

TECHNIK UND WIRTSCHAFT

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

13. Jahrg.

Dezember 1920

12. Heft

Angewandte Hygiene und Technik. Ihre gemeinsame Bedeutung namentlich für das Auslanddeutschtum*).

Von Professor Dr. med. L. Külz, Hamburg.

Der erste deutsche Hygieniker und zugleich der erste Inhaber eines akademischen Lehrstuhles seiner Schöpfung, M. v. Pettenkofer, war auch der erste und bisher unübertroffene Gesundheitsingenieur. Wohl war auch für ihn die Hygiene, als Zweig der im Boden der Naturforschung wurzelnden Medizin, eine Wissenschaft; aber zugleich auch eine Kunst. Deshalb hat er bei keiner seiner großen Forschungen sich mit dem wissenschaftlichen Ergebnis begnügt, sondern ist stets von der Theorie zur Praxis übergegangen und hat die technische Nutzenwendung der gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnis folgen lassen; denn die Hygiene war für ihn nicht nur die Lehre der Verhütung der Krankheiten, sondern ebenso die Kunst der Stärkung und Vermehrung der Gesundheit, sei es des Einzelnen oder einer Stadt oder des ganzen Volkes. Sie war ihm, um ein mit Vorliebe von ihm gebrauchtes Wort anzuführen, die »Wirtschaftslehre von der Gesundheit«. Dies ist sie in ihrer weiteren Entwicklung bis heute geblieben, wenn auch zeitweise ein zweiter, dicht neben ihr üppig hervorschießender, zu reicher Blüte kommender Zweig, die Bakteriologie, ihre Entfaltung hemmte. In diesem Grundzuge der Hygiene, der Forschung und Arbeit zur Förderung des körperlichen und geistigen Wohlergehens des Menschen, ist zugleich ihre innere Wesensverwandtschaft mit der Technik begründet, die dem gleichen letzten Endziele zustrebt. Die äußere Form, in der sich ihre geschwisterliche Verwandtschaft betätigt, ist die der Ergänzung, Fortführung oder Erhöhung der eigenen Leistungsfähigkeit, wobei freilich die Hygiene, vor allem auf dem praktischen Arbeitsfelde, überwiegend der empfangende, die Technik aber der Hilfe spendende Partner ist. In einen kurzen Satz gekleidet dürfen wir die Regel aussprechen: Wo die Weisheit der Hygiene zu Ende ist, setzt die Kunst der Technik ein. So zeigt uns z. B. der Hygieniker in allen den

*) Sonderabdrucke werden abgegeben.

viele Fragen des Gesundheitsschutzes im täglichen Leben, in der Wasserversorgung, in der Zweckmäßigkeit unserer Wohnung usw., welche Bedingungen erfüllt sein müssen, um sie gesundheitlich unbedenklich zu gestalten. Aber nur der Ingenieur kann uns schließlich die einwandfreie Wasserleitung, Wohnung usw. schaffen. Diese Regel schließt nicht aus, daß umgekehrt der Techniker gelegentlich sich an die medizinische Wissenschaft um Auskunft wendet.

So erfreulich die glänzenden Erfolge der mit der Hygiene vermählten Bakteriologie waren, so gefährdeten sie doch für lange Jahre die gleichmäßig universelle Entwicklung des neuen Wissenszweiges zugunsten einer einseitigen Entfaltung dieses Teilgebietes. Die bevorzugte intensive Beschäftigung mit mikroskopischer Forschung führte teilweise zur Vernachlässigung der mit bloßem Auge wahrzunehmenden oder zu ergründenden hygienischen Probleme. Wohl erkannte Pettenkofer selbst diese drohende Einseitigkeit, konnte sie aber gegenüber dem übermächtigen Drange, seinerzeit sich an den bakteriologischen Forschungsarbeiten zu beteiligen, nicht abwenden. So bekam vorübergehend die gesamte Hygiene eine ausgesprochen bakteriologische Färbung. Männer wie Pasteur in Frankreich und Koch in Deutschland oder Lister in England waren die maßgebenden Führer.

Auch die Wechselbeziehungen zwischen Hygiene und Technik wurden durch die bakteriologische Ära zunächst erheblich beeinträchtigt; aber allmählich kehrte das Bedürfnis, ihre Spur wieder aufzunehmen, zurück. Weit mehr als daheim wird unter den primitiven Verhältnissen des Auslandes besonders in den Tropen die Wichtigkeit und Vielseitigkeit des Nutzens, den die Hygiene aus der Technik ziehen kann, der Allgemeinheit bewußt. Im Alltagsleben des Kulturmenschen vollziehen sich die Wechselwirkungen beider so reibungslos und auf so glatten Bahnen, daß sie niemandem auffällig werden, obwohl sie leicht auf Schritt und Tritt zu verfolgen sind. Wenn wir z. B. überall daheim ohne Sorge unser Wasser als gesundheitlich einwandfrei verwenden, so ist es das Verdienst des blutverwandten Paares. Denn der Hygieniker lehrt uns, das Wasser keimfrei zu halten, der Techniker führt die Anlage, die diese Bedingung erfüllt, aus. Oder wenn an den heimatischen Landesgrenzen eine Seuche uns bedroht, so haben wir die selbstverständliche Zuversicht, daß sie dort aufgehalten wird, dank der lückenlosen Leistungsfähigkeit dieser beiden. Wenn unsere Heere im letzten Feldzuge dauernd von schweren Seuchen verschont blieben, obwohl seuchenhafte Krankheiten überall drohend ihr Haupt erhoben, so hat uns die Hygiene den Weg der Verhütung gezeigt, die Technik uns ermöglicht, ihn zu gehen. Wenn wir beim Beziehen unserer Wohnung, beim Heizen unserer Öfen, beim Einkaufen unserer Lebensmittel überhaupt keine gesundheitlichen Bedenken haben, so wurzelt dieses feste Vertrauen wiederum in der Zuverlässigkeit der Hygiene und Technik, und zwar um so berechtigter, als obendrein für viele Gebiete des öffentlichen Lebens unter Verwertung tausendfältiger hygienischer Erfahrungen die zu erfüllenden Grundbedingungen gesetzlich festgelegt sind, wie z. B. in der Bauhygiene, in der Arbeiterschutzhygiene usw. Ja, die Selbstverständlichkeit, mit der man daheim von Hygiene und Technik erwartet, daß sie das Zweckmäßige in jedem einzelnen Falle tun, ist so groß, daß sie uns gar nicht immer zum Bewußtsein kommt.

Dieses Bild ändert sich in allen Zügen von Grund aus in der Fremde, und zwar um so vollständiger, je mehr wir uns dem heißen Klima nähern, und je mehr die Menschen, unter denen wir leben, zu den Naturvölkern zu rechnen sind. Denken wir uns zu einem Negerstamm im Urwaldinnern Afrikas versetzt! Dort findet weder Hygiene noch Technik für ihre Arbeit eine ebene Bahn, ja es besteht überhaupt keine freie Bahn, auch keine durch die Vernunft der kulturell auf tiefster Stufe stehenden Menschen, die zunächst, unzugänglich für Belehrungen, mit Zähigkeit allem Neuen sich widersetzen. Hier gilt es, um ein Beispiel aus dem Verkehrswesen herauszugreifen, in der ersten Pionierarbeit die erste Licht und Luft bringende Bresche durch das Dickicht zu schlagen und sie in allmählich fortschreitendem Ausbau zur ersten Verkehrsstraße durch das Land umzuwandeln, bis die erste Eisenbahn das Erschließungswerk des Verkehrs krönt. Diese Arbeit an den Fundamenten wird auf jedem Gebiete des Lebens vom kolonisierenden Europäer verlangt, besonders natürlich auch vom Hygieniker. Ohne wirksame Heilmittel, ohne ärztliche Hilfe, ohne Schmerzlinderung, ohne Seuchenverhütung und ohne jede Gegenwehr gegen die ihn befallenden Tropenseuchen erblickt der Eingeborene in allen Krankheiten eine Fügung der bösen Geister oder eine Giftwirkung feindlicher Menschen. Ihn für die europäische Hygiene zu gewinnen, aber auch die grundlegenden gesundheitlichen Forderungen des Lebens von Farbigen und Weißen zu erfüllen, die bei uns daheim in voller Selbstverständlichkeit längst einwandfrei geregelt sind, ist die erste Berufspflicht des Hygienikers und Technikers zugleich. Es gilt, brauchbares Wasser zu erschließen, ein auf das Tropenklima Rücksicht nehmendes Haus zu bauen, Kleidung, Nahrung und Genußmittel der Tropenhitze anzupassen usw.: nicht nur zum Schutze der eigenen Person, sondern jeder einzelne ist auch für seine Angehörigen und für die Angestellten seines beruflichen Betriebes verantwortlich, und gerade der Techniker steht unter erhöhter und erschwerter Verantwortlichkeit. Als letztes gemeinsames großes Ziel sehen wir auch hier wieder für beide den Schutz des menschlichen Wohlergehens. Ohne gegenseitige Unterstützung würden beide sicher oft auf halbem Wege stecken bleiben.

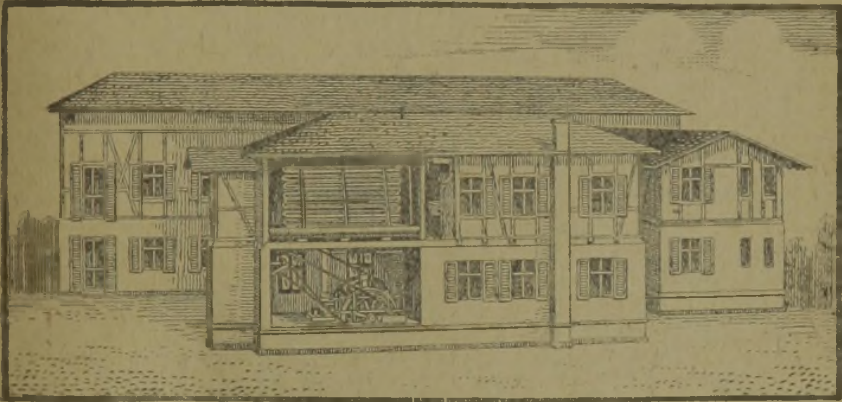
Einer der wesentlichen Unterschiede zwischen Kultur- und Naturmensch ist der, daß dieser noch nicht verstanden hat, sich der feindlichen Naturkräfte zu erwehren oder ihnen auszuweichen, wenn sie angreifen. So steht der Naturmensch zwar der in der Poesie so oft und hoch gepriesenen Natur noch näher als wir, damit aber in der kalten prosaischen Wirklichkeit auch der Unkultur und allen feindlichen Naturgewalten, wie den Unbilden der Witterung, drohenden Krankheiten, Mißernten und Hungersnot u. a. Das Kulturvolk überwindet diese Feinde durch Wissenschaft und Technik, in Forschung und praktischer Arbeit. Den Eingeborenen der Tropen sehen wir heutigentages noch hilflos vor Problemen stehen, die uns vielleicht vor zwei Jahrtausenden schon keine Sorge mehr bereiteten. So finden auch Arzt und Ingenieur Aufgaben vor, die unser Volk zur Zeit des Tacitus erledigte. Diese tiefe Kluft, die das Naturvolk von unserer Kulturhöhe trennt, gilt es auszufüllen oder zu überbrücken, aber nicht in passivem Abwarten der natürlichen Weiterentwicklung, sondern in kurzem raschem Zuge durch die Kunsthilfe der Technik. Ein gleicher Abstand trennt auf gesundheitlichem

Gebiete den Eingeborenen von der modernen Hygiene. Auch hier gilt es, ihn in rascher Gangart die rückständige Strecke durchlaufen zu lassen. Daß die Möglichkeit dazu besteht, ist an vielen praktischen Einzelbeispielen bereits hinlänglich erwiesen. Als ein besonders lehrreiches sei nur das des Verkehrs herausgegriffen, der in unseren Kolonien in wenigen Jahrzehnten alle Etappen bis zum Funkspruch und Flugzeug durchlief, der in kurzer Zeit von der Zeichen- und Trommelsprache der Neger zum Telegraphen führte und es dahin brachte, daß dort, wo vor kurzem noch Elefanten, Leoparden und Büffel wechselten, der Pfiff der Lokomotive ertönt. Eine gleich stürmische Umwandlung vom Alten zum Neuen erlebte auch die Hygiene. Neue Seuchen befielen das Land, andere gingen durch unser Eingreifen dem Verschwinden entgegen, noch andere waren in wirksame Bekämpfung genommen, und die ganze Lebensweise der Eingeborenen wurde durch den von uns herbeigeführten Kulturwandel tief beeinflußt. Mit dem ganzen Rüstzeug moderner wissenschaftlicher Errungenschaften sind wir allen primitiven Verhältnissen zum Trotz den Feinden der Gesundheit zu Leibe gegangen, obwohl alles anders war als daheim, andere die Feinde, ein anderes das Kampfesfeld der Hygiene, anders deshalb auch unsere Arbeitsverfahren. Gleich aber war hier wie dort für Hygiene und Technik das Ziel: die Wohlfahrt des Einzelnen wie der Gesamtheit zu heben.

Auch der wirtschaftliche Erfolg jedes Unternehmens ist in der Fremde weit mehr als bei uns von der Erfüllung gesundheitlicher Forderungen abhängig; im kleinsten Kreise der einzelnen Familie ebenso wie beim größten industriellen Unternehmen. So kann ein technisches Unternehmen allein schon daran scheitern, daß es sich nicht der vollen Bundesgenossenschaft der Hygiene vergewissert, und umgekehrt kann die aussichtsreichste gesundheitliche Aufgabe unerledigt oder erfolglos bleiben, wenn nicht die Hilfe des Technikers hinzutritt. Für beide Tatsachen seien zwei Beispiele herausgegriffen. Das größte Verhängnis, das je über ein Auslandsunternehmen durch verabsäumte Hygiene hereinbrach, zeitigte die französische Bauperiode des Panamakanals, die schließlich nach Opfern von Riesenkapitalien und 25 000 Menschenleben infolge von Tropenseuchen abgebrochen wurde. Die Gegenprobe machten alsbald die Amerikaner, die nach den Plänen ihres jüngst verstorbenen Heeres-Sanitätschefs Gorgas zunächst Ärzte und Ingenieure zur Durchführung der grundlegenden Sanierungsarbeiten nach der Landenge von Panama schickten und erst nach deren erfolgreicher Erledigung die eigentliche Bauzeit folgen ließen. Auch sie haben noch ernste Einbußen in Kauf nehmen müssen, aber die Vollendung des Werkes wurde dadurch wohl bisweilen erschwert, niemals aber unterbrochen. Ein Projekt, das diesem sehr ähnelt und entsprechende Erwägungen den dafür Verantwortlichen aufzwingt, wird vielleicht eine nahe Zukunft mit den zionistischen Siedlungsplänen in Palästina bringen.

Das zweite Beispiel betrifft ein technisch-hygienisches Auslandsproblem, das seltenerweise trotz seiner ungeheuren Tragweite bis auf den heutigen Tag noch nicht praktisch gelöst ist. In den Tropen spielt die Frage der Akklimatisierung des Europäers eine große Rolle bei allen wirtschaftlichen und kulturellen Unternehmungen. Von vornherein unmöglich ist unsere dauernde völlige Anpassung nur im tropischen Tieflandklima, mit seinen

Tag und Nacht gleich hohen Temperaturen, mit seiner von Feuchtigkeit fast gesättigten Luft, mit fehlendem Jahreszeitenwechsel, mit drückender Schwüle infolge von Armut an erfrischenden Winden und der dadurch bedingten Unmöglichkeit, sich körperlich im gleichen Umfange wie daheim mit Muskel- oder Geistesarbeit zu betätigen. Auch ein gesunder, vollwertiger Nachwuchs kann in diesem Klima vom Europäer nicht erzielt werden. Wohl aber ist es möglich, unter Einschaltung von längeren Erholungspausen nach $1\frac{1}{2}$ bis 2 oder 3 Tropenjahren lange Zeit hindurch gesund und in beschränktem Maße auch für Muskelarbeit leistungsfähig zu bleiben, also sich relativ an dieses Klima anzupassen. Die dabei zu erfüllenden Bedingungen gingen praktisch bisher alle darauf hinaus, daß sich der Europäer in seiner ganzen Lebensweise dem Klima, das als nicht beeinflussbare Konstante hingenommen wurde, entsprechend anbequemt. Die umgekehrte Möglichkeit, das Klima in einer uns zweckdienlichen Weise zu beeinflussen, schien beinahe unerörterbar. Trotzdem ist sie keineswegs praktisch undurchführbar, denn die beiden an diesem Niederungsklima für uns hauptsächlich gesundheitswidrigen Eigenschaften sind die fehlenden Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht und die übergroße Luftfeuchtigkeit. Würde es gelingen, beide auszuschalten oder zu mildern, so wäre die gefürchtetste aller Klimaarten dadurch harmlos für uns geworden. Nicht allzufern liegt dabei der Gedanke, so wie wir daheim gegen Winterkälte Sammelheizanlagen einrichten, dort die Temperatur der Wohnräume des Europäers durch Kühlanlagen seinen Bedürfnissen entsprechend zu mäßigen und dabei gleichzeitig die Luft bis zu einem gewissen Grade zu trocknen.



Die Technik hat die Frage nach der Durchführbarkeit dieser beiden Forderungen bejaht. Die bekannte Firma für Kälteindustrie, die Gesellschaft für Lindes Eismaschinen A.-G. in Wiesbaden, hat bereits im Jahre 1902 für das Nachtigal-Krankenhaus in Togo, das damals meiner Leitung unterstand, in Konstruktion und im Modell den Einbau einer Kühlanlage durchgeführt, die zugleich eine Lufttrocknung und eine ausgiebige Eisgewinnung für wirtschaftliche Zwecke erreichen und die Unterhaltungskosten erheblich herabmindern sollte (s. Abb.).

Die Lindesche Kältemaschine ist in einem Nebengebäude, das die Küche enthält, untergebracht, und zwar liegen der Ammoniakverdichter, der zu seinem Antriebe dienende Diesel-Motor und ein Stromerzeuger im Erdgeschoß, der — allenfalls mit Seewasser arbeitende — Berieselungskondensator und der Eiserzeuger mit einem Behälter zur Eis Aufbewahrung unmittelbar darüber im Obergeschoß. Der Stromerzeuger hat den Strom zum Betriebe der Kühlwasserpumpe und des Lüfters zu liefern und kann gleichzeitig die elektrische Beleuchtung des Gebäudes bewirken. Der zur Luftkühlung und Trocknung bestimmte Apparat befindet sich unter der Veranda und besteht aus schmiedeisernen, von der Ventilationsluft umspülten Rohrschlangen, in denen das Ammoniak verdampft. Ein elektrisch angetriebener Lüfter saugt die Luft durch einen in der Ecke des Hauptgebäudes hochgeführten und unter dem Dach ins Freie mündenden Kanal an und bläst sie den Rohrsystemen entlang, an die sie Wärme und Feuchtigkeit abgibt. Die gekühlte entfeuchtete Luft gelangt dann durch einen senkrechten Hauptdruckkanal in zwei hiervon abzweigende, in jedem Geschoß an der Längsseite des Gebäudes wagerecht verlaufende Kanäle, von wo sie durch weitere in den Zwischendecken angeordnete Kanäle verteilt wird und durch Öffnungen in diesen den Räumen zuströmt.

Bei einem Gesamtvolumen der Räume von rund 1250 m³ ist eine stündliche Luftzufuhr von 2500 m³, also eine zweimalige Lufterneuerung in der Stunde vorgesehen. Beträgt die Temperatur der Außenluft 29°, ihr Feuchtigkeitsgehalt 80 vH und kühlt man die Luft auf 16° ab, so werden stündlich aus den 2500 Kubikmetern Luft 23,45 kg Wasser niedergeschlagen, wobei für Abkühlung rd. 10000 Kcal, für Entfeuchtung rd. 14000 Kcal, zusammen rd. 24000 Kcal aufzuwenden bzw. von der Kältemaschine zu leisten sind. Durch Einführung der gekühlten Luft wird sich die Raumtemperatur unter Berücksichtigung der Kälteverluste von rd. 7000 Kcal stündlich etwa 4° unter der Außentemperatur, also auf rd. 25° halten.

