kommt nicht darauf an, Worte für Begriffe zu finden. Wichtiger ist es, die Begriffe auseinanderzuhalten. Mag man darüber streiten, ob eine Bezeichnung treffend ist — was nicht mehr strittig sein kann, sind die Begriffe und ihre Unterschiede. Wenn diese Unterschiede nicht beachtet werden, so sind Fehlschläge und Widersprüche nicht zu vermeiden. Ohne Differenzierung kommen wir aber auch selbst nicht dazu, das Technikerproblem endlich einmal in seiner Tiefe zu fassen, und werden deshalb von den anderen, deren Meinung in der Volksgemeinschaft doch auch etwas gilt, oft gar nicht verstanden. Durch die andauernden Verwechslungen von Juristen und »Juristen«, Technikern und »Technikern«, Verwaltung und »Verwaltung« wird es nach außen nicht klar, was wir wollen. Und selbst innerhalb der Technikerschaft läßt ein klares und Erfolg versprechendes Programm immer noch auf sich warten.

Es ist z. B. mißverständlich, wenn wir fordern, der Techniker solle dem Juristen gleichgestellt werden. Der Techniker ist dem Juristen gleichwertig und doch kann er ihm nicht gleichgestellt werden. Gleichstellung ist nur möglich, wenn gleiche Verwendungsmöglichkeit besteht. Das aber ist nur beim »Techniker« und beim »Juristen« der Fall.

Ebenso unfruchtbar ist es, wenn wir die Forderung erheben: Techniker in die Verwaltung! Viel klarer und deshalb wirksamer wäre es, wenn wir forderten: »Techniker« in die »Verwaltung«. Das Technikerproblem läßt sich

ja doch (so paradox es auch klingen mag) mit Technikern nicht lösen — jedenfalls nicht ohne »Techniker«.

Das alles muß man einmal deutlich sagen, sonst bleibt die Bewegung stecken.

2. Techniker und Verwaltung.

Von Prof. Dr. E. Heymann, Berlin.

Wir haben, um in der vorliegenden Frage auch die Auffassung eines Vertreters des juristischen Studiums zum Ausdruck kommen zu lassen, die Ausführungen des Herrn Prof. Franz Herrn Prof. Dr. Heymann mit der Bitte um Stellungnahme dazu vorgelegt.

Die Schriftleitung.

In dem Aufsatz von Prof. W. Franz »Die Terminologie des Technikerproblems« ist, wie mir scheint, zutreffend, daß man ebenso wie Theologen, Militärs, Philologen, Kaufleute auch Techniker zu Verwaltungsbeamten ausbilden kann. Man hat mit den Theologen in der Kirchenverwaltung, mit den Militärs in der Heeresverwaltung, mit den Philologen in der Schulverwaltung und darüber hinaus, mit den Kaufleuten besonders in der finanziellen Verwaltung schon sehr gute Erfahrungen gemacht, und was die Techniker anlangt, so zeigt ein Blick auf die höheren Post- und Telegraphenbeamten, die schließlich (namentlich die höheren Telegraphenbeamten) doch Techniker sind, daß man mit technisch Vorgebildeten große Verwaltungen allerdings vortrefflich leiten kann.

Aber das alles berechtigt nicht anzunehmen, daß es bei der Verwendung solcher Persönlichkeiten in der Verwaltung ebenso läge, wie bei der Verwendung von Juristen in der Verwaltung, da diese zwar das juristische Studium durchgemacht hätten, dann aber ganz »andere Wege gegangen sind, als sie den Juristen gewiesen sind«. Franz meint, solche nur sogenannten »Juristen« seien der Freiherr vom Stein und Bismarck gewesen, seien in der letzten Aera Preußens die meisten Minister und Vortragenden Räte, alle Oberpräsidenten und Landeshauptleute, die Präsidenten der Oberbehörden und der größte Teil ihrer beratenden Beamten, alle Landräte und eine überaus große Zahl der Bürgermeister, Oberbürgermeister usw. gewesen. Sie seien meist »Autodidakten«, hätten sich mit der Lehre der Wirtschaftswissenschaft bekannt gemacht, soziologische, philosophische und historische Studien getrieben, seien fleißige und vielseitige Männer und vor allem sei die persönliche Anlage entscheidend, die für die Verwaltung, welche eine Kunst, ein Können sei, hauptsächlich in Betracht komme.

In diesen Ausführungen liegt manches Richtige, aber auch ein entschiedener Irrtum, der bei der Technikerfrage überhaupt eine große Rolle spielt.

Gewiß sind die Verwaltungsjuristen zum großen Teile in gewissem Sinne Autodidakten; sie sind genötigt, sich im Laufe des Lebens mit allerlei Dingen, besonders wirtschaftlicher, aber auch anderer Art (z. B. Unterrichtsfragen) vertraut zu machen, auch die allgemein geschichtlich-politische Entwicklung der Dinge zu verfolgen. Jedermann weiß, wieviel Bismarck dem fleißigen Studium, jahrelangem Studium historischer und verwandter Literatur verdankt. Aber es ist ganz unrichtig zu glauben, daß dies alles etwas

dem juristischen Universitätsstudium — wenigstens dem heutigen — Heterogenes, Fremdes und daher »Autodidaktisches« im eigentlichen Sinne sei. Franz erkennt (wie viele) das Wesen des juristischen Universitätsstudiums. Er sieht dessen Aufgaben im wesentlichen in der Heranbildung des Rechtsanwaltes, Richters und Justitiars, und zwar des Justitiars auf privatrechtlichem Gebiete. Gewiß spielt Privatrecht, Prozeß- und Strafrecht an der Universität eine große Rolle. Aber ein Blick in die juristischen Studien- und Prüfungsordnungen zeigt doch ohne weiteres, daß sich damit das juristische Studium keineswegs erschöpft. Wir treiben an der Universität schon lange in weitestem Umfange Staatsrecht, Verwaltungsrecht, Kirchenrecht, Völkerrecht, also Gebiete des öffentlichen Rechtes. Wir geben die Grundlagen der Rechtsentwicklung in den Vorlesungen über römische, deutsche und preußische Rechtsgeschichte und über deutsches Privatrecht (d. h. die Geschichte des Privatrechtes von Justinian bis in die Neuzeit hinein); in zahlreichen Sondervorlesungen über Gewerberecht, Patentrecht, über Arbeiterrecht und über das gesamte Sozialrecht wird das Alles im einzelnen ausgebaut. Vorlesungen über Rechtsphilosophie, vergleichende Rechtswissenschaft, Politik und politische Theorien geben den allgemeinen Rahmen und leitende Gesichtspunkte. Dazu kommt, daß seit sehr langer Zeit für jeden Studierenden der Rechte die großen nationalökonomischen Vorlesungen und die Finanzwissenschaft obligatorisch waren und noch sind.

Diese Seite des Studiums der Juristen wird von Franz völlig unterschätzt. Er arbeitet mit der landläufigen Vorstellung von »Justizjuristen« als »eigentlichen« Juristen. Das ist erklärlich, weil bisher in noch weit größerem Umfang, als er selbst annimmt, die meisten Verwaltungsjuristen — leider — die Justizassessorprüfung ablegten, statt daß eine besondere Verwaltungsassessorprüfung zur Verfügung gestanden hätte. Das bedarf dringend der Besserung. Es ist aber kein Mangel des juristischen Universitätsstudiums als solchen. Dieses umfaßt das ganze Recht, auch das Recht der Verwaltung, und zwar mit sämtlichen Hilfswissenschaften, und es ist gerade eine Aufgabe des Universitätsstudiums, daß es auf die juristische Verwaltungstätigkeit ebenso vorbereitet wie auf die Justiztätigkeit.

Aber — wird eingewendet — es handelt sich doch in allen diesen Fächern eben nur um das Juristische, das rein Rechtlich-Begriffliche; der Jurist wird zu scharfer Rechtsdeduktion erzogen, der Verwaltungsbeamte arbeitet mit ganz anderen Erwägungen: mit den Erwägungen der Machtfragen, der Menschenökonomie, den Wirtschaftsgesetzen und überhaupt mit psychologischem Können, Behandlung der Einzelnen und der Massen, er muß ausgerüstet sein mit dem Einblick in das Erwerbsleben nach allen seinen Richtungen, mit den Leistungen der Künste, der Wissenschaften, der Presse, mit Kenntnis der politischen Strömungen und Parteien. Alles das fehlte!

Dieser Gedankengang ist der Hauptirrtum, der gründlich bekämpft werden muß. Zunächst umfaßt das juristische Studium eine Anzahl von Vorlesungen, die sich gerade mit diesen Dingen beschäftigen, also insbesondere die Nationalökonomie, die Rechtsphilosophie, die Politik usw. Sie geben zur Fortbildung die nötige Anleitung, sie können als Grundlage zu Lektüre und selbständigem Studium dienen. Wer viel nationalökonomische Vorlesungen fleißig gehört hat und dann im Anschluß daran in der Literatur und im Leben

sich weiterbildet, ist nicht als Nationalökonom »Autodidakt«, sonst gäbe es in der Nationalökonomie überhaupt nur Autodidakten, denn auch für die Studierenden der Nationalökonomie standen bisher andere Vorlesungen nur in geringer Zahl zur Verfügung. Ebenso steht es mit der Politik und der Rechtsphilosophie.

Aber es kommt gar nicht bloß auf diese besonderen Vorlesungen an. Vielmehr — und dies zu betonen ist mir die Hauptsache — enthalten die sämtlichen sonstigen juristischen Vorlesungen das, was anscheinend vermißt wird, in weitestem Umfange; man kann kurz sagen: eine juristische Vorlesung, welche rein begrifflich wäre und welche ihren Stoff nicht zugleich geschichtlich-politisch und wirtschaftlich behandelt, ist nach dem Stande des heutigen juristischen Erkennens und des heutigen juristischen Unterrichtswesens unwissenschaftlich. Solche unwissenschaftlichen Vorlesungen werden heute bei den deutschen Rechtsfakultäten wohl nicht gehalten, es sei denn, was ich kaum glaube, daß hier und da ein Stümper sich in solchen Bahnen bewegt. Wenn man das verkennt, und es wird oft verkannt, trägt man ganz irrige Vorstellungen von dem juristischen Universitätsstudium mit sich herum und unter die Menschen. Das Recht ist nicht etwas rein Formales, es ist die Form für das menschliche Leben, für die Bedarfsbefriedigung der Massen und Menschengemeinschaften. Die Fäden des Rechts legen sich wie ein goldenes Netz über alle menschlichen Lebensbeziehungen und gleichen einer Schale, in der diese sich entfalten. Den Beziehungen des Lebens schmiegt sich das Recht an. Man kann also das Recht nicht verstehen, ohne die zugrunde liegenden Lebensverhältnisse zu begreifen. Das ist schon die große Lehre Savignys gewesen: das Recht wächst aus den Lebensverhältnissen des Volkes heraus, es ist ein Stück der Kultur, es ist in gewissem Sinne das Kleid der Kultur. Wer Recht lehren will, kommt ganz von selbst auf diese kulturellen Zusammenhänge, ganz von selbst wird er genötigt, sie immer und immer wieder zu betonen. Wer Recht lernen will, muß sich mit ihnen beschäftigen und sie beobachten; er beobachtet sie unwillkürlich, oft unbewußt, zusammen mit den Rechtsnormen und Rechtsbeziehungen. Er beobachtet sie dabei sehr häufig schärfer und schneller als ein anderer, als ein Nicht-Jurist, weil er durch das Rechtssystem sich die Dinge in einem klaren, seit Jahrhunderten durchdachten System vergegenwärtigt, das ihm immer wieder Anhaltspunkte für das Verständnis gewährt. Gewiß gibt es noch andere Gesichtspunkte als diesen juristischen — aber der juristische gewährt doch durch seine praktische Allumfassung einen großen Vorsprung für die Orientierung, die dann leicht durch andere Gesichtspunkte (wirtschaftliche, technische, künstlerische usw.) ergänzt werden kann. Dabei ist zu beachten, daß das juristische System zum großen Teil auf solchen Gesichtspunkten aufgebaut ist, insbesondere ist das sogenannte spezielle Verwaltungsrecht auf wirtschaftlicher Grundlage planmäßig entwickelt.

Wenn man das erwägt, so erklärt sich leicht die vielfach hervortretende besondere Eignung der Juristen zur Verwaltung. Sie haben eben an der Universität die entscheidende Grundlage zur Einarbeitung in die Verwaltung mitbekommen. Die Rechtsfakultäten lehren ihrem Wesen nach — in inniger Verbindung mit den oft mit ihnen auch formell vereinigten Nationalökonomien — die ganze Wissenschaft vom Staate, und mehr als das, die ganze Lehre vom sozialen Zusammenleben der Menschheit. Darum ist der Verwal-

tungsjurist gar kein Autodidakt. Er steht ganz anders da, als jene Angehörigen anderer Berufe, die nur zum Teil eine solche Vorbildung erhalten haben und erhalten können und die, von einzelnen geborenen Verwaltungsgenieen abgesehen (über die natürlich überhaupt nicht zu streiten ist), im Grunde doch nur für Sonderverwaltungen taugen. Dies alles sind Dinge, die schon oft gesagt worden sind, in dieser oder anderer Form, — aber die von den Juristen doch viel zu wenig gesagt werden und gerade in unserer Zeit gesagt werden müssen.

Damit fällt aber auch ein Teil der Folgerungen von Franz dahin. Wenn man Techniker, welche die Technische Hochschule durchgemacht haben, der Verwaltung zuführt, so führt man durchaus nicht dasselbe Menschenmaterial der Verwaltung zu, als wenn es Referendare sind. Die spezifisch soziale Vorbildung fehlt; Einzelnes mag da sein, das Vollbild ist nicht gegeben worden. Denn das erfordert eben mindestens ein Triennium für sich. Es ist daher auch nicht damit getan, daß man den Technikern eine etwas vollere staatswissenschaftlich-juristische Schulung nebenbei erteilt. Man kann nicht etwa sagen, daß dann dasselbe Gute erreicht würde, was etwa ein Jurist durch Fortlassung der Studien in Privat-, Straf- und Prozeßrecht erreichte, wenn er statt dieser z. B. Technik triebe. Es wäre vielleicht dasselbe, aber es wäre keinesfalls etwas voll Brauchbares: denn zur vollen staatswissenschaftlich-juristischen Ausbildung gehören eben doch die Wissensgebiete des Privatrechtes, Prozeß- und Strafrechtes mit. Sie sind die Grundlagen der Ausbildung, ohne sie ist ein volles Eindringen nicht möglich. Das juristische Studium muß — das wird gerade Franz gewiß gern zugeben — grundsätzlich universal bleiben. Man erreicht also bei den Juristen ohne die genannten Materien nur etwas Halbes; etwas Halbes soll aber doch durch die Erweiterung der staatswissenschaftlichen Ausbildung bei den Technikern nicht erreicht werden, sondern Franz strebt gerade die volle Unterlage für die Verwaltungstätigkeit an.

Ich bezweifle nun nicht, daß die nach den Franzschen Vorschlägen vorgebildeten Techniker als Verwaltungsbeamte gelegentlich Tüchtiges leisten können. Ich bin überhaupt der Meinung, daß wir neben den Juristen auch Techniker, Militärs, Philologen, Theologen der Verwaltung gelegentlich zuführen sollen, schon um frisches Blut und neue Gesichtspunkte zu gewinnen. Aber das alles kann nichts daran ändern, daß die juristisch-staatswissenschaftliche Vorbildung die eigentliche und grundsätzlich die beste Vorbildung für die Verwaltungsbeamten bleiben wird. Gerade sie vermeidet am meisten, daß die Verwaltungsbeamten in der Verwaltung als »Autodidakten« arbeiten. Gerade sie zeigt ihnen den Weg zur Weiterbildung.

Das juristische Studium ist bei richtiger Behandlung der geeignete Ausgangspunkt für die Verwaltung ebenso wie für die Justiz!

Das soll nicht heißen — das mag hier nebenher doch bemerkt werden —, daß das juristische Studium nicht noch verbesserungsfähig ist. Im Gegenteil, es läßt sich manches tun, und zwar gerade für die künftigen Verwaltungsbeamten. Man wird freilich dann vielleicht zu einer Verlängerung schreiten müssen, aber man wird die Vorlesungen und Übungen über öffentliches Recht, namentlich über Verwaltungsrecht, noch reichlich ausbauen können, ebenso diejenigen über Nationalökonomie. Die stereotype Beschränkung der Na-

tionalökonomie auf die üblichen drei Hauptvorlesungen, wie sie vielfach besteht, ist ein großer Fehler gewesen; die neue und neueste Rechtsgeschichte ferner muß noch mehr Raum erhalten, das Handels- und Gewerberecht usw. muß erweitert werden. Man kann auch in den Vorlesungen mancherlei Verbesserungen anbringen, vor allem kann man darauf hinwirken, daß bei Aufrechterhaltung der Universalität des Studiums, die Franz mit Recht lobend hervorhebt, doch auch durch eine gewisse Wahlfreiheit für Sondervorlesungen, die dann als besonderer Gegenstand geprüft werden, den Studierenden ermöglicht wird, Verwaltung oder aber Justiz als Zukunftsfach je nach Neigung etwas stärker zu betonen.

Aber die Hauptreform liegt für die vorliegende Frage anderswo, nämlich im Referendariat und in der Assessorprüfung. Es ist geradezu ein Unfug, daß die große Mehrzahl unserer Verwaltungsbeamten durch die vier Jahre Justizreferendariat und die Justizassessorprüfung gejagt worden ist. Die Bildung auf den Universitäten war von jeher universal. Aber schon durch die Ablegung der Referendarprüfung bei den Justizbehörden für alle Referendare wurde ein Druck zugunsten der justizwichtigen Fächer ausgeübt, der allerdings dadurch aufgewogen wird, daß Professoren mitprüfen. Aber in der vierjährigen Praxis als Justizreferendar wurde meist planmäßig das Wissen von den Grundlagen und von der Praxis der Verwaltung zerstört, und mühsam mußte der Justizassessor dann bei den Kommunalbehörden, oder wo er sonst arbeitete, von vorn anfangen. So wurde für die Verwaltung der Formalismus gezüchtet und der schon von Bismarck beklagte, nur privatrechtlich denkende Verwaltungsbeamte geschaffen. Hier liegt die Hauptreform für die Verwaltung: wir brauchen in viel größerem Umfange ein Verwaltungsreferendariat, als wir es bisher hatten. Will man unter die Verwaltungsreferendare dann anders als juristisch geschulte junge Männer mit abgeschlossener akademischer Bildung aufnehmen, insbesondere auch eine Anzahl Techniker (im Sinne von Franz), so kann der Versuch gewagt werden. Zur Regel kann und darf das aber meines Erachtens nicht gemacht werden. Wir leben in einer Zeit, welche zu unsicheren Versuchen keinen Raum läßt; wir müssen vorsichtig die Schäden bessern, wo wir sie erkennen. Aber wir dürfen nicht Sprünge ins Dunkle tun — wir sitzen schon tief genug im Dunklen.

3. Entgegnung.

Von Prof. W. Franz.

Den vorstehenden Ausführungen, die mir der das Wesen und den Wert seiner Wissenschaft so trefflich schildernde Verfasser vor der Drucklegung freundlichst zur Durchsicht überlassen hat, stimme ich in ihrer Schlußfolgerung zu. Auch ich meine, daß es einen ganz bedenklichen Mangel des bisherigen Systems bedeutet, wenn die Gesamtheit des Nachwuchses der »Verwaltung« (mit Ausnahme der wenigen Regierungsreferendare) zum vierjährigen Justizreferendardienst gezwungen wird. Ich gehe aber weiter und halte es für schon verkehrt, daß jeder junge Mann, der in die Laufbahn der höheren Verwaltung eintreten will, gezwungen wird, so zu studieren,

als solle er Justizreferendar werden. Das ist wirklich ein Unfug. Und deshalb wächst ja auch die Gegnerschaft gegen das Gesetz vom 10. August 1906, das es verbietet, junge Leute in die Laufbahn der höheren Verwaltung aufzunehmen, die nicht bei einer juristischen Fakultät eingeschrieben waren.

Den Fehler des Systems sehen wir nicht etwa in der guten juristischen Universitätsbildung, sondern in der Ausschließlichkeit, die uns veranlaßt, von einem Monopol der juristischen Fakultäten zu sprechen. Wir wollen eine Aufhebung dieses Monopols, eine Änderung der Gesetze betr. die »Befähigung für den höheren Verwaltungsdienst«.

Meine vorausgegangenen Ausführungen sind auf ein bescheidenes Maß der Beteiligung technischer Intelligenz gestimmt, weil auch ich keinen Sprung ins Dunkle will und auch hier dem Verfasser ganz beistimme. Wären die Vorschläge hierzu, die schon länger als ein Jahrzehnt in allen Einzelheiten vorliegen, befolgt worden, so hätten wir heute bereits das, was uns zur Beurteilung der Frage fehlt: auf viele Jahre praktischer Tätigkeit im Berufe der höheren Verwaltung zurückblickende Verwaltungsingenieure neben den Verwaltungsjuristen. Wir könnten Vergleiche ziehen, wir hätten Taten statt Worte. Wenn wir jetzt zusehen müssen, wie Männer in leitende Stellen der Verwaltung berufen werden, die überhaupt keine akademische Schulung genossen haben, so wird die Überzeugung von der Richtigkeit unserer Forderung nicht geringer. Daß das juristische Universitätsstudium für den, der es mit Hingebung betreibt, den geschilderten Wert hat, wird nicht bestritten. Unbestreitbar aber ist es doch wohl auch, daß viele derjenigen, die im letzten Menschenalter den Vorzug hatten, von ihren Freunden und Gönnern in die Laufbahn aufgenommen zu werden, von den guten Einrichtungen der Universitätslehre keinen oder nur mäßigen Gebrauch gemacht haben.

Wir möchten jenseits des Streits über Wert oder Unwert der Wissenschaft und ihrer Lehre dazu beitragen, daß das für die Lebensführung brauchbare Menschenmaterial auch dahin gebracht wird, wo das große Sieb aufgestellt ist. Wenn das Gesetz vom 10. August 1906 mit seiner Exklusivität ungeändert bleibt, so behält der Grundsatz »Freie Bahn dem Tüchtigen« eine praktische Bedeutung nur für diejenigen, die Nichttechniker sind.

[672]

Schillings „Theorie der Lohnmethoden“.

Von Dipl.-Ing. Gustav Schmaltz, Offenbach a. M.

In der seit den Novembertagen 1918 vergangenen Wirtschaftsperiode, welche immer noch mit dem unzutreffenden Namen Demobilmachung bezeichnet wird, haben sich die Gesteigungskosten in der Maschinenindustrie auf einer Kurve bewegt, die nach oben gekrümmt ist und somit ein mehr als lineares Ansteigen dieser Kosten in der Abhängigkeit von der Zeit darstellt.

Die auf dem Maschinenmarkt erzielbaren Preise haben sich im allgemeinen ebenfalls auf einer gekrümmten Kurve bewegt. Nimmt man den Fall an, daß der Bedarf an Maschinen konstant geblieben wäre, so würde diese Kurve der erzielbaren Preise dann ungefähr der Entwicklung der allgemei-

nen Geldentwertung entsprechen. Sofern der Bedarf an Maschinen in einzelnen Zweigen der Industrie zeitlich abgenommen hat, wird sie nach unten, sofern er zugenommen hat, nach oben abweichen.

Die Spannung zwischen der Kurve der Gestehungskosten und der in der betreffenden Fachgruppe auf dem Markte erzielbaren Preise stellt den möglichen Verdienst dar. Ist diese Spannung genügend groß und laufen die Kurven annähernd parallel, so hat man wirtschaftlich erträgliche Zustände. Ist die Kurve der Gestehungskosten stärker nach oben gekrümmt als die der erzielbaren Preise, so entsteht ein auf die Dauer unhaltbarer Zustand, welcher dann zur Krisis führt, wenn beide Kurven sich schneiden, d. h. die verfügbare Spannung zwischen ihnen null geworden ist.

Eine Betrachtung dieser Dinge in bezug auf wirkliche Verhältnisse wird im einzelnen die örtliche Lage der Industrie (Arbeiterverhältnisse usw.) zu berücksichtigen haben, insofern die Kurve der Gestehungskosten in Betracht kommt; sofern es sich aber um die Kurve der erzielbaren Preise handelt, die durchaus verschiedenen Bedarfsverhältnisse in den einzelnen Fachgruppen. Im übrigen wird sie genau unterscheiden müssen zwischen der Lage auf dem Ausland- und dem Inlandmarkte.

Die Kurve der Gestehungskosten ist eine Funktion vieler Veränderlichen. Naturgemäß läßt sie sich betrachten als die Summe von drei Einzelkurven, welche die Bewegung der Rohstoffkosten, der Löhne und der allgemeinen Unkosten darstellen. Dieselben Ursachen, welche die Entwicklung dieser drei Kurven im einzelnen beeinflussen, sind bei einer jeden von ihnen unmittelbar oder mittelbar beteiligt, so daß diese nicht unabhängig voneinander, sondern durch ein vielfaches Netz von Beziehungen verknüpft sind. Es fragt sich nun, an welcher Stelle eingesetzt werden muß, um die Gestehungskosten herabzumindern. Die Industrie hat heute aus Gründen, die hier nicht zur Erörterung stehen, nicht die Möglichkeit, die vielfach nicht sachlich gerechtfertigte Aufwärtsbewegung der Rohstoffpreise und der Löhne hintanzuhalten. Dies ist ihr um so weniger möglich, als anzunehmen ist, daß aus psychologischen und politischen Gründen, wenn nicht die Kurve der Löhne, so doch sicher die Kurve der auf eine Erhöhung der Löhne wirkenden Kräfte schneller wächst, als der Entwertung des Geldes im Inland und der Verteuerung der Lebenshaltung entspricht. Es bleibt also der Industrie nur ein einziger Weg, um die Kurve der Gestehungskosten so weit wie möglich nach unten abzubiegen: die Anwendung aller derjenigen Mittel, die den wirtschaftlichen Wirkungsgrad der Fertigung steigern können, also die darauf abzielen, mit einem Mindestaufwand an Stoff und Arbeitskraft einen Höchstwert wirtschaftlichen Erfolges zu erzielen. Diese Mittel können sich auf den Entwurf der zu schaffenden Dinge beziehen (Normalisierung, Typisierung) oder auf die Fertigung im eigentlichen Sinne (Betriebsorganisation).

Die deutsche Maschinenindustrie hat diese Verhältnisse schon vor dem Zusammenbruch im November 1918 klar erkannt und großzügige Maßnahmen zur Förderung der Erkenntnis über die bestimmenden Faktoren des privatwirtschaftlichen Wirkungsgrades ergriffen. Dies geschah aus dem Gedanken heraus, daß allgemeine Ausgaben dieser Art hervorragend produktive Ausgaben darstellen. In dieser Richtung liegen die Arbeiten des Nor-

menausschusses der deutschen Industrie und des Ausschusses für wirtschaftliche Fertigung, ferner die noch in den Anfängen begriffenen Untersuchungen des Vereines deutscher Maschinenbauanstalten und des Ausschusses für Betriebsorganisation im Verein deutscher Ingenieure auf dem Gebiete der Betriebswissenschaft und die Arbeiten der Betriebswissenschaftlichen Forschungsgesellschaft.

In derselben Richtung liegt die wertvolle Arbeit von Schilling: »Theorie der Lohnmethoden«¹⁾.

Der dieser Arbeit zugrunde liegende Gedanke ist, festzustellen, wie mit Hilfe geeigneter Lohnungsverfahren mit einer gegebenen Lohnsumme ein Höchstwert wirtschaftlicher Arbeit erzielt werden kann.

Exakte Angaben über das Verhältnis zwischen der gezahlten Lohnsumme und der wirtschaftlichen Leistung des Arbeiters und über die Beeinflussung dieses Verhältnisses durch die verschiedenen Lohnverfahren sind naturgemäß nicht ohne weiteres zu machen. Dies Verhältnis wird wesentlich einflußt von Gesetzen psychologischer Art, die grundsätzlich wohl auch exakter Forschung zugänglich sind, jedoch heute noch im Dunkeln liegen. Hierin liegt die Schwäche des Versuches einer mathematischen Erfassung der Aufgabe, aber auch das große Verdienst des Schillingschen Buches.

In diesem ist zum ersten Male der Versuch gemacht, die Zusammenhänge zwischen der Art der Entlohnung des Arbeiters und deren wirtschaftlicher Wirkung zur Darstellung zu bringen. Soweit die zu findende Gesetzmäßigkeit von der Kenntnis der oben angedeuteten psychologischen Gesetze abhängt, arbeitet Schilling durch geschickte und einleuchtende Annahmen wenigstens das Wesen der Zusammenhänge und den allgemeinen Charakter der Gesetzmäßigkeit heraus. Damit wird die Frage der Lohnverfahren aus dem Helldunkel allgemeiner qualitativer Erörterungen von Nationalökonomien und vielen unberufenen, sogenannten Sachverständigen, die sich mit diesen Dingen befassen, herausgeholt und in das Licht klarer Erörterung gestellt. In großen Zügen sind die Gedanken des Schillingschen Buches etwa die folgenden:

Wesentlich für den Unternehmer ist erstens die für die Erzielung eines bestimmten wirtschaftlichen Erfolges aufzuwendende Lohnsumme, zweitens aber die Zeit, in der dieser Erfolg erreicht wird. Die Bedeutung des zweiten Faktors, die vielfach unterschätzt wird, tritt bei den Erörterungen des Schillingschen Buches besonders klar hervor. Sie liegt darin, daß dem Unternehmer außer den Lohnkosten noch Unkosten erwachsen, welche mit der zur Erzielung des wirtschaftlichen Erfolges aufgewendeten Zeit ansteigen und welche (unter den heutigen Verhältnissen) ein Vielfaches des Arbeitslohnes betragen.

In der Herabsetzung der zur Fertigung einer Arbeit notwendigen Zeit, selbst unter Aufwendung gesteigerter Lohnkosten, liegt die Möglichkeit für den Unternehmer, eine Verminderung der Unkosten und damit eine Steigerung des Wirkungsgrades im Arbeitsvorgang zu erzielen. Sofern nämlich die Ersparnis an Unkosten größer ist, als der zur Verminderung der Arbeitszeit

¹⁾ Berlin 1919, Julius Springer, 128 S. Preis geh. 9 M.

notwendige Mehraufwand an Lohn, wird dieses Ziel für den Unternehmer erreicht, ohne eine Schädigung des Arbeiters herbeizuführen. Darin liegt der Grundgedanke aller derjenigen Lohnformen, welche von dem einfachen Zeitlohn abweichen.

Schilling stellt zunächst in außerordentlich klarer Weise unter gleichmäßiger Benutzung algebraischer und graphischer Verfahren den Zusammenhang fest zwischen Stundenverdiensten und Lohnkosten einerseits und der Zeit zur Feststellung des Stückes andererseits bei den verschiedenen Lohnformen Zeitlohn, Stücklohn, Prämienzeitlohn und Prämienstücklohn. Dieser Zusammenhang ist von Voraussetzungen psychologischer Art frei und auch streng richtig. Des weiteren dehnt er dann die Erörterung auf die verwickelten Fälle aus, bei denen kein linearer Zusammenhang mehr zwischen den Stundenverdiensten und der Fertigungszeit vorhanden ist (Bonus-Prinzip und die bekannten Lohnformen von Rowan, Rothert usw.), und schließlich auf die Fälle der ungleichen Stundenlohnsätze bei verschiedenen Lohnformen. Soweit sind die Erörterungen klar, mathematisch durchsichtig und schlüssig. Nach Klarstellung dieser Dinge wird die, wie die obigen Erörterungen schon gezeigt haben, entscheidende Frage aufgeworfen, bei welcher Lohnform im Einzelfalle der wirtschaftlich günstigste Erfolg erreicht werden kann, d. h. also, unter welchen Umständen ein Minimum des veränderlichen Teiles der Gestehekosten (Lohn + Unkosten) entsteht.

Diese Frage, in der sich im Grunde genommen das ganze Problem konzentriert, kann nur dann gelöst werden, wenn außer der Klarstellung der oben angedeuteten mathematisch strengen Zusammenhänge zwischen Stundenverdienstkurve, Stückkosten und Lohnform noch zwei weitere Vorfragen geklärt sind, nämlich:

1. Nach welchem Gesetz ändert sich die Höhe der nicht konstanten Unkosten in Abhängigkeit von der Zunahme der Arbeitintensität oder auch von dem Reziproken der für die Fertigstellung eines bestimmten Stückes aufgewendeten Zeit (»Stückzeit«)?
2. In welchem Verhältnis steht die Steigerung der Arbeitintensität, die durch die Möglichkeit eines höheren Stundenverdienstes bei Herabminderung der Stückzeit hervorgerufen wird — wie sie bei allen Lohnformen mit Ausnahme des Zeitlohnes gegeben ist —, zu der Stärke dieses Lohnanreizes, und welche Verminderung der Stückzeit hat sie tatsächlich zur Folge? Oder mit anderen Worten: In welchem Verhältnis zu dem Grad des Ansteigens der Stundenverdienstkurve bei geringerer Stückzeit steht die wirklich erreichte Herabminderung der Stückzeit?

Über beide Gesetzmäßigkeiten macht Schilling zunächst allgemeine und im wesentlichen einleuchtende Annahmen und führt dann die Erörterungen in mathematisch strenger Form weiter.

Über die Art der zu 1. anzunehmenden Gesetzmäßigkeit zwischen Unkosten und Arbeitintensität sind wir heute noch so gut wie gar nicht unterrichtet. Hier ist zweifellos einer der Punkte, wo eine exakte betriebswissenschaftliche Forschung nicht theoretisch, sondern praktisch an Hand tatsächlicher Verhältnisse versuchen müßte, die notwendigen Unterlagen für allgemeinere Erörterungen zu schaffen.

Die auch von Schilling zunächst zugrunde gelegte Annahme, daß die Unkosten des Arbeitsvorganges sich rein linear mit der Arbeitsdauer verändern, ist zweifellos nur roh und sicher nicht zutreffend; es sei nur daran erinnert, daß bei einer Steigerung der Arbeitintensität, also bei kürzerer Fertigungsdauer, auch die Maschine intensiver ausgenutzt wird, also die Kosten für Abschreibung, Kraftverbrauch, Öl usw. verhältnismäßig in die Höhe gehen. Es darf auch nicht aus dem Auge verloren werden, daß die Steigerung der Arbeitintensität unter dem Einflusse schärferer Lohnformen die Bereitstellung geeigneter Hilfsmittel durch den Unternehmer (Hebevorrichtung, Hilfswerkzeuge, Aufspannvorrichtungen usw.) bedingt, welche wieder zu einer Steigerung der allgemeinen Unkosten beitragen. Alle diese Einflüsse, von denen hier nur einige herausgegriffen sind, bestimmen die Funktion: Abhängigkeit der Arbeitunkosten von der Arbeitintensität.

Das Gesetz, welches die Zusammenhänge zu 2., nämlich die zwischen Lohnanreiz und praktisch erreichter Herabsetzung der Fertigungsdauer bestimmt, entzieht sich noch mehr der genauen Betrachtung als das soeben erörterte. Es handelt sich hier um eine Funktion vieler Veränderlichen. Zunächst ist zu fragen, in welchem Verhältnis die Möglichkeit der Steigerung des Stundenverdienstes, die sich in der mehr oder weniger großen Steilheit der Lohnkurve ausdrückt, zu dem tatsächlichen psychologischen Arbeitsanreiz steht, d. h. in welchem Umfange die Vorstellung dieser Möglichkeit beim Arbeiter zur Ursache stärkerer Willenanspannung wird. Es ist keineswegs ohne weiteres anzunehmen, daß dieser Zusammenhang rein linear ist, denn nach Erreichung eines gewissen, mehr als ausreichenden Stundenverdienstes wird ein gleicher absoluter oder auch relativer Lohnzuwachs nicht mehr denselben Ansporn auf die Willenkraft des Arbeiters darstellen, wie bei absolut geringeren Stundenverdiensten. Andererseits liegt der Einfluß gesteigerter Willenkraft auf die tatsächliche Leistung bei so verwickelten körperlichen und geistigen Vorgängen, wie sie zur Steigerung der Arbeitintensität und zur Verminderung der notwendigen Stückzeit erforderlich sind, gänzlich im Dunkeln.

Schilling kann naturgemäß mangels geeigneter Unterlagen keine andere Angabe machen als die, daß die Arbeitintensität mit steigendem Stundenverdienst und abnehmender Stückzeit langsamer ansteigt.

Ich glaube indessen nicht, daß diese verwickelten und ihrem feineren Bau nach heute noch unbekanntem Zusammenhänge sich ein für allemal der Forschung und Betrachtung entziehen. Es ist durchaus möglich, daß die junge psychotechnische Wissenschaft sich der Dinge annimmt und als Ergebnis gründlicher Forschung uns Auskunft über die Gestalt dieser unbekanntem Funktionen geben wird.

Die Psychologie hat sich aus anderen, rein wissenschaftlichen Gründen schon damit beschäftigt, die Erscheinung des menschlichen Willens der Forschung zugänglich zu machen¹⁾.

¹⁾ Beispielsweise seien folgende Arbeiten genannt: Lindworsky, Der Wille, seine Erscheinungen und seine Beherrschung. Leipzig 1919. — Selz, Die experimentelle Untersuchung des Willensaktes (Zeitschrift f. Psychologie 57, 1911 S. 241. — Ach, Ueber den Willen, Untersuchungen zur Psychologie und Philosophie, herausgeg. v. N. Ach, I, 1, Leipzig 1910. — Hillgruber, Fortlaufende Arbeits- und Willensbetätigung, a. a. O. I 6, 1912.

Eine Fortsetzung dieser Untersuchungen im Hinblick auf die vorliegenden Probleme und im Zusammenhange mit schon vorhandenen und noch anzustellenden Untersuchungen über die wichtige Frage der Ermüdung liegt durchaus im Bereich der Möglichkeit. Dies trifft um so mehr zu, als seit einiger Zeit eine Reihe arbeitswissenschaftlicher Forschungsstätten besteht, in deren Gebiet solche Arbeiten zweifellos fallen. Natürlich vermitteln uns derartige, gewissermaßen im Reagenzglas angestellte Untersuchungen nur die Kenntnis der in Frage kommenden allgemeinen Gesetzmäßigkeiten; in bezug auf die praktischen Verhältnisse geben sie nur ein annäherndes Bild.

Wenn auch das psychotechnische Verfahren zur Feststellung der Abhängigkeit der Arbeitintensität vom Stundenverdienstzuwachs allein auf die wahren inneren Zusammenhänge und das Wesen der psychologischen Gesetzmäßigkeit zurückgeht, so liegt in der damit verbundenen Umständlichkeit der Abhängigkeit von persönlichen Eigenschaften der Versuchspersonen usw. eine Schwäche. Schilling hat erkannt, daß praktisch brauchbare Ergebnisse am ehesten im Massenversuch in der Werkstatt erhalten werden können, und schlägt daher einen anderen Weg vor, der vielleicht zum Ziele führen kann. Durch planmäßige Einführung bestimmter, genau bekannter Kalkulationsfehler bei der Berechnung der Stücklöhne und Feststellung ihres Einflusses auf die tatsächliche Herstellungszeit bestimmter Werkstücke muß es möglich sein, in einem gut geleiteten Werke im Massenversuch sich ein Bild über die gesuchte Funktion zu machen. Es darf aber nicht vergessen werden, daß im Hinblick auf die notwendig hiermit verbundenen hohen Kosten und die entstehende Beunruhigung der Arbeiterschaft sich nur schwer ein Werk finden dürfte, welches bereit ist, derartige Untersuchungen in größerem Maßstabe durchzuführen.

Ich könnte mir jedoch auch vorstellen, daß eine planmäßige Durchforschung der Stücklöhne in einem größeren Werke im Zusammenhange mit ihrer tatsächlichen Wirkung auf die Herstellungszeit einerseits und mit der theoretisch ermittelten Grundzeit andererseits genügend ausgedehnte Unterlagen über zufällige Kalkulationsfehler und ihre Einwirkung auf die Leistungsfähigkeit der Arbeiter ergeben könnte. Auf diesem Wege ließen sich vielleicht unter Zuhilfenahme des Zufalles ähnliche Ergebnisse erzielen, wie sie Schilling auf dem angegebenen planmäßigen Wege erstrebt.

Schilling hat nun mit Recht, in der Absicht, die Frage soweit zu fördern, wie es bei dem gegenwärtigen Stand unserer Erkenntnis möglich ist, über die beiden in Frage stehenden Gesetzmäßigkeiten des Unkostenzuwachses und des Zuwachses der Arbeitintensität mit abnehmender Stückzeit gewisse Annahmen gemacht und auf Grund dieser die Untersuchung weiter fortgeführt. Er kommt so zu interessanten Feststellungen:

Es zeigt sich, daß je nach der Art des Unkostensatzes des betreffenden Betriebes, ja sogar der Einzelwerkstatt oder Maschine, und je nach der Eigenart des Arbeiters es eine und nur eine wirtschaftlichste Lohnform gibt, bei der ein Höchstwert wirtschaftlichen Erfolges mit einer gegebenen Lohnsumme erreicht werden kann. Diese Untersuchung wird nun im einzelnen für die verschiedenen Lohnformen, auch die nicht linearen, durchgeführt und an Hand dreidimensionaler Darstellungen die Lage des wirtschaft-

lichen Mindestwertes und der Zusammenhang der in Frage kommenden Faktoren nachgewiesen.

Im zweiten Teile der Arbeit kommen die sogenannten Lohnsysteme zur Erörterung, d. h. die Zusammenfassungen der in einem Betriebe nebeneinander in Geltung befindlichen und miteinander verknüpften Lohnformen (z. B. Stücklohnprinzip mit verbürgtem Stundenverdienst, Zeitlohn usw.). Die seither nahezu ausschließlich angewandten Systeme werden erörtert und ihre Nachteile aufgezeigt. Diese liegen einerseits in der geringen Anpassungsfähigkeit der Systeme an die persönlichen Eigenschaften der Arbeiter, insbesondere in der Schwierigkeit, andere Faktoren als die Leistung selbst, also z. B. Genauigkeit, Zuverlässigkeit usw., zu bewerten. Andererseits liegen die Nachteile der gewöhnlichen Systeme darin, daß, wenn man versucht durch die Einführung ungleicher Grund-Stundenlöhne, z. B. beim Stücklohn, eine solche feinere Bewertung der Eigenschaften des Arbeiters herbeizuführen, der Arbeiter mit niedrigeren Grundlöhnen bei einer gegenüber der gewöhnlichen Stückzeit gesteigerten Leistung benachteiligt ist.

Auf Grund dieser im einzelnen durchgeführten Betrachtungen kommt Schilling zu der zunächst theoretischen Feststellung, daß es ein verfeinertes Lohnsystem, dessen Grundzüge er andeutet, geben müsse, bei welchem diese Mängel vermieden werden, und welches einen Höchstwert wirtschaftlichen Erfolges in Aussicht stellt. Diese Erörterungen sind, obwohl mit reichlichen Hinweisen auf die praktischen Verhältnisse versehen, im wesentlichen doch theoretischer Natur, und die Praxis wird zu prüfen haben, ob sich für sie aus den Ergebnissen der Arbeit Veranlassung gibt, von ihren bisherigen Lohnverfahren abzuweichen.

Ich glaube, daß ein derartiger weiterer Ausbau und eine solche Verfeinerung der Lohnverfahren zunächst nur in denjenigen Werken in Frage kommen kann, welche auf Grund einer schon weit ausgebauten Betriebsorganisation die Unterlagen, die hierzu nötig sind, und überhaupt den organisatorischen Apparat zur Verfügung haben.