In den bisher verflossenen zwei Jahrzehnten ist mir nirgends eine größere Wohnungskühlanlage aus Tropenländern bekannt geworden. Eine Umfrage in den Kreisen von Fachleuten und ehemaligen kolonialen Tropenbewohnern blieb gleichfalls ergebnislos, und auch die genannte Firma selbst antwortete, daß nur sehr wenig ähnliche Projekte, davon aber keines in den eigentlichen Tropen, inzwischen verwirklicht seien. Als Grund werden die hohen Anlage- und Betriebskosten bezeichnet. Wir haben also hier einen Fall, wo die Technik die Durchführbarkeit einer für das Schicksal weiter Ländergebiete der Erde entscheidenden hygienischen Forderung beweist, ohne daß man in der Praxis die Nutzanwendung daraus zieht. Würden wir im tropischen schwülen Flachland die Temperatur der Schlafräume des Europäers während der Nacht auf ein erträgliches Maß herabdrücken, so wäre bereits damit eine volle Erholung von der Hitze des Tages und ihren Einwirkungen auf unsern Organismus gegeben. Wir würden somit die ganze Akklimatisierung auf eine viel sicherere Grundlage als bisher stellen und sie außerdem unabhängig machen vom persönlichen Verhalten des einzelnen Europäers. Viele weitere gesundheitliche Vorteile würden sich mittelbar dabei ergeben; beispielsweise würden die die Malaria übertragenden Moskitos mit ihrer nächtlichen Schwarmzeit ganz sicher die gekühlten Schlafräume meiden und ungekühlte Schlupfwinkel be-

vorzugen. Alle die Belastungen des Körpers, die jetzt von der Tropenhitze und -schwüle ausgehen (übermäßige Schweißabsonderung, nervöse Reizbarkeit, Trägheit der Verdauung, mangelhafter Appetit, Beeinträchtigung der kindlichen Entwicklung usw.), ferner z. B. das leichte Verderben von Nahrungsmitteln würde damit ebenfalls beseitigt oder wenigstens erheblich vermindert werden.

Mir selbst will als Grund des bisher ablehnenden Verhaltens noch ein anderer Umstand als der eben genannte naheliegend und wirksam erscheinen: Das in Betracht kommende Klima bringt es mit sich, daß der Europäer in solchen Ländern nur ganz ausnahmsweise eine dauernde zweite Heimat sucht; sie werden also niemals zu Siedlungsländern, sondern zu Handels- und Pflanzungskolonien, in denen nicht die Niederlassung, sondern der wirtschaftliche Gewinn der Grund eines auf kürzere oder längere Zeit bemessenen Aufenthaltes ist. Dadurch sinkt das Interesse des Einzelnen an allen kostspieligen Einrichtungen im Sinne einer dauernden Akklimatisierung, die ja für ihn niemals in Frage kommt. In Wirklichkeit aber würde gerade durch die erfolgreiche Lösung dieses Problems das von uns beeinflusste Klima einem dauernden Aufenthalt des Weißen kein grundsätzliches Hindernis mehr bereiten. Es lohnt auch heute noch, die ganze Aufgabe nachdrücklich weiter zu verfolgen, denn obwohl dieses Treibhausklima nur in einem verhältnismäßig geringen Teil der tropischen Zone herrscht, ist doch gerade dieser, darunter vor allem die Küstenstriche, von der größten Bedeutung für den zuwandernden Europäer; denn von hier aus geht die ganze Entwicklung und die Erschließung des Landesinneren vor sich. Die Hafenplätze werden stets den Hauptanteil am Handel und Verkehr behalten, Bahnen nach dem Inneren werden von hier aus ihren Anfang nehmen, die ersten größeren Handelsplätze werden hier entstehen, und jeder neu ins Land kommende Einwanderer wird hier sich kürzere oder längere Zeit aufhalten müssen, ebenso wie jeder Heimreisende sie benutzen muß. So spielten sich in unsern deutschen Schutzgebieten mindestens neun Zehntel alles wirtschaftlichen Lebens an der Küste ab, und rund zwei Drittel aller Deutschen hatten in den Küstenorten ihren Wohnsitz. Selbst die schon seit längerer Zeit von Weißen besiedelten Länder, wie die südamerikanischen Staaten, haben ihren wirtschaftlichen Schwerpunkt auch jetzt noch in der Küstenzone.

Abgefunden hat man sich bisher anstatt mit einer gründlichen Lösung mit vielerlei kleinen Hilfsmitteln, außer wo man gleichzeitig mit der europäischen Handelsniederlassung an der Küste eine hochgelegene zweite Wohnstadt errichtete. Eine geringe Kühlung wird überall durch künstliche Ventilation, durch kühle Getränke, durch Tragen besonders leichter Kleidung, durch ausgiebige Bademöglichkeit usw. erstrebt. Das wirksamste aller dieser Behelfsverfahren ist immer noch, eine möglichst große Zahl elektrischer Ventilatoren in Betrieb zu setzen. Die Frage nach der Möglichkeit, eine Familie mit in die Tropen zu nehmen, würde gleichfalls wesentlich erleichtert und weniger eine gesundheitliche als eine von den Wohnungsverhältnissen, verfügbaren Mitteln usw. abhängige Entscheidung verlangen. Die Zahl der Tropenseuchen und die Gelegenheit, sich mit ihnen anzustecken, würde stark verringert werden, und körperliche Arbeit würde in erheblich größerem Umfange als jetzt ohne gesundheitlichen Schaden geleistet werden können.

Den gewichtigen Gründen, die Dipl.-Ing. zur Nedden im Maiheft 1919 dieser Zeitschrift für die Schaffung eines umfangreichen Auslandsdienstes des Ingenieurs vorgebracht hat, reiht sich als nicht weniger beweiskräftig die Notwendigkeit des deutschen Gesundheitsingenieurs an. Seine Pflichten würden mit den eben angedeuteten gesundheitstechnischen Aufgaben nicht erledigt sein; weitere, auch für die heimische Volkswirtschaft bedeutungsvolle treten mittelbar hinzu. Als Beobachter und Berichtersteller würde er z. B. der heimischen Großindustrie auf seinem Sondergebiete wertvolle Hinweise für die Ausfuhr geben können. In gleicher Eigenschaft würde er auf den wenigen Einzelgebieten, auf denen uns hier und da das Ausland überlegen ist, wie etwa die Vereinigten Staaten in der Ausgestaltung der Gewerbehygiene, diese Überlegenheit zum Vorteil der Heimat festlegen können.

Ein besonders weites Arbeitsfeld wird in nächster Zukunft der verbündeten Arbeit von Technik und Hygiene zufallen: die Siedlung deutscher Auswanderer in der Fremde. Hier wiederholen sich im Kleinen die gleichen Verhältnisse, die wir beim Bau des Panamakanals erlebt haben. Es ist von größter Wichtigkeit für das wirtschaftliche Gelingen sowohl der einzelnen Niederlassung wie ganzer neu zu gründender Ortschaften, daß von vornherein die gesundheitlichen Bedingungen, die Klima und Seuchen des Landes stellen, möglichst weitgehend berücksichtigt werden. Ein anfängliches Versäumnis hierin läßt sich später nur unter den allergrößten Opfern und meist nur zum Teil wieder gut machen. Bei mehreren afrikanischen Tropenplätzen haben wir das schwer empfinden müssen, weil ihre Anlage und ihre Platzwahl in der Anfangszeit lediglich von kaufmännischen Gesichtspunkten beeinflußt worden waren. Auf eine kürzlich an mich ergangene Anfrage, welche Vorbereitungen für eine genossenschaftliche Siedlung die Erfahrung der Vergangenheit als vorbildlich erwiesen hätte, habe ich erwidert, daß jede Neuanlage einer solchen den unschätzbaren Vorteil habe, daß noch nichts verdorben ist, dafür aber auch die verantwortungsschwere Pflicht, sie so umsichtig und gediegen wie möglich zu bauen, weil auf ihr die Zukunft ganzer Geschlechter ruht. Im besonderen rate ich, eine mindestens aus drei Fachleuten bestehende Erkundungskommission zu gutachtlicher Bewertung des ins Auge gefaßten Gebietes auszusenden, ehe die ersten Siedler übers Meer geschickt werden, und zwar erstens einen Landeskenner mit langjähriger Erfahrung in dem Berufe, der im Vordergrund des ganzen Planes steht, also wohl meistens des tropenlandwirtschaftlichen, zweitens einen Tropenarzt von Ruf, drittens einen Ingenieur mit Verständnis für Auslandshygiene und Siedlungsfragen.

Auf dem Gebiete der Medizin bedarf nicht nur der Hygieniker im strengen Sinne des Wortes, sondern auch der Vertreter anderer Zweige — und zwar wiederum im Ausland besonders dringlich — der Hilfe des Ingenieurs. Dabei liegt diese Notwendigkeit stets sowohl für das Material als für die Konstruktion des betreffenden Gegenstandes vor. Selbst der Chirurg (auf deutsch eigentlich »der Handwerker«!) kann in seinem Beruf vielerlei Schwierigkeiten nur mit technischer Hilfe überwinden. Hohe Temperatur und Feuchtigkeit der Luft fördern z. B. die Oxydation von Metallen so stark, daß die in der Heimat gebräuchlichen Fabrikate selbst vernickelt ohne besondere Schutzmaßnahmen in kurzer Zeit durch Rostbildung verderben. Die

gleiche erhöhte Gefährdung durch das Klima liegt für viele andere Stoffe ebenfalls vor. Als weitere Feinde des Materials im Tropenklima kommen selbst solche aus der Tierwelt hinzu, wobei an die Vernichtungsarbeit der Termiten erinnert sei, die ohne besondere Sicherungsmaßnahmen erbarmungslos alles Holzwerk in kurzer Frist vollkommen gebrauchsunfähig machen.

Eine riesige Zahl ungelöster gesundheitlicher Probleme und unbeantworteter Fragen harren im Ausland ihrer technischen Entscheidung. Der Hygieniker hat sie gestellt, nur der Ingenieur wird sie endgültig beantworten können. Es gilt also in Zukunft, die Bundesgenossenschaft beider Berufe so eng wie nur möglich zu gestalten und ferner bereits bei der heimatischen Ausbildung beider auf die Möglichkeit eines Auslandsdienstes besondere Rücksicht zu nehmen. Dabei wird es mehr lohnen, den Ingenieur in die Besonderheiten der gesundheitlichen Auslandsanforderungen einzuweißen, als den Hygieniker mit halben technischen Kenntnissen auszustatten. Bei letzterem wird man sich darauf beschränken müssen, ihn von der Zweckmäßigkeit und Notwendigkeit zu überzeugen, daß er zur rechten Zeit und am rechten Platz dem Ingenieur die Entscheidung anheimzugeben hat.

Eine seit Beginn dieses Jahres erscheinende Monatschrift, die das Organ des neugegründeten Verbandes deutscher Kolonial- und Auslandärzte ist¹⁾, nennt sich mit bewußter Absicht eine Zeitschrift für Gesundheitspflege und hygienische Technik, wobei die Hygiene im weitesten Sinne des Wortes verstanden ist. Das doppelte Ziel, das diese Zeitschrift erstrebt, ist 1) die volkstümliche gesundheitliche Belehrung auswandernder oder ausgewanderter Volksgenossen, 2) aber die Vermittlung der Errungenschaften der hygienischen Technik an das Ausland nicht nur, um sie den Auslandsdeutschen zu gute kommen zu lassen, sondern auch, um den heimischen Großfirmen die Wiederanknüpfung ihrer Außenhandelsbeziehungen zu erleichtern und so dem Deutschtum in der Fremde von neuem zur Achtung zu verhelfen. In den Bereich dieser hygienischen Technik fallen neben dem pharmazeutisch-chemischen Gebiet die technisch-hygienischen Aufgaben des Tropenbaues, der Wasserversorgung, der Brunnenanlagen, der Kältemaschinen, tropischer Kleidung, konservierter Nahrungsmittel u. a. m.

Die im vorstehenden angedeutete engere Verbindung zwischen Auslandsärzten und Auslandsingenieuren bedarf einer Organisation in ihren Einzelheiten. Zur Lösung dieser Aufgabe trifft es sich überaus günstig, daß auf beiden Seiten ein Zusammenschluß der Fachleute bereits besteht. Damit ist die Stelle gegeben, die sich ihrer anzunehmen hat, und die bei den maßgebenden Behörden sowohl wie in außeramtlicher Wirksamkeit mit Beschleunigung und Nachdruck die bisher auf diesem Gebiete vorhandenen Lücken ausfüllt, durch die in früherer Zeit großer Schaden am deutschen Wirtschaftskapital und an der Gesundheit ausgewanderter Deutscher verursacht worden ist.

¹⁾ Medizinische Blätter für Auslandsdeutsche, Monatschrift für gesundheitliche und hygienische Technik. Herausgeber Prof. Dr. L. Kälz, Verlag Fr. W. Thaden, Hamburg.

Vorschläge zur Gesundung der Reichseisenbahnen¹⁾.

Von Wirkl. Geh. Rat Dr. Hermann Kirchhoff, Berlin.

Der Reichsbahngedanke ist zwar in der Verfassung richtig verankert, danach aber leider sabotiert worden. Chronos hat seine eigenen Kinder aufgezehrt! Als die Länder vor der Abgabe ihrer Eisenbahnen an das Reich standen, haben sie sie noch schnell ausgesogen. Was sie übrig lassen, sind Knochen und Gerippe; aber auch bei deren weiterer Verwertung wollen sie noch ein gewichtiges Wort mitsprechen.

Vor diesem Zerrbilde stehen wir. Doch wir wollen keine Leichenrede halten. Es geht um den Wiederaufbau: hindurch durch Trümmer und Ruinen! Es handelt sich zunächst darum, das Fundament auf seine Tragfähigkeit fachmännisch zu untersuchen und danach den Wiederaufbau zu entwerfen.

Der jetzt vorhandene Torso ist — das muß offen ausgesprochen werden — noch schlimmer, als wenn es beim Alten geblieben wäre. Dann hätten wenigstens noch diejenigen Stellen die Folgen ihrer Handlungen selbst zu tragen gehabt, die dafür bis zum Übergang der Eisenbahnen auf das Reich verantwortlich waren. Wollten sie noch schnell Stellen vermehren und in ihrer Zuständigkeit verbessern oder Neubauten vornehmen, dann hätten sie es aus eigener Tasche bezahlen müssen. Daß die heillose Fehlbetrag-Wirtschaft in das Eisenbahnwesen erst durch den Übergang auf das Reich hineingekommen sei, können sie füglich nicht behaupten; denn sie saßen als Eisenbahnländer schon bis über die Ohren in den Fehlbeträgen drinnen. Aber als ihnen durch den Staatsvertrag ihre Milliarden-Fehlbeträge so entgegenkommend vom Reich erstattet wurden, da häuften sie zu einer Zeit, als es ihnen nichts mehr kostete, noch schnell neue Milliarden auf Milliarden zu Lasten des Reiches, um sich in ihren Ländern lieb Kind zu machen. Auch wenn wir statt der Staatsbahnen Privatbahnen gehabt hätten, wären diese von der Fehlbetrag-Wirtschaft nicht verschont geblieben.

Welche Lehre sollen wir nun aus dem Erlebten ziehen? Das Unglücklichste, was geschehen konnte, war die Durchführung des Überganges der Staatsbahnen auf das Reich in einem Augenblick, als sie dafür noch nicht reif waren. Und um das Maß voll zu machen, wurde gleichzeitig auch noch die neue Beamtenbesoldung vorgenommen. Anstatt den Neubau bei den Grundmauern anzufangen, begann man mit dem Dach. In der Luft schweben nun ohne die nötigen Stützen die in dem Staatsvertrag vorweg festgelegten Vorbehalte und Sonderrechte der Eisenbahnländer, die Fragen der Beamtenzuteilung, der Beteiligung der Länder an der Verwaltung, der Finanzierung.

Die Reichsverfassung hat im Art. 7 die Eisenbahnen, die Binnenschifffahrt, den Verkehr mit Kraftfahrzeugen allgemein zur Reichssache gemacht und im Art. 92 noch besonders bestimmt, daß die Reichsbahnen ungeachtet der Eingliederung ihres Haushaltes und ihrer Rechte in den allgemeinen Haushalt des Reiches als ein selbständiges wirtschaftliches Unternehmen zu verwalten sind. Gestützt auf Art. 92 könnte man auf den Gedanken kommen, daß es

¹⁾ Rede in der Sitzung des Sachverständigenbeirats des Reichsverkehrsministeriums am 4. November 1920.

nach der Reichsverfassung auch zulässig sei, dem Eisenbahnunternehmen eine gemischtwirtschaftliche Gestalt zu geben. Wenn diese Organisation so gedacht ist, daß einem privatwirtschaftlichen Konzern eine Beteiligung an dem finanziellen Ergebnis zugestanden werden soll, dann, fürchte ich, wird der Apparat noch verwickelter als er bisher war. Das Hineintragen des privatwirtschaftlichen Interesses wird unvermeidlich zu Zusammenstößen mit dem öffentlichen Interesse führen. Zuzugeben ist, daß der reine Staatsbetrieb, so glänzend er sich vor dem Weltkriege bewährt hat, zurzeit mit schweren Schäden behaftet ist. Die Staatskrippe spielt jetzt eine große Rolle! Es wäre aber ein Fehler, unterschiedslos jetzt jeden Staatsbetrieb verdammten zu wollen. Reine Privatwirtschaft gedeiht jetzt nur bei hohen Preisen und reichem Betriebskapital. Wenn man wie diese auch die Eisenbahntarife noch weiter in die Höhe schrauben und die Reichsbahn mit reichem Betriebskapital versehen wollte, dann würde auch sie an die Stelle des jetzigen Jammerbildes aller Voraussicht nach reiche Überschüsse setzen können. Die daraus dem Wirtschaftsleben entstehenden Mehrkosten würden aber weiter zu dessen Erdrosselung führen und damit den glänzenden Eisenbahnfinanzen bald wieder ein jähes Ende bereiten. Die Eisenbahnen erfüllen Aufgaben, die sich mit den privatwirtschaftlichen nicht in eine Linie stellen lassen. Das Hineintragen des spekulativen kaufmännischen Elementes darf nicht an der verkehrten Stelle durch Weckung des privaten Sonderinteresses geschehen. Der kaufmännische Geist muß im Eisenbahnwesen vielmehr innerhalb der Verwaltung bei der Tarif- und Finanzgebahrung nutzbar gemacht werden. Man sagt zwar, der Kaufmann kann nur für seine eigene Tasche Großes leisten. Das ist aber nicht richtig. Man vertraue große Aufgaben, wie sie in der Privatwirtschaft zu lösen sind, nur einmal kaufmännisch vorgebildeten hervorragenden Köpfen in der Staatswirtschaft an; sie werden dort Großes leisten.

Im übrigen darf man nach dem Zerrbild, das jetzt die deutschen Staatsbahnen gewähren, keinen allgemeinen Rückschluß auf die gesamte Staatswirtschaft machen. Der jetzige Tiefstand des früher so glänzend abschneidenden Staatsbahnenwesens ist für Kemner die Folge des alles zermürbenden Weltkrieges und der sich leider daran anschließenden Sabotage. Wäre die Sanierung des Eisenbahnwesens schon vor Jahr und Tag tatkräftig in die Hand genommen und erst danach eine Auseinandersetzung mit den Eisenbahnländern erfolgt, so hätte das Eisenbahnwesen von diesen nicht vorweg ausgesogen werden können. Das hat mit dem Staatsbetrieb an sich nichts zu tun. Ein Hauptmangel, der dem Eisenbahnbetrieb aus der früheren Zeit anhaftete, war die zu enge Verquickung der Eisenbahnfinanzen mit den übrigen Staatsfinanzen. In Folge davon waren die preußischen Staatsbahnen z. B. finanziell mehr ausgesogen, als es öffentlich bekannt war, und wären bei dem Aussaugesystem auch ohne Weltkrieg schließlich zusammengebrochen. Gerade diese allzu enge Verquickung zwischen Eisenbahn- und Staatsfinanzen soll ja durch Art. 92 der Reichsverfassung beseitigt werden. Geschieht das, dann wird sich das Eisenbahnwesen im Reich freier entfalten können als in Preußen.