Bei allen Erörterungen dieser Frage ist die Stellungnahme der Gewerkschaften gänzlich außer Betracht geblieben. Von dieser hängt aber unter den gegenwärtigen Umständen die Möglichkeit einer weiteren Verfeinerung der Lohnverfahren in erster Linie ab. Es ist ja zuzugeben, daß jede Änderung des Lohnverfahrens, die in ihrem Endergebnis den Arbeiter besser stellt als seither, auf die Dauer von den Arbeiterorganisationen wohl kaum bekämpft werden dürfte. Bei dem Versuch einer Einführung derart verfeinerter und somit für den Arbeiter schwer übersehbarer Verfahren sind jedoch, bis eine Erkenntnis über ihre Wirkung in der Praxis erzielt ist, zweifellos starke Kämpfe zu erwarten.

Es wäre zweckmäßig gewesen, wenn Schilling im Zusammenhange mit den rein theoretischen Erwägungen auch der praktischen Entwicklung, wie sie die gewerkschaftlichen Kämpfe geschaffen haben — wenn auch nur nebenher —, Rechnung getragen hätte. Die Arbeiter haben stets die Neigung, die Gefahren bestimmter Lohnverfahren durch Sonderbestimmungen tariflicher Art zu vermindern. So ist dies beispielsweise dadurch geschehen, daß in allen neueren Tarifverträgen festgelegt ist, welche Spannung zwischen

dem Stundenverdienst des Stücklohnarbeiters und des reinen Lohnarbeiters bestehen soll²⁾).

Der bedeutende Wert der Schillingschen Arbeit ist aber nicht in ihren unmittelbaren praktischen Folgerungen, als vielmehr darin zu sehen, daß sie dem Theoretiker wie dem Betriebsmann nach dem Stand unserer jetzigen Erkenntnis einen klaren Einblick in die inneren Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten der verschiedenen Lohnformen gibt und die Wege zur weiteren Erforschung des Gebietes, die sicherlich später ihre praktischen Früchte tragen wird, aufzeigt. Hierin stellt sie einen beträchtlichen Fortschritt gegenüber dem bekannten Buche von Bernhard dar. Das Buch wird zweifellos für die Klärung der Fragen, die mit der Steigerung des Wirkungsgrades unserer Werke zusammenhängen, von beträchtlicher Bedeutung sein und sollte von jedem verantwortlichen Betriebsleiter gelesen werden.

²⁾ Schilling streift diese Frage auf S. 47 bei der Erörterung des sogenannten Minimallohnprinzips. Hier und insbesondere bei der Angabe der Literatur über den Gegenstand wäre eine noch schärfere Trennung der Begriffe: „garantierter Stundenverdienst (Mindeststundenverdienst)“ und „Minimallohn“ wichtig gewesen. Dieser ist eine Forderung, die im wesentlichen die Höhe der Mindesteinstellungslöhne oder Normallöhne betrifft, während der Mindeststundenverdienst in Bezug auf den Stücklohn etwas ganz anderes ist. Es handelt sich hier um erhöhte Verdienste, die, wie erwähnt, tariflich beträchtlich über den eigentlichen Mindestlöhnen liegen. Dadurch, daß somit dem Stückarbeiter ein Stundenverdienst verbürgt wird, welcher über dem Stundenlohn eines gleichwertigen Lohnarbeiters liegt (die vertragliche Spannung beträgt im allgemeinen rd. 25 vH) wird die vergleichsweise Beurteilung des Zeit- und Stücklohnprinzips von vornherein geändert. Die Berücksichtigung solcher praktischen Entwicklungsergebnisse bei der theoretischen Betrachtung wäre an verschiedenen Stellen des Buches wünschenswert gewesen.

[676]

Der Tiefstand unseres Anzeigenwesens.

Von Prof. Dipl.-Ing. G. v. Hanffstengel, Charlottenburg.

Die Einnahmen der deutschen technischen Zeitschriften aus Anzeigen rechnen nach vielen Millionen (M¹⁾). Es ist in industriellen Kreisen sonst nicht üblich, solche Beträge umzusetzen, ohne daß sorgfältig geprüft wird, welchen Nutzen sie bringen. Bisher geschieht das aber durchweg weder bei den anzeigenden Firmen, die die Entscheidung über die Aufgabe der Anzeigen oder wenigstens die Durchführung im einzelnen untergeordneten Kräften zu überlassen pflegen, noch auch bei der Mehrzahl der technischen Fachzeitschriften, die sich damit begnügen, die Anzeige so, wie sie von dem Auftraggeber eingesandt wird, dem Setzer zu übergeben, und mit dem Besteller lediglich über Preis und Platz verhandeln, ohne sich um die Bedingungen für den Erfolg zu kümmern.

Die Folge ist, daß die Anzeigenseiten größtenteils ein wirres Durcheinander bilden, das beim Durchblättern nicht zum Verweilen reizt, und daß der Anzeigenteil der Fachzeitschriften wenig ernstliches Interesse und ernstliche Beachtung findet. Und was könnte damit erreicht werden, wenn man ihn richtig ausnutzte! Welche reiche Fülle von Belehrung könnte er vermitteln! Es gibt keinen Grund, weshalb man die Anzeigen nicht ebenso

¹⁾ Vergl. Herzog, Die technische Fachpresse des In- und Auslandes. Zeitschrift für Maschinenbau 1919 Nr. 6 und 7.

anziehend, für die Mehrzahl der Leser dank ihrer Kürze sogar lesbarer gestalten könnte, als den textlichen Teil.

Soll der Anzeigenteil für den Leser Anziehung erhalten, so muß allerdings ein Vorurteil fallen. Wer sich heute über ein Fach unterrichten will, ist genötigt, viel Zeit aufzuwenden, um die das Fach betreffenden Anzeigen aus vielen hunderten mühsam zusammenzusuchen. Das widerspricht einem der Grundgesetze der Reklame. Die großen anzeigenden Firmen haben es aber bisher, so viel ich weiß, streng abgelehnt, in unmittelbarer Nachbarschaft mit ihren kleineren Mitbewerbern zu erscheinen. Man hatte dabei wohl den Gedanken, daß die große Anzeige vorzugsweise ins Auge fällt und daß dann die benachbarten Kleinen, wenn sie zu dem gleichen Fach gehören, ebenfalls Beachtung finden und die Anfragen der Kundschaft erhalten. Eine gewisse egoistische Logik ist diesem Gedankengang nicht abzuspochen. Soll man aber darum, weil der andere gelegentlich auch einen Nutzen hat, sich selbst schädigen? Dem Vorteil gegenüber, daß durch das Zusammenlegen der Anzeigen eines Faches der Anzeigenteil übersichtlich wird und bei den Käufern von Maschinen größere Beachtung findet, kann dieser kleinliche Gesichtspunkt nicht bestehen. Es sollte doch zu denken geben, daß die Amerikaner, die Meister der Reklame, in ihren Fachschriften — meines Wissens durchweg — zu diesem Verfahren übergegangen sind²⁾.

Sodann berücksichtigt der Einwand aber auch nur die eine Seite der Anzeigenwirkung: daß nämlich der Anzeigende seine eigenen Leistungen als denen der Wettbewerber überlegen hinzustellen und damit die Aufträge, die vergeben werden sollen, an sich zu ziehen sucht. Dafür gibt es indessen noch wirksamere Mittel. Viel wichtiger und gleichzeitig höherstehend ist die zweite Aufgabe der Werbetätigkeit: ein möglichst großes Publikum darüber aufzuklären, welche Vorteile es aus der Anwendung der neuzeitlichen Errungenschaften der Technik, insbesondere moderner Maschinen, ziehen kann, in welcher Weise und aus welchen Gründen sich bestimmte Einrichtungen für bestimmte Zwecke eignen, welche besonderen Eigentümlichkeiten die eine oder die andere Bauart besitzt, wo und in welcher Anzahl die Maschinen bereits im Gebrauch stehen, welche wirtschaftlichen Erfolge damit erzielt worden sind. Umfangreiche, nie ermüdende sachliche Belehrung dieser Art kann viel dazu beitragen, die Einführung neuzeitlicher Maschinen an Stelle veralteter Anlagen und maschinellen Betriebes überhaupt zu fördern. Wir wissen ja alle, welche gewaltigen Aufgaben der Maschinenindustrie noch harren, gerade unter dem Druck der Verhältnisse, die der Krieg geschaffen hat. Man denke dabei besonders an die Wirkung der Reklame im Auslande, das unsere hochstehenden Fachzeitschriften in großem Umfange liest.

Wie lassen sich die Anzeigen nun für diesen Zweck ausgestalten? Der oberflächliche Kenner des Anzeigenwesens wird sagen: es wäre verfehlt, häufig zu wechseln; in der Wiederholung, durch das »Einhämmern«, übt die Reklame ihre größte Wirkung aus. Das ist an sich richtig, trifft aber nur eine Seite der Sache, und außerdem läßt sich diese Wirkung ohne

²⁾ Die Zeitschrift „Stahl und Eisen“ bringt neuerdings wenigstens ein Sachverzeichnis zum Anzeigenteil, das das Auffinden der Anzeigen über einen Gegenstand wesentlich erleichtert, ohne indessen dem hier angestrebten Zweck voll gerecht zu werden.

weiteres dadurch erreichen, daß man gewisse auffallende Kennzeichen, z. B. einen gut gezeichneten Firmennamen — die heute gebräuchlichen Abkürzungen wie AEG, MAN machen dies selbst bei Firmen mit langem Namen ohne weiteres möglich —, vielleicht auch eine Umrahmung, in auffallender Weise überall wiederholt. Im übrigen kann der Anzeigeninhalt beliebig geändert werden. Man lerne auch hier wieder von den Amerikanern: sie bringen sehr viele und häufig geänderte Texte und Bilder, u. a. solche, die in der Reihenfolge ihres Erscheinens aneinander anschließen und daher das Interesse des Lesers wachhalten; so z. B. ein großes Gebäude in den verschiedenen Baustufen. Die Darstellung der einzelnen Teile einer größeren Maschinenanlage in Wort und Bild, die Erörterung vorteilhafter Bearbeitungsmöglichkeiten mit Hilfe einer Werkzeugmaschine können dieselbe Wirkung erfüllen. Es gibt so unendlich viele Möglichkeiten, daß es wenigen Firmen schwer fallen wird, in jeder Anzeige wieder etwas Neues zu sagen.

Die Anzeigen haben dabei, wie bereits erwähnt, gegenüber Aufsätzen und längeren Drucksachen den großen Vorzug, daß ihr Inhalt kurz ist und den vielbeschäftigten Leser nicht abschreckt. Die für die Bestellung maßgebenden Persönlichkeiten haben leider nur selten die Zeit, wissenschaftlichen Untersuchungen zu folgen; man muß ihnen in knappen, klaren Sätzen, noch besser in zeichnerischer Darstellung, die für sie wissenswerten Angaben in einwandfreier, eindrucksvoller Form geben, um Wirkung zu erzielen, und dafür ist die Anzeige hervorragend geeignet.

Schwierigkeiten bereitet heute bei unseren Zeitschriften das schlechte Papier, auf das wir angewiesen sind, sollen die Anzeigenkosten nicht ins Maßlose steigen. Für den Druck der meisten Autotypien ist es wenig geeignet. Durch richtige Auswahl der Bilder und vor allem durch gehörig kontrastreiche Retusche, die nur ganz helle und ganz dunkle Töne zuläßt und Mitteltöne vermeidet, läßt sich trotzdem meist eine klare und eindrucksvolle Wiedergabe photographischer Bilder erzielen. Die Kosten für bessere Retusche spielen, da dasselbe Bild in verschiedenen Zeitschriften angewendet und auch für andere Drucksachen benutzt werden kann, in der Regel keine Rolle. Das wirksamste Mittel der Werbung wird das Bild ja immer bleiben.

Daß neben behelfenden Anzeigen auch kurze Schlagwortanzeigen ihre Berechtigung haben, ist selbstverständlich. Bei kleinerem Raum läßt sich diese Lösung oft überhaupt nicht vermeiden, wenn die Wirkung nicht ganz untergehen soll. Immerhin prüfe man, ob nicht eine regelmäßig wechselnde, sachlich aufklärende Zeile in kleiner Schrift untergebracht werden kann.

Für die Zeitschrift erwachsen durch den häufigeren Wechsel der Anzeigen erhöhte Kosten, die sie, wie es auch jetzt schon geschieht, auf den Auftraggeber abwälzen muß. Weitere Kosten entstehen, wenn die Anzeigenverwaltung der Zeitschrift die Aufträge nicht nur mechanisch ausführt, sondern selbst darum bemüht ist, die Anzeigen zur Wirkung zu bringen. Kosten erwachsen auch dem Auftraggeber, wenn er das Anzeigenwesen sorgfältiger bearbeiten will. Aber das spielt keine Rolle, wenn mit der Anzeige die mehrfache Wirkung erreicht werden kann. Und die Leitungen der Fachzeitschriften sollten bedenken, daß sie hier ein Mittel in der Hand haben, um ihren Lesern mehr zu bieten, als es die reinen Anzeigenblätter tun, und so ihren Anzeigenumfang zu vergrößern. Hervorragende Dienste kann dabei die

junge psychotechnische Wissenschaft leisten. Auch die Heranziehung tüchtiger Reklamekünstler, sei es durch den Verlag der Zeitschrift, sei es durch die anzeigende Firma, darf nicht an den verhältnismäßig geringen Kosten scheitern.

Gegenwärtig wird bei uns die Wirkung der Anzeigen — nicht ganz mit Unrecht — nicht allzu hoch eingeschätzt, und damit steht der im Vergleich mit amerikanischen Blättern viel zu geringe Umfang des Anzeigenteiles unserer führenden Fachzeitschriften in Einklang. In Wahrheit wird es schwerlich ein billigeres und wirksameres Mittel der Reklame geben, als eine richtig gehandhabte Werbung durch Anzeigen. Und kein Einwand kaufmännischer Art kann den Techniker, der beim Entwurf eines jeden Bolzens die Erzielung der höchsten Wirkung mit geringsten Mitteln im Auge hat, davon überzeugen, daß an dieser Stelle Werte so verschleudert werden dürfen, wie es bisher geschehen ist.

[660]

II. Der Geld- und Arbeitsmarkt.

Diskontsätze der Notenbanken im November und Dezember 1919.

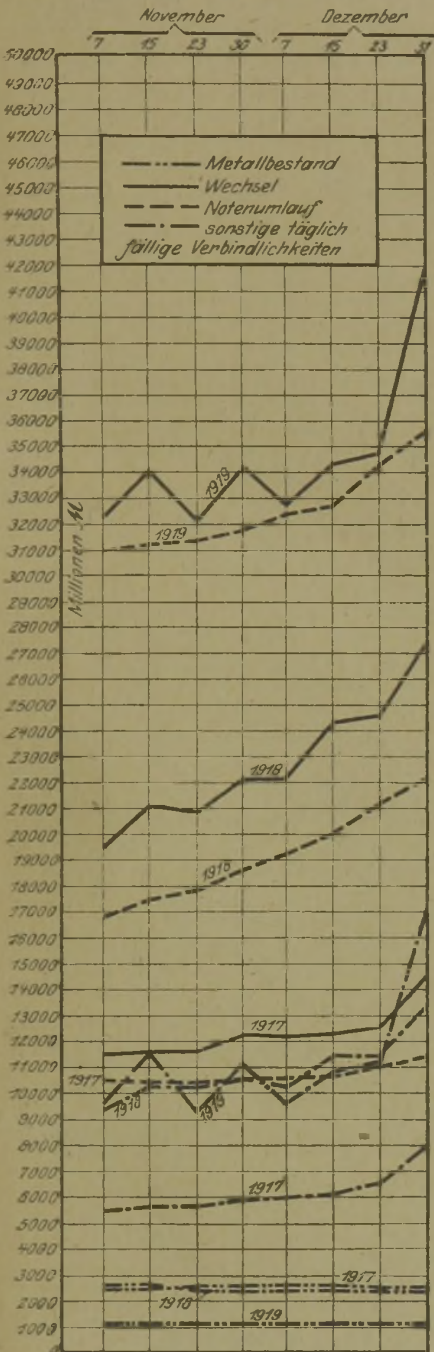
Die Diskontsätze der hauptsächlichsten Notenbanken haben im November und Dezember einige Veränderungen aufzuweisen. Zunächst hat Anfang November die Bank von England den Diskont von 5 auf 6 vH, die Bank von Spanien von 4 auf 5 vH, endlich die Bank von Finnland von 6 auf 7 vH heraufgesetzt. Im Dezember hat darn noch die Bank von Norwegen eine Diskonterhöhung von $5\frac{1}{2}$ auf 6 vH vorgenommen. Mitte Januar bestanden folgende Diskontsätze: in Deutschland, Deutsch-Österreich, Frankreich, Italien, Rumänien, Schweden, Spanien und in der Schweiz 5 vH, in England, Rußland, Polen, Dänemark und Norwegen 6 vH, in Bulgarien $6\frac{1}{2}$ vH und in Finnland 7 vH. Der niedrigste Diskontsatz herrscht in Belgien mit $3\frac{1}{2}$ vH und in Holland mit $4\frac{1}{2}$ vH. Am offenen Geldmarkt betrug in Deutschland der Privatiskont in den letzten Monaten des Jahres 1919 durchschnittlich $4\frac{1}{2}$ vH. Feinste Bankwechsel waren entsprechend niedriger und bedangen etwa $3\frac{3}{4}$ bis 4 vH. Tägliches Geld war im November zu 4 bis $4\frac{1}{2}$ vH, im Dezember meist zu $4\frac{1}{2}$ bis $4\frac{3}{4}$ vH erhältlich, Ullimogeld etwas höher, etwa zu $4\frac{1}{2}$ bis 5 vH. Der Londoner Privatiskont bewegte sich im November zwischen $4\frac{3}{4}$ und 6 vH, im Dezember zwischen $5\frac{3}{8}$ und $5\frac{7}{8}$ vH. In New York haben die Geldsätze im November stark geschwankt. In der ersten Novemberhälfte ging Geld bis zu 25 vH in die Höhe, später bewegte es sich zwischen 6 und 9 vH. Im Dezember haben ebenfalls die Geldsätze erheblich geschwankt, waren aber bis Mitte des Monats auf 6 bis 7 vH herabgegangen, um darn in der zweiten Hälfte des Monats stetig bis auf 24 bis 25 vH zu Ende des Jahres anzusteigen.

Reichsbank, Bank von England, Bank von Frankreich.

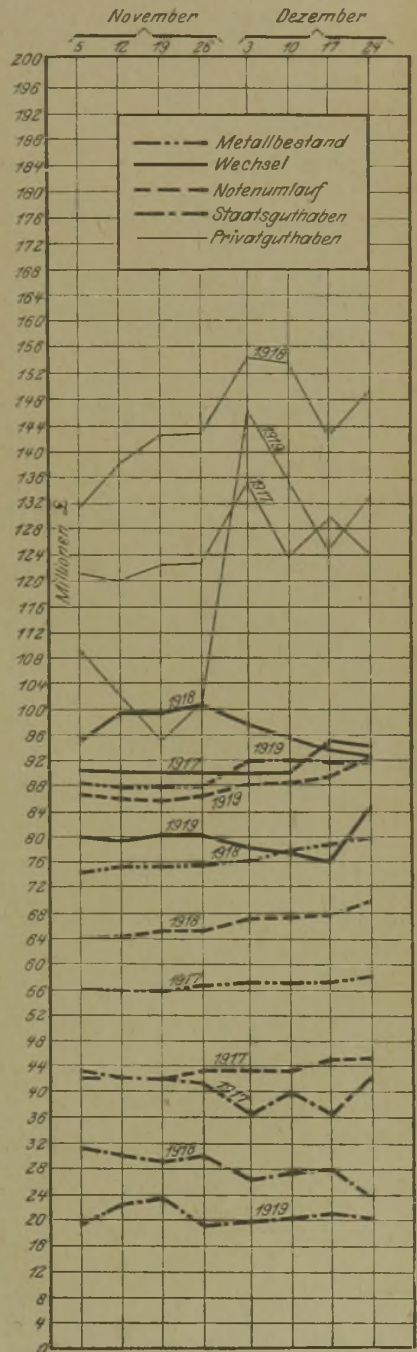
Die Reichsbank ist im November, obwohl der offene Markt für Schatzwechsel recht aufnahmefähig war, doch stark in Anspruch genommen

worden. Das Wechselkonto hat freilich in der ersten Novemberwoche gegenüber Ende Oktober eine entsprechende Entlastung erfahren, erhöhte sich dann aber wieder gegen Ende November auf 34 266 Mill. M gegen 22 133 und 12 234 Mill. M in den beiden Vorjahren. Nachdem in der ersten Dezemberwoche eine nicht unerhebliche Entlastung auf 32 773 Mill. M (22 160 und 12 146) eingetreten war, hat dann weiterhin das Wechselkonto stetig zugenommen. In der dritten Dezemberwoche hatte es bereits eine Höhe von 34 849 Mill. M (24 459 und 12 618) erreicht; Ende Dezember aber war es auf den bisher nicht erlebten Stand von 41 744 Mill. M (27 416 und 14 596) gestiegen. Der Notenumlauf hat eine dauernde Steigerung erfahren. Einem Stande von 31 075 Mill. M (16 959 und 10 404) entspricht ein Stand von 31 906 Mill. M (18 610 und 10 622) Ende November. Weit mehr aber hat sich der Notenumlauf im Dezember erhöht. In der dritten Dezemberwoche war ein Stand von 34 127 Mill. M (21 124 und 11 026) erreicht. In der letzten Woche des Jahres aber ist der Notenumlauf auf den bisher nie erreichten Stand von 35 698 Mill. M (22 188 und 11 468) heraufgegangen. Auch der Wert der bei der Bank vorhandenen Reichskassen- und Darlehenskassenscheine zeigt eine Steigerung. Anfang November stellten sie sich auf 9459 Mill. M (3187 und 1015), Ende November auf 9741 Mill. M (4005 und 1057), Ende Dezember aber auf 10 516 Mill. M (5267 und 1315). Der Metallbestand zeigt keine wesentliche Veränderung. Er betrug Anfang November 1113 Mill. M (2579 und 2523), Ende November 1112 Mill. M (2328 und 2539), Ende Dezember war ein Metallbestand von 1110 Mill. M (2282 und 2580) vorhanden. In dem Metallbestand war Anfang November ein Goldbestand von 1093 Mill. M (2550 und 2405) enthalten, Ende November von 1090 $\frac{1}{2}$ Mill. M (2262 und 2407), Ende Dezember 1110 Mill. M (2262 und 2407). Die täglich fälligen Verbindlichkeiten zeigten im November lebhaftes Schwanken. Ihr höchster Stand war Mitte November 11 655 Mill. M (10 304 und 5726), am 23. November waren sie auf 9279 Mill. M (10 212 und 5746) zurückgegangen. Nach einem abermaligen Rückgang in der ersten Dezemberwoche auf 9689 Mill. M (10 212 und 6037) stiegen die täglichen Verbindlichkeiten bis zur dritten Dezemberwoche auf 11 147 Mill. M (11 484 und 6635),

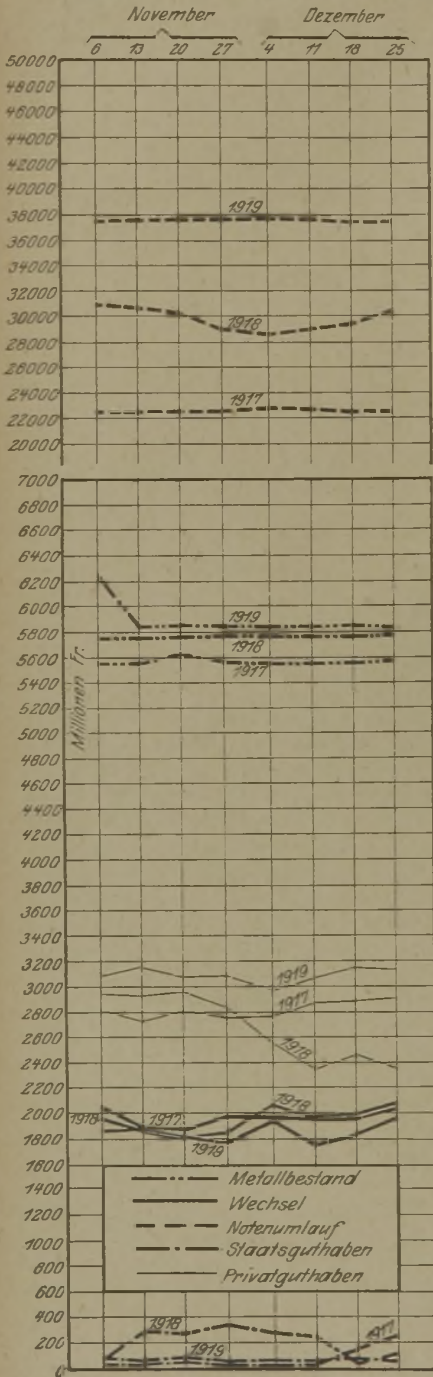
Deutsche Reichsbank.