Von dem Hineintragen des privatwirtschaftlichen Elementes in das Eisenbahnwesen verspricht man sich vielleicht auch einen besseren Einfluß auf

das Personal. Dies wird zu einem zerrütteten, der Sanierung dringend bedürftigen, statt dessen aber ausgesogenen Unternehmen anders stehen als zu einem in gründlicher Neuordnung begriffenen. Das war wohl die schwerste Versündigung an dem daniederliegenden Eisenbahnwesen, daß man nicht so schnell wie möglich an seine Wiederherstellung von Grund aus herantrat. Dies »zu spät« rächt sich jetzt bitter. Wer jetzt die gründliche Gesundung des Eisenbahnwesens herbeiführen will, muß tiefer graben: Er muß zunächst eine gründliche Sichtung des gesamten Personals (des höheren, mittleren und unteren) vornehmen. Leute, die nicht mehr in diese neue Welt hineinpassen, müssen ausscheiden. Die Wirkung wird durchgreifen, wenn sie richtig durchgeführt wird. Schon die Neuordnung von 1895 hat hier Wunder gewirkt. Die jetzige Neuordnung kann nicht gründlich genug vorgenommen werden. Das beibehaltene Personal muß erstklassig sein und ganz im Geiste der Neuordnung erzogen werden. Es muß auch Anteil am Reingewinn haben und durch ein Prämiensystem für jede Dienststelle an der Wirtschaftlichkeit persönliche Anteilnahme erlangen. Ein Fehler war es, das Eisenbahnpersonal in die neue allgemeine Besoldungsordnung der Beamten einzuzwängen; das Reichseisenbahnpersonal will möglichst selbständig, für wichtige Stellen sogar sehr hoch bezahlt sein. Für die Unterbringung der freiwerdenden Kräfte in anderen Wirkungskreisen muß vorher Vorsorge getroffen werden. Wenn dies alles in großem Stil und mit dem Ziel, etwas Großes zu schaffen, in die Wege geleitet wird, so werden sich alle Beteiligten überzeugen, daß jetzt ganze Sache auf sozialer Grundlage gemacht wird. Auf den Geist, der die Neuordnung beherrscht, kommt alles an! Dagegen sind Organisationsfragen äußerlicher Art weniger bedeutungsvoll. Es muß die Parole herrschen: »So einfach wie möglich!« Der Größe der hier zu lösenden Aufgaben gegenüber sind die vielen in dem Staatsvertrage mit großer Wichtigkeit behandelten Vorbehalte und Sonderrechte ebensoviele Nichtigkeiten. Deutschland als Ganzes steht vor so brennenden, nur durch ein straff zusammengefügtes Verkehrswesen lösbaren Daseinsfragen, daß man wichtigeres zu tun hat, als durch einen fünfköpfigen Gerichtshof entscheiden zu lassen, ob ein Beamter von Bayern nach Württemberg versetzt werden darf.

Was die Finanzen angeht, so haben die Eisenbahnländer die Sahne abgeschöpft. Die unter ihrer Verwaltung entstandenen hohen Fehlbeträge haben sie sich vom Reich glatt zurückbezahlen lassen, bevor man noch weiß, ob das Unternehmen sie jemals decken kann. Außerdem haben sie sich ihre Eisenbahnkapitalschuld zurückerstatten oder sich auf Grund der in den letzten Friedensjahren erzielten hohen Renten glänzend abfinden lassen, dazu noch Milliardenwerte für Beiträge Dritter sowie aus ihren Betriebsfonds bestrittene Ausgaben vom Reich sich besonders gutrechnen lassen. Dies alles jetzt auf die Reichsbilanz nehmen zu wollen, wäre einfach Wahnsinn. Diese balanziert ohnehin nicht.

Oberflächliche Urteile versteigen sich wohl zu dem Ausspruch: Das geht doch nur von der einen Tasche in die andere. Die Eisenbahnländer werden aber durch die ihnen zugefallenen Gewinne zur Verschwendung verleitet, das schon ohnehin überlastete Reich dagegen muß dazu noch diese erdrückenden Lasten tragen. Soll die Reichsbahn jemals wieder in geordnete Verhältnisse kommen, so muß sie mit ihren Finanzen da anknüpfen, wo die Staatsbahnen

mit ihren Finanzen aufgehört haben. Das heißt, die ungedeckt gebliebenen, aber den Eisenbahnländern vom Reich erstatteten Fehlbeträge müssen mit den neuen Reichsbahnfehlbeträgen auf ein Vorschußkonto abgeschrieben und aus den zu erwartenden Reichsbahnüberschüssen nach und nach gedeckt werden. Die Reichsbahn darf nur das zur Zeit der Übernahme tatsächlich zu Buch stehende Anlagekapital der Staatsbahnen zu tragen haben. Das Mehr ist Sache der allgemeinen Finanzverwaltung des Reiches und damit auch von den Eisenbahnländern mitzutragen.

Die Finanzen und Tarife sind künftighin nach kaufmännischen Grundsätzen von besonders dafür ausgewählten hervorragenden Finanzleuten zu bearbeiten. Der Reichsbahn wird sofort ein Erneuerungsfonds von sechs Milliarden Mark, angelegt in einem neuen Typ von Reichsbahnobligationen, und ein Reservefonds von zwei Milliarden Mark zu überweisen sein, deren Rückerstattung aus den künftigen Überschüssen vor der Tilgung der bestehenden Fehlbeträge zu bestreiten ist. Zwischen Betrieb und Bau wird finanziell streng zu scheiden sein. Die Anwendung der kaufmännischen Grundsätze wird die Bilanz um Milliarden verbessern.

Im Betriebe müßte so schnell wie möglich mit einer durchgreifenden Vereinfachung und Verbesserung vorgegangen werden. Die Erste Wagenklasse ist ja eine Annehmlichkeit für alle zu ihrer Benutzung Berechtigten und Zahlungsfähigen. Die Holzklasse kann sehr niedrige Sätze erhalten, wenn die Polsterklasse um so höhere erhält. Für D-Züge sollte es je nur eine einzige Wagenklasse geben. Ein richtiges Gütertarifsystem kann doch erst aufgestellt werden, wenn man die neuen Selbstkosten kennt. Zuerst wird man also für die Ausgabeverwaltung ein richtiges System finden müssen, bevor man an die Reform der Tarife erfolgreich herantreten kann.

Die Neubauverwaltung muß unter reichen Zuwendungen aus der neuen Art von Reichsbahnobligationen im großen Stil entwickelt werden und sich nach allen Seiten segensreich entfalten können. Hier können auch die im Betriebe freiwerdenden Kräfte lohnende Beschäftigung finden.

Sobald als möglich müßte auch ein Zusammenhang zwischen den Eisenbahnen und Binnenwasserstraßen hergestellt und so auf der ganzen Linie das Verkehrswesen von Grund aus neu geordnet werden.

Eine nach diesen Leitsätzen in Fluß gebrachte Neuordnung bringt das Verkehrswesen aus dem jetzigen Sumpf heraus und befähigt es zu den gewaltigen wirtschaftlichen Aufgaben, vor denen wir stehen. Der größte Feind eines gesunden Verkehrsaufschwunges ist der deutsche Zug nach Eigenbrödelei: »Föderalismus«, »Wahrung der Eigenart«, »oder Unitarismus« sind Schlagworte, mit denen man auch jetzt noch, wo sich die Verhältnisse vollständig geändert haben; jede großzügige Verkehrsreform von Haus aus zu hintertreiben sucht. Der übertriebene Partikularismus der heutigen Zeit weiß wohl für sich Riesenvorteile herauszuschlagen, überläßt dann aber dem Reich, wie es aus all den Miseren herauskommen soll. Die Landesgeschäfte soll ja jedes Land für sich selbständig ausüben. Nur die Zentralverwaltung soll festgefügt vom Reich ausgehen. Deutschland kann nicht von 168 Ministern und 3000 Parlamentariern erfolgreich regiert werden. Unter dem Deckmantel des Föderalismus soll aber diese Vielregiererei weiter gepflegt werden. Bei richtiger Würdigung unserer Lage inmitten der anderen Kulturvölker sind wir noch lange

nicht verloren. Wir sind ein Kulturvolk ersten Ranges, augenblicklich durch einen langen Weltkrieg erschöpft, danach aber gerade durch die harte Lebensschule, die wir jetzt durchmachen, in erhöhtem Maße befähigt, Großes zu leisten. Militärisch ist unsere Mission erledigt, das einzige Gebiet, auf dem wir noch wirklich Großes leisten und uns wieder erholen können, ist das wirtschaftliche. Dies will aber jetzt auf sozialer Grundlage kräftig in die Hand genommen und zeitgemäß neu geordnet sein. Ganz Deutschland ist jetzt das Wirtschaftsgebiet: es gilt jetzt große Massenfaltung, Masseneinfuhr, Massenausfuhr, Massentransporte und Massenverkehr! In schreiendem Gegensatz zu dieser Massenfaltung steht das Verlangen der Eisenbahnländer, mit ihren an das Reich abgetretenen Bahnen in erster Linie ihre eigenen Interessen verfolgen zu wollen, selbst wenn sie mit denen der Gesamtheit in Widerspruch stehen. Das ist die Bedeutung des Staatsvertrages! Soll aber Deutschland wirtschaftlich und damit politisch gerettet werden, so muß ein unabhängiger Reichsausschuß den Mut haben, wie ein Arzt auf die eiternde Wunde zu fassen und sie zur Heilung zu bringen.

Ich gebe mich der Hoffnung hin, daß meine Worte auf fruchtbaren Boden fallen, daß nicht partikularistisches Unkraut dazwischen gesät wird und daß wir nunmehr zu einem neuen wirtschaftlichen Aufstieg geführt werden!

(91)

Zur reichsgesetzlichen Regelung des Arbeitsnachweiswesens.

Von Regierungsrat Margarete Ehlert, Berlin.

»Jedem Deutschen soll die Möglichkeit geboten werden, durch wirtschaftliche Arbeit seinen Unterhalt zu erwerben«, so sagten Artikel 163 Abs. 2 der Reichsverfassung und § 1 Abs. 2 des Sozialisierungsgesetzes. Das »Recht auf Arbeit im Vaterland« war eine so unabweisbare, elementare sozialpolitische Forderung, daß sie als Verpflichtung des Volksstaates zur Zeit schwersten wirtschaftlichen Tiefstandes übernommen werden mußte.

Zwei Wege bieten sich ihrer praktischen Durchführung: die vorhandene Arbeitsgelegenheit zu erfassen und zu verteilen und neue Arbeit zu schaffen. Das Zweite mußte in der Übergangszeit in außerordentlichem Umfange geschehen. Aber trotzdem bleiben Notstandarbeiten Notbehelf. Sie sind teuer, unwirtschaftlich, nach Art und Umfang nur in begrenztem Maße möglich. Um so entscheidender ist der erste Weg, alle vorhandene Arbeitsgelegenheit zu erfassen und zweckdienlich zu vermitteln. Inwieweit das gelingen kann, hängt ab von der Organisation des Arbeitsnachweises, die nunmehr reichsgesetzliche Regelung erfahren soll.

Im Reichsamt für Arbeitsvermittlung ist der Entwurf des Reichsarbeitsnachweisgesetzes unter taufreudiger Mitwirkung der besten Sachkenner auf diesem Gebiete vorbereitet worden; er wird alsbald zur Vorlage an die gesetzgebenden Körperschaften, in diesem Falle Reichstag und Reichswirtschaftsrat, gelangen.

Im Rahmen eines Aufsatzes ist es nicht möglich, in die Tiefen der geschichtlichen Entwicklung zu dringen, die Entstehung, den Kampf, die Kraft und schließlich den Sieg der tragenden Gedanken aufzudecken, die jetzt im Gesetz zu Normen werden sollen, Gedanken, die die Auffassung vom Arbeitsnachweis als Kampfmittel zur Durchsetzung von Klassenforderungen überwunden haben und ihn immer mehr zu einem Werkzeug des sozialen Friedens wandeln wollen, die ihn aus einer bürokratischen Dienststelle mit armenpflegerischem Charakter herausgerückt haben und zum Brennpunkt der gesamten Bewegung des Arbeitsmarktes machen wollen.

Die gesetzliche Regelung des Arbeitsnachweiswesens muß von der Verantwortung getragen sein, daß die Arbeitsvermittlung für den größten Teil unseres Volkes eine Lebensfrage bedeutet. Das Einzelinteresse muß deshalb auch hier gegenüber dem Gesamtinteresse in den Hintergrund treten, sonst ist die Organisation des Arbeitsmarktes zum Ausgleich von Angebot und Nachfrage nach den Grundsätzen wirtschaftlicher Zweckmäßigkeit und sozialer Gerechtigkeit nicht möglich.

Die Grundgedanken des vorliegenden Entwurfs bieten für keinen Sachkenner eine Überraschung; sie sind aus der bisherigen Praxis und Theorie gewonnen und haben auch schon die neuere Entwicklung des Arbeitsnachweiswesens immer stärker beherrscht, ihre Verwirklichung wird durch die gegenwärtige Spannung zwischen Angebot und Nachfrage, die Krisenhaftigkeit des Arbeitsmarktes unerbittlich gefordert.

Aufbau der Organisation.

Die erste Grundforderung ist eine Planmäßigkeit der Organisation. Das gesamte Reichsgebiet soll mit einem lückenlosen Netz von Arbeitsnachweisen überspannt werden. Das Netz darf nicht gleichmaschig sein. Bevölkerungsdichte, Häufigkeit des Stellenwechsels, wirtschaftliche Verhältnisse bestimmen Sitz und Geltungsbereich des Arbeitsnachweises. Die Bezirke müssen zweifelfrei abgegrenzt sein; sie dürfen nicht so klein sein, daß sie eine leistungsfähige Einrichtung nicht zu tragen vermögen, sie dürfen nicht so groß sein, daß ein Massenverkehr die persönliche Vermittlungsarbeit behindert. In der Regel wird für den Bezirk jeder unteren Verwaltungsbehörde ein Arbeitsnachweis zu errichten sein. Die Arbeitsnachweise stehen nicht vereinzelt als örtliche Einrichtungen, sondern sind zusammengeschlossen in den Landesämtern für Arbeitsvermittlung. Diese sind für größere wirtschaftlich zusammenhängende Bezirke (Länder, Provinzen) zu errichten. Sie haben den Ausbau und das organische Zusammenwirken der Arbeitsnachweise ihres Bezirkes zu fördern und sind gleichzeitig die lebendige Brücke zwischen den örtlichen Arbeitsnachweisen und der Zentralstelle, dem Reichsamt für Arbeitsvermittlung. Durch dieses wird die Organisation des öffentlichen Arbeitsnachweises geschlossen. Sie muß innerlich so verbunden sein, daß jeder Arbeitgeber und Arbeitnehmer nur seinen beruflich und bezirklich zuständigen Arbeitsnachweis in Anspruch zu nehmen braucht, um, falls erforderlich, die gesamte Organisation für sein Gesuch interessiert zu wissen.

Vereinheitlichung des Arbeitsnachweiswesens.

Die zweite Grundforderung ist die Einheitlichkeit der Organisation. Sie ergibt sich aus der bisherigen schädlichen Zersplitterung, dem Neben- und Gegeneinanderarbeiten einer Vielheit von Vermittlungsstellen, dem Mißbrauch des Arbeitsnachweises als Geschäft oder als Kampfmittel zur Durchsetzung von Klassenforderungen. Für die gewerbmäßige Stellenvermittlung ist in dieser Organisation, die sich ausschließlich von sozialen und volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten leiten lassen muß, kein Raum; sie soll dadurch zurückgedrängt werden, daß keinerlei neue Konzessionen erteilt, bestehende nicht verlängert oder übertragen werden dürfen und spätestens zum 31. Dezember 1930 ganz erlöschen. Damit ist ihr eine gewisse Schonfrist zur Umstellung ihres Betriebes gewährt und außerdem Vorsorge getroffen, daß der Ausgleichverkehr nicht durch eine plötzliche Ausschaltung eine Stockung erfährt.

Ebensowenig darf der Arbeitsnachweis der Leidenschaft des Tages im Kampf der Parteien um den Arbeitsvertrag ausgesetzt sein. Die Facharbeitsnachweise, die einseitig von Arbeitgebern oder Arbeitnehmern oder beiden gemeinsam unterhalten werden, gehen als einheitliche Fachabteilungen in den öffentlichen Arbeitsnachweis über. Durch diese Verbindung wird der öffentliche Arbeitsnachweis vielfach erst die berufliche Spezialisierung erfahren, die die Voraussetzung für eine qualitativ wertvolle Arbeitsvermittlung bedeutet. Das Schwergewicht des Entwurfs liegt bewußt auf dem Ausbau des Arbeitsnachweises durch Errichtung besonderer Fachabteilungen, in denen die Arbeiten von Angehörigen oder Sachverständigen des betreffenden Faches vorgenommen werden und die Verwaltung durch einen besonderen Fachausschuß erfolgt. Die Facharbeitsnachweise der Berufsgruppen, deren Steliengesuche in der Regel örtlich nicht befriedigt werden können und sich infolgedessen auf ein größeres Gebiet erstrecken müssen, sollen den Landesarbeitsämtern angeschlossen werden. Noch andere, allerdings sehr wenige Berufe werden einer einzigen Zentralstelle im Reich für ihre Arbeitsvermittlung bedürfen. Immer soll an das Bestehende angeknüpft werden, und die Berufsbedürfnisse sollen in erster Linie entscheidend sein.

Die charitativen Arbeitsnachweise sollen als Unterarbeitsnachweise in eine organische Verbindung mit dem allgemeinen Arbeitsmarkt gebracht werden. Ihre fürsorgende Wirksamkeit wird man besonders für die aus physischen oder psychischen Gründen halben Kräfte nicht entbehren können.

Diese Vereinheitlichung der Arbeitsnachweise ist eine Zusammenfassung der Kleinbetriebe im Großbetrieb, bedeutet die Monopolstellung des öffentlichen Arbeitsnachweises¹⁾. Gegen die Ausschaltung jedes Wettbewerbes sind, weil von ihm eine Belebung und Steigerung der Kräfte erwartet wird, von verschiedenen Seiten Bedenken erhoben worden. Aber auch wenn man wirklich glauben sollte, daß der öffentliche Arbeitsnachweis seine bisherigen Erfolge nur den Kraftproben mit anderen Arbeitsnachweisen verdankt, wird man ihm auf Grund seiner überlegenen Leistungen die Monopolstellung zuerkennen müssen. Schon im Jahre 1919 hat er von sämtlichen Vermittlungen,

¹⁾ In Bayern hat der öffentliche Arbeitsnachweis bereits seit November 1918 das Monopol. Vergl. „Der Arbeitsnachweis in Deutschland“ 6. Jahrg. 1919, Nr. 10, S. 93.)

die von Arbeitsnachweisen vollzogen wurden, 82,1 vH der männlichen und 92,9 vH der weiblichen durch seine Organe erreicht. Diese Entwicklung darf jedoch nicht als ein Sieg des Wettbewerbgedankens angesehen werden, sondern sie ist ein Sieg des Gedankens des öffentlichen, paritätisch verwalteten Arbeitsnachweises. Der Wettbewerb hat die Entfaltung der vollen Leistungsfähigkeit noch verhindert. Der Ausgleich auf dem Arbeitsmarkt wird offensichtlich erschwert, wenn man nicht weiß, bei welchem von mehreren Arbeitsnachweisen die geeignete Kraft oder die fehlende Stelle zu suchen ist. Nicht die Zerspitterung, sondern die Zusammenfassung von Angebot und Nachfrage vermag ihren Ausgleich zu fördern.

Zusammenfassung von Angebot und Nachfrage.

Daraus ergibt sich als dritter Grundsatz die Forderung, die Organisation des öffentlichen Arbeitsnachweises so umfassend wie möglich zu gestalten. Erst wenn die Zusammenfassung aller vorhandenen Arbeitsgelegenheit und aller Arbeitsgesuche erreicht ist, kann die primitive Arbeitsuche — persönlich von Fabrik zu Fabrik, von Werkstatt zu Werkstatt, oder schriftlich auf jedes Stellenangebot der Zeitung — als überwunden gelten und der ständige Verlust an Zeit, Kraft und Arbeitswillen, der durch diese planlose Umschau zum Schaden der Gesamtheit immer wieder hervorgerufen wird, vermieden werden. Erst dann kann die Verteilung der Arbeit nach den Grundsätzen der Zweckmäßigkeit und der sozialen Gerechtigkeit erfolgen, oder, wie die kurze, vielgebrauchte Formel lautet, »jeder Mann und jede Frau auf den richtigen Platz gebracht werden« und die persönlichen und Familienverhältnisse des Arbeitssuchenden, die Dauer seiner Arbeitslosigkeit gebührende Berücksichtigung finden; der Familienvater kann für die Arbeit am Orte bevorzugt, der junge ledige Arbeiter für den auswärtigen Arbeitsplatz gewonnen werden. Von der Übersehbarkeit des vorhandenen Angebots hängt weiter wesentlich die Zielsicherheit und Großzügigkeit aller Maßnahmen zur Förderung des Ausgleiches von Angebot und Nachfrage ab, wie Arbeitsberatung in Anpassung an die Arbeitsmarktlage, Berufumstellung für die Angehörigen »absterbender« oder überfüllter Berufe in auflebende, aufnahmefähige, Verpflanzung in Bedarfsgebiete, Einrichtung von Notstandarbeiten und Verteilung öffentlicher Arbeiten in Zeiten wirtschaftlichen Tiefstandes u. a. m.