Bank von England.



Bank von Frankreich



Ende Dezember stellten sie sich auf 17 072 Mill. M. (13 280 und 8050).

Bei der Bank von England haben die Barbestände nach einem leichten Rückgang im November weiterhin im Dezember sich gehoben. Einem Stande von 88,03 Mill. £ (74,09 und 56,19) Anfang November entspricht ein Stand von 87,90 Mill. £ (75,85 und 56,51) in der letzten Novemberwoche. Anfang Dezember war ein Bestand von 91,79 Mill. £ (76,01 und 57,54) vorhanden, Ende Dezember 91,34 Mill. £ (79,98 und 59,20). Der Wechselbestand, der Anfang November 80,50 Mill. £ (95,13 und 91,16) betrug, ging bis zur zweiten Dezemberwoche dauernd bis auf 76,86 Mill. £ (93,22 und 95,11) zurück, stieg aber bis zum 24. Dezember auf 85,18 Mill. £ (92,14 und 94,89). Ende Dezember war ein Wechselbestand von 106,78 Mill. £ (106,47 und 106,48) vorhanden. Der Notenumlauf hat sich dauernd gemehrt. Einem Stande von 86,03 Mill. £ (64,70 und 42,39) Anfang November entsprach ein Stand von 80,13 Mill. £ (67,05 und 43,73) Anfang Dezember und 91,35 Mill. £ (70,19 und 46,59) Ende Dezember. Die Staatsguthaben betragen in der dritten Novemberwoche 23,27 Mill. £ (29,67 und 42,18) und gingen dann langsam zurück. Die Privatguthaben hatten ihren niedrigsten Stand in der dritten Novemberwoche mit 95,32 Mill. £ (142,67 und 122,60). In der ersten Dezemberwoche betragen sie 146,54 Mill. £ (154,20 und 135,64).

Bei der Bank von Frankreich haben die Metallbestände von der ersten zur zweiten Novemberwoche um fast 400 Mill. Fr abgenommen. Die seitdem erfolgende weitere Abnahme hat sich dagegen in mäßigen Grenzen gehalten. Einem Metallbestände von 6222 Mill. Fr (5765 und 5580) Anfang November entspricht ein Metallbestand von 5860 Mill. Fr (5781 und 5580) Ende November und 5846 Mill. Fr (5796 und 5599) Ende Dezember. Auch die Wechselbestände haben sich bis zur zweiten Dezemberwoche nicht unerheblich verringert, nämlich von 2056 Mill. Fr (1945 und 1845) in der ersten Novemberwoche auf 1750 Mill. Fr (1969 und 1944) Mitte Dezember. Sie sind dann wieder gestiegen und stellten sich am 25. Dezember auf 1895 Mill. Fr (2075 und 2053). Der Notenumlauf hat sich nach vorübergehender Entlastung bis zur dritten Dezemberwoche gehoben, um weiterhin sich wieder zu verringern und unter den Stand von Anfang November zurückzusinken. Einem höchsten Umlauf von 37 678 Mill. Fr (29 028 und 22 821) in der zweiten Dezemberwoche steht ein niedrigster von 37 274 Mill. Fr (30 250 und 22 337) Ende Dezember gegenüber. Die Staatsguthaben stellten sich Anfang November auf 91 Mill. Fr (78 und 35), Ende November auf 52 Mill. Fr (331 und 28), Ende Dezember auf 76 Mill. Fr (112 und 252). Die Privatguthaben betragen Anfang November 3057 Mill. Fr (2946 und 2805), Ende Dezember 3127 Mill. Fr (2326 und 2914).

Arbeitsmarkt.

Der Arbeitsmarkt hat sich in den letzten Monaten wesentlich verschlechtert. Hierfür war eine Reihe von Umständen maßgebend, vor allem der frühzeitige Eintritt der kälteren Witterung, das dadurch bedingte Aussetzen der Erntearbeiten und der Bautätigkeit, die verschärfte Kohlen- und Verkehrtnot, die zahlreichen Betriebseinstellungen und nicht zuletzt der dauernde Rückstrom von Kriegsgefangenen und Flüchtlingen aus den besetzten und abzutretenden Gebieten. Obwohl im November die zehntägige völlige Einschränkung des Personenverkehrs auf den Staatsbahnen die Kohlenabfuhr ermöglichte, hat doch die ungünstige Witterung der Industrie die erhofften Kohlenmengen nicht zuführen lassen. Man war daher zu weiteren erheblichen Betriebseinschränkungen und Feierschichten genötigt, Verhältnisse,

die um so ungünstiger waren, als die Auslandsaufträge dauernd im Steigen begriffen sind und an sich einer größeren Zahl von Arbeitern Beschäftigung gegeben haben würden. Bemerkenswert ist, daß besonders die Arbeitslosigkeit der Männer erheblich zugenommen hat, namentlich infolge des Aussetzens der Bautätigkeit und des erfolglosen Streiks in der Metallindustrie. Die Arbeitslosigkeit der Frauen dagegen ist gesunken, was darin seinen Grund hat, daß die Spinnerei eine leichte Besserung ihrer Beschäftigung zu verzeichnen hatten, da etwas Rohstoff hereinkam. Diese Besserung im Spinnereigewerbe ist allerdings wieder zurückgegangen, da die Kohlennot auch hier zur Entlassung von Arbeitskräften zwang. In der Metallverarbeitung, die hauptsächlich männliche Arbeiter beschäftigte, ist der Arbeitsandrang ungemein gestiegen, er betrug im November 293 auf je 100 offene Stellen, während die Durchschnittsziffer für alle männlichen Berufstätigen 173 betrug. Auch in der Landwirtschaft war der Andrang der männlichen Arbeiter sehr stark, da hier namentlich die Hackfrüchtereite infolge starker Schneefälle zum Teil unterbrochen werden mußte. Immerhin hat der Andrang noch

nicht die Zahl der angebotenen Stellen überschritten; im September betrug er erst 87 auf 100 freie Stellen. An weiblichen Arbeitskräften waren im September überhaupt nur 37, im Oktober und November je 44 Arbeitgesuche auf 100 Stellen vorhanden. Mangel an männlichen Arbeitskräften hat im Oktober noch in der Industrie der Steine und Erden sowie im Holzgewerbe vorgelegen. Ungeheuer ist das Angebot der Arbeitskräfte im Handel, wo im Oktober noch auf 100 offene Stellen 430 männliche und 287 weibliche Personen entfielen.

Die Zahl der Arbeitsuchenden auf je 100 offene Stellen betrug¹⁾

	männliche	weibliche
im September 1919	143	116
" Oktober 1919	150	115
" November 1919	173	129

Arbeitlose in den Fachverbänden waren in vH¹⁾

	männlich	weiblich	zusammen
im September 1919	1,7	4,1	2,2
" Oktober 1919	2,3	3,9	2,6
" November 1919	2,7	3,8	2,9

¹⁾ vergl. T. u. W. 1919 S. 788.

III. Mitteilungen aus Literatur und Praxis; Buchbesprechungen. Weltwirtschaft.

Schweden.

Die alte, im späteren Verlaufe der Geschichte zur Seite gedrängte Macht Schweden befindet sich in der glücklichen Lage, den Kriegsstürmen entronnen zu sein. Der Wiederaufstieg Schwedens begann schon in den Jahren vor dem Weltkrieg, und zwar im Zusammenhang einerseits mit der wachsenden Bedeutung des Landes als Lieferer von Rohstoffen an die großen Industriestaaten und andererseits mit dem Absatz seiner Erzeugnisse als naher Nachbar des großen russischen Marktes. Ueber die neuere Entwicklung Schwedens bis unmittelbar an den Weltkrieg heran liegt eine abgeschlossene, von der schwedischen Regierung unterstützte Darstellung vor, die ursprünglich zur Pariser Weltausstellung geschrieben, 1913 in erneuter Fassung herausgekommen ist¹⁾.

Das Werk beginnt mit einer Uebersicht über die geographischen Grundlagen. Von entscheidender Bedeu-

tung ist die Tatsache, daß Schweden auf einer Grundfläche, die $\frac{3}{4}$ derjenigen des Deutschen Reiches vor dem Weltkriege umfaßt, nur 5,6 Mill. Einwohner zählt. Nur die südlichsten Teile des Landes können in bezug auf Aufbau und Bevölkerungsdichte den Ländern Mittel- und Westeuropas gleichgestellt werden, der ganze Norden ist gewissermaßen ein noch der Erschließung harrendes Kolonialgebiet, das zweitellos im Laufe der Zeit noch einige Millionen aufzunehmen imstande ist. Bemerkenswert sind ferner die gewaltige Länge der schwedischen Küste, der Umfang der weitgehend als Verkehrswege dienenden Seen und die reichen Wasserkräfte.

Haupterwerbzweige sind Land- und Forstwirtschaft. Die Städte beherbergen nur $\frac{1}{4}$ der Gesamtbevölkerung. Wenngleich der Anteil der Stadtbevölkerung seit 1860 dauernd stark geblieben ist, so besaß Schweden doch vor Ausbruch des Weltkrieges nur drei Städte mit mehr als hunderttausend Einwohnern: Stockholm, Gottenburg und Malmö. Diese drei sind zugleich die größten Fabrikstädte und Handelsorte des Landes. Von den

¹⁾ „Schweden“, Historisch-statistisches Handbuch, im Auftrage der kgl. Regierung herausgegeben von J. Guinchard. Zweite Auflage, deutsche Ausgabe, Stockholm 1913, 2 Bände, 850 und 809 Seiten; nicht im Buchhandel.

Mittelstädten haben mehrere für Einzelindustrien eine besondere Bedeutung, so Norrköping für das Spinnstoffgewebe, Jönköping für Zündhölzer, Eskilstuna für Eisen- und Stahlwaren, Sundsvall für Holzwaren. Die übrige Industrie liegt wesentlich in ländlicher Umgebung, die meisten Kleinstädte sind Handels- und Ackerbürgerstädte. Im Außenhandel beherrscht Stockholm den Ostsee-, Gotenburg den Nordsee- und Ueberseehandel. Der Binnenhandel ist hoch entwickelt, weil die Erzeugnisse der verschiedenen Landesteile sehr verschiedenartig und die Entfernungen groß sind.

Die Bevölkerung Schwedens hat sich im letzten Jahrhundert mehr als verdoppelt. Trotzdem sind allein in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts rund 1 Million Schweden nach Amerika gewandert. Diese Wanderung hat auf der einen Seite, durch die Entziehung zahlreicher jugendlicher Arbeitskräfte, die Entwicklung der schwedischen Industrie verlangsamt, andererseits aber haben die Fäden, die durch sie sich zwischen Schweden und der Außenwelt knüpften, manche belebende Rückwirkung gehabt. Die Einwanderung ist gering. Das hängt zum Teil mit Beschränkungen der Rechte von Ausländern zusammen, deren gewerbliche und Handelsbetätigung besonderer Genehmigung der Regierung bedarf. Trotz der starken Auswanderung aus Schweden und trotz der Steigerung der Industrie, des Handels und des Verkehrs, deren Angehörige im letzten halben Jahrhundert von 20 auf 45 vH der Gesamtbevölkerung gestiegen sind, ist es mehrfach zu einem größeren Zudrang zur gewerblichen Arbeit gekommen, als Arbeitgelegenheit vorhanden war.

Kohlen besitzt das Land nur in beschränktem Ausmaß in der Landschaft Schonen. Die Förderung ist bisher nicht über 400 000 t im Jahr hinausgegangen. Die Kohlen sind mit Tonen gemischt, so daß eine nutzbringende Förderungsvermehrung die gleichzeitige Verwertung der Tone voraussetzt. Neben die Kohlen treten als einheimische Kraftquellen: Schiefer-Oele, Holz, Spiritus, Torf und Wasserkräfte. Der Nutzen der Torfmoore als Kraftquellen darf trotz ihrer ungeheueren Ausdehnung nicht

überschätzt werden. Die Mächtigkeit der Torfschichten ist in Schweden durchweg gering und die Sommerwärme zur Trocknung nicht genügend ergiebig. Man hofft im ganzen mehr auf die land- und forstwirtschaftliche Erschließung der Moore als auf ihre Zukunft als Kraftquellen. Immerhin erwartet man die Ansiedlung einer Anzahl mittlerer Werke an ihnen. Am zukunftsreichsten sind die Wasserkräfte. Man schätzt, daß 6,2 Mill. Turbinenpferdekkräfte für 9 Monate im Jahr ausnutzbar sind, was ein Mehrfaches der Deutschland zur Verfügung stehenden Wasserkräfte bedeutet. Ausgebaut waren zu Beginn des Weltkrieges 0,7 Mill. PS, am Ende des Weltkrieges 1,1 Mill. PS.

Von Mineralschätzen sind die Eisenerze am wichtigsten. $\frac{1}{10}$ der Vorkommen liegt in Mittelschweden, $\frac{9}{10}$ im nördlichsten Lappland. Schweden soll 90 vH aller hochprozentigen Eisenerze Europas (Erze mit über 60 vH Eisengehalt) besitzen. Da ein großer Teil der Eisenindustrie des Auslandes, vor allem Deutschlands, auf ein Mischen von hoch- und niedrigwertigem Erz eingestellt ist, so sind die schwedischen Erze auf dem Weltmarkt unentbehrlich. Kupfer, Silber, Zink, Radium treten in verhältnismäßig bescheidenem Umfang auf. Ein schwedischer Welthandelsgegenstand sind neben den Eisenerzen seine Granite; das Rückgrat seines Welthandels bildet aber sein Holzreichtum. Die Entwicklung hat von der Ausfuhr von einfachem Rundholz zu gesägten Waren, zum Zellstoff und zur Papierindustrie geführt. Es ist der gleiche Vorgang der Umwandlung der Rohstofflieferung in eine Veredlungsindustrie, der sich auch in der schwedischen Eisenerzverwendung anbahnt und der nach Durchbildung der elektrischen Eisenschmelzung in fernerer Zukunft einmal zur Sperrung der schwedischen Eisenerzausfuhr führen könnte. Die Zahl der Eisenwerke, Gießereien und Maschinenbau-Anstalten hat stark zugenommen, und die Großindustrie hat in Schweden ihren Einzug gehalten. Man zählte 1911:

675	Fabriken für Eisen- und Stahlwaren,
549	» » Maschinen und Geräte,
342	» » andere Metallwaren,
76	Werften usw.

Große Werke sind vor allem die für Milchzentrifugen, landwirtschaftliche Maschinen, Dampfturbinen, Kugellager, elektrische Apparate, Maschinen für Sägewerke, für Holzstoff- und Papierherstellung. Ferner stellt die schwedische Eisenindustrie auf Grund ihres vorzüglichen Holzkohleneisens Instrumente und Werkzeuge in nennenswertem Umfange her. In Milchzentrifugen ist Schweden das führende Land der Erde.

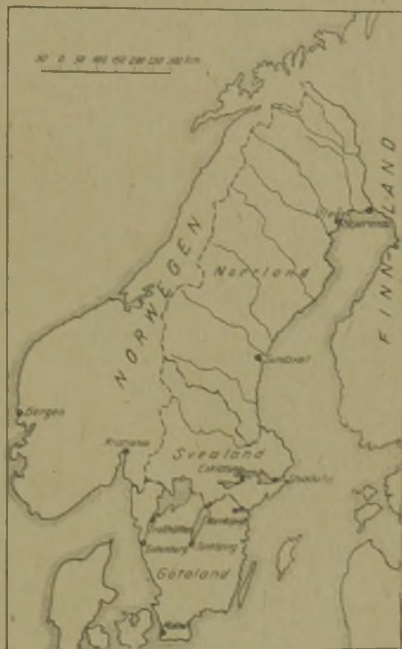
Die schwedische Sägemühlenindustrie zählt rund 2000 Gatter- und 1000 Hobelmaschinen, von denen $\frac{2}{3}$ mit Dampfkraft, $\frac{1}{3}$ mit Wasserkraft angetrieben sind. Die Holzschliff- und Zellstoffindustrie, die 1900 in 160 Werken erst rund 200 000 t erbrachte, hatte ihre Erzeugung vor Ausbruch des Weltkrieges auf 1 Mill. t gesteigert. Die Papierherstellung zählte rd. 70 Werke, die $\frac{2}{3}$ ihrer Erzeugung ausführten. Beachtenswert nach ihrem Umfang und ihrer Ausfuhr waren ferner die zwei Dutzend Werke der Zündholzherstellung und eine Reihe leistungsfähiger Porzellan-, Ton-, Glas- und chemischer Fabriken.

Die Handels- und Zahlungsbilanz Schwedens war bis zum Weltkrieg passiv. Das Land bedurfte daher ausländischen Kapitals zu seiner Weiterentwicklung, wobei es durch die Einrichtung seines Geld- und Bankwesens den Einfluß der ausländischen Kapitalisten niederzuhalten verstand, indem beispielsweise durch die Gesetzgebung von 1911 den schwedischen Banken zugunsten der Privatbanken Emissions- und Spekulationsgeschäfte erschwert waren. Auch war der Besitz von Aktien schwedischer Unternehmen durch Ausländer gesetzlich beschränkt.

Die Handelsbeziehungen Deutschlands zu Schweden waren durch einen Handels- und Schifffahrtsvertrag vom 2. Mai 1911 geregelt. Sein wichtigster Inhalt war die Sicherung der deutschen Erzbezüge und die des Absatzes deutscher Industrieerzeugnisse, wohingegen der schwedischen Stein-, Holz- und Holzstoffausfuhr die Wege nach Deutschland geebnet wurden. Der Vertrag erwies sich als für beide Teile günstig: Deutschland stand in der schwedischen Einfuhr an erster, in der schwedischen Ausfuhr an zweiter Stelle, während Großbritannien an

erster in der Ausfuhr, an zweiter in der Einfuhr stand.

Der Krieg brachte Schweden die Hochkonjunktur der neutralen, den kriegführenden Mächten nahen Länder. Die äußere Entwicklung der Gesamtwirtschaft war zunächst glänzend. Das Land wurde aus einem Schuldnerstaat ein Gläubigerstaat. Seine Geldreserven stiegen auf das Zweieinhalbfache, der Valutenmarkt in Stockholm gewann internationale Bedeutung. Bald allerdings steigerte sich auch der eigene Notenumlauf, was mit einer Steigerung aller Preise



gleichbedeutend war, da der Mengenumsatz des Handelsverkehrs nicht zunahm. Handels- und Industrieunternehmen schossen seit August 1914 wie Pilze aus der Erde. Die glänzendste Zeit war die, in der das Russische Reich noch zusammenhielt und Schweden seine Erzeugnisse zu steigenden Preisen dort absetzen konnte, während zugleich an dem Verkauf der Erze, des Qualitäts Eisens und des Holzes an die übrigen kriegführenden Mächte gewaltig verdient wurde. Ferner wurde Schwe-

den zum Durchgangsland für den Verkehr der Entente mit ihrem östlichen Bundesgenossen. Zahlreiche Industrie- und Handelsunternehmen vergrößerten ihren Geschäftsumfang, und zugleich fand im Bankwesen neben einer bedeutenden Kapitalvermehrung ein starker Zusammenschluß statt. Die Zahl der Aktienbanken ging von 75 auf 50 zurück, aber die der Zweigstellen stieg von 500 auf 1000.

Erst langsam traten die Kehrseiten gegenüber dieser glänzenden Lage hervor. Die Inlandpreise der unentbehrlichsten Bedürfnisse und damit die Löhne stiegen stark, Rohstoffe und vor allem Kohlen waren nur unter fast unerschwinglichen Preisen zu erhalten, der Schifffraum wurde knapp, die gebundene Wirtschaftsführung, die der Krieg überall in Erscheinung treten ließ, engte auch das schwedische Wirtschaftsleben ein, und die Entente begann den Verkehr im einzelnen zu überwachen. Der Zusammenbruch Rußlands nahm Schweden einen seiner größten natürlichen Märkte.

Bei Beginn des Waffenstillstandes war Schweden ungefähr der teuerste Erzeuger in der ganzen Welt, und es hatte sich, wohl im Glauben an noch längere Kriegsdauer, zu Kriegspreisen mit großen Mengen von Rohstoffen eingedeckt, die überdies zum Teil ohne die Möglichkeit des Heranbringens im Auslande lagerten. England und Amerika erschienen mit Massen billiger Waren auf dem schwedischen Märkte, hielten aber mit neuen Rohstoffen zurück. Nicht nur reichten die von außen kommenden Aufträge für die vergrößerten schwedischen Werkstätten nicht mehr aus, sondern der Bedarf des eigenen Landes wurde überdies zum Teil durch den ausländischen Wettbewerb befriedigt. Es kam zu einer schweren Krisis. In den ersten Monaten des Jahres 1919 mußten zahlreiche Werke die Arbeit verringern, viele ihren Betrieb ganz schließen. Von den schwedischen Hochofen waren beispielsweise am 1. Juli 1919 nur 53 von 131 in Betrieb. Zur gleichen Zeit war etwa die Hälfte der Papierfabriken beschäftigungslos. Auch in der keramischen und chemischen Industrie war die Aussicht ungünstig. Die Ausfuhr von Eisenerzen und von Eisen war Mitte 1919 um

über 50 vH gegenüber dem Vorjahre gefallen. Dabei stiegen die Erzeugungskosten bei anziehenden Löhnen und sinkenden Leistungen der Arbeiter immer weiter. Die Auswanderung setzte wieder ein, obgleich der Bevölkerungszuwachs Schwedens infolge des stark auftretenden Neumalthusianismus 1918 nur rd. 15 000 betrug.

Es fragt sich nun, wie sich die Verhältnisse weiter entwickeln werden. Was zunächst die Preise betrifft, so geht die Meinung dahin, daß von den 280 vH der durchschnittlichen Preissteigerung während des Krieges, 100 vH dauernd bleiben werden. Der Geldüberfluß werde abnehmen, da das Bargeld in die Hände der Arbeiterschaft ströme oder in zurzeit unverkäuflichen Waren aufgespeichert werde. Auf Grund des allgemeinen Welt-Warenhungers erwartet man aber eine baldige Besserung der industriellen Konjunktur. Was die infolge der Kriegsausdehnung zukünftig stark auf Ausfuhr gestellte schwedische Gesamtwirtschaft betrifft, so ist von ausschlaggebender Wichtigkeit, ob sich der russische Markt, auf dem Schweden eine natürliche Vorsprungstellung hat, wieder öffnet. Vor allem für die Industrie der Meierei- und landwirtschaftlichen Maschinen ist das Fehlen dieses Marktes ein schweres Hemmnis. Selbstverständlich sucht Schweden in die Randländer des ehemaligen Russischen Reiches und über Danzig nach Polen einzudringen, blickt jedoch zugleich, gestützt auf seine Qualitätserzeugnisse, mehr und mehr auf den allgemeinen Weltmarkt. An der Lyoner Messe hat es sich mit 30 Ausstellern beteiligt, in Ostasien betätigt es sich lebhaft, und in Panama, das man für ein zukünftiges Verteilungszentrum europäischer Waren für Mittel- und Süd-Amerika hält, plant man eine schwedische Warenausstellung. Der Zündholz-Trust hat eine besondere Gesellschaft für das Geschäft in China gebildet.

Die schwedische Handels- und Industriewelt ist in zwei Lager geteilt, ein freihändlerisches und ein schutzzöllnerisches. Die Vertreter der ersten Richtung sehen die Zukunft Schwedens in seiner Rolle als Durchfuhrland zwischen Amerika und West-

europa einerseits und dem Osten andererseits. Man plant zur Unterstützung dieser Bestrebungen eine elektrische Schnellbahn von Gotenburg an die Ostküste, ferner Fähren nach Finnland und zum Baltikum, man hat einen Freihafen in Stockholm eröffnet und plant weitere in Gotenburg und Malmö. Auch die neuerdings in denselben Städten errichteten Messen, die übrigens von 1921 an in Gotenburg vereinigt werden sollen, dienen, neben der Förderung des Absatzes schwedischer Waren auf dem eigenen Inlandmarkt, der Belebung des Durchfuhrhandels. Einen besonderen Zweck verfolgte eine holländische Messe in Stockholm: sie sollte für schwedische Finanzbeteiligung an den holländischen Kolonien wirken.

Auf Grund ihrer ähnlichen Rolle in der weltwirtschaftlichen Lage ist die Annäherung der skandinavischen Staaten aneinander gestiegen. Zwar hat der Weltkrieg die skandinavische Münzunion gesprengt, aber dafür ist eine Postunion ins Auge gefaßt, und manchen Köpfen schwebt eine Zollunion vor. Gemeinsam will man sowohl Deutschland wie England aus ihrer früheren Rolle als Vermittler des Zwischenhandels zwischen Skandinavien und der Außenwelt ausschalten. Man plant auch eine dauernde Arbeitsgemeinschaft und Gegenseitigkeit in sozialpolitischer Beziehung zwischen den nordischen Staaten.

Demgegenüber fehlt es aber auch in Schweden nicht an abschließenden, schutzzöllnerischen Bestrebungen. Die Industrie zeigt sich beunruhigt über das Eindringen billiger fremder Waren und fürchtet das Auftreten eines vernichtenden deutschen Wettbewerbes, dem gegenüber man Valutazölle fordert. Man glaubt, daß Schweden, gestützt auf seine Naturreichtümer, etwaigen Gegenzöllen des Auslandes ruhig entgegensehen könne. Allerdings ist man sich darüber klar, daß dazu die Freimachung von der Kohlenabhängigkeit erste Bedingung ist. Für die Eisenindustrie soll die Elektroisenerzeugung den Weg dazu weisen; freilich wird sie dann ihre Standorte von Süd- und Mittelschweden nach den großen Wasserkraften Norrlands verschieben müssen. Die Elektroisenerzeugung soll zugleich die Ueberlegenheit des schwedischen

Eisens erhalten, die für seine Weltmarktstellung entscheidend ist, die aber bei etwaigem Uebergang zur Verhüttung mit eingeführtem Koks verschwinden müßte. Ein organisatorisch wichtiger Schritt ist der neuerdings mehrfach vorgekommene Erwerb von eigenen Eisenhütten durch große Maschinenfabriken. In Beziehung auf Holz hält man die natürliche Lage Schwedens für so günstig, daß man gegen alle Zollschranken wettbewerbfähig zu sein glaubt. Die im vergangenen Jahre gedrückte Lage der Holzstoff- und Papiererzeugung schiebt man nur auf die ungünstigen Wirkungen eines englisch-schwedischen Frachtabkommens.

Die Sorgen der schwedischen Regierung liegen vor allem auf dem Gebiete der Arbeiterfrage. Man will den Arbeitern ein größeres Mitbestimmungsrecht einräumen, ohne die Leitung durch die Unternehmer auszuschalten. Man sucht ferner Wohnungsnot und Mietpreistreibereien zu mildern. Was die allgemeine Gewerbe- und Handelspolitik betrifft, so ist eine Staatsaufsicht über die Trusts am Kommen, ebenso eine neue Berggesetzgebung. Von Handelsverträgen ist der für Schweden früher wichtigste mit Deutschland zum 31. Dezember 1919 gekündigt worden. Da Deutschland seine Tariffreiheit erst 6 Monate nach Inkrafttreten des Friedens zurückerhält, so kann eine endgültige Neuregelung zurzeit noch nicht erfolgen.

Professor Dr. Otto Goebel.

Marokko.

Es kann nicht wunder nehmen, daß Frankreich auf Marokko, das einen Flächeninhalt von 570000 qkm bei etwa 6 Mill. Einwohnern aufweist und staatsrechtlich ein Scherifat unter französischem Protektorat ist, großen Wert legt, denn das Land versorgte Frankreich während des Krieges nicht nur mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen, sondern auch mit Soldaten. Ackerbau und Viehzucht werden in Zukunft eine große Rolle spielen; schon heute wird der Bestand an Rindern auf 1,5 Mill., an Hammeln auf 4,5 Mill. und an Ziegen auf 1,5 Mill. Stück angegeben, so daß das Land nicht nur für die Fleischzufuhr, sondern auch für Wollerzeugung bedeutsam werden

kann. Deutsche Musterfarmen haben an dieser Entwicklung starken Anteil. Dazu kommt der große Mineralreichtum Marokkos, dessen Ausbeutung nach der Enteignung des etwa 1,3 Mill. ha betragenden deutschen Besitzes Frankreich zufallen wird. Im östlichen Teile kommen große Mengen Manganerze vor. Recht wichtig sind ferner die Phosphatlager von El Borubj, die sich bis in die Ebene des Um er Rebia erstrecken; ferner die Eisenerzlager bei Oran und Urga. Petroleum kommt im Norden des Landes vor, bituminöser Schiefer in der Gegend von Tasa, an den Ufern des Sebu. Sonst birgt der marokkanische Boden noch Salz, Gips, Schiefer usw.

Die wirtschaftliche Entwicklung des Landes während der letzten Jahre war nicht ungünstig. Im Außenhandel steht naturgemäß Frankreich an erster Stelle. In der französischen Zone ist die Einfuhr von 149 Mill. Fr im Jahre 1913 auf 177 Mill. Fr im Jahre 1916, die Ausfuhr von 30 Mill. Fr auf 67 Mill. Fr in demselben Zeitraum gestiegen.

Die Ausnutzung der reichen Schätze des Landes ist von der Verkehrsgestaltung abhängig. An Eisenbahnen sind etwa 800 km vorwiegend aus militärischen Gründen erbaute Schmalspurbahnen vorhanden; sie sollen in Normalspurbahnen umgebaut werden. Im spanischen Einflußgebiet ist die Linie Ceuta-Tetuan dem Verkehr übergeben worden; andere Strecken sind im Bau. Zur Verbindung der Hauptstadt mit den Hafenplätzen werden auch Motorwagenlinien betrieben. An guten Landstraßen sind 2800 km fertiggestellt, weitere im Bau. Ein funkentelegraphisches Netz verbindet die Hauptstädte des Landes.

Im Jahre 1912 teilte ein Vertrag zwischen Spanien und Frankreich Marokko in eine französische und eine spanische Einflußsphäre; Frankreich wurde der größte Teil des Landes zugeteilt, während das Interessengebiet Spaniens sich auf die Gegend um Tetuan, Arzila, Larache und Alcazar erstreckte, wozu noch einige Gebiete kommen, insbesondere vorgelagerte Küstenstriche und Inseln, die schon vorher spanische Kolonien gewesen

waren. Außerdem ist der Hafen von Tanger internationalisiert.

Man kann nicht leugnen, daß Frankreich sich bemüht, das Land wirtschaftlich zu heben, wenn auch naturgemäß die zahlreichen Handelsförderungsmaßnahmen, Auskunfstellen usw. lediglich dem französischen Handel zugute kommen. Heute strebt Frankreich vor allem danach, den fremden Einfluß, insbesondere den Englands und Spaniens, einzudämmen oder doch wenigstens durch Abmachungen zu begrenzen, was allerdings deshalb schwierig ist, weil Spanien allen Grund hat, ein Kolonialgebiet, das so günstig zum Mutterlande liegt, sich zu sichern. England wünscht in Marokko als Handelsnachfolger Deutschlands Fuß zu fassen und ist auch durch die Lage des Landes, das die atlantische Einfahrt in das Mittelmeer beherrscht, daran interessiert. Dazu kommt, daß Marokko auch einmal für den Weltverkehr bedeutsam werden kann. Verkehrspläne für eine Weltlinie Paris-Madrid-Dakar, die die Gibraltar-Meerenge untertunneln oder durch Fähren überwinden würde, müssen durch Marokko führen. Eine solche Linie würde die Reise Europa-Südamerika ganz erheblich verkürzen, und wenn auch die Ausführung dieses Planes vorläufig noch in weiter Ferne liegt, so verdient er doch Beachtung. Frankreich ist daher ängstlich bemüht, fremde Einwirkung auf Marokko möglichst auszuschalten. Gegen deutsche Erzeugnisse wird eine planmäßige Hetze betrieben, und es ist fraglich, ob deutsche Unternehmungen sich werden halten oder wieder Fuß fassen können. Durch ein Dekret des französischen Residenten ist vor kurzem verfügt worden, daß Waren deutscher Herkunft einem Wertzoll von 5 bis 10 vH unterworfen werden. Immerhin ist es fraglich, ob Frankreich auf Grund des Friedensvertrages zu einer derartigen Regelung der Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und Marokko berechtigt ist. Günstiger liegen für uns die Verhältnisse in der spanischen Einflußzone, da wohl kaum zu erwarten ist, daß Frankreich Spanien zu denselben Maßnahmen gegen deutsche Kaufleute vermögen wird, wie im französischen Einflußgebiete.

Dr.-Ing. Georg Sinner.

Erziehungs- und Bildungswesen, Standesfragen.

Beiträge zur Berufskunde des Ingenieurs. Von Dr. Ing. Robert Weyrauch Stuttgart 1919, Konrad Wittwer. 86 S. Preis geh. 4,60 M, geb. 6,25 M.

Die Berufsberatung gewinnt immer mehr an Bedeutung. Auf der einen Seite haben sich Berufe oder einzelne Firmen gegen den übergroßen Zustrom des Nachwuchses zu wehren und müssen deshalb eine Auswahl der bestgeeigneten jungen Leute treffen, auf der anderen Seite zwingen uns die heutigen Verhältnisse mehr als je, bei der Berufswahl jeden Menschen seiner Eignung entsprechend zu beraten.

Die Psychologen sind an der Arbeit, Methoden für Eignungsprüfungen zu schaffen, und die ersten Erfolge berechnen zu der Hoffnung, daß die Berufspsychologie in Zukunft Wertvolles leisten wird. Das Mißtrauen einzelner Kreise wird mehr und mehr schwinden, wenn die Ziele der Eignungsprüfungen nicht zu hoch gesteckt werden, wenn die Beratung sich nicht zu sehr ins Schematische verliert, wenn sie sich in vielen Fällen einstweilen mit der Entscheidung, wozu nicht geeignet, begnügt und die Möglichkeit späterer Entwicklung nach der einen oder anderen Richtung nicht ganz ausschließt.

Die Unterlagen für die Berufsberatung sind zweifacher Art: Erstens müssen die Fähigkeiten, die die Berufsanwärter mitbringen und in der Lehre entwickeln müssen, klaggestellt und zweitens die Prüfmethode zur Feststellung dieser Fähigkeiten ausgearbeitet werden.

Die Weyrauchschen »Beiträge zur Berufskunde des Ingenieurs« wollen die erste der beiden Aufgaben für ein Sonderfach, den Ingenieurberuf, lösen, sie geben dem Psychologen Stoff zur Bearbeitung der zweiten Aufgabe an die Hand. Sie wollen aber gleichzeitig beim Berufsanwärter auf dem Wege der Selbstbelehrung wirken, und dies kann, wenn auch nur in gewissen Grenzen, nicht nur vor dem Eintritt in den Beruf geschehen, wie es Weyrauch im Auge hat, sondern mit großem Erfolg auch während des Studiums und der Ausübung des Ingenieurberufes. Mancher wird diese oder jene Fähigkeit zu entwickeln suchen, nachdem er

durch das Studium des Buches auf ihre Wichtigkeit aufmerksam gemacht worden ist, mancher wird während des Studiums oder in der Praxis sich einer der vier Gruppen: wissenschaftlicher Dozent, Konstruktionsingenieur, Wirtschaftsingenieur, Unternehmerringenieur zuwenden, nachdem er die Bedingungen für die Eignung durch Versuche an sich selbst und durch Erfahrungen nachgeprüft hat. Die vorliegende Schrift bietet dazu eine Handhabe, indem sie die nötigen Eigenschaften nicht nur der Art, sondern auch dem Grade der Wichtigkeit nach überaus klar darlegt. Freilich muß vor der Ueberschätzung des Wertes der Selbstbelehrung gewarnt werden, die Fähigkeiten sind keineswegs damit vorhanden, daß man glaubt, sie zu besitzen. Stellt sich doch dieser Glaube bei jungen Leuten, wenn es sich um persönliche Vorzüge handelt, gar zu leicht ein. Will der Jüngling aber wirklich mit sich schärfer ins Gericht gehen und sich prüfen, so werden von ihm selbst erfundene Methoden doch nicht immer zuverlässige Prüfungsergebnisse liefern. Die Selbstbelehrung kann also die Eignungsprüfung durch Fachleute nicht ersetzen, sie kann nur als eines der Mittel zur Berufsberatung angesehen werden, das um so mehr leisten kann, in je höherem Lebensalter die Berufswahl erfolgen soll und je höher der Bildungsgrad des Ratsuchenden ist.

Die in dem Buche nach einer Einführung gegebene Aufzählung der für den Ingenieur nötigen Fähigkeiten schließt sich im allgemeinen einem von Dr. med. Martha Ulrich aufgestellten psychographischen Schema für die akademischen Berufe an; sie trennt mit Recht scharf die Fähigkeiten, die die Praxis der oben erwähnten Berufe erfordert, von denen, die zunächst für den Studierenden des Ingenieurfaches in Betracht kommen. In der Zusammenstellung der Wertziffern ist im nächsten Abschnitt in übersichtlicher Form ein Ueberblick für den bereits Eingeweihten gegeben. Der Teil »Die Ingenieurberufe« gleicht die unvermeidlichen Mängel der vorhergehenden Aufzählung der 103 Fähigkeiten in der Form des beantworteten Fragebogens durch eine zusammenfassende Darstellung aus in der Gliederung: der

Ingenieur im allgemeinen, der Studierende, der Konstruktionsingenieur, der Wirtschaftsingenieur, leitende Persönlichkeiten (Unternehmernaturen), der Hochschullehrer. Äußerungen über Ausbildung und Standesfragen, die den Inhalt des Buches beschließen, weisen auf Mängel und Abhilfe hin. Es wird eine umfassende vertiefte Fachbildung, eine vertiefte Allgemeinbildung während des Studiums und im Anschluß daran die Möglichkeit der Ausbildung für den Eintritt in leitende Stellungen der Verwaltung verlangt. Die Literaturübersicht erhöht den Wert des Buches für jeden, der sich eingehender mit der psychologischen Frage beschäftigen will.

Dr. Ulrich hat den von ihr aufgestellten Fragebogen in ähnlicher Weise für den ärztlichen Beruf beantwortet. Ein Vergleich mit der Weyrauchschen Arbeit zeigt, daß eine ganze Reihe von Fähigkeiten beim Beruf sowohl des Arztes als auch des Ingenieurs vorhanden sein muß, wie das auch natürlich ist. Es steht zu erwarten, daß der Fragebogen für akademische Berufe auch noch für andere Gebiete bearbeitet wird. Dann wird die heute fraglos noch etwas unsichere Gradmessung der Wichtigkeit einzelner Fähigkeiten durch Vergleiche bei den einzelnen Berufen richtig gestellt und eine Trennung nach Fähigkeiten vorgenommen werden können, die für alle oder die meisten akademischen Berufe allgemein gefordert werden müssen, und nach den Sondereigenschaften, die für den einen oder anderen Beruf von hervorragender Bedeutung sind oder neu hinzukommen. In gleicher Weise könnte dann später die Eignungsprüfung zunächst allgemein die Befähigung für den akademischen Beruf feststellen und durch eine zusätzliche Prüfung die Eignung für den Sonderberuf bestimmen. Auch für die Selbstbelehrung wird ein solches Herausheben der Sonderfähigkeiten, sei es auch nur durch Hervorhebung im Druck der vorliegenden Schrift, in Anbetracht der großen Zahl der verlangten Eigenschaften von Wert sein.

Hier beginnen aber gerade die Schwierigkeiten und die leicht zu verstehende Gefahr, in der Differenzierung zu weit zu gehen. Bei der Berufsberatung ist in gleicher Weise Vorsicht geboten. Ausgesprochene Sonder-

veranlagungen gibt es weniger, als im allgemeinen angenommen wird. Gute Charaktereigenschaften müssen indessen in Zukunft höher bewertet und bei der Ausbildung besser entwickelt werden. Fleiß, Interesse für den Beruf, das Sicheinsetzen für die Lösung von Aufgaben, Energie bei der Überwindung von Schwierigkeiten und im Verkehr mit Mitarbeitern und Untergebenen, Takt, Verantwortlichkeitsgefühl, das alles sind Eigenschaften, die die Leistungen des Menschen ungemein stark erhöhen können.

Mögen auch die Ansichten über die Wichtigkeit der einzelnen Eigenschaften bei den Fachleuten des Ingenieurberufes hier und da auseinandergehen, mögen sogar feinere Gradunterschiede durch die Größe der industriellen Firmen, bei denen die Ingenieur Tätigkeit ausgeübt werden soll, bedingt sein, — es ist jedenfalls sehr zu begrüßen, daß ein Ingenieur hier bahnbrechende Arbeit geleistet hat, die sicher Früchte für die Jünger des Berufes und für diesen selbst tragen wird. Das Studium des Buches ist deshalb nicht nur denen zu empfehlen, die noch vor der Berufswahl stehen, sondern auch den Ingenieuren. Dr.-Ing. A. Heilandt.

Der Ingenieur in der Verwaltung.
Herausgegeben vom Verein deutscher Ingenieure. Berlin 1919. Für den Buchhandel: Verlagsbuchhandlung Julius Springer, Berlin W 9. 83 S. Preis 4,50 M.