Zusammenfassung von Angebot und Nachfrage ist ferner die unerläßliche Voraussetzung für jede geregelte Arbeitslosenfürsorge, und zwar sowohl für die Arbeitslosenunterstützung als auch für alle Notstandsmaßnahmen zum Zwecke der Arbeitsbeschaffung. Als die Kernfrage der Arbeitslosenunterstützung ist immer die Feststellung und Überwachung der Arbeitslosigkeit, Arbeitsfähigkeit und Arbeitswilligkeit angesehen worden. Sie muß ganz besondere Beachtung bei der in Aussicht stehenden Überleitung der Erwerbslosenfürsorge in eine Arbeitslosenversicherung finden, wenn man überhaupt zu einem meßbaren Wagnis kommen und den Gemeinschaftsinn der Arbeiter- und Angestelltenschaft für die Last der Arbeitslosenversicherung erhalten will. Gelöst kann die Frage nur durch die Organisation des Arbeitsnachweises werden, und nur dann durch sie, wenn ihr die offenen Arbeitsplätze so weit wie irgend möglich zur Verfügung stehen. Deshalb sind die Arbeitgeber und Arbeitnehmer, die durch ihre Beiträge die künftige Versicherung in

erster Linie finanziell tragfähig machen müssen, in gleicher Weise daran interessiert, daß dem Arbeitsnachweis das gesamte Angebot bis zur letzten offenen Stellen bekannt wird. Kein Erwerbloser darf deshalb arbeitslos bleiben, weil ein freier Arbeitsplatz unauffindbar ist.

Die zuverlässige Kenntnis des Arbeitsmarktes soll letzten Endes wesentliche berufskundliche Unterlagen für eine planmäßige Berufsberatung liefern, um durch sie eine gesunde Berufsverteilung nach den Bedürfnissen unserer Volkswirtschaft anbahnen zu helfen.

Die Frage des Benutzungszwanges.

In Anbetracht dieser individuellen und allgemeinen Bedeutung der Zusammenfassung von Angebot und Nachfrage für Arbeitsberatung, Arbeitsvermittlung, Arbeitsbeschaffung und Arbeitslosenfürsorge ist es durchaus verständlich, wenn bei der Einbringung des Arbeitsnachweisgesetzes der Benutzungszwang, d. h. die Verpflichtung, offene Stellen nur durch den Arbeitsnachweis zu besetzen, von verschiedenen Seiten, besonders von Arbeitnehmergruppen, aber auch von Vertretern der Arbeitsnachweise, gefordert wird. Die Erreichung des Zieles, zu dem der Benutzungszwang führen soll, ist von den Bearbeitern des Gesetzes als notwendig anerkannt und gewollt. Es bleibt aber zu untersuchen, ob die vorgeschlagene Einführung des gesetzlichen Zwanges der geeignete Weg zu diesem Ziele zu werden verspricht. Der Entwurf hat diesen Weg bewußt nicht gewählt. Die nachfolgenden Gesichtspunkte haben seine Stellungnahme bestimmt:

Zunächst muß zur Beurteilung der Sachlage festgestellt werden, daß die Organisation des öffentlichen Arbeitsnachweises in verschiedenen Orten und für zahlreiche Berufe noch nicht den gesamten Ausgleich von Angebot und Nachfrage bewältigen und der Eigenart besonders hochwertiger Berufsgruppen gerecht werden kann. Durch ein Gesetz oder eine Zwangsvorschrift zur Benutzung kann die Leistungsfähigkeit der Organisation nicht künstlich geschaffen werden. Im Gegenteil, sie wird durch das unvermeidliche Versagen in vielen Fällen um das Vertrauen gebracht, dessen sie zu ihrer weiteren Entwicklung vor allem bedarf. Das Gesetz hat nur Sinn, wenn es den Ausgleich von Angebot und Nachfrage erleichtert und zweckdienlicher gestaltet. Es würde in seiner Wirkung sinnlos werden, wenn es Vorschriften brächte, die unter den heutigen Verhältnissen eine Erschwerung des Ausgleiches bringen müssen. Die Bindung zur Benutzung des Arbeitsnachweises kann der Gesetzgeber nur dann und erst dann wollen, wenn der Arbeitsnachweis den Beweis seiner Leistungsfähigkeit für seinen beruflichen und örtlichen Geltungsbereich wirklich erbracht hat. Es darf niemals auch nur der Anschein erweckt werden, als ob der Arbeitsnachweis Selbstzweck wäre, Förderung um seiner selbst willen beanspruchte.

Ganz besonders ist zu berücksichtigen, daß verschiedene Berufsgruppen — man denke z. B. an die Akademiker aller Berufe — dem öffentlichen Arbeitsnachweis noch fremd, ja zum großen Teil noch völlig ablehnend gegenüberstehen. Es wäre einfach eine Unmöglichkeit, sie nun alle durch ein Gesetz in ihrem Berufsschicksal an den Arbeitsnachweis zu ketten. Nichts würde jetzt die Ausgestaltung des Arbeitsnachweises zu einem Organ, das

den gesamten deutschen Arbeitsmarkt übersieht und regelt, mehr hindern, nichts ihm mehr den Vorwurf der Schematisierung mit Recht eintragen, als eine solche gleichmachende Bestimmung. Auch durch die Zulassung einiger Ausnahmen würde die Wirkung nicht abgeschwächt; außerdem aber entstände für diese Ausnahmen die Gefahr, daß sie für immer der Erfassung durch die geregelte, öffentliche Arbeitsvermittlung verloren gehen, und daß damit die angestrebte umfassende, einheitliche, großzügige Organisation des Arbeitsmarktes zerrissen wird. Nur durch die feinste Ausprägung der Eigenart jeder einzelnen Berufsgruppe bei dem Ausbau der Fachvermittlung können deren Angehörige für die Benutzung des öffentlichen Arbeitsnachweises innerlich gewonnen werden.

Schon diese wenigen sachlichen Gründe müßten zu einer Ablehnung des gesetzlichen Benutzungszwanges führen, aber auch aus formalen Gründen und deren Folgen müßte man zur gleichen Stellungnahme kommen. Die Schwierigkeiten der Überwachung der Durchführung einer solchen Zwangsvorschrift dürfen nicht unterschätzt werden. Sie sind für Arbeitsplätze von kurzer Dauer, für solche in Land- und Hauswirtschaft kaum überwindbar. Sie sind in Städten wie Berlin und Hamburg andersartig, aber nicht minder groß als in weit ausgedehnten Landkreisen. Die Überwachung müßte aber ausgeübt werden, weil sonst die Bestimmung wirkungslos bliebe, ihre Umgehung bald zur Regel würde.

Das Vertrauensverhältnis der Arbeitgeber und Arbeitnehmer zum Arbeitsnachweis würde auch keineswegs dadurch gefestigt, daß er als Überwachungsstelle wirken, Umgehungen der Bestimmungen feststellen und ahnden müßte. Die Überwachung würde außerdem soviel Zeit, Kraft und Geld in Anspruch nehmen, daß die eigentlichen Aufgaben des Arbeitsnachweises darunter leiden müßten. Sie ist ihm überdies innerlich wesensfremd. Der Arbeitsnachweis ist eine sozial-wirtschaftliche Einrichtung, die nur in dem Umfang Einfluß gewinnen kann, wie sie in sachlicher Anpassung an die jeweiligen sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse des Einzelnen und der Gesamtheit tatsächlich wertvolle Dienste auf Grund eigener Arbeit zu leisten vermag.

Eine gesetzliche Zwangsvorschrift würde endlich auch dem gesunden Streben nach Selbstverwaltung des Arbeitsnachweises durch die Beteiligten widersprechen. Sie würden sich des wichtigsten Rechtes begeben, nämlich erst für den erforderlichen fachlichen Ausbau des Arbeitsnachweises Sorge zu tragen und dann selbst durch tarifliche Übereinkunft zu bestimmen, in welchem Umfange sich ihr besonderer Beruf auf die Inanspruchnahme des Arbeitsnachweises verpflichten kann.

Diesen Weg will der Entwurf vornehmlich einschlagen. Nur auf ihm ist es möglich, die Bindung dem jeweiligen Entwicklungsstande des öffentlichen Arbeitsnachweises und der Eigenart des Berufes anzupassen. Durch die Angehörigen des Faches kann sachverständig entschieden werden, ob überhaupt und wann eine allgemeine Meldeverpflichtung der offenen Stellen Platz greifen soll, oder ob der Benutzungszwang eingeführt werden kann und in welcher Form es geschehen soll. Auch für ihn sind noch verschiedene Gradunterschiede möglich. Neben einer uneingeschränkten Meldepflicht wird die Möglichkeit der anderweitigen selbständigen Bemühung von Arbeitgebern und Arbeitnehmern in vielen Berufen vorgesehen werden müssen, wenn innerhalb

einer bestimmten, dem Wesen des Berufes angepaßten Frist kein geeigneter Vorschlag durch den Arbeitsnachweis erbracht ist. Auch die Nichteinbeziehung bestimmter, besonders hochwertiger Berufsarten oder eines bestimmten Anteiles der Belegschaft zur freihändigen Einstellung wird oft genug erwogen werden müssen. Initiative, Tatkraft und Freizügigkeit dürfen nicht beeinträchtigt werden.

Die Überwachung der Durchführung solcher tariflicher Abmachungen würde auch wesentlich einfacher sein als die Überwachung der gesetzlichen Zwangsvorschrift. Der Tarifvertrag schafft schon an und für sich die notwendige Verbindung zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern des Gewerbes. Die Einhaltung seiner Bestimmungen liegt gleichermaßen im Sinne der Betriebe, Betriebsräte und schließlich der Tarifinstanz. Selbstschutz und Selbsthilfe greifen Platz statt der Strafbestimmungen einer gesetzlichen Zwangsvorschrift. Kein Tarifvertrag sollte in der Folge an der Regelung der Arbeitsnachweisfrage für das Gewerbe vorübergehen.

Die Einführung einer freiwilligen Meldepflicht für alle offenen Stellen ist vorgesehen. Sie wird sich besonders bei Krisen des Arbeitsmarktes als notwendig erweisen. Die Meldepflicht schafft dem Arbeitsnachweis den Einblick und den Überblick über die offenen Arbeitsgelegenheiten. Er erhält die Möglichkeit, in den schwierigsten Wirtschaftszeiten seine höchste Leistungsfähigkeit zu erweisen und so auf Grund seiner eigenen Leistung eine freiwillige Bindung der Beteiligten für gewöhnliche Verhältnisse vorzubereiten.

Selbstverwaltung.

Ein weiterer Grundgedanke des Gesetzes, der im Vorausgegangenen schon angedeutet wurde, ist die Selbstverwaltung durch die Beteiligten. Die Selbstverwaltung muß den Arbeitsnachweis gestalten und seine Organisation mit Leben und Kraft erfüllen. Die Bestimmungen des Entwurfs gehen in dieser Beziehung der bisherigen Entwicklung zum Teil voraus. Sie sehen Verwaltungsausschüsse in allen Instanzen und Fachausschüsse für jede Fachabteilung vor. Die Verwaltungsausschüsse bei den Arbeitsnachweisen und die Fachausschüsse sollen paritätisch durch gewählte Vertreter der wirtschaftlichen Vereinigungen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer besetzt werden. Diese sind bei der Aufstellung des Haushaltes beteiligt, stellen die Grundsätze für die Geschäftsführung auf und entscheiden auf Beschwerden. Gegen Entscheidungen des Vorsitzenden kann der Verwaltungsausschuß angerufen werden, und Beschwerden über den Ausschuß gehen nicht an die Gemeinde oder Gemeindeaufsichtsbehörde, sondern an die Fachstelle, den Verwaltungsausschuß beim Landesamt, in dem Arbeitgeber und Arbeitnehmer wieder ausschlaggebend beteiligt sind. Die Beeinflussung der täglichen Vermittlungsarbeit ist ferner jedem Mitglied des Ausschusses während der Geschäftstunden gestattet. Den Ausschußmitgliedern liegt die Sorge ob, daß die Vermittlungsarbeit »am Schalter« nicht bürokratisch erstarret, sondern sich in ständiger lebendiger Fühlung mit allen Interessen von Arbeit und Wirtschaft befindet.

Das verantwortungsvollste Amt des Verwaltungs- oder Fachausschusses ist die Auswahl der Geschäftsführer und Vermittlungsbeamten, denen die Verwertung unseres höchsten Gutes, der menschlichen Arbeitskraft, oft ent-

scheidend anvertraut ist. Der Arbeitsnachweis hat die Entwicklungsstufe des mechanischen, lediglich durch die Reihenfolge gegebenen Ausgleichsgrundsatzes überwunden; der Nummernzwang hat seine Anhängerschaft verloren. An die Stelle der Nummer muß die Persönlichkeit treten, an die Stelle der passiven die aktive Arbeitsvermittlung, die der Besonderheit jedes einzelnen Falles gerecht zu werden versucht.

Trotz des Grundsatzes der Selbstverwaltung darf der Arbeitsnachweis nicht ausschließlich den Parteien gehören, er muß — und das ist die letzte Grundforderung — eine öffentliche Einrichtung bleiben. Der Arbeitsnachweis wird von den öffentlichen Körperschaften gegründet; sein Träger ist die Gemeinde oder der Gemeindeverband. Die Leitung erfolgt durch den bestellten unparteiischen Vorsitzenden. Dadurch ist die organische Verbindung der Arbeitsnachweise mit den anderen Zweigen der öffentlichen Verwaltung sichergestellt, die er besonders mit der Schulverwaltung für die Erfassung der Jugend, mit der Wohlfahrtspflege für die Überweisung der fürsorgebedürftigen Personen dringend braucht. Der Arbeitsnachweis hat weitere Aufgaben zu erfüllen, die im öffentlichen Interesse liegen; durch Gesetz wird ihm die Verpflichtung hierzu auferlegt, und das Gesetz überträgt ihm öffentlich-rechtliche Befugnisse. Das maßgebende Kennzeichen der Öffentlichkeit ist die Gemeinnützigkeit. Sie bedeutet nicht nur rein negativ den Ausschluß der Gewerbmäßigkeit, sondern positiv den Dienst für den allgemeinen Nutzen. Der Arbeitsnachweis darf nicht für den einseitigen Vorteil einer Partei durch Einwirkung auf die Lohn- und Arbeitsbedingungen eintreten, ebensowenig darf er dem besonderen Nutzen eines Gewerbes, des Handwerks oder der Landwirtschaft dienen, sondern überall da, wo ein Zusammenprall der Interessen entsteht, muß für ihn als öffentliche Einrichtung das Gesamtwohl entscheidend sein.

Der große Abschluß der reichsgesetzlichen Regelung muß demnach eine planmäßige, organisch verbundene Gesamtorganisation für die Regelung des Arbeitsmarktes schaffen. Die Organisation muß einheitlich sein, sich aber in Fachabteilungen für alle wichtigeren, am Orte vertretenen Berufe gliedern. Sie muß ferner möglichst alle vorhandenen Arbeitsgelegenheiten und alle Arbeitsgesuche erfassen und ausgleichen, aber nicht auf Grund eines gesetzlichen Benutzungszwanges, sondern durch freiwillige Bindung der Beteiligten in den Tarifabschlüssen. Nicht zuletzt muß die Organisation des öffentlichen Arbeitsnachweises von den Grundsätzen der Selbstverwaltung getragen sein. In der Kraft des Gedankens und im Feuer der Arbeit soll sie nach diesen Richtlinien äußerlich erstarken und innerlich wachsen.

Die Schönheit des Zweckmäßigen.

Von Hugo Hillig, Hamburg.

Es geht allen Wahrheiten so, daß sie irgend einmal zu Unwahrheiten werden. Alle Erkenntnisse über das Wahre unterliegen dem »Relativitätsbegriff« und es gibt keine absolute Wahrheit. Aber selbst dann, wenn die Wahrheit noch Wirklichkeit sein könnte, ist es notwendig, argwöhnisch zu sein und darüber zu wachen, daß aus dem Vertrauen auf die geltende Wahrheit nicht vorher schon, ehe sie abgewirtschaftet hat, eine Unwahrheit oder mindestens doch ein Denkfehler erwächst.

Der Satz »Alles Zweckmäßige ist schön« ist ein Beispiel dafür. Vorher hatte die Formel gegolten, daß das Zweckmäßige an sich weder schön noch häßlich sei und daß es, wenn es »schön« in landläufigem Sinne sein wolle oder solle, erst schön gemacht werden müsse durch äußerliche Zutaten, die mit dem Zweck und also dem Wesen des Dinges gar nichts zu tun hatten. Diese Auffassung kennzeichnet einen ganz bestimmt umrissenen Abschnitt in der Geschichte der Technik. Selbstverständlich mußte sich diese Auffassung zu einem bestimmten Zeitpunkte totlaufen, der gegeben war, als die ästhetisch gestimmten Zutaten dem Techniker, dem Konstrukteur hinderlich wurden und als der Techniker und Konstrukteur mit zunehmender Fülle seiner Aufgaben und ihrer Entwicklungsmöglichkeiten, die auch aus immer mehr sich ausbildender Werkzeugtechnik entsprangen, immer »einseitiger« technisch gerichtet ward und für das ästhetische, gewollt künstlerische, architektonische oder ornamentale Beiwerk den Sinn verlor. Man kann das auch so ausdrücken: Die technische Konstruktion wurde nüchtern, sie stellte sich mehr und mehr auf die nackte geometrische oder mathematische Formel ein, und diese zu erkennen und anzuwenden zu verstehen, nahm die ganze geistige Kraft des Technikers so in Anspruch, daß für ästhetisches Beiwerk nichts übrig blieb. Wenn man will, kann man auch sagen, daß die Technik sich brutal auf den groben Zweckmäßigkeitgedanken einstellte und daß sie alles, was außerhalb dieses Zweckmäßigkeitgedankens lag, als Firlanz, als Brimborium, als Theater, als Sentimentalität auffaßte. Das geschah etwa in derselben Zeit, da auch im wirtschaftlichen Leben alle Sentimentalität früherer Wirtschaftsabschnitte abgelegt wurde, und man kann auch auf anderen Gebieten des Lebens dieselben Strömungen in jener Zeit erkennen.

Da aber geschah die große Umstellung zu einer neuen Ästhetik. Die Wahrheit früherer Zeiten, in der letzten Zeit ihres Gebrauchs schon nicht mehr ganz unverdächtig, wurde nun als Unwahrheit erkannt. Was vordem als schön gegolten hatte, ward abgetan und als überlebt erkannt. Der neue Schönheitsbegriff formte sich, nicht mehr mit den Augen vergangener Menschen gesehen und empfunden, sondern aus der Gegenwart und den in ihr entstehenden, von ihr geformten Dingen gezogen. Man entdeckte den Satz, daß das Zweckmäßige schön sei, schön sein müsse, weil es zweckmäßig sei. Wieviel dabei Erbe vergangener Zeiten mit unterlief, wie sehr auch das Zweckmäßige bestimmt war von den Formgefühlen, die eben aus der Schulung des Auges an klassischen Formen entsprangen, ist schwer zu bestimmen.

aber sicher wirkte es mit. Die Kurve des Eiffelturmes, die Schichtung der übereinandergesetzten Geschosse, die aufstrebenden Glieder in ihrer Raumbemessung mögen errechnet sein, aber sie sind nicht nur errechnet, sondern auch gefühlt.

Denn wenn auch der Schönheitsbegriff in seinem Ausdruck wandelbar ist und heute Wahrheit und morgen Unwahrheit sein kann, so liegt ihm doch eines zugrunde, das durch alle Zeiten unzerstörbar erscheint und unabhängig ist von allen äußeren Geschehnissen. Vielleicht kann das Wort Gefühl dieses Unzerstörbare und Unwandelbare der Schönheit nicht ganz erschöpfen, denn auch das Gefühl ist dem Wechsel unterworfen, soweit wir es erkennen können. Aber es gibt auch ein Etwas im Unterbewußtsein, das gar nicht auszu-denken ist und das, sich weder fassen noch prägen läßt, so sehr und so oft und so eindringlich es auch auf unser Handeln und unser Urteil einwirkt. Und dieses Etwas entströmt aus dem Urgefühl, das uns mit dem All als eines seiner abertausend Glieder verbindet, dem Allgefühl, dem Weltgefühl, dem Gottesgefühl oder wie wir es sonst wohl nennen hören.

Als man in Paris Eiffels Turmschöpfung aus ästhetischen Gründen ablehnte, weil die unverkennbaren Abweichungen in der Gestaltung dieser Konstruktion von der hergebrachten Ästhetik den mit alten Augen sehenden Pariser Bürgern schon zu weit gingen, antwortete Eiffel, er glaube fest, daß sein Turm seine eigenartige Schönheit haben werde, denn stimmten nicht die richtigen Bedingungen der Stabilität zu jeder Zeit mit denen der Harmonie überein? Die Harmonie, der Übereinklang, mehr zu erfühlen, denn zu errechnen, mehr zu ahnen aus dem Weltgefüge, als zu erdenken, ist das Ewige an der Schönheit, ganz gleich, ob wir es erkennen können oder nicht, ob wir es anerkennen und achten wollen oder nicht, ob wir die formbaren Gesetze der Harmonie anwenden wollen oder nicht.