Die vorliegende Druckschrift will, wie der Verein deutscher Ingenieure in einem kurzen Geleitwort sagt, eine Art Bestandaufnahme machen und an diese dann Kritik und Änderungsvorschläge anknüpfen.

Um bei der Vielseitigkeit des Stoffes für jedes Verwaltungsgebiet aus der Quelle zu schöpfen, wurde für die Bearbeitung eines jeden Abschnittes ein erfahrener, möglichst im Fach stehender Verfasser gewonnen.

So behandelt von den Arbeitsgebieten der allgemeinen Verwaltung in Reich, Staaten und Gemeinden Geh. Reg.-Rat Prof. Franz die »Innere Verwaltung«, Stadtbaumeister Jentsch die »Selbstverwaltung« und Ingenieur Wilhelm den »Aulandsdienst«.

Von den öffentlichen technischen Arbeitsgebieten bearbeitet Reg.-Bau-

meister Dr. = Jng. Geßner das »Staatliche Hochbauwesen«, Reg.-Baumeister Piper die »Staatliche Wasserbauverwaltung«, Reg.-Baumeister Röbe die »Eisenbahnen«, Bergrat Jüngst das »Bergwesen«, Militärbaumeister Hassenstein die »Heeresverwaltung«, Marinebaurat Laudahn die »Marineverwaltung«, Gewerbeinspektor Blatter und Gewerbeassessor Grott den »Gewerbeaufsichtsdienst«, Stadtbaurat Köhler das »Kommunale Bauwesen«, Direktor Dr. Klein die »Städtischen Betriebe«, Postbaurat Kasten »Post, Telegraphie, Fernsprechwesen« und Patentanwalt Dipl.-Jng. Neubauer das »Patentamt«.

Man darf dem Verein deutscher Ingenieure dankbar dafür sein, daß er auf diese Weise der Allgemeinheit einen weiten Ueberblick über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand des Wirkens der Techniker in den staatlichen und gemeindlichen Verwaltungszweigen ermöglicht. Besonders erfreulich und für die Richtung des kleinen Werkes bezeichnend ist die Tatsache, daß aus jedem Abschnitt die klare Erkenntnis des großen volkswirtschaftlichen Zieles und ein tief empfundenes Verantwortungsgefühl spricht. Auch der Gegner wird anerkennen müssen, daß hier nicht einseitig Standesfragen behandelt werden.

So kommt z. B. im ersten Teile (allgemeine Verwaltungsgebiete) jeder Verfasser wohl zu dem Schluß, daß mit dem Juristenmonopol gebrochen werden müsse, aber nicht, um dem Ingenieur ein neues Arbeitsfeld zu erschließen, sondern weil die immer mehr in das wirtschaftliche und

technische Gebiet hinüberspielende Entwicklung der Dinge gebieterisch verlangt, daß wirtschaftlich und technisch geschulte Kräfte herangezogen werden. Daher auch die Forderung, nicht nur dem technisch Gebildeten, sondern auch dem Volkswirtschaftler, dem Nachwuchs der Handelshochschulen, Forstakademien usw. dieselben Entwicklungsmöglichkeiten in der allgemeinen Verwaltung zu geben wie dem Juristen.

Im zweiten Teile (öffentliche technische Arbeitsgebiete) liegt die Sache insofern etwas anders, als der Techniker bereits überall vertreten ist und im wesentlichen Organisationsfragen zu behandeln sind. Aber auch hier wird die Frage nicht so gestellt: was ist geschehen und was kann noch geschehen, um dem Techniker die ihm gebührende Stellung zu sichern, sondern die Verfasser fragen: was muß noch geschehen, um für den Staat und die Gemeinde aus der Arbeitskraft und der Verantwortungsfreudigkeit des technischen Beamten den höchsten Nutzen zu ziehen. Dabei kommt man übereinstimmend zu dem Schluß, daß dem Techniker, der seine Pläne und Entwürfe auf technischen und wirtschaftlichen Ueberlegungen aufbaut, nicht der Jurist und in militärischen Betrieben der Offizier mit formalen Bedenken in den Arm fallen darf.

Es wäre sehr zu wünschen, daß alle die, die an dem Umbau unserer Behörden mitzuarbeiten haben, an diesen Arbeiten nicht vorübergehen.

Dipl.-Jng. Ernst Sporleder,
Apenrade.

Handel und Verkehr, Geldwesen.

Ein Forschungsamt für wirtschaftliche Betriebsführung und Bauweise in der Eisenbahnverwaltung.

Der Wert des Taylorschen Verfahrens für die Wirtschaftlichkeit von Fabrikbetrieben ist in Deutschland längst erkannt worden¹⁾ Weniger eilig hatten

es die Baubetriebe, wohl weil es wenig bekannt war, daß Taylor seine Zeit- und Bewegungsforschungen auch in ausgedehntem Maße den Beton- und

Schlesinger, Betriebsführung und Betriebswissenschaft; ferner T. u. W. 1919 S. 353, F. Meyenberg, Die Grundlagen wissenschaftlicher Betriebsführung — eine Hilfe beim wirtschaftlichen Wiederaufbau (auch als Sonderdruck erhältlich).

¹⁾ Vergl. z. B. T. u. W. Augustheft 1913: J. M. Dodge, Industrielle Betriebsführung, und G.

Eisenbetonarbeiten zugewandt hat²⁾. Erst die Not der Zeit hat auch hier zur Gründung einer Forschungsgesellschaft geführt³⁾.

Auch innerhalb der Eisenbahnverwaltung gibt es sowohl im inneren als auch im äußeren Dienst eine ganze Reihe mechanisch zu handhabender Vorrichtungen, bei welchen die Wirtschaftlichkeit der Arbeitsweise einer Nachprüfung bedarf. Aus der Fülle der Aufgaben, die sich hier dem Taylorforscher bieten, seien nur einige auffällige Punkte herausgegriffen. Anspruch auf Vollständigkeit erhebt diese Aufzählung nicht. Für die Nachprüfung im inneren Dienst kämen in Frage: Verbesserung der Bureaueinrichtungen, Verminderung des Schreibwerkes durch den pflichtmäßigen Gebrauch von Kurzschrift und Schreibmaschine, übersichtliche Bezeichnung und Unterbringung der Akten, Beförderung der Schriftsachen innerhalb der Bureaus, Verbesserung der Fernsprecheinrichtungen und des Schnell-Nachrichtendienstes. Im äußeren Betriebs- und Verkehrsdienst könnte sich die Anwendung der Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung z. B. auf folgende Gebiete erstrecken: den gesamten Rangierdienst, seine Vereinfachung durch Ausstattung aller größeren Bahnhöfe und auch solcher mittlerer Größe mit Ablaufbergen, den Wagenreinigungsdienst, die Zug- und Fahrplanbildung, den Umladedienst, die Stück- und Massengutverladung und ihre Verbilligung durch ausgedehntere Verwendung mechanischer Einrichtungen und mehrgeschossige Anlagen. Aus dem Gebiete des äußeren Bahnunterhaltungsdienstes wären zu nennen: Verteilung und Einbringen der Bettungs- und der Oberbaustoffe, Vorbereitung und Zusammensetzen des Oberbaues und der Weichen, Stopfen des Gleises. Schließlich würden auch die Eisenbahnwerkstätten ein reiches Feld für die Anwendung Taylorscher Grundsätze bieten⁴⁾.

Man wird gegen meine Vorschläge einwenden, daß die Eisenbahnverwal-

lung die Frage der Wirtschaftlichkeit stets in den Vordergrund der Verwaltungstätigkeit gestellt hat. Soweit es sich um maschinelle Einzeleinrichtungen handelte oder um bauliche Einzelanlagen, für welche die zweckmäßigsten und wirtschaftlichsten Formen einwandfrei auf mathematischem Wege gewonnen werden konnten, ist der Grundsatz der Wirtschaftlichkeit auch wohl meistens gewahrt. Auf manchen anderen Gebieten aber, auf denen Handarbeit verrichtet werden mußte, war zwar auch das Streben nach Wirtschaftlichkeit vorhanden, aber der Erfolg mußte versagt bleiben, weil die Mittel ungeeignet waren, deren man sich zur Nachprüfung der Wirtschaftlichkeit bediente. Wenn sich im Laufe des Rechnungsjahres zeigte, daß die Betriebsziffer zu steigen begann, so wurden die Eisenbahndirektionen von der Zentralstelle mit Erlassen zur sparsamen Wirtschaft und Einschränkung der Ausgaben überschüttet. Weniger dringende Bauausführungen wurden zurückgestellt, und vom Kopletat wurden gehörige Abstriche gemacht, wenn der Personaldezernent genug Rücksichtslosigkeit hierzu besaß. Auf diese Weise wurden meist die Ausgaben zu den Einnahmen in ein günstigeres Verhältnis gebracht. Daß diese Maßnahmen immer segensreich gewirkt haben, kann nicht behauptet werden. Die Zurückhaltung im Ausbau unserer Eisenbahnanlagen hat neben anderen Ursachen schon in Friedensjahren zu Zeiten besonders starken Verkehrs zu recht störenden und das Wirtschaftsleben schädigenden Stockungen geführt. Daß hier viel nachgeholt werden muß, ist jetzt auch den maßgebenden Kreisen bekannt⁵⁾.

Daß man nicht schon vor dem Kriege daran gedacht hat, die Wirtschaftlichkeit der Arbeitsvorgänge im Eisenbahndienst auf Grund eingehender Zeit- und Bewegungsstudien einer sorgfältigen Nachprüfung zu unterziehen, ist wohl darauf zurückzuführen, daß das Taylorsche Verfahren und die Möglichkeit seiner Anwendung auch auf den Baubetrieb zu wenig bekannt war. Außerdem lag bei den glänzenden Eisenbahnüberschüssen ein äußerer zwingender Anlaß nicht vor. Aber

²⁾ Dr. Max Mayer, Die Anregungen Taylors für den Baubetrieb. Berlin 19 5, Julius Springer.

³⁾ Vossische Zeitung vom 17. Juli 1914.

⁴⁾ Dr. Zno Risch, Das Taylorsystem und die deutschen Eisenbahnen. Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen 1917 S. 737. Dr.-Ing. Martens, Die Ersparnis- und Schonung an Menschenkraft auf Eisenbahnen. Ebenda 1918.

⁵⁾ Heinrich, Ueber Betriebsschwierigkeiten. Archiv für Eisenbahnwesen 1919 Heft 2.

heute ist die Einschränkung der Eigenkosten ein dringendes Gebot, außerordentliche Maßnahmen der Eisenbahnverwaltung zur Einschränkung ihrer Ausgaben sind unerlässlich. Hierzu gehört eine eingehende Prüfung der Frage, was sich durch Anwendung der Taylorschen Grundsätze in Bau und Betrieb gewinnen ließe.

Nun taucht die Frage auf, ob mit den bestehenden Einrichtungen diese Aufgabe zu bewältigen ist. Die Frage muß meines Erachtens verneint werden. Jetzt liegen die Verhältnisse so, daß mit der Bearbeitung dieser Aufgaben von der Zentralstelle die Eisenbahndirektionen betraut werden würden, die zur Durchführung dieser Arbeiten der Mitwirkung der Aemter nicht entraten könnten. Aber weder die zuständigen Sachdezernenten in den Direktionen noch die Amtsvorstände können diese Arbeiten sachgemäß erledigen. Dazu sind sie mit laufenden Geschäften zur Inangahaltung des großen Staatsbetriebes zu stark belastet. Die neuen und schwierigen Aufgaben können von ihnen nicht nebenher erledigt werden. Sie erfordern ganze Arbeitskräfte, die sich mit Lust und Liebe in den Dienst der neuen Aufgabe stellen und auch die erforderlichen Kenntnisse aufweisen, um Zeit- und Bewegungsstudien anzustellen und sie richtig auszuwerten, Verständnis für Handarbeit besitzen und sich in das Seelenleben eines Eisenbahnarbeiters einfühlen können. Wenn man bedenkt, daß jeder größere Bahnhof hinsichtlich der zu prüfenden Aufgaben manchem Fabrikbetriebe gleichzustellen ist, daß schließlich jeder Bahnhof mit Rücksicht auf die Verschiedenheit der örtlichen Verhältnisse einer besonderen Prüfung bedarf, so wird ohne weiteres einleuchten, daß man ohne eine großzügige Organisation nicht auskommen kann, soll nicht der Erfolg von vornherein in Frage gestellt werden.

Ich habe daher an die Schaffung eines besonderen Forschungsamtes für wirtschaftliche Betriebsführung und Bauweise gedacht. Der Aufgabenkreis braucht diesem Amte nicht besonders eng gesteckt zu sein, seine Tätigkeit sollte nicht nur auf Taylorforschungen im eigentlichen Sinne beschränkt werden. Vielmehr wären ihm alle Fragen größerer Bedeutung auf dem Gebiete der Wirtschaftlichkeit

zuzuweisen, wie z. B. die Bewirtschaftung der Brennstoffe für die Eisenbahnverwaltung, Einführung der selbsttätigen Kupplung und der Güterwagenbremse, auch die Prüfung der von Heinrich in seinem oben angezogenen Aufsatz gemachten Vorschläge, die noch vom Standpunkte der Wirtschaftlichkeit einer Nachprüfung bedürfen. Da für die Bewirtschaftung der Kohle in der Zentralstelle bereits eine besondere Abteilung eingerichtet ist, liegt der Gedanke nahe, sie nach den hier gegebenen Richtlinien weiter auszubauen. Auch das Eisenbahn-Zentralamt käme hierfür in Frage. Schwierigkeiten würde nur die Berufung geeigneter leitender Kräfte in das neue Forschungsamt bieten. Aber hierfür könnte wahrscheinlich die Industrie aushelfen, die über Kräfte verfügt, die auf dem Gebiete der Taylorforschung praktische Erfahrung besitzen. An geeigneten Kräften für die Direktionen und Aemter dürfte kein Mangel sein, weil der Rückstrom aus den verloren gegangenen Gebieten eine große Zahl an höheren und mittleren technischen und Betriebsbeamten verfügbar gemacht hat.

Dr.-Ing. Risch,
Ord. Professor für Eisenbahnwesen an
der Technischen Hochschule Braun-
schweig.

Arbeitsgemeinschaften und Verkehr.

Etwa zur Zeit der Revolution, wenn auch innerlich unabhängig davon, sind die Arbeitsgemeinschaften in das wirtschaftliche Leben eingetreten. Ihr Ziel ist, alle die, die von der Arbeit und für die Arbeit leben, zu vereinigen zu gemeinsamer Tätigkeit an der Ausgestaltung und Entwicklung ihres Arbeitsgebietes. Hierzu setzen sie sich paritätisch aus den Vertretern der Arbeitgeber- und der Arbeitnehmerverbände zusammen. Dies war der Grundgedanke der ersten Aussprache hierüber, die zwischen einer Anzahl Eisenindustrieller am 9. Oktober 1918 im Stahlhof zu Düsseldorf stattfand. Der drohende Umsturz gab diesem Gedanken dann sehr bald das praktische Ziel, die Wirtschaft davor zu bewahren, daß sie in den Zusammenbruch des Staates mit hineingerissen würde. Es ist selbstverständlich, daß in der nun folgenden Zeit sozialer

Kämpfe die reinen Arbeitsfragen, die sich aus dem Verhältnis von Arbeitgeber und Arbeitnehmer ergeben, im Vordergrund standen. Voile Anerkennung der Koalitionsfreiheit und der Koalitionen, Kollektivvereinbarungen über Einstellung von Kriegsteilnehmern, die Arbeitszeit, paritätische Arbeitsnachweise und Schlichtungsausschüsse waren die nächsten Ziele, denn ruhige Verhältnisse innerhalb der Arbeitsgemeinschaft selbst waren die Voraussetzung für die zweite, die wirtschaftspolitische Aufgabe, die Entwicklung des Arbeitsgebietes.

Neben der Zentralarbeitsgemeinschaft für Industrie und Gewerbe bestehen bzw. sind in Bildung noch eine solche für den Handel und eine weitere für die Landwirtschaft. Bekanntlich setzen sich die Zentralarbeitsgemeinschaften zusammen aus den Reichsarbeitsgemeinschaften der einzelnen Wirtschaftszweige. Zwingt man nun den Verkehr in eine Reichsarbeitsgemeinschaft und unterstellt ihn damit einer dieser Wirtschaftsgruppen, so entsteht die Gefahr, daß der Verkehr, der doch dem gesamten Wirtschaftsleben dienen soll, damit von einer dieser Wirtschaftsgruppen — im vorliegenden Falle wären dies Industrie und Gewerbe — bevormundet und einseitig nutzbar gemacht werden könnte. Die zwingende Folge dieser Tatsache ist demnach, daß der Verkehr in einer Zentralarbeitsgemeinschaft unabhängig von den übrigen Wirtschaftsgruppen zusammengefaßt werden muß.

Das Wesen des Verkehrs verlangt eine einheitliche Verwaltung für ein möglichst weites Gebiet. Statt dessen waren bisher in wichtigen Verkehrsfragen die örtlichen Behörden die entscheidenden Stellen; Uneinheitlichkeit, Nebeneinanderarbeiten und unproduktiver Wettbewerb waren das Kennzeichen der bisherigen Verkehrsverwaltung. Dabei war den politischen und wirtschaftlichen Parteien und Interessengruppen die Wichtigkeit des Verkehrs keineswegs entgangen und jede war eifrig bestrebt, den Verkehr in die eigenen Dienste zu stellen oder mit Verkehrserschwerungen den Gegner zu belasten. Aus dieser unwürdigen Lage, ein Spielball politischer Machtgruppen zu sein, hoffte

man den Verkehr dadurch zu retten, daß man ihm im Reichsverkehrsministerium eine politisch ebenbürtige Vertretung in der Reichsverwaltung gab. Inwieweit das neue Ministerium diese Aufgabe lösen wird, steht dahin. Die weiteren Zukunftsaufgaben des Verkehrs, Vereinheitlichung, die gegenseitige Ergänzung der einzelnen Verkehrszweige unter dem Gesichtspunkt höchster Wirtschaftlichkeit und endlich die Ausschaltung unproduktiven Wettbewerbs, können sowohl bei dem verfassungsmäßigen Aufbau des Reichsverkehrsministeriums, wie nach dessen bisherigen Leistungen offenbar nicht erfüllt werden. Hier muß die Arbeitsgemeinschaft einsetzen und wirtschaftliche Forderungen aufstellen, die dem deutschen Transport- und Verkehrsgewerbe den ihm zukommenden Platz sichern, nicht zum Schaden und Nutzen einzelner Interessengruppen, sondern einzig und allein im Dienste der deutschen Volkswirtschaft.

Hiermit ist zugleich ein Gesichtspunkt angedeutet, der für den Aufbau der Reichsarbeitsgemeinschaft des Transportgewerbes von größter Bedeutung sein muß. Das ist die wesentlich verschiedenartige Stellung, die das Verkehrsgewerbe gegenüber den übrigen Gewerben und Industrien hat, nämlich seine Abhängigkeit von dem übrigen Wirtschaftsleben und seine Notwendigkeit dafür.

Noch etwas muß hervorgehoben werden. Der Friedensvertrag, die zentrifugalen Bestrebungen im Reich, veränderte Zoll-, Tarif-, Aus- und Einfuhrbestimmungen, als ihre Folge Veränderungen der Rohstoff- und Absatzgebiete, ferner Heranziehung und Ausbau von Wasserstraßen, dies alles wird in der nächsten Zeit einen völligen Umschwung in deutschen Verkehrsleben hervorruhen. Diesen veränderten Anforderungen entsprechen aber Lage und Leistungsfähigkeit unserer dem früheren Wirtschaftsleben angepaßten Verkehrseinrichtungen nicht mehr. Will das Transportgewerbe hier seinen Platz ausfüllen, so darf es nicht warten, bis ihm von oben die Wege gezeigt werden, es muß selbst seine zeitgemäße Weiterentwicklung in die Hand nehmen. Die Arbeitsgemeinschaft muß die Verbindung mit der Industrie, den übrigen

Gewerben, mit Handel und Landwirtschaft aufnehmen, um ihre Wünsche zu erkennen, sie über seine Leistungen aufzuklären und durch eigene Ausgestaltung und Anpassung an das Wirtschaftsleben seine hohe Aufgabe in der deutschen Volkswirtschaft zu erfüllen.

Dr. Kes.

Geld-, Bank- und Börsenwesen, eine gemeinverständliche Darstellung von Prof. Dr. Georg Obst. 12. unveränderte Auflage (47. bis 52. Tausend). Stuttgart 1919, Carl Ernst Poeschel. 396 S. Preis geb. 12 M.

Für das rühmlichst bekannte und allenthalben in Unterricht und Praxis gern benutzte Werk sind binnen Jahresfrist zwei neue Auflagen erforderlich geworden, ein Zeichen für seine zunehmende Beliebtheit, die neben der Gediegenheit des Inhaltes zweifellos in seiner scharfen Gliederung und übersichtlichen Anordnung begründet liegt und in dem reichhaltigen Sachverzeichnis, das die praktische Benutzung sehr erleichtert. Wegen Einzelheiten des Inhaltes kann auf die Besprechung der neunten Auflage in T. u. W. 1918 S. 326 verwiesen werden.

Sp.

Ausstellungs- und Messeamt der deutschen Industrie.

Die Ständige Ausstellungs-Kommission für die deutsche Industrie hat, nachdem sie durch ständige Vertreter des Handels und der kommunalen Kreise erweitert worden ist, den Namen »Ausstellungs- und Messeamt der deutschen Industrie« angenommen. Für den 18. Februar ist eine Reichsmessekonferenz nach Berlin einberufen worden, an der außer dem Vorstände der Kommission und den in Betracht kommenden Reichs- und Staatsbehörden die Verbände der Industrie und des Handels, Stadtverwaltungen und Handelskammern, Messeleitungen und andere Körperschaften teilnehmen sollen. Es soll namentlich der Streit um die Frage, ob eine einheitliche Messe in Leipzig, eine Gliederung in eine Anzahl von Fachmessen oder eine größere Zahl von Allgmeinmessen in Zukunft be-

fürwortet werden soll, geklärt und damit eine planmäßige und durchgreifende Messepolitik begründet werden.