Aber es gibt auch Kunstrichtungen, die es verneinen, daß die Harmonie der Grundkern der wahren Schönheit sei. Es ist hier nicht der Ort, weitläufig darauf einzugehen, aber die Musik und nun auch die Malerei, die Graphik, die Ornamentik und die Bildhauerkunst, bald wahrscheinlich auch die Architektur, der Möbelbau, die Gerätgestaltung werden in diese Anschauung hinableiten, daß Schönheit auch ohne Harmonie möglich sei und daß überhaupt der Begriff der Schönheit so abgewirtschaftet habe, daß man selbst seine Auswirkung auf das Empfinden des Anderen verlachen könne. Es komme nicht auf Schönheit an, sondern auf den Ausdruck, das ist der Leitsatz des Expressionismus.

Und da begegnet diese Auffassung in merkwürdiger Weise der Auffassung, die vom Schönen im Technischen gilt. Es kommt auch hier nicht zunächst auf die Schönheit an, sondern auf den Ausdruck. Ist dieser richtig, so wird die Schönheit gleich auch mit da sein, es gelte nur, sie zu erkennen, das heißt, sich so einzustellen, daß wir das Zweckmäßige im Ausdruck, die natürliche Stabilität der Konstruktion fühlen, entweder aus der Form oder auch aus dem Stoff heraus gleichsam instinktiv empfinden.

Das sei unbestritten! Aber es fragt sich dabei eines: Ist der Ausdruck auch der richtige oder ist er, mit anderen Worten gesagt, in die Form gebracht, die ihn als Ausdruck restlos und ohne jedes unklare Beiwerk erschöpft?

Einstweilen gewiß und sicher auch für alle Zeit gilt bei den technischen Handwerken und Künsten, daß die Phantasie, die bei abstrakten Kunstwerken auf Leinwand oder Papier oder aus Ton, Wachs oder Gips ganz ungezügelt walten kann, scharf abgedrosselt werden muß. Eine technische Konstruktion mag noch so kühn sein, noch so wagemutig nie begangene Wege beschreiten, den Zweck mit nie geahnten Mitteln zu erreichen suchen — nie darf sie den Boden unter den Füßen verlieren, nie die Gesetze der Stabilität verleugnen; selbst wenn diese nicht restlos in Formen ausgedrückt werden können, gibt es doch eine Grenze, die nicht überschritten werden darf. Um eine technische Konstruktion sind so viele Verantwortlichkeiten aufgehäuft und die erkennbaren Möglichkeiten erscheinen so ausgeschöpft, daß es statt leichter immer schwerer halten wird, kühne Griffe zu wagen und die nüchterne Erfahrung als Lehrmeister auszuschalten. So kommt die Grundregel bei der technischen Konstruktion ganz von selbst immer wieder auf das nüchtern Zweckmäßige zurück. Den Trost gibt dann die »Wahrheit«, daß das Zweckmäßige an sich schön sei.

Das aber ist der springende Punkt, ob das nun auch wirklich eine Wahrheit ist. Wir müssen doch zugeben, daß unser Schönheitsuchen und Schönheitsempfinden, daß das Harmonieempfinden ziemlich einfach angelegt ist. Es weiß nichts oder nur sehr wenig von den Eigenschaften des Stoffes, von Druck-, Zug-, Scher-, Knickfestigkeit, von Zähigkeit, Biogsamkeit, Elastizität, von Verbindungen, Druckrichtungen und Beanspruchungskurven, Belastungsausgleichen und ähnlichen Dingen. Es weiß auch nichts von wirtschaftlichen Bedenken, Materialpreisen, den Notwendigkeiten der Materialersparnis. Das alles ist technische Wissenschaft, und diese gehört nicht zunächst zur natürlichen Ästhetik der Dinge; sie ist auf Grund verschiedener Entwicklungskreise weit über das bloß Ästhetische hinaus entfaltet und kann zuweilen auch als überentwickelt erscheinen, wie es namentlich dem bloßen Praktiker mit ungesichtetem Erfahrungsschatz dann und wann scheinen will. Die Technik in ihrem heutigen Zustand ist weit über die ehemals geltende Faustformel hinausgelangt, — das technisch ungeschulte, aber empfindsame Auge dagegen sieht gleichsam noch nach den Regeln der Faustformel die Dinge auf ihre Schönheit an.

Als ein Beispiel für diese Gedankengänge möchte ich die nachstehenden Abbildungen von einer Eisenbahnbrücke in Hamburg anführen. Die Brücke gehört zu einer Eisenbahnanlage, die ihren Platz belegt vorfand, als sie gebaut wurde. Sie mußte sich deshalb mit Mühe und Not einen Einmündungsplatz suchen und zwei verschiedene Bahnlinien, die selbst schon auf hohen Dämmen liegen, schräg überschneiden. Das ergab die Notwendigkeit einer sehr hohen Überbrückung, die zwischen den Gleisen der anderen Linien und in dem sonst noch zur Verfügung stehenden spärlichen Raum von verschiedener Höhenlage nur schwer Stützpunkte finden konnte, und um die Schwierigkeit voll zu machen, mußte die Linie auch noch im Bogen in die Schrägung eingeführt werden, so daß mit einem ziemlich erheblichen Seitenschub zu rechnen war. Zweifellos ist dieser Bau für den Techniker mit großen Schwierigkeiten verknüpft gewesen. Es mußten Bauformen gefunden werden, die natürlich vor allem dem Zweck entsprachen, nichts weniger und nichts mehr hatten, und die nun haarscharf beweisen könnten, daß der Satz, alles Zweckmäßige an sich sei uneingeschränkt schön, der Wahrheit entspricht.

Dieser Beweis mißlingt hier. Selbst wenn man sich bemüht, mit ganz unvoreingenommenen Augen hinzusehen und alle Anschauungen von Proportionen, Kraftlinien usw. auszuschalten, gelingt es nicht, zu einem ästhetisch befriedigenden Eindruck zu kommen. Diese anscheinend auf die höchste Zweckmäßigkeit eingestellten Bauteile sind außergewöhnlich häßlich. Im Bilde springt diese Häßlichkeit noch nicht so sehr hervor wie in der Wirklichkeit.

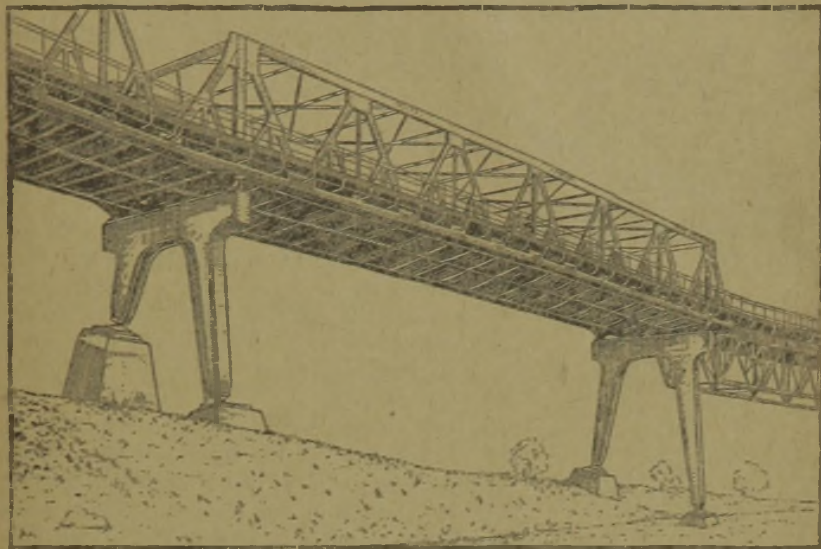


Abb. 1.

Warum sie häßlich erscheinen, ist nicht gerade leicht zu erklären. Vielleicht kommt der erste Eindruck aus dem unerquicklichen Gefühl, daß hier ein riesengroßer Aufwand notwendig war, um die Fehler einer gedankenlosen Verkehrspolitik auszugleichen. Solche Dinge wirken auf das ästhetische Empfinden unzweifelhaft sehr stark ein. Wenn ich gezwungen werde, um ein Hindernis im Wege herumzugehen, so erscheint mir der aufgezwungene gewundene Weg nicht etwa schöner als der gerade Weg, der beim Fehlen dieses Hindernisses möglich wäre, obschon ein gerader Weg sehr oft minder schön ist als ein gebogener.

Das zweite aber sind die Huckaufgestalten der Stützen. Die Betonklötze, auf denen die kürzeren Beine der Stützen ruhen (Abb. 1), wirken zweifellos als Widerlager, und auch das Kugellager, mit dem sich der Eisenbügel aufstützt, ist an sich klar und erfreulich. Der Flacheisenbügel mit seiner kräftigen Umbordung ist sogar sehr schön in der Form. Aber das alles wird zu nichts gemacht durch die Störung der Symmetrie, die notwendig war infolge der verschiedenen Höhenlagen der Auflagerpunkte. So kommt eine gleichsam morphologische Verkrüpplung heraus. Man erinnert sich, daß der gesunde normal gewachsene Mensch immer noch das Maß aller Dinge auch im ästhetischen Urteil ist, und der Vergleich mit diesem Maß aller Dinge liegt zu nahe, als daß er sich nicht aufdrängen sollte.

Bei der einen Stütze ist das Regenwasserabfallrohr vom Eisenwerk herab über den Betonklotz geführt. Das mag eine Kleinigkeit sein, und zunächst gar nicht auffallen; eigentlich aber löst es doch einen peinlichen Gedanken aus, daß nämlich die ganze Beweglichkeit der Konstruktion auf dem Betonklotz Lügen gestraft wird, wenn ein starres Rohr sie, wenn auch scheinbar nur, wieder aufhebt. Vielleicht ist es zuviel Tüftelei, nun immer daran zu denken, daß dieses Rohr bald brechen müsse, und es sei auf diese Bemerkung deshalb nicht allzuviel Gewicht gelegt. Aber eine Unstimmigkeit ist es doch.

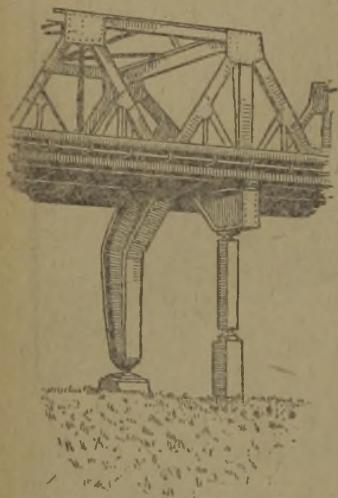


Abb. 2.

Von ganz besonderer Häßlichkeit ist aber die Stütze Abb. 2. Hier ist entweder, um den weit abliegenden Auflagerpunkt aufzusuchen, oder um Seitenschub aufzunehmen, die eine Hälfte der Stütze als Stück eines Bügels geformt, die andere aber als senkrechte Säule mit zwei Drehgelenken. Das entspricht, wieder den Menschen als Maß aller Dinge genommen, einer Mißgestalt mit einem mehrmals gebrochenen, verkürzten Bein, das das andere gesunde Bein zwingt, zeitlebens in einer unnatürlichen Stellung zu verharren. Daß dabei auch noch das Mißverhältnis zwischen den beiden Stützhälften in bezug auf ihre Raumausmaße äußerst häßlich wirkt, wird niemand abstreiten können; bei der Säule wird der räumliche Eindruck zudem noch geschwächt durch die beiden Einschnürungen an den Drehgelenken.

Auch der Übergang vom Sprengwerk zum Hängewerk (Abb. 1) erscheint mir un schön. Wie ihn der Techniker, der dafür verantwortlich ist, begründen würde, ist gleichgültig. Das Hängewerk führt in reichlicher Höhe über eine Straße hinweg, hatte also Platz; das Sprengwerk dagegen war notwendig, weil der Platz unter der Brückenbahn frei bleiben mußte für die anderen Bahnlinien. Ob es nun ganz unmöglich gewesen wäre, die ganze Brücke einheitlich mit Sprengwerk auszustatten, steht hier nicht zur Entscheidung.

An diesem Beispiel erweist sich also, daß nicht unbedingt die Schönheit in der Zweckmäßigkeit liegen muß. Und damit wird zugleich auch noch eine andere Frage aufgeworfen: ob nicht noch eine höhere Zweckmäßigkeit zu erreichen sei, wenn der Techniker die inneren Gesetze der Schönheit bei der Entstehung des Konstruktionsbildes mitsprechen läßt. Die Natur gibt uns hunderte von Beispielen dafür, daß das möglich ist. Der Skelettbau des Tieres, des Menschen läßt sich begreifen, ohne daß wir mit a priori geformten Schönheitsgesetzen vor diesen Naturgebilden stehen; sehen wir doch aus diesen in undenkbar langer Zuchtwahl gestalteten Zweckmäßigkeitformen eine bezwingende innere Schönheit wirken. Der Skelettbau der Pflanze bis hinauf zum Geäst des Baumes, die Aneinanderfügung und das gegenseitige Verwachsen starrer und elastischer, harter und weicher, trockener und feuchter Teile, anorganischer und organischer Stoffe, der Glieder mit physikalischer und der mit chemischer Zweckbestimmung, lehrt uns das des

weiteren. Es kann also nicht einmal angewendet werden, daß die Natur mit weniger und gleichartigen Stoffen arbeiten könne, als der Mensch es vermöge, der die verschiedensten Arten von Stein und Metall und Holz und Leder oder Gewebe, Gummi, Glas, Porzellan usw. zusammenfügen muß, um seine Zwecke zu erreichen. Wie sehr diese Verschiedenartigkeit der Stoffe das Bild einer technischen Konstruktion bestimmt, sei an dem Schattenbild eines großen Lastkranes dargelegt. Da ist der Kranarm mit seinem Unterbau: alles schwer, massiv, klobig, unten auch ziemlich undurchsichtig. Und diese ganze Masse dient dazu, um ein in seinem Querschnitt vergleichsweise haar-dünnes Stahldrahtseil emporzuführen, das manchmal mit nur einem Strang eine gewaltige und oft auch in ihren Abmessungen riesige Last aufhebt. Das ist ein offenkundiges Mißverhältnis, das zunächst ästhetisch empfunden werden muß. Denn das Auge sieht und empfindet nicht die Zähigkeit und Reißfestigkeit des Stahldrahtes, sondern es sieht nur die Abmessung, hat nur den Eindruck vom Raumbilde. Die Kenntnis von den Eigenschaften des Drahtseiles ist Wissenschaft, und damit hat das ästhetische Empfinden nichts zu tun.

Ich meine nicht, daß an diesen Verhältnissen etwas geändert werden kann. Aber es erschien mir notwendig, zu untersuchen, ob der Satz von der unbedingten Schönheit des technisch Zweckmäßigen absolute Geltung habe, und ob nicht gerade das Vertrauen auf seine Richtigkeit ihn mit der Zeit selbst widerlegen müsse.

[853]

Die Technik im öffentlichen Leben, insbesondere in der öffentlichen Selbstverwaltung¹⁾.

Von Baurat Jentsch, Charlottenburg.

Die Technik steht an einem Wendepunkt in ihrer ganzen Entwicklung und dementsprechend ihrer zweckmäßigen Behandlung. In der Neuzeit, besonders im vorigen Jahrhundert, hat sie durch geschickte Verknüpfung des Handwerks mit den Erfahrungen der modernen Naturwissenschaft das Großgewerbe und die Industrie geschaffen. Dieser tief in das Volksleben einschneidende Vorgang ist mit geschichtlich so unerhörter Geschwindigkeit vor sich gegangen, daß die übrigen unser Kultur-, Gesellschafts- und Wirtschaftsleben bestimmenden Faktoren, wie Schule und öffentliche Verwaltung, mit dieser Entwicklung nicht Schritt halten konnten.

Der technische Gedanke in der Welt hatte naturgemäß, wie ein schnell heranreifender Jüngling, nichts Beschauliches und nichts Philosophierendes; er suchte, durch nichts anderes beirrbar und mit unermüdlichem Eifer, die stark gesteigerten Lebensbedürfnisse und Anforderungen der Neuzeit zu befriedigen. Der Techniker berücksichtigte jedoch nicht, daß die technischen Erfolge selber die Ursache dieser erhöhten Ansprüche waren; er vergaß ferner bei der

¹⁾ Gekürzte Wiedergabe eines Vortrages in der Bundesversammlung des Reichsbundes Deutscher Technik zu Kassel am 17. Oktober 1920; der ungekürzte Vortrag ist als Sonderdruck zum Preise von 2,05 M. vom Verlage des Vereines deutscher Ingenieure zu beziehen.

sachlichen Arbeit für den vermeintlichen Fortschritt der Menschheit die persönliche Fühlungnahme und Verbindung mit der nächsten Umwelt. Erst die Übersättigung, die auf der ganzen weltwirtschaftlich durch technische Arbeit zusammengeschlossenen Welt einsetzte, und nicht zum wenigsten der jähe Anprall, den die mechanisierende Entwicklung an den Ereignissen des Weltkrieges gefunden hatte, brachte die Menschheit und insbesondere die Techniker zur Besinnung auf sich selbst und ihre Umgebung. Die Führer unter den technisch Gebildeten wurden sich darüber klar, daß sie nicht nur Diener und Nachläufer einer in mancher Hinsicht überlebten Kulturauffassung sein durften, sondern daß sie mitverantwortlich waren, also mitbestimmend einwirken mußten auf die moderne Welt, die durch das Eingreifen der Technik grundlegend verändert worden war. Nach der bewußten Erkenntnis ihrer Eigenart tritt die Technik gewissermaßen in eine neue Entwicklungsepoche. Sie wird damit ein organischer Bestandteil in der Gesamtentwicklung der Völker, d. h. ein Glied der Kultur. Die Technik will künftig nicht nur bestrebt sein, gesteigerten Bedürfnissen zu genügen und Genüsse zu verschaffen, sondern dazu beitragen, die Menschen zufriedener und, wenn möglich, glücklicher zu machen.

Wir sind von der Sonnenanbetung, von dem Feuerkult und von dem Glauben, daß in diesem und jenem Stoff ein böser oder guter Geist enthalten sei, fortgeschritten zu einer zielbewußten Handhabung und in vielen Fällen zu einer Beherrschung der Materie nach unserm Willen. Der Kampf des Menschen mit der Natur wird zwar letzten Endes immer zu ungunsten des Einzelmenschen, als des Vergänglicheren, ausgehen; aber noch nie hat menschlicher Geist in der Gesamtwirkung solche Triumphe gegenüber den Kräften in der Natur gefeiert, wie jetzt. Und wir wollen uns dessen bewußt sein: in diesem Erfolg menschlichen Geistes und menschlichen Schaffens liegt eine hohe Befriedigung und ein hohes menschliches Glück. Der Techniker macht die Welt der Materie zur Dienerin für die Welt des Menschen; aber die Welt der Materie will nicht nur von dem begriffen sein, der sie bearbeitet und der sie zwingt, sondern auch von dem, der die bearbeiteten Rohstoffe, d. h. die bezwungene Materie verbraucht. Der technische Fortschritt wird sich künftig voraussichtlich in gleichmäßigeren Bahnen bewegen als bisher. Dadurch wird die geistig-technische Oberschicht frei für kulturelle Ziele und für die Einordnung der Technik in die staatsbürgerliche Gesamtentwicklung. So kann der Unterschied in der geistigen Einstellung zwischen Techniker und Nichttechniker überbrückt und die durch die Technik hervorgerufene Umstellung der gesamten zivilisierten Welt der Kultur zum Vorteil werden.

Auf den vorliegenden Aufgabenkreis bezogen, muß also als erster Schritt auf diesem Wege die Technik zur Selbstverwaltung wenigstens ihrer eigenen Angelegenheiten veranlaßt werden. Das Wesen einer guten Selbstverwaltung liegt darin, daß die Zusammenarbeit zwischen Führern und Geführten oder die Beziehung zwischen der Zentraleitung und den örtlichen Bedürfnissen gut abgestimmt sind. Diese Aufgabe kann natürlich nur derjenige leisten, der menschlichen Weitblick mit einer genauen Kenntnis der Eigenart des zu verwaltenden Gebietes vereinigt. Übertragen wir dies auf die technisch-wirtschaftlichen Aufgaben, so ergibt sich für den Techniker ohne weiteres die Notwendigkeit, daß er bei den Gemeinschafts-

aufgaben, soweit deren Lösung durch beruflich-technische Arbeit bestimmt wird, auch verantwortlich mitwirkt, und daß er ferner geschult wird, überall da mit Verständnis einzugreifen, wo die technische Arbeit Einfluß hat auf das gesamte öffentliche Leben und auf die allgemeine Lebenshaltung und Lebensführung.

Schon vor 100 Jahren hatte der Schöpfer der Städteordnung, Freiherr v. Stein, den preußischen Städten eine Selbstverwaltung gegeben, weil er hoffte, hierdurch die Mitarbeit der städtischen Bevölkerung an den öffentlichen Aufgaben anzuregen und das Zugehörigkeitsgefühl zum deutschen Stamme zu steigern. Heute, nach dem Weltkriege, sind die Aufgaben und Schwierigkeiten noch erheblich größer als vor 100 Jahren. Die vorhandenen Gesetze und Verwaltungsmethoden bedürfen der Nachprüfung; denn die soziologischen und volkswirtschaftlichen Voraussetzungen, unter denen die Selbstverwaltung bei Beginn des 19. Jahrhunderts in den Städten eingeführt wurde, sind fast ausnahmslos überholt. Bekanntlich sah die erste Städteordnung beim Ausbau der Verwaltung neben einem Parlament, der sogenannten Stadtverordnetenversammlung, noch den Magistrat als geschäftsführendes Kabinett, aber ohne Stimmrecht, vor. Später wurden dem Magistrat die Rechte einer zweiten beschlußfassenden Kammer beigelegt. Die meisten deutschen Städte haben sich dieser Städteverfassung im wesentlichen angeschlossen, abgesehen von den rheinischen, wo die Stadtverwaltung nahezu monarchischen Charakter hat.

In der Organisation des Magistrates nach der Städteordnung von 1853 liegen die ersten Ansätze zu einer Kammer der Arbeit. Die künftige Entwicklung des Magistrates muß notwendig zu einer verstärkten Betonung dieser Eigenschaft führen. Während zu Beginn der genannten Verwaltungsepoche überwiegend verwaltungsrechtliche und verwaltungstechnische Arbeit in den Städten vorlag, verlangten später die Anforderungen für das Schulwesen, die baulichen Arbeiten, für die Kraft- und Versorgungswerke, für das Verkehrs- und Siedlungswesen und die sonstigen Zweige der technischen und andersfachlichen Wirtschaft die Zuziehung von besonders vorgebildeten Fachleuten mit Sitz und Stimme auch im Magistrat, neuerdings für die Ernährung, Bekleidung und Unterkunft. Großstädte und Industriemittelpunkte stellen an die maßgebenden Persönlichkeiten wegen ihres feingliedrigen, verwickelten Aufbaues und der sozialen Bedürfnisse der Bevölkerungsmassen besonders schwierige Anforderungen. Es wird also darauf ankommen, diejenigen Elemente sachlicher und persönlicher Art in der öffentlichen Selbstverwaltung zu stärken, die für die Bewältigung wirtschaftlicher Aufgaben besonders geeignet und entwicklungsfähig sind.

Die verantwortlichen Stellen in Staat und Reich werden sich anscheinend immer klarer darüber, daß von dem zweckmäßigen und organischen Ausbau der öffentlichen Selbstverwaltung nicht nur die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands, sondern auch der staatspolitische Zusammenhang der deutschen Länder in hohem Maße abhängt. Im Einklang hiermit ist man auch beim Wiederaufbau der deutschen Gütererzeugung dazu übergegangen, den privatwirtschaftlichen Organisationen das Selbstbestimmungsrecht mit weitgehen-

den Befugnissen zu geben. Die allgemeine Industriepolitik steht daher zurzeit im Zeichen der Errichtung von Selbstverwaltungskörpern.

Um der gesunden Entwicklung der Selbstverwaltung die Wege zu ebnet und um ihr frisches Blut zuzuführen, müssen die landsmannschaftlichen oder volkstümlichen, d. h. ursprünglichen oder urwüchsigen Kräfte geweckt werden. Der preußische Verfassungsausschuß hat sich deshalb, im wesentlichen angeregt durch die verdienstvollen Vorarbeiten des Staatskommissars für die Verwaltungsreform Dr. Drews, entschlossen, dem § 58 der preußischen Verfassung bezgl. der Selbstverwaltung folgende Form zu geben:

1. Der Staat gliedert sich in Provinzen.
2. Die Provinzen verwalten nach Maßgabe des Gesetzes durch ihre eigenen Organe:
 - a) selbständig die ihnen gesetzlich obliegenden oder freiwillig von ihnen übernommenen eigenen Angelegenheiten (Selbstverwaltungsangelegenheiten),
 - b) als ausführende Organe des Staates die ihnen übertragenen staatlichen Angelegenheiten (Auftragsangelegenheiten).
3. Das Gesetz wird den Kreis der den Provinzen zur Selbstverwaltung und zur Ausführung überwiesenen Angelegenheiten erweitern.

Das bedeutet voraussichtlich nichts weniger, als die Übertragung der für die Städte bisher geltenden Selbstverwaltungsbefugnisse auch auf die Provinzen. Wesentliche Rechte und Pflichten der Oberpräsidenten und der Regierungspräsidenten werden also bei Verwirklichung dieser Gesetzesvorschläge auf den Landeshauptmann oder Landesdirektor, auf den Provinziallandtag und auf den Provinzialausschuß, sowie schließlich auf den neu zu gestaltenden Provinzialrat übergehen. Es werden sich somit neue und selbständige Selbstverwaltungskörper von einer Größe entwickeln, wie wir sie, abgesehen von dem neuesten Gebilde Groß-Berlin, bisher nicht gewöhnt sind, und ihre Leistungsfähigkeit wird, wie schon angedeutet, davon abhängen, in welchem Umfang es gelingt, die Anforderungen der Wirtschaft, insbesondere also die Bedürfnisse der großen technisch-wirtschaftlichen Unternehmungen, zu befriedigen und ihre Leistungsfähigkeit zu heben.

Die Grundlage für die Arbeit der Selbstverwaltungskörper ist das nach dem jetzt geltenden Wahlrecht zu wählende Parlament, in den Städten die Stadtverordnetenversammlung, bei den Provinzen der Provinziallandtag. Zur Vermeidung von Entgleisungen gefühlsmäßiger und parteilicher Art und zur Erzielung einer wirtschaftlich zweckmäßigen Arbeit sowie zur Erlangung und Begünstigung einer stetigen Entwicklung bedarf die rein politisch eingestellte Kammer einer zweiten, anders aufgebauten Kammer als Ergänzung. Die schon seit Jahren in der mannigfaltigsten Art vielerorts auftretenden, vielfach noch unklaren Bestrebungen dieser Art wird jetzt die allgemeine Not in dem Kanal der berufständisch wirtschaftlichen Entwicklung zu sachlicher Arbeit zusammenführen.

Hüten wir uns aber vor der Überspannung des berufständischen Grundsatzes! Das Schicksal der Volksgemeinschaft muß uns höher stehen als das der Partei, aber auch höher als das der Berufsgemein-

schaft. Die berufständische Vertretung ist deshalb nicht im Sinne einer an mittelalterliche Zustände erinnernden zunftartigen und selbstischen Zerlegung der Gesamtwirtschaft in einzelne Berufsklassen aufzufassen. Eine Gestaltung unseres jetzt nahezu anarchischen Wirtschaftslebens kann nur eintreten, wenn sich in den Berufständen auch die Sonderinteressen dem Gesamtwohle unterordnen.

Neben dem schon erwähnten Ausbau des alten Magistrates zu einer nach Möglichkeit unpolitischen und sachlich arbeitenden Wirtschaftskammer kommt als Ergänzung zum politischen Parlament noch ein freiwilliger Zusammenschluß von Bevölkerungsgruppen in Frage, und zwar ein Zusammenschluß gewissermaßen von unten heraus, also von Vertretern aller Wirtschaftskreise eines Gebietes, wie er zuerst in Hamburg mit Erfolg versucht worden ist. In dem dort gebildeten Wirtschaftsrat wurde eine Sachverständigenkörperschaft ins Leben gerufen, und zwar aus Vertretern der Gewerbekammern, der Detaillistenkammer, der Konsumentenkammer, der Handelskammer und des Arbeiterrats Groß-Hamburgs. Im Wirtschaftsrat trat an die Stelle eines büreaumäßig gebildeten Oberbaues ein loser Verband, der ohne großen Apparat lediglich durch die persönliche Einwirkung der Vertreter der einzelnen Wirtschaftskreise sich durchsetzte.

Die anzustrebende Durchsetzung von Selbstverwaltungskörpern mit fachlich-wirtschaftlich geschulten und kulturell hochstehenden Kräften kann schließlich noch dadurch erreicht werden, daß durch Werbearbeit bei den Fraktionen und Parteien Stimmung für die Unterbringung weitsichtiger Fachleute gemacht wird.

Die Leistungs- und Lebensfähigkeit des Wirtschaftsparlamentes hängt von der richtigen Art seiner Zusammensetzung ab. Die Hauptschwierigkeit liegt in der inneren Überwindung der starren Schichten- und Klassengegensätze. Wohl ist es möglich, wirtschaftspolitische Meinungsverschiedenheiten in einem solchen Parlament von Fall zu Fall zum Ausgleich zu bringen, nicht aber können unversöhnliche Klassengegensätze ohne Schaden für den Bestand einer solchen Körperschaft ausgetragen werden.

Je nach Bewährung einer wirtschaftlich eingestellten Kammer wird ihr Einfluß wachsen; ihre Befugnis kann alsdann ortsgesetzlich festgelegt und erweitert werden. Die landes- oder gar reichsgesetzliche Regelung im einzelnen widerspricht dem Geist der Selbstverwaltung, da die Grundlagen zu ihrem wirtschaftlichen Aufbau nahezu überall verschieden sind und weitgehende Festlegung in der Organisation die wirksame Entfaltung aller Kräfte eher hemmen als fördern dürfte.

Die in den neuzeitlichen demokratischen Anschauungen und noch stärker in der sozialistischen Weltanschauung zum Ausdruck kommende Bestrebung tritt dafür ein, die Selbstverwaltung auf möglichst viele Gebiete auszudehnen und vor allen Dingen auch das Wirtschaftsleben in größtem Umfange von dem Gedanken der öffentlichen und planmäßigen Selbstverwaltung durchsetzen zu lassen. Diese Bestrebungen laufen Gefahr, in ihrem Erfolge zu scheitern, wenn die Führung der öffentlich verwalteten oder bewirtschafteten Unternehmungen nicht in sachkundiger Hand liegt. Nur wenn die in öffentlicher Regie geführten Betriebe ihren fachkundigen Führern mit einem hohen Maß von Zuständigkeit und Verantwortung anvertraut werden, kann die Selbstver-

waltung die Reibungen überwinden, die notwendig aus sozialen und rein menschlichen Gründen in die öffentliche Wirtschaft getragen werden.

Schon vor etwa 1 $\frac{1}{2}$ Jahren hat sich auf meine Veranlassung eine Gruppe von Kommunalpraktikern aus den Kreisen des Reichsbundes Deutscher Technik und des Vereines deutscher Ingenieure mit einigen rechtswissenschaftlich vorgebildeten Fachleuten zusammengetan, um ihrerseits einen Beitrag zu der von Herrn Dr. Drews in Angriff genommenen Verwaltungsreform zu leisten. Die Städteordnung bringt den Gedanken der Selbstverwaltung am besten und weitestgehenden zum Ausdruck; sie ist deshalb den Ergänzungsvorschlägen des Reichsbundes zugrunde gelegt worden. Es kam darauf an, die Einflüsse der technischen Entwicklung auf den Ausbau der Selbstverwaltung auch gesetzlich festzulegen.

Hierbei spielt, wenn wir das jetzt bestehende Wahlrecht als unveränderlich und gegeben hinnehmen, der Ausbau der zweiten Körperschaft, d. h. des Magistrats, eine entscheidende Rolle. Bekanntlich sollen nach dem bisher bekannt gewordenen Regierungsentwurf die Beschlußbefugnisse des Magistrats fallen, er soll mit einigen einschränkenden Ausnahmen allein an die Weisungen der Stadtverordnetenversammlung gebunden sein.

Nach den vorher bereits entwickelten Grundsätzen muß die Einführung des politischen Einkammersystems abgelehnt und zur Förderung der kommunal-wirtschaftlichen Arbeit die Bildung einer Sachkundigenkammer oder einer gemischten politisch-fachlichen Kammer nach bayerischem Vorbilde verlangt werden. Bei großen Selbstverwaltungskörpern, wo die dem Magistrat entsprechende Kammer naturgemäß eine große Anzahl von Mitgliedern erhalten würde, empfiehlt es sich nach den Erfahrungen bei amerikanischen Städten, aus dem Magistrat eine Art geschäftsführenden Vorstand, Arbeitsausschuß, Direktorium oder Kabinett etwa von fünf verantwortlichen Leitern auszuscheiden.

In bezug auf die fachliche Vorbildung der Magistratsmitglieder ist bisher nur die rechtswissenschaftliche Vorbildung, besonders bei Städten von mehr als 10 000 Einwohnern, besonders berücksichtigt worden. Der Staatskommissar hat sich auf unsere mündliche Vorstellung bereit erklärt, unter den beispielsweise angegebenen Beigeordneten oder Magistratsmitgliedern den Baurat und den Schulrat bei späteren Entwürfen ausdrücklich zu erwähnen.

Im Gesetzentwurf für den Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk wird zum ersten Male der sogenannte »höhere technische Verwaltungsdienst« für die Besetzung gewisser Stellen gefordert. Folgerichtiger und für die Entwicklung der öffentlichen Selbstverwaltung fruchtbringend wäre es, wenn ein starker Bruchteil (z. B. die Hälfte oder ein Drittel) der Mitglieder in der geschäftsführenden Kammer, also des Magistrats und Provinzialausschusses, nach fachlich-wirtschaftlichen Gesichtspunkten besetzt würde, also nicht nur nach juristisch-wirtschaftlichen, sondern auch nach technisch-wirtschaftlichen, schulfachlich-wirtschaftlichen, hygienisch-wirtschaftlichen und unter Umständen nach landwirtschaftlichen Gesichtspunkten. Auch hierbei könnte man daran denken, den entsprechenden berufsständischen Organisationen nach der Struktur des Reichsverbandes eine Art Präsentationsrecht zuzubilligen. Die Wahl selber müßte natürlich durch die Stadtverordnetenversammlung erfolgen. Eine

Wahl der Sachkundigenkörperschaft durch die breite Masse der Bevölkerung würde zu groben Unzuträglichkeiten führen. Der Staatskommissar schlug gewissermaßen als Kompromiß auf unsere Anträge hin vor, daß die Bedingungen für die Einstellung von Fachleuten in den Stadtmagistrat durch die Beschlußbehörde, im allgemeinen also durch den Provinzialausschuß festgelegt würden. Auf diese Behörden müßten also die Ortsgruppen der technischen Verbände ein wachsames Auge haben.

Der technisch Vorgebildete darf und soll naturgemäß nicht von vornherein und auf Grund seiner technischen Vorbildung sich berufen fühlen, in der großen Politik oder in der allgemeinen Verwaltung Führer zu sein. Die große Masse der Techniker soll erzeugen, soll Werte schaffen; künftighin soll aber der Verwendungszweck dem Erzeuger mehr als bisher zum Bewußtsein gebracht werden. Es soll nicht nur eine wirtschaftlich-sachliche Verbindung zwischen Verbraucher und Erzeuger gesucht und unterhalten werden, sondern eine kulturell-persönliche. Unsere Technischen Hochschulen müssen deshalb weniger dazu beitragen, hochwertige Spezialisten und wissenschaftliche Eigenbrödlern zu erziehen, als vielmehr staatsbürgerliche Führer mit technischer und wirtschaftlicher Bildung auf der einen Seite und hochwertige Erzeuger technischer Werte auf der anderen Seite. Die Spaltung zwischen Konstrukteur und Verwalter im höchsten Sinne aber soll nicht in der Hochschulzeit, sondern möglichst nach der Hochschulzeit erfolgen; denn auch einem Konstrukteur und einem Wissenschaftler der Technik wird ein gewisses Maß staatsbürgerlichen Denkens genau so wertvoll sein, wie dem Steuermann der ferne Leuchtturm, der ihn vor Abwegen bewahrt. Dies dürfte bei dem jetzigen Stande der technischen Entwicklung besonders wichtig sein; denn die technische Wissenschaft hat dank der unermüdlichen Pionierarbeit ihrer Forscher in den letzten Jahrzehnten ihr Gebäude in den Umrissen und im Rohbau fertiggestellt. Der weitere Ausbau geht naturgemäß langsamer vor sich und gibt dem Baumeister die erwünschte Gelegenheit, den Verwendungszweck seines Werkes zu überprüfen, damit es harmonisch hineinwachsen in das Gemeinschaftsleben des Volkes. Der Techniker kann also praktisch die Forderung nach stärkerem staatsbürgerlichem Einfluß nicht trennen von der gleichzeitigen Forderung nach einer grundlegenden Neugestaltung der technischen Ausbildungsmethoden. Der wirksamste Hebel, um die davon untrennbare Reform der Technischen Hochschulen schnell und umfassend ins Werk zu setzen, ist die Änderung der Prüfungsbestimmungen.

In einzelnen Fällen kann man angesichts der vielfach geringen wirtschaftlichen Schulung rechtswissenschaftlich vorgebildeter Verwaltungsmänner darüber streiten, ob der rechtskundige Organisator sich einen technischen Fachmann als Helfer oder der technische Verwaltungschef sich einen Juristen als Berater an die Hand nehmen soll. Beide Wege führen zum Ziel, wenn wir weniger Fachkultur als Persönlichkeitskultur, auch vom Standpunkt der Erziehung, betreiben. Deshalb ist es auch schwer verständlich, warum z. B. eine Stadt von 20 000 Einwohnern in einem Industriebetriebe, selbst bei einem Überfluß von Rechtsanwälten, von Gesetzes wegen einen rechtswissenschaftlich Vorgebildeten zum Magistratsmitglied machen muß, nicht aber einen technisch vorgebildeten. Entweder ist beides berechtigt oder keines.

Eine für die künftige Entwicklung der städtischen Selbstverwaltung besonders wichtige gesetzliche Maßnahme ist die scharfe Kennzeichnung des Begriffs der Selbstverwaltung und insbesondere die Abgrenzung der kommunalen gegen die staatlichen Befugnisse.

Vom technisch-wirtschaftlichen Standpunkt wird verlangt werden müssen eine größere Unabhängigkeit in den Fragen der Baupolizei, Wohnungspolizei, der Wegepolizei, des Städtebaues und in bezug auf hygienische Einrichtungen. Bei der heutigen Wirtschafts- und Baustoffnot könnte eine Körperschaft aus Sachverständigen der Bauwissenschaft und des Baugewerbes, also eine Art Selbstverwaltungskörper, die Träger der Polizeibefugnisse außerordentlich entlasten. Durch Berücksichtigung örtlicher Verhältnisse könnte sparsamer, zweckmäßiger und doch polizeilich einwandfrei gewirtschaftet werden.

Die härteste Probe auf ihre Güte und Tragfähigkeit dürfte die kommunale Selbstverwaltung künftig in wirtschaftlicher Hinsicht zu bestehen haben, nachdem sie im verflossenen Jahrhundert ihre Leistungsfähigkeit auf allen Gebieten der reinen Verwaltung bewiesen hat.

Die neue Steuergesetzgebung schneidet bekanntlich den Städten die geldlichen Hauptquellen, d. h. das Recht zur Erhebung von Steuern, nahezu völlig ab und bedeutet unter Umständen eine außerordentlich schwere Gefahr für den Bestand der Selbstverwaltung in den Städten überhaupt.

Um so mehr muß sich das Augenmerk der Gesetzgeber darauf richten, schon durch das Rahmengesetz für die Selbstverwaltung Richtlinien zu geben für die Stärkung derjenigen wirtschaftlichen Mittel, durch welche die Städte bei geschickter Handhabung einen Ersatz für die ausgefallenen Steuern finden können. Da sind vor allem die gewinnbringenden, zuschubfordernden oder wirtschaftlich in sich ausgeglichenen Unternehmungen, Anlagen, Werke und Betriebe.

Die naheliegende Übertragung privatwirtschaftlicher Grundsätze auf die öffentliche Verwaltung ist mit großer Vorsicht anzuwenden, da die Stellung eines Beamten oder eines Angestellten in einem öffentlichen wirtschaftlichen Betriebe einen grundsätzlichen Unterschied gegen die des Privatangestellten aufweist. Die Bewertung des im freien Berufe Stehenden oder des privaten Angestellten wird vorwiegend gegeben durch den Gelderfolg, den seine Tätigkeit für das Unternehmen hat, in dessen Interesse er arbeitet, während im Beamtenkörper die Rücksicht auf die öffentliche, also auf die parlamentarische Überwachung und die Schwierigkeit, eine Beamtentätigkeit als wirtschaftlichen Gewinn oder Verlust zu buchen, schwer zu überwinden ist. Die Einführung der sogenannten kaufmännischen Buchführung ausschließlich oder neben der sog. kameralistischen ist anzustreben, dürfte aber kein Allheilmittel sein. Der gut herangebildete Beamte ist auf Treue, Zuverlässigkeit und Anspruchlosigkeit eingestellt, während in der Privatwirtschaft der Erwerbsinn stärker betont wird. Der Ansporn für den vorwärtsstrebenden Beamten liegt also selbst bei den sog. werbenden Anlagen auf einem anderen Gebiete als für den freien Angestellten oder den Unternehmer.