Berichte: Die Leipziger Technischen Messen. Band IIa und b. München, Allgemeine Verlagsgesellschaft (Träger-Verlag). August/September 1919. Zusammen 480 S. Text und 96 S. Anzeigen. Preis geh. 5 M.

Eine eigenartige Mischung von Reklame und sachlichem Inhalt! Reklame zunächst — und ganz unverhüllt — für die Leipziger Technische Messe und für deren Aussteller (das Buch ist kurz vor der dritten technischen Messe in Leipzig herausgegeben), dann aber, wie ja die ganze Veranstaltung der Messe selbst es auch ist, eine wertvolle Fundgrube für zahlreiche Neuerungen und Anregungen. Dadurch, daß die einzelnen ausstellenden Firmen ihr Fachgebiet und ihre Erzeugnisse zeigen und in das beste Licht rücken, wird viel Wertvolles zu tage gestellt, zumal das Bestreben deutlich hervortritt, die einzelnen Fachgebiete — z. B. Ersatzstoffe, Elektrizitätverwertung u. a. — von höheren, zusammenfassenden Gesichtspunkten auch in ihrer allgemeinwirtschaftlichen Bedeutung zu zeigen. Recht eingehende kleine Sonderabhandlungen geben zum Teil reichhaltiges und wertvolles statistisches Material (z. B. Kraftwagenindustrie), andere zeigen die technische Entwicklung und ihre neuesten Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten (z. B. milchwirtschaftliche Maschinen, Schweißmaschinen). Den Schluß bildet eine ausführliche, 106 Seiten umfassende »wirtschaftlich-technische Monographie« über Eisen und Stahl, die ebenfalls — neben einer ganz allgemeinverständlich gehaltenen kurzen Metallurgie des Eisens und zahlreichen anschaulichen Abbildungen — eine Reihe warenkundlicher, volkswirtschaftlich- und weltwirtschaftlich-statistischer Angaben bringt, die zwar naturgemäß nur zum Teil bis in die Kriegsjahre hineinreichen und wohl auch anderswo zu beschaffen sind, in ihrer Zusammenstellung jedoch durchaus als wertvoll bezeichnet werden können.

Sp.

Organisationsfragen.

Sozialisierung, Planwirtschaft oder sozial-organische Ausgestaltung der Produktion? Von Schulz-Mehrin. 2. Aufl. Berlin 1919, Verlag des Vereines deutscher Ingenieure. 36 S. Preis 1,75 M.

In der Flut der Veröffentlichungen über das Sozialisierungsproblem ragt als besonders wertvolle Arbeit die oben genannte Schrift hervor. Wenn man sich auch je nach dem eigenen Standpunkte nicht mit allen Ausführungen einverstanden erklären kann, so muß doch unbedingt anerkannt werden, daß den Verfasser das Streben geleitet hat, unserem trostlos verfahrenen Wirtschaftsleben neue Bahnen zu zeigen, in denen eine allmähliche Gesundung wenigstens erhofft werden kann.

In einigen Punkten von ganz besonderer Wichtigkeit hat der Verfasser m. E. den einzig möglichen Weg wirtschaftlichen Vorwärtskommens gezeigt. Die Sozialisierungsfrage enthält ein doppeltes Problem: Steigerung der Erzeugungsleistung und gerechte Verteilung des Erzeugten. Mit Recht betont der Verfasser, daß die Steigerung der Erzeugungsleistung unser erstes Ziel sein muß; nur sie kann uns in den Stand setzen, auch die Verteilungsfrage in Angriff zu nehmen. Erhöhung der Erzeugungsleistung aber bedingt zielbewußte Organisation. »Die notwendige größere Planmäßigkeit und Einheitlichkeit der Gütererzeugung und Verteilung dürfte am besten erreicht werden, wenn die bereits im Gange befindliche Organisation des Wirtschaftslebens in Verbänden, Arbeitsgemeinschaften, Genossenschaften, Interessengemeinschaften, Kartellen, Syndikaten, Trusts u. dergl. entsprechend weiter entwickelt wird. . . . Die Verbesserung und Verbilligung der Gütererzeugung mittels Organisation der Industrie wird noch mehr in Erscheinung treten, wenn man diesen Zweck bewußt in den Vordergrund stellt, anstatt ihn — wie bisher — als Nebenzweck anzusehen und die Organisation in erster Linie als Mittel der Wirtschaftspolitik und Preispolitik zu benutzen. Vor allem die Kartelle, Syndikate, Trusts u. dergl. Organisationen müssen mehr Gewicht auf die

produktionstechnischen Möglichkeiten legen, die im Zusammenschluß liegen.«

Hier haben wir tatsächlich den Kern der ganzen Frage; wir können organisatorisch nur auf dem einmal Gegebenen weiterbauen. Die Kartelle, Syndikate usw. haben bereits eine weitgehende Vorarbeit geleistet; sie weiter auszugestalten und mit dem lebendigen Willen zur Arbeit für das Gemeinwohl zu erfüllen, erscheint auch mir als der richtige Weg der Sozialisierung. Um aber diesen Weg beschreiten zu können, hält der Verfasser mit Recht die Mitarbeit der Angestellten und der Arbeiter für unbedingt notwendig. Diese beiden Gruppen sind für die Wirtschaftsführung ebenso unentbehrlich wie die Unternehmer und müssen deshalb bei der weiteren Ausgestaltung der wirtschaftlichen Organisation vollberechtigt mitwirken.

Diese Ausgestaltung wünscht der Verfasser möglichst im Wege freier Entschließung der Industrie geschehen zu sehen, weil die Erfahrungen mit den kriegswirtschaftlichen Organisationen kein günstiges Ergebnis erwarten lassen, wenn die Organisation von einer Zentralstelle aus erfolgt. Aber so ganz scheint auch er nicht davon überzeugt zu sein, daß der Zusammenschluß der Unternehmungen, der zur Steigerung der Erzeugungsfähigkeit erforderlich ist, überall freiwillig erfolgen wird. Er sagt deshalb: »Eine behördliche Nötigung sollte eigentlich überflüssig sein. Wünschenswert erscheinen jedoch neutrale Vermittlungsstellen, welche die Unternehmungen zusammenführen und am Ausbau der Gemeinschaften mitwirken. Diese neutralen Vermittlungsstellen können aber doch nur vom Staat geschaffen werden, und deshalb scheint mir der vorgeschlagene Organisationsaufbau, der im übrigen durchaus zu billigen ist, doch in der Richtung einer starken Mitwirkung des Staates ergänzungsbedürftig. Die Erfahrung mit allen wirtschaftlichen Organisationen hat erwiesen, daß der Wettbewerb Zusammenschlüsse nur schwer zustande kommen läßt, und dann nur auf Kosten der Verbraucher. Hierin ist ja gerade die ungünstige öffentliche Meinung

über die Syndikate und Trusts begründet, und der bisherige Staat konnte dem Vorwurf des Klassencharakters deshalb nicht entgehen, weil er nicht kräftig genug ihrem privatwirtschaftlichen Standpunkt entgegentrat. Auch der heutige Staat läuft Gefahr, kurz-sichtigen selbstsüchtigen Klasseninteressen zu weit nachzugeben, allerdings im entgegengesetzten Sinne wie früher. Wir können nur dann hoffen, dem wirtschaftlichen Untergange und damit auch dem Untergange als Nation zu entgehen, wenn wir wirklich alle tief innerlich erkennen, daß auf die Dauer das Gedeihen einer einzelnen Volksklasse durchaus von dem Wohlergehen aller anderen Volksklassen abhängt. Aber nur eine starke unparteiische Staatsgewalt wird dieser Erkenntnis auch die Umsetzung in praktische Handlung erwirken können, und deshalb kann auch der weitere Ausbau unserer wirtschaftlichen Organisation eine tatkräftige Mitarbeit des Staates nicht entbehren.

Darin allerdings ist dem Verfasser durchaus zuzustimmen, daß diese Mitarbeit nicht von formal-bureaukratischem Geiste erfüllt sein darf. Wir haben vor und in dem Kriege in der Staatsverwaltung die technisch-sachlichen Bedingungen der Gütererzeugung und des ganzen Wirtschaftslebens insofern nicht genügend gewürdigt, als die technische Intelligenz beinahe nur als notwendiges Uebel geduldet wurde, statt daß ihr an den entsprechenden Stellen der maßgebende Einfluß übertragen wurde. Nur wenn in dieser Hinsicht eine grundsätzliche Aenderung eintritt, hat die Sozialisierung Aussicht auf Erfolg. Es ist ein Verdienst des Verfassers, daß er auch auf diesen Punkt hingewiesen hat. Ingenieure, Kaufleute und Arbeiter sind die Träger des Wirtschaftslebens, sie müssen daher bei der Sozialisierung

zusammenwirken im wahren Gemeinschaftsgeiste.

Professor R. Rinkel, Köln.

Normung und Gartenbauwirtschaft.

In der neuen Zeitschrift »Die Technik in der Landwirtschaft«¹⁾ untersucht Voigtmann die Bedingungen, unter denen städtische Siedler gartenbaumäßigen Landwirtschaftsbetrieb auf Neusiedlungen durchführen können. Der städtische Siedler wird mehr als der Landmann sich die Hilfsmittel der modernen Technik zunutze machen, um sich von der schweren Körperarbeit zu entlasten. Er wird aus dem gleichen Grunde hauptsächlich Gartenbauwirtschaft treiben. Zur Erleichterung der Verwendung maschineller Hilfsmittel ist für derartige Gartenbauwirtschaft die Einführung bestimmter Normen für die Breiten und Längen der Beete sowie für die Gang- und Zufuhrwege erforderlich, damit kleine motorisch angetriebene Bodenbearbeitungsmaschinen, ferner die Fahrzeuge für das Säen, Düngen, Begren usw. die erforderliche gleichmäßige Spurweite finden. Diese Normung der Beetabmessungen wird dann weitere Vereinfachungen nach sich ziehen durch die Ermöglichung der Normung von Glasschutzdächern, Wärmeschutz-Rollmatten und dergl. Es ist wünschenswert und nötig, daß bei der Festsetzung solcher Normen der erfahrene Gärtner, der im Feld-gemüsebau erfahrene Landwirt, der Wissenschaftler und der Ingenieur Hand in Hand arbeiten; die Aufnahme dieser Frage durch die »Technik in der Landwirtschaft« ist sehr zu begrüßen.

¹⁾ Herausgegeben vom Verein deutscher Ingenieure. 1. Jahrgang 1919/20. Jährlich 12 Hefte 24 M. Verlag des Vereines deutscher Ingenieure, Berlin NW. 7, Sommerstr. 4 a, für den Buchhandel Paul Parey, Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10/11.

Wirtschaft, Recht und Technik.

Das Betriebsrätegesetz.

Am 18. Januar ist in der Nationalversammlung das Betriebsrätegesetz in dritter Lesung angenommen worden. Monatelang ist um die Fassung dieses Gesetzes, das im Art. 165 der

Reichsverfassung »verankert« ist, gekämpft worden wie selten um eines; aus den verschiedensten wirtschaftlichen und Parteüberlegungen heraus ist als seine Folge der Untergang des deutschen Wirtschaftslebens vorausgesagt

worden. Da es jetzt vorliegt und sein Inkrafttreten nur noch von der Genehmigung durch den Reichsrat abhängt, wird man sich zunächst mit seinen Bestimmungen abzufinden haben.

Zusammensetzung der Betriebsvertretungen.

In allen Betrieben, die in der Regel mindestens 20 Arbeitnehmer beschäftigen, sind zur Wahrnehmung der gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen der Arbeiter und Angestellten Betriebsräte zu errichten, bei 5 bis 19 Arbeitnehmern ein Betriebsobmann zu wählen. Zur Wahrnehmung der besonderen wirtschaftlichen Interessen der Arbeiter und Angestellten gegenüber dem Arbeitgeber sind Arbeiterräte und Angestelltenräte zu errichten. Die Mitgliederzahl der Betriebsräte beträgt bei

weniger als 50 Arbeitnehmern	3,
50 bis 99	5,
100 » 199	6,

sie erhöht sich um je 1 bei
 200 bis 999 Arbeitnehmern für je 200,
 1000 » 5999 » » 500,
 6000 und mehr » » » 1000.

Die Höchstzahl der Mitglieder ist 30. Hat der Betriebsrat mehr als 8 Mitglieder, so wählen diese einen Betriebsausschuß von 5 Mitgliedern. Arbeiter und Angestellte müssen im Betriebsrat entsprechend ihrem Zahlenverhältnis vertreten sein. Die Begriffe Arbeitnehmer, Arbeiter und Angestellte werden in dem Gesetz genau festgelegt.

Zu der geheimen und unmittelbaren Wahl berechtigt sind alle mindestens 18 Jahre alten Arbeitnehmer, wählbar alle mindestens 24 Jahre alten reichsangehörigen Wahlberechtigten, die nicht mehr in der Berufsausbildung sind und mindestens 6 Monate dem Betriebe oder Unternehmen und 3 Jahre dem Berufs- oder Gewerbe-zweig angehören.

Aufgaben und Befugnisse der Betriebsvertretungen.

Der Betriebsrat hat die Betriebsleitung durch Rat zu unterstützen, um mit ihr für einen möglichst hohen Stand und für möglichst große Wirtschaftlichkeit der Betriebsleistungen zu sorgen. Er hat an der Einführung neuer Arbeitsverfahren fördernd mitzuarbeiten, den Betrieb vor Erschüt-

terungen zu bewahren, bei Streitigkeiten der Arbeitnehmer und Arbeitgeber den Schlichtungsausschuß anzurufen und über die Durchführung der Schiedssprüche zu wachen. Ihm obliegt ferner die Vereinbarung der für die Arbeitnehmer gemeinsamen Dienstvorschriften mit dem Arbeitgeber und die Förderung der Schutz- und Wohlfahrteinrichtungen. Ferner soll er dahin wirken, daß von beiden Seiten Forderungen und Maßnahmen unterlassen werden, die das Gemeininteresse schädigen.

Die Ausführung der Beschlüsse übernimmt die Betriebsleitung; ein Eingriff in die Betriebsleitung durch selbständige Anordnungen steht dem Betriebsrat nicht zu.

Die Vertretung des Betriebsrates im Aufsichtsrat und die Vorlegung einer Betriebsbilanz sollen durch besondere Gesetze geregelt werden. Ein oder zwei Betriebsratmitglieder sollen in den Aufsichtsrat entsandt werden, um die Interessen und Forderungen der Arbeitnehmer sowie deren Ansichten und Wünsche hinsichtlich der Organisation des Betriebes zu vertreten. Sie sind verpflichtet, über die ihnen vertraulich gemachten Angaben Stillschweigen zu bewahren. Der Arbeitgeber hat dem Betriebsrat über alle den Dienstvertrag berührenden Betriebsvorgänge Aufschluß zu geben, ihm die Lohnbücher vorzulegen und mindestens vierteljährlich über die Lage des Unternehmens Bericht zu erstatten. In Betrieben von mindestens 300 Arbeitnehmern oder 50 Angestellten kann die Vorlage einer Betriebsbilanz gefordert werden.

Ueber die Einstellung von Arbeitnehmern sind mit dem Arbeitgeber Richtlinien zu vereinbaren. Im Rahmen dieser Richtlinien hat der Arbeitgeber allein die Entscheidung über die Einstellung. Gegen eine Kündigung können die Arbeitnehmer in vier verschiedenen Fällen den Arbeiter- bzw. Angestelltenrat anrufen; über den Einspruch wird, wenn keine Einigung zustande kommt, ein gesetzliches Schlichtungsverfahren, für das noch ein besonderes Gesetz ergehen soll, endgültig entscheiden.

Die Sitzungen des Betriebsrates und der Betriebsversammlungen finden in der Regel und nach Möglich-

keit außerhalb der Arbeitszeit statt. Der Arbeitgeber kann die Einberufung von Sitzungen des Betriebsausschusses verlangen und an solchen Sitzungen teilnehmen, im übrigen nur an den Sitzungen, zu denen er eingeladen wird. Die erforderlichen Räume und Geschäftsbedürfnisse hat der Arbeitgeber zur Verfügung zu stellen, ebenso die durch die Geschäftsführung entstehenden notwendigen Kosten zu tragen. Der Arbeitgeber kann das Dienstverhältnis eines Mitgliedes einer Betriebsvertretung kündigen, er bedarf aber dazu der Zustimmung der Betriebsvertretung. Falls diese versagt wird, entscheidet der Schlichtungsausschuß.

Ausführungsbestimmungen zum Betriebsrätegesetz hat der Reichsarbeitsminister mit Zustimmung des Reichsrates und eines aus 28 Mitgliedern bestehenden Reichstagsausschusses zu erlassen. Die erste Wahl zu den Betriebsräten hat spätestens 6 Wochen nach Inkrafttreten des Gesetzes zu erfolgen. Damit hören die vorhandenen Betriebsräte, die für Betriebe errichteten Arbeiterräte und die Arbeiter- und Angestelltenausschüsse zu bestehen auf.

Nach den heißen Stürmen, mit denen das Gesetz umkämpft worden ist, berührt die ruhige Sachlichkeit wohlthuend, mit der seine Annahme hingenommen worden ist. Weder die Drohungen mit Betriebschließungen von der Unternehmenseite noch die Streikdrohungen der Arbeitnehmer sind in nennenswertem Umfange verwirklicht worden. Vielleicht ist die Not der deutschen Wirtschaft zu groß, als daß schließlich die Gefahren, die in diesen Gesetzmahnahmen liegen, sehr ins Gewicht fallen. Ob wirklich jetzt der Augenblick günstig ist, der Welt — wie der Abgeordnete Erkelenz ausgeführt hat — »mit diesem Experiment zu zeigen, daß Deutschland noch Gedanken hat und den Mut, sie auszuführen«, muß wohl dahingestellt bleiben. Aber man beginnt, sich darüber klar zu werden, daß zwar »durch die Betriebsräte kein einziger Streik vermieden, kein einziger Aufstand hintertrieben werden wird und von diesem Gesichtspunkt aus das Gesetz bei weitem nicht die Mühe, Arbeit und Aufregung wert ist,

die es verursacht hat«, daß aber »dieses Gesetz keineswegs unser Schicksal entscheiden wird und die Frage, ob wir leben werden oder nicht, entscheidend beeinflussen«¹⁾, und daß die Industrie auch diese Belastung wie seinerzeit die Arbeiterschutzgesetzgebung ertragen wird. Beide Teile, Unternehmer und Arbeiter, werden lernen müssen, ihren neuen Pflichten nachzukommen, und der Zwang für die Arbeiterschaft, sich nunmehr um Fragen der Betriebsleitung und Geschäftsführung zu kümmern, deren Verantwortlichkeit und Tragweite sie wohl aus Unkenntnis bisher völlig falsch eingeschätzt hat, wird viel zu ihrer Aufklärung beitragen. Dipl.-Ing. W. Speiser.

Arbeitsrecht.

Zur Ausarbeitung des geplanten Reichsarbeitsgesetzes, das das gesamte Gebiet des Arbeitsrechtes umfassend behandeln soll, sind bisher von der Regierung Unterausschüsse für folgende Sachgebiete eingesetzt worden:

1. Allgemeines Arbeitsvertragsrecht einschl. Berufsvereine der Arbeitnehmer und Arbeitgeber.
2. Arbeitsordnung.
3. Lohnbeschlagnahme (nur Vollstreckungsfragen).
4. Angestellten-Vertragsrecht.
5. Öffentlich-rechtliche Vorschriften des Arbeiterschutzes einschl. Heimarbeit und Kinderschutz.
6. Behördenorganisation und Arbeitsgerichte.
7. Arbeitsvermittlung (Arbeitsnachweis).
8. Tarifvertragsrecht.
9. Koalition und Koalitionsrecht.
10. Lohnkämpfe, einschl. Arbeitseinstellung, Aussperrung, Sperre, Schwarze Listen, Boykott usw.
11. Einigungswesen.
12. Bergwesen.
13. Landarbeiter und Landwirtschaftliches Gesinde.
14. Recht der Hausangestellten.
15. Recht der Bühnengehörigen.
16. Beziehungen zum Beamtenrecht und Recht der Staatsarbeiter und Staatsangestellten.
17. Seeschiffahrt, Binnenschiffahrt, Flößerei und Fischerei.

(Stahl und Eisen Nr. 45).

¹⁾ Deutsche Bergwerkszeitung vom 11. und 18. Januar 1920.

Gesetzentwurf über die Beschäftigung Schwerbeschädigter.

Der Nationalversammlung ist der schon seit langem angekündigte Entwurf eines Gesetzes über die Beschäftigung Schwerbeschädigter zugegangen. Nach § 1 des Entwurfes ist »jeder Arbeitgeber, der einen Arbeitsplatz besetzen will, verpflichtet, einen Schwerbeschädigten, der für diesen Arbeitsplatz in gleichem Maße geeignet ist, anderen Bewerbern vorzuziehen«. Damit ist die Form verlassen, die den Einstellungszwang auf bestimmte Bruchteile aller Arbeitsplätze beschränken sollte; wie weit die Abhängigmachung der Einstellung von einer »Eignung in gleichem Maße« zur Einstellung oder Abschiebung von Schwerbeschädigten führen wird, muß die Praxis zeigen. Zur Durchführung des Gesetzes sollen die Kriegsbeschädigten-Fürsorgestellen, die Berufsgenossenschaften, Vertretungen der Arbeitgeber und -nehmer, die Gewerbeaufsicht und die Arbeitsnachweise zusammenwirken. Die Einstellung geschieht auf freien Arbeitsvertrag mit mindestens vierwöchiger Kündigungsfrist, jede Kündigung muß der Hauptfürsorgestelle bzw. der Berufsgenossenschaft mitgeteilt werden. Schwerbeschädigten, die ohne Grund einen Arbeitsplatz verlassen oder zurückweisen, können durch den Beirat der zuständigen Hauptfürsorgestelle von den Vorteilen des Gesetzes ausgeschlossen werden. Arbeitgeber, die gegen die Vorschriften des Gesetzes verstoßen, können durch den Schlichtungsausschuß mit einer Geldstrafe bis zu 10000 M belegt werden. Das Kündigungsverbot gegen Schwerbeschädigte bleibt noch sechs Monate nach Inkrafttreten des Gesetzes soweit in Kraft, daß Kündigungen der Genehmigung der Hauptfürsorgestelle bzw. der Berufsgenossenschaft bedürfen, wenn nicht die Zahl der beschäftigten Schwerbeschädigten 4 vH der Arbeitnehmerzahl übersteigt. Die Genehmigung wird nur erteilt, wenn der Schwerbeschädigte einen anderen angemessenen Arbeitsplatz erhalten kann.