In der öffentlichen Verwaltung muß daher angestrebt werden, durch geeignete Verteilung der Verantwortung und Bemessung möglichst weit gehender Zuständigkeit auch untergeordneten Stellen einen Ansporn zu geben. Dadurch wird ein höheres Maß von Verantwortungs- und Arbeitsfreudigkeit erzeugt.

Inwieweit die für den Aufbau einer Aktiengesellschaft, also eines reinen Privatunternehmens, geltenden Grundsätze auf die öffentlichen Unternehmungen anzuwenden sind, bedarf je nach der bisherigen Entwicklung dieser Unternehmungen und der örtlichen Verhältnisse verschiedener Behandlung. Das Gesetz kann hier nur anregend, aber nicht bestimmend wirken. In vielen Fällen wird man auch dazu übergehen, sogenannte gemischt-wirtschaftliche Unternehmungen einzurichten in der Absicht, auch privates Kapital und privaten Unternehmungsgeist als Vorspann für die öffentlichen Interessen zu benutzen. Gerade bei den technisch-wirtschaftlichen Betrieben zeigen sich die außerordentlich weiten Grenzen der Selbstverwaltung, ausgehend vom kleinsten Landstädtchen bis zum städtischen Industriemittelpunkt, und es werden naturgemäß in einem großen öffentlichen Unternehmen fachlich hochwertige Kräfte in verhältnismäßig untergeordneten, jedenfalls nach außen hin unmaßgeblichen Stellungen arbeiten, während auf der anderen Seite die Vertretung einer großen Stadt einschließlich der werbenden Anlagen in die Hände eines Mannes mit geringer technischer Bildung gelegt wird. Beiden Grenzfällen muß die Städteordnung gerecht werden. Um Härten zu mildern, muß deshalb vorgesehen werden, daß in großen Städten den Bauamtsvorständen, Werkdirektoren und Leitern anderer technischer Ämter innerhalb der Deputationen und wenn möglich auch innerhalb des Magistrats mindestens für ihren Geschäftsbereich einerseits größere Verantwortlichkeit, andererseits größerer persönlicher Einfluß und die Befugnis zur selbständigen Vertretung der städtischen Interessen nach außen hin gegeben wird. Nur so kann ihnen auf die Dauer ein Anreiz zur erhöhten Leistung geboten werden.

Wenn auch die im Vorstehenden genannten, dem Staatskommissar für Verwaltungsreform vorgetragenen Wünsche im allgemeinen Zustimmung gefunden haben, so wird es doch noch manchen Kampf kosten, ehe die anscheinend so selbstverständlichen Forderungen Allgemeingut werden. Aber diesen Kampf darf der Techniker nicht scheuen. Ebenso, wie diejenigen Völker bekanntlich die stärksten und besten geworden sind, denen die Natur durch Lage und Klima den Kampf aufgezwungen hat, wollen auch wir uns in unseren Bestrebungen zum Wohle der Menschen durch den Kampf nur anfeuern lassen zur Verbesserung und Vervollkommnung.

Unter den Berufen ist in gewissem Sinne der Techniker als berufständischer Urtyp des Deutschen aufzufassen. Deutschlands Bewohner haben sich als bodenständiges Volk in jahrtausendelanger Entwicklung gegen viele Anfechtungen kraftvoll gehalten. Darauf stützt sich die Hoffnung auf Wiedergesundung und Wiedererstarkung trotz der anscheinend vernichtenden Folgen des Weltkrieges, darauf baut sich auch die Überzeugung, daß dieser künftige Erfolg untrennbar verknüpft sein werde mit der Wiedererstarkung der deutschen Produktion und mit einem neuen Aufschwung deutscher Technik!

Die Mosaikplatten-Industrie*).

Von Reg.-Baumeister E. Lauser, Ulm.

1. Rohstoffe und Hilfsmittel.

Die Mosaik- oder Steinzeugplatte ist bekanntlich ein Erzeugnis der feinkeramischen Industrie, das vorwiegend zum Belag von Fußböden sowohl im Freien wie im Innern von Gebäuden aller Art dient. Entsprechend den Forderungen der Bautechnik, einen massiven Bodenbelagstoff von größter Widerstandsfähigkeit sowohl mechanischer als chemischer Abnutzung gegenüber zu besitzen, ist das fertige Erzeugnis von sehr großer Härte, fast völliger Wasserdichtigkeit und Säurebeständigkeit. Die damit verbundenen Eigenschaften, wie Frostbeständigkeit, umfangreiche Formen- und Farbmännigfaltigkeit und weitgehende Keimfreiheit ergänzen den Wert des Erzeugnisses in bezug auf die Anforderungen der Technik auf das vorteilhafteste. Alle diese Eigenschaften sind das Ergebnis sowohl der Wahl der Rohstoffe wie der mit besonderen Hilfsmitteln aller Art bewirkten Erzeugung.

Die zur Herstellung der Steinzeugplatten erforderlichen Rohstoffe werden bis auf vereinzelte Ausnahmen im Inlande gewonnen. In Betracht kommen vor allen Dingen feuerfeste plastische Tone, die in verschiedenster Qualität und Zusammensetzung an vielen Fundorten in Deutschland in großen Mengen vorkommen. Da diese Tone in der Regel im natürlichen Zustand eine chemische Zusammensetzung haben, die beim Brennen die geforderten Ergebnisse nicht zeitigt, so muß außer dem Schlämmen des Tons meist ein umfangreicher Aufbereitungsvorgang vorangehen. Je nach der Zusammensetzung müssen dem Rohton entweder Fluß- oder Magerungsmittel hinzugefügt werden. Solche Mittel sind Quarzsand, Feldspat und ähnliche Gesteine. Außerdem aber müssen entsprechend dem Endcharakter des Erzeugnisses färbende Metalloxyde, Rohkaolin und andere Mittel beigemischt werden. Weit aus die Mehrzahl dieser Gemengteile wird im Inlande gefunden und meistens von den Plattenfabriken selbst aus dem Naturzustande in die ausschließlich sehr fein gemahlene Form übergeführt, in der sie dem Tonmaterial beigemischt werden können. In vereinzelten Fällen wird jedoch dieser Fabrikationsvorgang auch in Spezialwerken ausgeführt.

Die Formung der Steinzeugfliesen vor dem Brennen erfolgt ausschließlich auf trockenem Wege. Daher muß dem gleichmäßig durchgearbeiteten Tongemenge, das eine zähe, teigartige Masse darstellt, das Wasser bis auf einen geringen Vomhundertsatz entweder auf künstlichem oder natürlichem Wege entzogen werden. Die getrockneten Tonballen werden neuerlich gemahlen und das so gewonnene Tongemenge unter hohem hydraulischem Druck (200 bis 300 at) in Plattenform gepreßt. Nachdem den Formlingen der Rest der Feuchtigkeit durch Trocknung entzogen worden ist, werden sie in Kapseln im Brennofen gebrannt (bei etwa 1300°), nach dem Brennen sortiert und zum Versand gebracht.

Dieser Aufbereitung der Rohstoffe und Herstellung des Fertigerzeugnisses entsprechen die Hilfsmittel, die für den Erzeugungsgang nötig sind.

*) Sonderabdrucke werden abgegeben.

So verschieden sie in der Bauart selbst sein können, ihre Wirkungsweise ergibt schließlich immer dasselbe Erzeugnis. Es soll daher hier auch nur ganz allgemein die Art und Wirkung der gebräuchlichsten Hilfsmittel erwähnt werden. Unterscheiden kann man dabei zwischen den Hilfsmaschinen im weiteren Sinne und den für den Herstellungsgang selbst verwendeten Einrichtungen. Zu den ersten gehört die allen Betrieben gemeinsame Dampfmaschinenanlage. Sie treibt die eigentlichen Hilfsmaschinen, versieht die hydraulische Preßanlage mit Kraft und wird meist auch zur Erzeugung elektrischen Stromes herangezogen. In der Regel ist eine mehr oder weniger ausgebaute Instandsetzungswerkstätte damit verbunden, da der Verschleiß und Bruch der Formen bei dem hohen Arbeitsdruck sehr erheblich ist. Für den Materialtransport werden neben dem Rollwagen die Schaukelbahn und das Förderband benutzt.

Die Hilfsmaschinen im engeren Sinne umfassen die Aufbereitungsmaschinen und die Pressen. Zu den einen gehören Tonschneider, Steinbrecher, Kollergänge, Naßtrommelmühlen, Siebmaschinen und Windsichter, Filter- und Kapselpressen, zu den anderen die hydraulischen Pressen verschiedener Bauarten, wohl auch Spindelpressen. Ausgedehnte Trockenanlagen, die durch die Abhitze der Ofenanlagen erwärmt werden, schließen sich an. Der Brand erfolgt in Ringöfen, Rundöfen, Gaskammeröfen oder Tunnelöfen.

Die Hilfsmaschinen sind wohl ausschließlich deutscher Herkunft, wie denn die Mosaikplattenherstellung in allen ihren Teilen — mit ganz geringfügigen und unwesentlichen Ausnahmen — einheimischer Tatkraft entspringt.

2. Die Erzeugnisse.

Die Erzeugnisse der Mosaikplattenindustrie scheidet man der Herstellungstechnik nach in sog. Füllmasseplatten, d. h. Platten mit durchgehender einheitlicher Masse, und in aufgelegte Platten, d. h. Platten, bei denen eine besondere, wenige Millimeter starke Deckschicht aus wertvollerem Material auf eine einfachere Grundmasse aufgepreßt wird und die Verzierung aufzunehmen hat. Dem Aussehen nach unterscheidet man einfarbige und mehrfarbige oder verzierte Platten, der Form nach in der Hauptsache Vierecke, Sechsecke, Achtecke und Kreissegmentplatten mit ihren Abarten. Der Oberflächenbehandlung nach kennt man glatte, genarbte, geriefte, gerippte, gekuppte u. a. Platten. Ihre Verwendung erfolgt in der Hauptsache in unglasiertem Zustande zu den bereits erwähnten Bauzwecken. Die Anwendungsmöglichkeiten sind ebenso vielseitig, wie die Formen- und Verzierungsmöglichkeiten unbeschränkt sind. Sie werden überall da als Bodenbelag benutzt, wo es auf ganz besondere Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Abnutzung, auf Frostsicherheit, Säurebeständigkeit, Staubfreiheit, leichte Reinigungsmöglichkeit, Sauberkeit, aber auch die Befriedigung ästhetischer Wirkungen ankommt. Die Absatzgebiete umfassen sachlich alle Arten von Hochbauten und Bürgersteige, räumlich hauptsächlich das Inland, jedoch auch die Ausfuhr ins Ausland.

Das Erzeugnis bedarf, wie fast alle baukeramischen Fabrikate, der endgültigen Verarbeitung an den Verwendungsstellen. Dieser Verarbeitungsvorgang liegt größtenteils in den Händen von Spezialfirmen, die durch besonders geschulte Arbeitskräfte die Fliesen verlegen lassen.

3. Wirtschaftliche Organisation.

Zurzeit gehören bis auf ein augenblicklich ruhendes Werk alle Werke dem Mosaikplattenverband¹⁾ an. Der Zusammenschluß erfolgte im Jahre 1908 vorzugsweise zur Regelung der Preis- und Absatzfragen, aber auch der Fragen der Herstellung. Einheitliche Verkaufsbedingungen sollen den Absatz regeln; einheitliche Rohstoffbeschaffung, Kontingentierung in der Erzeugung und im Absatz besteht jedoch nicht.

Dem Verband gehören an:

Mosaikplattenfabrik Deutsch-Lissa, A. G.,
 Vereinigte Servais-Werke A. G. Ehrang,
 Schulte & Co., Radfahrwerke, Eisenberg, S. A.,
 Vereinigte Mosaikplattenwerke Friedland-Sonzig,
 A. G.,
 Norddeutsche Steingutfabrik, A. G., Grohn bei
 Bremen.
 Fr. Paust, Mosaikplattenfabrik, Saarbrücken,
 Tonindustrie Klingenberg, Albertwerke, G. m. b. H.,
 Marienberger Mosaikplattenfabrik, A. G., Marien-
 berg i. S.,

Meißner Schamotte- und Tonwarenfabrik, G. m.
 b. H., Meißen-Triebischtal,
 Villeroy & Boch, Merzig-Mettlach,
 A. Deidsheimer, A. G., Neustadt a. Haardt,
 Otto Kaufmann, Niedersieditz i. S.,
 Osterath's Mosaik- und Plattenfabrik, G. m.
 b. H., Osterath, Rhld.,
 Ransbacher Mosaik- und Plattenfabrik, G. m. b. H.,
 Ransbach, Westerwald,
 Tonwarenfabrik A. G., Schwandorf i. Bayern,
 Utzschneider & Ed. Jaunez, Zanna.

4. Aussichten.

Die Aussichten für den Absatz der Werke des Mosaikplattenverbandes im Inlande sind vornehmlich abhängig von der Entwicklung des Baumarktes. An sich sind sämtliche Werke für eine erheblich größere Erzeugung ausgebaut, als der inländische Markt zurzeit aufzunehmen in der Lage ist. Indessen sind alle Werke in erheblichem Maße an der Ausfuhr beteiligt, so daß Betriebseinschränkungen im volkswirtschaftlichen Interesse vermieden werden sollten. Trotzdem haben die Werke mit zeitweiliger Stilllegung und Betriebsverminderung zu kämpfen, da die Kohlenbelieferung außerordentlich zu wünschen übrig läßt. Wie bei allen keramischen Erzeugnissen ist die Belieferung der Werke mit Kohlen eine Lebensfrage. Sowohl für die Dampfmaschinen wie namentlich auch für die Brennöfen sind nicht unerhebliche Mengen hochwertiger Brennstoffe nötig. Werden diese in ungenügender Menge oder Güte zugeteilt, so wird nicht nur die Mosaikplattenindustrie lahmgelegt, sondern es werden auch die Rohstofflieferungen und die Fliesenhandelsgeschäfte zum Stillstand gebracht.

An einer derartigen Entwicklung hätte weder das Inland noch das erheblich aufnahmefähigere Ausland ein Interesse, von den volkswirtschaftlichen Nachteilen ganz zu schweigen. Die Erhöhung der Erzeugungskosten durch steigende Löhne und Gehälter sowie die Stilllegung der Betriebe durch Streike sind natürlich ebenfalls von erheblichem Einfluß auf die Entwicklung der Mosaikplattenindustrie. Auch bei den Mosaikplatten gibt es eine Preisgrenze, deren Überschreitung die Unterbringung der Erzeugnisse zum mindesten sehr erschwert, wenn nicht ganz unmöglich macht. Die Anzeichen, daß sowohl im Inlande wie auch im Ausland diese obere Preisgrenze erreicht ist, mehren sich zusehends. Es wäre daher dringend zu wünschen, daß die inneren Verhältnisse bald eine beständige Form annehmen, damit namentlich eine Rückkehr zu den früher üblichen gesunden Handelsgewohnheiten, zu festen Preisen und sicherer Liefermöglichkeit angebahnt wird.

[537]

¹⁾ Geschäftsstelle in Bad Berka, Thüringen.

II. Der Geld- und Warenmarkt.

Diskontsätze der Notenbanken im September und Oktober.

Die Diskontsätze der hauptsächlichsten europäischen Notenbanken haben sich im September und Oktober kaum geändert. Im September hat nur die schwedische Reichsbank ihren Diskont von 7 auf 7½ vH heraufgesetzt. Zurzeit ist ein Diskont von 5 vH in Deutschland und Oesterreich, in Spanien, in der Schweiz und in Rumänien in Geltung. Ein Diskontsatz von 8½ vH herrscht in Belgien und Portugal, von 6 vH in Frankreich, Italien und Rußland, 6½ vH Diskont hat Bulgarien, 7 vH Dänemark und Norwegen, 7½ vH Schweden, 8 vH Finnland. Der niedrigste Diskont in allen Ländern besteht in den Niederlanden mit 4½ vH. Der Privatskontsatz stellt sich, freilich nur nominal, in Berlin in beiden Monaten auf 4½ vH, während Bankwechsel niedrigere Sätze bedingen. Tägliches Geld ging im September von 4½ auf 4 vH zurück und stellte sich im Oktober auf 4½ bis 4¼ vH. In London herrschte im September und Oktober ein Privatskontsatz von durchschnittlich 6½ vH (zuletzt 6¼ vH), während tägliches Geld sich auf 5 bis 5½ vH stellte. In New York betrug der Satz für kurzfristiges Geld im September 6 bis 7 vH, im Oktober anfangs 6 bis 7, zuletzt 9 bis 10 vH.

Reichsbank, Bank von England, Bank von Frankreich.

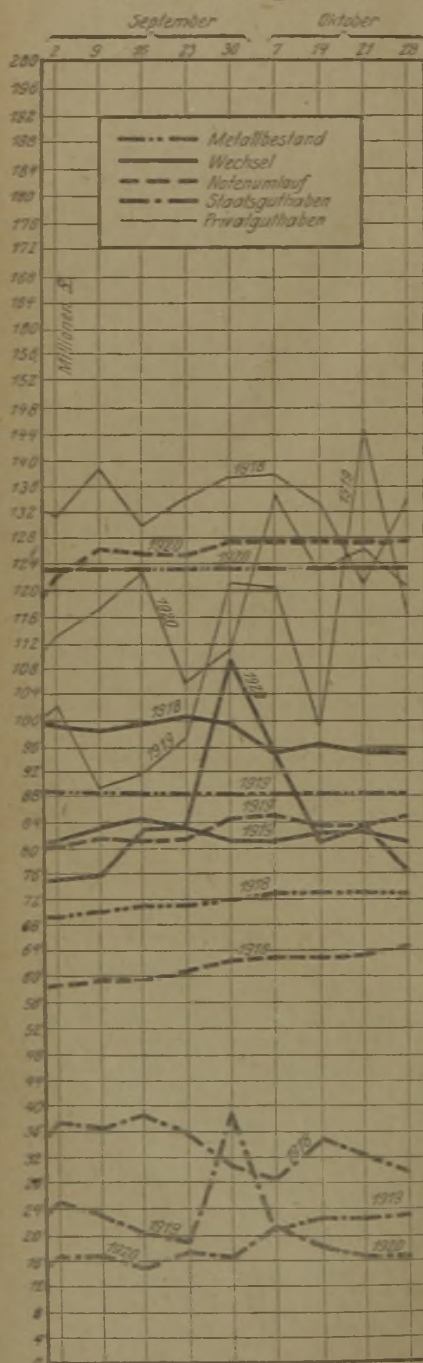
Die Deutsche Reichsbank ist während des Septembers außerordentlich stark vom Reich in Anspruch genommen worden, außerdem machte sich gegen Ende des Monats, wie üblich, die große Beanspruchung seitens der übrigen Banken geltend; infolgedessen schwoh das Wechselkonto auf einen bis-her noch nicht erreichten Betrag an. Die Wechselanlagen stellten sich in der ersten Septemberwoche auf 44890 Mill. M gegen 22822 und 16999 Mill. M in den beiden Vorjahren. Ende September war ein Wechselbestand von 54996 Mill. M (13889 und 23830) vorhanden. In der ersten Oktoberwoche trat bereits eine starke Entlastung auf 49840 Mill. M (20322 und 18694) ein, dann erhöhte sich das Wechselkonto um Mitte Oktober; es sank abermals und wuchs gegen Ende des Monats erneut auf 52807 Mill. M (34015 und 20679) an. Der Metallbestand machte nur eine geringfügige Bewegung durch, die dieses Konto höchstens jeweilig um einige Hunderttausend Mark steigen oder sinken ließ. Anfang September war ein Metallbestand von 1098,3 Mill. M (1122 und 2467) vorhanden, Ende September von 1098,6 Mill. M (1116 und 2563), Ende Oktober von 1098,2 Mill. M (1113 und 2603). Der Notenumlauf hat weiter erheblich zugenommen, innerhalb der beiden Monate um beinahe 5 Milliarden M. Nur ganz vorübergehend ist an einigen Terminen gegenüber den Vormonaten ein leichtes Herabgehen des Notenumlaufs zu beobachten gewesen, das dann aber sehr bald einer erneuten Steigerung Platz machte. Anfang September liefen 58752 Mill. M (28403 und 18805) Noten um, Ende September 61735 Mill. M (29784 und 15331), Ende Oktober 63596 Mill. M (30329 und 16662). Der Umlauf an Darlehenskassenscheinen

stellte sich Ende Oktober auf 13026 Mill. M, so daß zurzeit 7½ Milliarden M papierne Zahlungsmittel im Umlauf sind. Die Bestände der Reichsbank an Darlehenskassenscheinen betragen Ende Oktober 2124 Mill. M gegen 9402 und 886 Mill. M in den beiden Vorjahren. Die täglich fälligen Verbindlichkeiten wuchsen von 12074 Mill. M (6405 und 8701) Anfang September im Laufe des Monats unter vorübergehender Abnahme auf 20051 Mill. M (13019 und 14536) an. In der ersten Oktoberwoche waren sie auf 13172 Mill. M (12033 und 10734) gesunken, stiegen dann aber wieder bis Ende Oktober auf 17945 Mill. M (12033 und 10734).