Zum Begriff Betriebsunfall.

Der Große Senat des Reichsversicherungsamtes hat am 20. Dezember 1919 eine wichtige Entscheidung in der Frage des Unfallentschädi-

gungsanspruches bei verbotwidrigem Verhalten eines Versicherten gefällt. Er hat in dem Verunglücken eines Arbeiters durch Abspringen von der in voller Fahrt befindlichen elektrischen Straßenbahn auf einem Betriebswege einen Betriebsunfall anerkannt, obwohl der Verletzte sich wissentlich in die Gefahr begeben hat. Im Anschluß an den § 544, Abs. 2 der Reichsversicherungsordnung hat der Große Senat befunden:

»Der Zurechnung einer unfallbringenden Tätigkeit zum Betriebe steht nicht entgegen, daß der Versicherte gegen strafrechtliche Vorschriften, Gebot oder Verbot des Unternehmers oder gegen vernünftige Ueberlegung und Brauch verstoßen hat. Nur dann ist eine solche unfallbringende Tätigkeit dem Betriebe nicht zuzurechnen, wenn dabei besondere betriebsfremde Zwecke auf Absicht und Verhalten des Versicherten derart eingewirkt haben, daß die Beziehung jener Tätigkeit zum Betriebe bei der Bewertung der Unfallsachen ausgeschlossen werden muß.«

Vergünstigungen für Inhaber und Anwelder von deutschen Schutzrechten.

Mit der Inkraftsetzung des Friedensvertrages am 10. Januar ist das deutsche »Ausführungsgesetz zum Friedensvertrage« vom 31. August 1919 in Kraft getreten, das folgende Bestimmungen über die gewerblichen Schutzrechte enthält:

§ 15. Die gesetzlichen Fristen für die Vornahme der zur Begründung oder Erhaltung gewerblicher Schutzrechte erforderlichen Handlungen werden, soweit sie nicht schon am 1. August 1914 abgelaufen sind oder erst nach Inkrafttreten des Friedensvertrages begonnen haben, bis zum Ablauf eines Jahres nach Inkrafttreten des Friedensvertrages verlängert. Zuschlags- oder Nachholungsgebühren sind bei Zahlungen, die hiernach rechtzeitig geleistet werden, nicht zu entrichten.

Gewerbliche Schutzrechte, die nach den bisher geltenden Vorschriften infolge Nichtvornahme einer Handlung in der Zeit vom 1. August 1914 bis zum Inkrafttreten des Friedensvertrages erloschen sind, treten wieder in Kraft.

§ 16. Der Zeitraum zwischen dem 1. August 1914 und dem Inkrafttreten des Friedensvertrages wird auf die im § 11 Abs. 3 des Patentgesetzes vorgesehene Frist für die Zurücknahme eines Patentes nicht angerechnet. Vor Ablauf von zwei Jahren nach Inkrafttreten des Friedensvertrages können Patente, die am 1. August 1914 in Kraft waren, nicht zurückgenommen werden.

§ 17. Die Vorschriften der §§ 15, 16 finden zugunsten von Angehörigen ausländischer Staaten nur Anwendung, wenn in diesen Staaten nach einer im Reichsgesetzblatt enthaltenen Bekanntmachung den deutschen Reichsangehörigen gleichartige Vorteile gewährt werden.«

Diese Bestimmungen bilden eine Ergänzung der Vorschriften des Friedensvertrages insofern, als dadurch auch den deutschen Inhabern von Patenten, Warenzeichen, Gebrauchs- und Geschmacksmustern die Möglichkeit geboten wird, in Deutschland erworbene Schutzrechte, die in der Zeit vom 1. August 1914 bis zum 10. Januar 1920 durch Nichtzahlung der Gebühren oder dergleichen verfallen sind, wieder in Kraft zu setzen. Auch können Anmeldungen wieder aufgenommen werden, die innerhalb dieser Zeit durch irgend eine Versäumnis in Verfall geraten sind.

Die Vorschriften gestatten ferner die Nachholung von Nachanmeldungen nach dem Unionsvertrage, sobald die von der Erstanmeldung in einem anderen Unionsstaate laufende Prioritätsfrist (für Patente 12 Monate, für Muster, Modelle und Marken 4 Monate) am 1. August 1914 noch nicht abgelaufen war.

Patentanwalt Dr.-Ing. G. Breitung.
Berlin.

Kommentar zum Patent-Gesetz. Von Dr. Heinrich Stern und Dipl.-Ing. Dr. jur. Josef Oppenheimer. Stuttgart 1919, J. Heß. 347 S. Preis geb. 27,70 M.

Im Jahre 1913 lagen die Entwürfe eines neuen Patentgesetzes, eines neuen Gebrauchsmustergesetzes und eines neuen Warenzeichengesetzes vor. Alle beteiligten Kreise waren eifrig damit beschäftigt, das Für und Wider zu erwägen und alle den Interessen der einzelnen Gruppen gerecht werdenden Gesichtspunkte in die Erörterung zu

werfen. Als im Jahre 1914 der Krieg begann, waren diese Erörterungen noch lange nicht geschlossen; man glaubte, sie bis zur Beendigung des Krieges aufschieben zu können. Der unglückliche Verlauf des Krieges hat jedoch andere Fragen, die vermeintlich wichtiger sind, in den Vordergrund gedrängt, und so ist bis heute das alte Patentgesetz noch in Kraft geblieben. Die Aussicht jedoch, daß wir ein anderes Patentgesetz in absehbarer Zeit erhalten würden, hat wohl verhindert, daß neue Kommentare zum gegenwärtigen Patentgesetz erschienen sind oder daß die bisher eingeführten Kommentare in neuer Auflage gedruckt worden sind. Isay hat die 2. Auflage seines Kommentars zum Patentgesetz im Jahre 1911 herausgegeben, Seligsohn die 5. Auflage seines Kommentars im Jahre 1912. Das sind die beiden letzten Ausgaben von bedeutenden Kommentaren des Patentgesetzes.

Nun erscheint von Stern und Oppenheimer ein Kommentar. Es ist recht erfreulich, daß ein Ingenieur an der Auslegung eines Gesetzes mitgearbeitet hat, das in erster Reihe Ingenieure angeht. Der vorliegende hat ein anderes Aussehen als die anderen gängigen Kommentare. Stern und Oppenheimer arbeiten wenig mit Rechtsprechung und mit Literatur. Sie beschränken sich darauf, nur die aller notwendigsten Entscheidungen anzuführen. Seitenlang findet man keine gegenteilige Ansicht ausgesprochen und keine Entscheidung erwähnt. Dies hat zur Folge, daß sich der Kommentar gut liest. Andererseits muß man stets im Auge behalten, daß die Ansichten nicht unbestritten sind. Gerade der Techniker wird, wenn er in dem Kommentar etwas sucht, von der leicht faßlichen Sprache und der Flüssigkeit des Stils sehr befriedigt sein. Er wird jedoch gut tun, wenn er über einen bestimmten Fall Aufschluß haben will, auch andere Kommentare einzusehen. Wer sich jedoch über bestimmte Sachen im großen Rahmen unterrichten will, für den ist das vorliegende Buch angenehm geschrieben. Sicher wird ein Techniker wenig Geschmack daran haben, gerade die juristisch hervorragenden, seit Jahren bewährten Kommentare zu lesen. Diese Kommentare sind auch keine Lektüre, aus denen der

Nichtjurist sich mit Vorteil unterrichtet. Das vorliegende Buch ist ein in Form eines Kommentars geschriebenes Lehrbuch des Patentrechts, das besonders für den Techniker, der nicht Jurist ist, mit Vorteil verwendet werden kann.

Dipl.-Jng. Dr. jur. Proskauer,
Berlin.

Der Schutz des gewerblichen Eigentums in der polnischen Republik.

Durch Dekrete vom 13. Dezember 1918 und 4. Februar 1919 wurde, in engster Anlehnung an die russische Gesetzgebung, das Patent-, Muster- und Warenzeichenrecht für die Republik Polen neu geregelt. Die zur Zeit geltenden internationalen Bestimmungen sowie die Patentgesetzgebung

der führenden auswärtigen Staaten sind bei der Abfassung der neuen Gesetze berücksichtigt worden. Auch sind bereits Ausführungsbestimmungen ergangen, und das Patentamt in Warschau hat seine Tätigkeit aufgenommen. Das Gesetz über Erfindungspatente vereinigt das reine Anmeldeverfahren mit dem auf Vorprüfung der Neuheit der Erfindung beruhenden System. Die Wirksamkeit der Schutzrechte, welche in den neuen Teilen Polens bei den Aemtern der Staaten erworben wurden, denen diese Gebiete bisher angehörten, bleibt unter der Bedingung aufrechterhalten, daß bei dem Patentamt Warschau eine Neuankmeldung in einer bestimmten, vom Gesetz vorgeschriebenen Form erfolgt.

R. Liebetanz, Ulm.

Wohnungswesen.

Die Sozialisierung des Wohnungswesens.

Der bisherige jährliche Bedarf ist auf 250 000 Wohnungen geschätzt worden, ein Steigen ist wahrscheinlich. Dabei verbieten die Kosten das Bauen jetzt jedem, der mit der Verzinsung des angelegten Kapitals rechnet, und die Milliarde der Baukostenzuschüsse aus öffentlichen Mitteln reicht nur für etwa 60 000 Wohnungen aus. Das ist ein Tropfen auf den heißen Stein, und schon jetzt steigen die Preise der alten Mietwohnungen, eine Bewegung, die auch die größten Bemühungen der Mieteinigungsämter nicht werden aufhalten können, so lange Wohnungsherstellung und Wohnungsvermittlung privatwirtschaftlich vor sich gehen. Diese natürliche Mietpreissteigerung bedeutet, daß Milliarden, mit denen die Lebenshaltung der Massen belastet wird, in die Taschen weniger, der zufälligen Haus- und Grundbesitzer, fließen. Diesem Krebschaden kann nur dadurch entgegengearbeitet werden, daß die Privatwirtschaft in bezug auf das Wohnungswesen aufhört.

Die Frage der Sozialisierung des Wohnwesens ist daher brennend geworden. Es liegen mehrere an die Wurzel gehende Vorschläge vor, so von Georg Heyer¹⁾, W. Guske²⁾

und Dr. Hans Kampffmeyer³⁾, dem Badischen Landeswohnungs- und Regierungsrat in Karlsruhe. Der letzte Vorschlag ist insofern der wichtigste, als der Freistaat Baden seine gesetzliche Durchführung in Erwägung zieht und vielleicht schon vorbereitet. Kampffmeyer verlangt die Ueberführung sämtlicher Mietwohnungen in die öffentliche Bewirtschaftung durch gemeinnützige Selbstverwaltungskörper. Als solche will er nach dem Vorbilde der Baugenossenschaften, die diese Tätigkeit schon heute ausüben, eine Art von Zwangsgenossenschaften auf öffentlich-rechtlicher Grundlage bilden, die er Heimstättenbezirke nennt und die etwa eine Stadt oder einen Kreis umfassen sollen. In diesem sollen die bestehenden Baugenossenschaften und, um die Schwerfälligkeit einer großen Verwaltung zu vermeiden, nach Stadtvierteln oder Baublöcken gebildete Gruppen besondere Verwaltungsgemeinschaften darstellen können, die er Heimstättengemeinschaften oder Gruppen nennt. Mitglieder der Heimstättenbezirke sollen sämt-

¹⁾ Die Sozialisierung des Wohnungswesens. „Neue Zeit“ vom 23. Mai 1919, Stuttgart.

²⁾ Wohnungsnot und Heimstättengesetz. (Schriften zur Wohnungsfrage, herausgeg. vom Bad. u. Württemb. Landeswohnungsverein, Heft 6.) Karlsruhe 1919, G. Braunsche Hofbuchhdlg. 25 S., Preis 0,90 M.

³⁾ Soziale Wohnungsreform. Berlin 1918, Puttkamer & Mühlbrecht. 80 S., Preis 3,20 M.

liche Inhaber von Mietwohnungen und Besitzer von Miethäusern sein. Die Heimstättenbezirke sollen zusammengefaßt werden durch den Landesheimstättenverband, der etwa eine Provinz oder einen Bundesstaat umfassen soll. Von dem Zwange sollen im allgemeinen nur ausgenommen sein die Wohn- und Betriebsgebäude der Landwirte, die landwirtschaftlich genutzte Bodenfläche und die gewerblichen Betriebsgebäude mit den dazugehörigen, mit dem Betriebe verbundenen Wohnungen (etwa von Aufsehern, Wächtern, Betriebsleitern und dergl.). Im besonderen sollen auch aus wichtigen Gründen einzelne Gebäude oder ganze Gemeinden ausgenommen werden können, wenn sie wenig Miethäuser haben. Die Mitglieder sollen sich mit so viel unverzinslichen Anteilen zu je 100 M am Heimstättenbezirk beteiligen, als der Hälfte ihres jährlichen Mietzinses entspricht. Diese Beteiligung schafft dem Bezirk das Betriebskapital, dient als Sicherheit für die Erfüllung der Pflichten des Mieters und beteiligt ihn gleichzeitig an dem wirtschaftlichen Gedeihen des Bezirks.

An der Spitze des Bezirks stehen der Heimstättenrat, der dem Aufsichtsrat der Genossenschaft entspricht, und der Vorstand. Der Heimstättenrat soll zu $\frac{7}{10}$ aus allgemeinen Wahlen der Bezirksmitglieder und ihrer Frauen hervorgehen, an denen sich auch die Hausbesitzer mit eigener Liste beteiligen können. $\frac{2}{10}$ der Heimstättenräte werden durch die Gemeindevertretungen entsandt, und das letzte Zehntel soll das Baugewerbe stellen. Der Heimstättenbezirksvorstand soll auf Privatdienstvertrag angestellt werden.

Der Heimstättenbezirk soll jedem Mitgliede das Recht auf Wohnung gewährleisten, und zwar in Uebereinstimmung mit den Grundsätzen der Wohnungsordnung, also der Zahl der Haushaltangehörigen entsprechen. Wo diese Wohnungen fehlen, soll er sie, soweit wie möglich, in der nächsten Bauzeit herstellen, falls es sich nicht um vorübergehenden Bedarf handelt. Um das leisten zu können und um einen gerechten Ausgleich zwischen den Mietkosten der alten und der neuen Wohnungen schaffen zu können, übernimmt der Heimstätten-

bezirk die Verwaltung aller Mietwohnungen seines Bezirks. Er bezahlt dem Miethausbesitzer als Entschädigung diejenige Miete, die am 1. Juli 1914 bezahlt wurde oder als angemessen galt, abzüglich eines auf die früheren Friedensverhältnisse berechneten Betrages für Instandhaltung und Verwaltungskosten und einer Umlage für Mietausfälle. Dafür übernimmt er die Instandhaltung zu heutigen Preisen und eine Entschädigung bei Mietausfall.

Von den Mietern kann der Bezirk nun einen Zuschlag zur Miete erheben, der die Mittel für eine grundsätzliche Wohn- und Siedlungsreform schaffen soll. Er soll die Mietzuschüsse ermöglichen, die nötig sind, um die großen Baukosten der neuen Häuser zu verzinsen, dabei aber die Miete auf normaler Höhe zu halten. Das ist eine Vereinigung der Vorschläge von Dr.-Ing. M. Wagner⁴⁾, der die Mietsteigerung gesetzlich zu begrenzen und eine Mietsteuer zur Kapitalgewinnung für die Neubauten empfahl, und Oberbürgermeister Kutzer⁵⁾, der im Gegensatz zu den jetzt gezahlten staatlichen Baukostenzuschüssen die Zahlung von Zinszuschüssen mit guten Gründen verfocht. Die so gewonnenen Mittel sollen ferner Mietsnachts für kinderreiche Familien sowie die Sanierung schlechter Wohnungen usw. ermöglichen. Dabei berechnet Kampffmeyer, daß der Zuschlag für Karlsruhe nur 6,5 vH der Miete von 1914 zu betragen brauchte, um für 1000 Einfamilienhäuser mit Küche, 4 Zimmern, Stall und Garten, zu jetzigen Baukosten hergerichtet, den nötigen Mietzuschuß zu gewähren.

Der Landesheimstättenverband soll die Aufgaben übernehmen, die die Leistungsfähigkeit des einzelnen Bezirkes überschreiten. Dazu gehört die Beschaffung von Baustoffen, die Inangsetzung der dazu nötigen Betriebe und

⁴⁾ Dr.-Ing. M. Wagner, Bauwirtschaft, Realcredit und Mietz. (Finanz- und volkswirtschaftliche Zeitfragen, Heft 34) Stuttgart 1917, Ferdinand Enke. 45 S. Preis 1,80 M.

⁵⁾ Kutzer, Reichszuschuß und Mietzinsregelung. (Schriften zur Wohnungsfrage, herausgegeben vom Badischen und Württembergischen Landeswohnungsverein, Heft 1) Karlsruhe 1918. G. Braunsche Hofbuchhdlg. 12 S. Preis 0,30 M.

sofern das wünschenswert ist, auch ihre Uebernahme in eigene Verwaltung. Dazu gehört ferner die Beschaffung des Baukapitals, für die er durch eine Landesheimstättenbank Pfandbriefe unter Staatsbürgerschaft ausgeben soll. Dem Verband wird auch die Aufgabe des Ausgleichs zwischen Stadt und Land, zwischen Bezirken mit wachsender und stillstehender Bevölkerung obliegen.

Es ist äußerst reizvoll, diese hier nur angedeuteten Vorschläge, die Kampffmeyer in seiner Schrift ausführlicher darstellt, in ihrer Auswirkung zu durchdenken. Sie bieten für alle wichtig Wohn- und Siedlungsfragen der Gegenwart eine Lösung. Die Frage ist nur, ob die Voraussetzungen tragfähig genug sind, ob vor allem die Heimstattengemeinschaft möglich ist. In der Baugenossenschaft finden sich fast durchweg Menschen zusammen, die schon das Bedürfnis nach einer höheren Wohnkultur haben. Deshalb ist bei ihnen die Verwaltung von mehreren hundert Wohnungen durch Vertrauensmänner bei höchstens 2 Angestellten, einem Geschäftsführer und einem Buchhalter möglich, während Aufsichtsrat, Wohnungs-, Finanz- und Baukommission sowie die Vertrauensmänner ehrenamtlich arbeiten. Man stelle sich jetzt aber einen willkürlich abgegrenzten Wohnbezirk der Großstadt vor, dessen Menschen sich kaum kennen, bringe sie in eine Mitgliederversammlung, lasse sie einen Beamten und Ausschüsse zur Abschätzung und Ueberwachung und zur Instandsetzung der Wohnungen wählen, fordere die Bewohner jedes Hauses zur Wahl eines Vertrauensmannes auf, der die Mieten einzieht und Wünsche an die Geschäftsstelle übermittelt! Es wird nicht überall möglich sein, in der Gemeinschaft überwiegend sozial Gleichgestellte zusammenzufassen, man wird mit Neid und Mißgunst, mit allen schlechten Eigenschaften des Menschen, die eine Gemeinwirtschaft erschweren, zu rechnen haben. Es wird hervorragenden sozialen Verständnisses einzelner Füh-

rer bedürfen, um alle diese Klippen zu umschiffen. Aber der Versuch muß gemacht werden. Wenn die Menschheit, soweit wir sie übersehen, durch den Krieg in geradezu erschreckender Weise in ethischer Beziehung zurückgeworfen ist, so müssen wir jetzt nach Wegen suchen, die aufwärts führen, und dieser Weg einer neuen Gemeinwirtschaft im Wohnungswesen scheint außerdem einem tiefen Bedürfnis der großen Masse zu entsprechen, die auf Sozialisierung dringt, weil sie dem Zustand ein Ende machen will, daß die Last, die sie zur Befriedigung dringender Bedürfnisse tragen muß, andern zu mühe-losem Gewinn verhilft.

Reg.-Bauf. a. D. Alfred Thimm,
Düsseldorf.

Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk.

Der preußischen Landesversammlung ist ein Gesetzentwurf für einen »Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk« zugegangen. Der Entwurf wird damit begründet, daß nach sachverständiger Prüfung zur Steigerung der Kohlenförderung im Ruhrkohlenbezirk die Heranziehung von etwa 150 000 weiteren Bergleuten, im ganzen somit die Ansiedlung von rund 600 000 Menschen erforderlich ist. Diese große Siedlungsaufgabe kann nur durch eine öffentlich-rechtliche Körperschaft gelöst werden, die die Durchführung wirtschaftlicher und organisatorischer Maßnahmen zur Förderung der Siedlungstätigkeit und zum zweckmäßigen Ausbau der Wohnsiedlungen, Straßen und Kleinbahnen einleitet und verfolgt. Der Sitz des Verbandes ist die Stadt Essen. Die Stadt- und Landkreise des Ruhrkohlenbezirks sind Mitglieder oder haben das Recht, binnen 3 Jahren nach dem Inkrafttreten des Gesetzes dem Verbandsbeitreten. Die Abgeordneten zu den Verbandsversammlungen werden zur Hälfte von den Vertretungen der Mitglieder (Stadtverordnetenversammlungen, Kreistagen) und zur Hälfte von den Arbeitsgemeinschaften gewählt. Ihre Zahl wird für jedes Mitglied nach der Bevölkerungszahl festgesetzt.