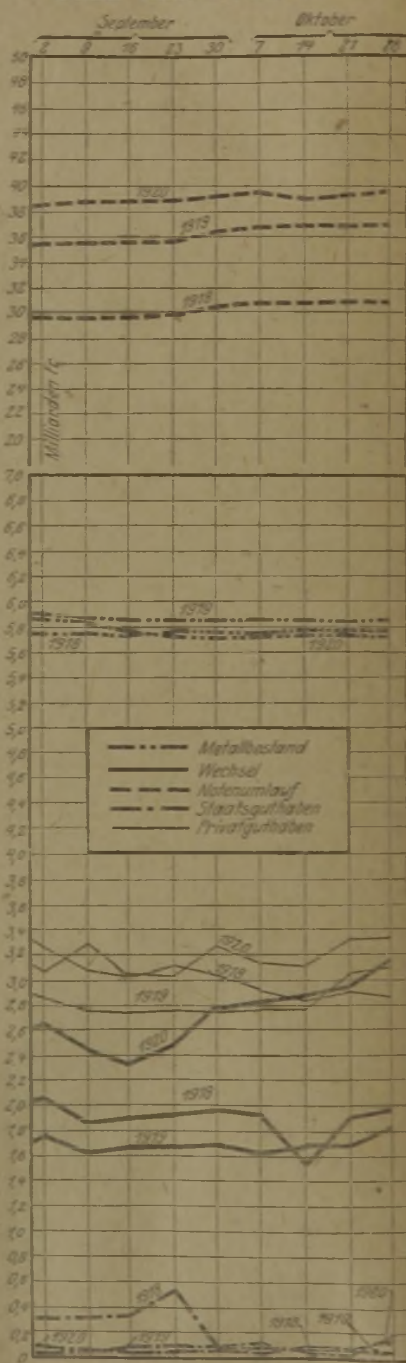
Bei der Bank von England hat der Metallbestand anfangs wie bei der deutschen Reichsbank nur geringfügige Veränderungen zu verzeichnen gehabt. Anfang September waren 124,28 Mill. £ (66,25 und 19,98) vorhanden, Ende September 124,12 Mill. £ (83,16 und 72,16), Ende Oktober 123,20 Mill. £ (98,06 und 73,98). Das Wechselkonto erfuhr im September eine beträchtliche Steigerung, um dann im Oktober fast wieder auf den Stand von Ende September zurückzukehren. Anfang September waren 75,4 Mill. £ (81,54 und 4,99) Wechsel vorhanden, Ende September 109,11 Mill. £ (81,19 und 99,73), Ende Oktober 76,06 Mill. £ (80,72 und 95,36). Der Notenumlauf erhöhte sich langsam, er betrug Anfang September 122,53 Mill. £ (80,60 und 58,60), stieg bis in die erste Oktoberwoche auf 127,80 Mill. £ (84,41 und 62,00) und sank bis in die dritte Oktoberwoche auf 127,05 Mill. £ (83,41 und 83,40), um dann Ende Oktober den Wert von 127,59 Mill. £ (84,46 und 61,20) anzunehmen. Die Staatsguthaben betragen Anfang September 16,43 Mill. £ (24,52 und 37,11), stiegen bis in die erste Oktoberwoche auf 21,25 Mill. £ (21,14 und 28,33) und stellten sich Ende Oktober auf 16,42 Mill. £ (22,73 und 29,61). Die Privatguthaben stiegen im der ersten Septemberhälfte von 112,34 Mill. £ (102,11 und 141,73) auf 122,59 Mill. £ (91,82 und 124,96). In der ersten Oktoberwoche erreichten sie mit 124,76 Mill. £ (120,13 und 127,59) ihren höchsten Stand, von dem sie dann bis Ende Oktober auf 120,56 Mill. £ (116,18 und 123,98) herabsanken.

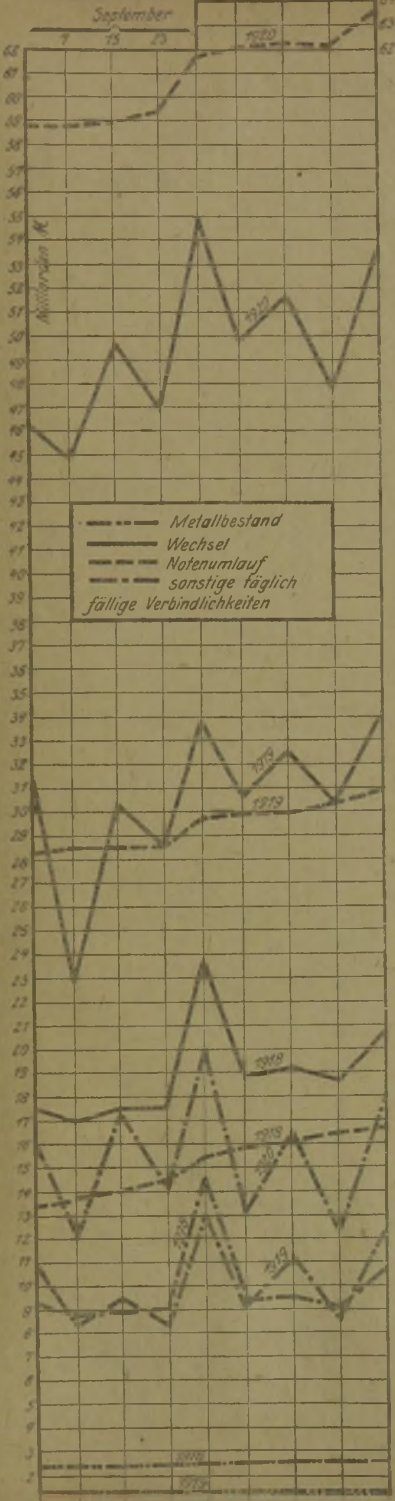
Bei der Bank von Frankreich hat der sonst ziemlich gleichmäßige Metallbestand infolge von Goldverschiffungen nach New York, wo sie französisch-englischen Anteilen von 1915 fällig wurden, eine Veringerung um mehr als 100 Mill. Fr erfahren, im Oktober hat dann der Goldbestand um eine Kleinigkeit zugenommen. Insgesamt waren an Metall Anfang September 5945 Mill. Fr (5868 und 5766) vorhanden, Ende September 5726 Mill. Fr (5926 und 5703), Eid Oktober 5750 Mill. Fr (5863 und 5703). Das Wechselkonto ging während des Septembers zunächst etwas zurück, hat dann aber wieder dauernd zugenommen. Es stellte sich in der ersten Septemberwoche auf 26,5 Mill. Fr (1718 und 2056), ging bis Mitte September auf 2344 Mill. Fr (1630 und 1865) zurück und stieg dann dauernd bis Ende Oktober auf 3185 Mill. Fr (1814 und 1930). Der Notenumlauf zeigt eine langsame aber dauernde und nur ganz vorübergehend von Rückgängen unterbrochene Aufwärtsbewegung; er betrug Anfang September 28233 Mill. Fr (25156 und 29272), Ende September 39 04 Mill. Fr (36256 und 30225), Ende Oktober 39702 Mill. Fr (36974 und 30782). Die Staatsguthaben betragen Anfang September 65

Bank von England.



Bank von Frankreich.





Mill. Fr (20 und 328), Ende September 56 Mill. Fr (65 und 76), Ende Oktober 157 Mill. Fr (63 und 176). An Privatguthaben waren in der ersten Septemberwoche 3041 Mill. Fr (2857 und 3277) vorhanden, Ende September 3251 Mill. Fr (2754 und 3029), Ende Oktober 3316 Mill. Fr (3107 und 2876).

Entwicklung der Eisenpreise in Deutschland.

Aus Anlaß der weiteren Herabsetzung der Eisenpreise mit Gültigkeit vom 1. November 1920 bis 28. Februar 1921 geben wir im Anschluß an die Aufstellung auf S. 383 eine Uebersicht über die weitere Entwicklung:

(M/t)	Mai 1920	Juni 1920	Aug. 1920	Nov. 1920
Rohblöcke	2650	2435	2140	1770
Vorgewalzte Blöcke	2900	2655	2260	1895
Knüppel	3125	2725	2365	1995
Platinen	3200	2790	2410	2040
Formeisen	3620	3105	2740	2340
Stabeisen	3650	3200	2840	2440
Walzdraht	4150	3585	3160	2720
Grobbleche	4700	4040	3595	3090
Mittelleche	5535	4775	4060	3360
Feinbleche	5600	4865	4260	3525

[961]

Roheisenerzeugung in den Vereinigten Staaten.

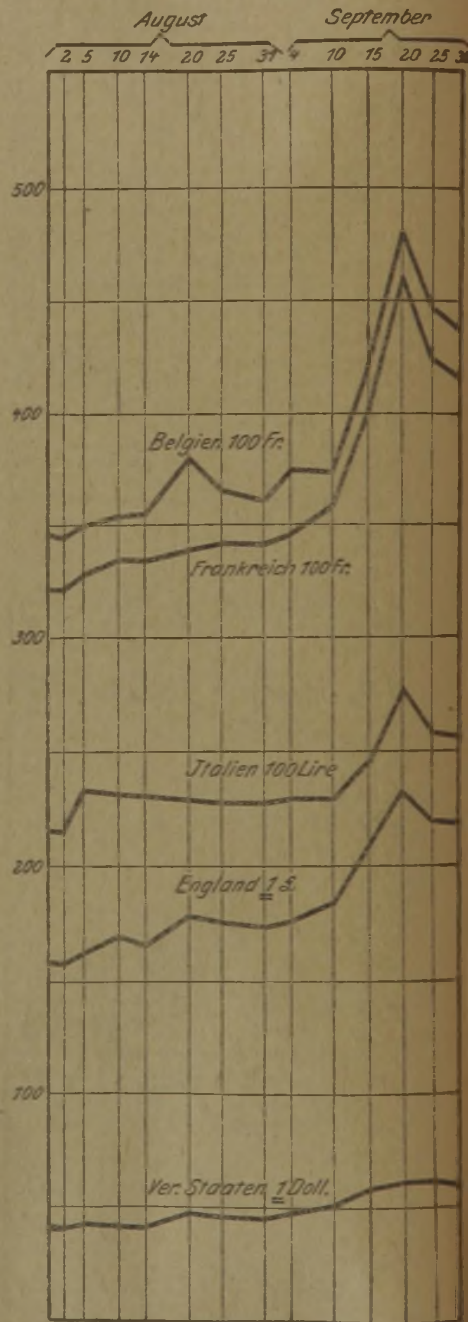
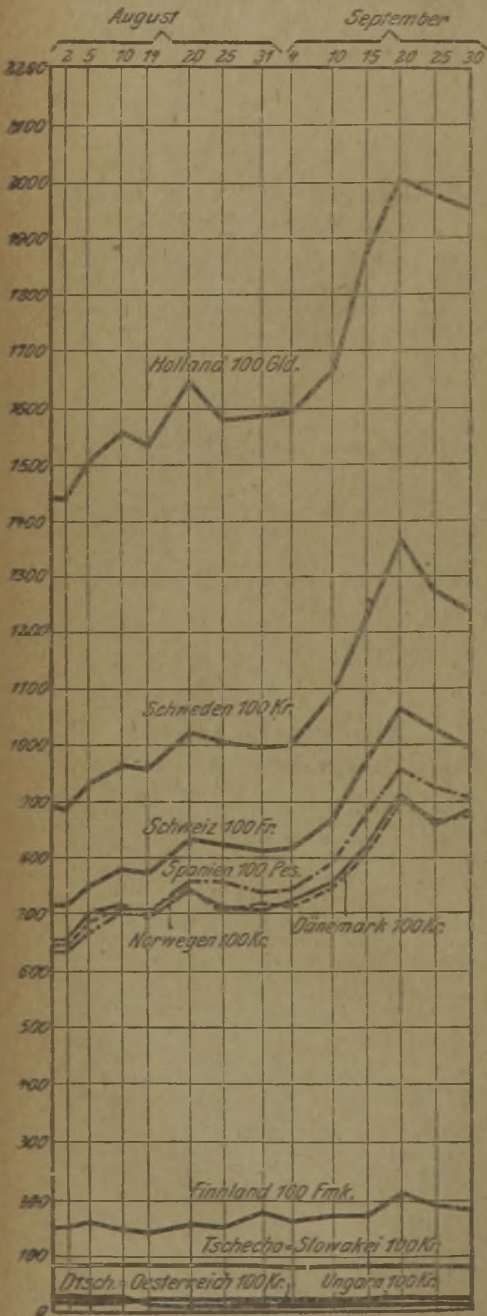
Die Roheisenerzeugung in den Vereinigten Staaten hat nach einem vorübergehenden Abflauen im April und Mai sich wieder gehoben. Ist auch der Zuwachs der Erzeugung nur langsam, so übertrifft er den des Vorjahres doch recht erheblich. Schon in den ersten zehn Monaten ist mehr Roheisen als im ganzen Jahre 1919 erblasen worden, so daß fast die Erzeugungsziffer des Jahres 1918 erreicht werden dürfte. Allerdings sind in den letzten Wochen infolge Nachlassens des Verbrauches mehr als 30 Hochöfen gedämpft worden, doch sind von einer Gesamtzahl von 434 immerhin 287 in Betrieb, gegen 213 i. V.

	1918 Mill. t	1919 Mill. t	1920 Mill. t
Januar	2,41	3,30	3,06
Februar	2,32	2,95	3,02
März	3,21	3,09	3,43
April	3,29	2,48	2,79
Mai	3,45	2,11	2,90
Juni	3,32	2,11	3,09
Juli	3,42	2,43	3,11
August	3,39	2,74	3,19
September	3,51	2,49	3,17
Oktober	3,49	1,86	3,28
November	3,35	2,39	
Dezember	3,43	2,63	
	38,59	30,58	

[994]

Wechselkurse.

Schaulinien zu S. 107 (Novemberheft).



III. Mitteilungen aus Literatur und Praxis; Buchbesprechungen.

Wissenschaftsbetrieb, Erziehungs- und Bildungswesen.

Die Reform der staatswissenschaftlichen Studien. Fünfzig Gutachten; im Auftrage des Vereins für Sozialpolitik herausgegeben von Dr. J. Jastrow, a. o. Professor der Staatswissenschaften an der Universität Berlin. München und Leipzig 1920, Duncker & Humblot. 450 S. Preis 20 M.

Der 160ste Band der Schriften des Vereins für Sozialpolitik ist der Frage nach der zweckmäßigsten Vorbildung »des Nachwuchses gewidmet, dem in der zukünftigen Organisation eine mehr oder weniger leitende Stellung zukommen wird«. Bestimmt für die Teilnehmer an der Tagung des Vereines in Kiel im September d. J., enthält er die gut geordnete Zusammenstellung einer großen Zahl von Gutachten und Meinungsäußerungen von Sachkundigen aus allen Kreisen¹⁾. Es kommen zu Wort Lehrer (Aereboe-Hohenheim, Altmann-Mannheim, Binz-Frankfurt a. M., Eckert-Köln, Gerlach-Aachen, Jastrow-Berlin, Pierstorff-Jena, Prion-Berlin, Rauchberg-Prag, Adolf Weber-Köln, v. Zwiëdneck-Südenhorst-Karlsruhe u. a.) und Studierende (L. Merzbach-Berlin), einzelne Fachvertreter und Vereinigungen (Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung in Frankfurt a. M., Vereinigung der Nationalökonominnen Deutschlands durch Dr. Else Hildebrandt) und Praktiker (Hellmich, Merton u. a.), Deutsche und Ausländer. Ein erster Teil bringt die »Allgemeinen Gutachten« (Umfang und Inhalt des Lehrgebietes, Methodik, Prüfungen), ein zweiter und dritter die Gutachten über einzelne Fächer und einzelne Einrichtungen. In einem vierten Teil werden die Vorbildungsfragen einzelner Berufe, wie dessen des Verwaltungsbeamten, des Syndikus, des Sozialbeamten, des Journalisten, des Gewerkschaftsangestellten u. a., behandelt.

Die hier zusammengestellten Meinungsäußerungen zeigen in den wichtigsten Punkten eine gute Ueberein-

stimmung. Ueberzeugend ist dargestellt, daß der derzeitige Zustand, insbesondere der Studienabschluß, unhaltbar ist, daß also mit der beabsichtigten Reform zunächst bei den Prüfungen eingesetzt werden muß.

Eindringlich sprechen die Zahlen, die Prof. Dr. Ad. Weber (Universität Frankfurt a. M.) gibt. Er weist darauf hin, daß im Jahre 1900/01 an sämtlichen preussischen Universitäten nur 25 Kandidaten auf Grund einer wirtschaftswissenschaftlichen Doktorarbeit promovierten. Im Jahre 1913 war die Zahl auf 78 gestiegen. In den nächsten zwei Jahren gedenken an den Universitäten Preußens mindestens 2000 Studierende der Wirtschaftswissenschaften ihre Studien durch die Doktorprüfung abzuschließen. Die Zahl 2000 ist von Weber geschätzt auf Grund einer Umfrage bei den Studierenden der Wirtschaftswissenschaften an den Universitäten Breslau und Frankfurt a. M. Genauer sind die Besuchszahlen. Die Zahl der Studierenden, welche Wirtschaftswissenschaften als ihr Hauptfach bezeichnen, hatte im Wintersemester 1919 erreicht: in Köln 1250, in Frankfurt a. M. 1600, in Berlin 1660²⁾. »Diese Zahlen«, sagt Weber, »zeigen, welche große Verantwortung heute auf denen ruht, die Träger des wirtschaftswissenschaftlichen Hochschulunterrichtes sind. Sie sind aber zugleich eine ernste Mahnung, daß dann, wenn nach Ansicht der Sachkenner Reformen notwendig sind, man mit den Erwägungen und Vorbereitungen keine kostbare Zeit vergeuden soll«.

Weshalb diese Zahlen Besorgnisse erregen müssen, zeigt deutlich das Gutachten von Prof. Dr. Wilbrandt

¹⁾ Nach Reg.-Rat Prof. Dr. Obst, Breslau, (Zeitschrift für Handelswissenschaft u. Handelspraxis vom 20. August 1920) ist die Zahl der Studierenden im Sommersemester 1920 in Frankfurt a. M. auf 1800, in Köln auf 2000 gestiegen. Obst schätzt, daß in der Zeit von 1920/21 bis 1922/23 an den preussischen Universitäten etwa 6000 Studierende ihr Studium durch die nationalökonomische Doktorprüfung abzuschließen beabsichtigen.

²⁾ Ueber die Tagung in Kiel vom 20. bis 24. September d. J. vergl. S. 778.

(Tübingen). Das Studium werde mangels einer Staatsprüfung meist durch die Doktorpromotion abgeschlossen. Die Vorbedingungen für diese seien (in Tübingen): 1) sechs Semester Studium der Volkswirtschaftslehre (allgemeine und spezielle) nebst Finanzwissenschaft, sowie des öffentlichen Rechtes (Staats-, Verwaltungs- und Völkerrecht), 2) eine Dissertation aus diesen Fächern, 3) das Bestehen einer mündlichen Prüfung in denselben. »Das Doktorexamen wächst entweder aus einem wissenschaftlichen Bedürfnis, aus einer anlockenden noch unerledigten Frage der Wissenschaft heraus, oder aber einfach aus der Notwendigkeit, über irgend ein Thema so viel zu schreiben, als es für die Zulassung zum Doktorexamen verlangt wird«. Das aber zwingt den Studierenden schon nach 3 bis 4 Semestern, die kaum hinreichen, auch nur eine allgemeine Orientierung zu geben, den Rest der nur allzu kurzen Studienzeit auf die Dissertation zu verwenden. Ein gründliches Studium ist somit auf diesem Wege unmöglich. Wilbrandt will daher als Abschluß (ähnlich dem des medizinischen Studiums) ein Staatsexamen, dem ein Vorexamen vorausgehen müßte. Nur so sei eine gründliche Kontrolle der Ausbildung möglich. Der erste Studententeil soll 4 bis 5 Semester umfassen, die allgemeine Kenntnis, »das nationalökonomische und überhaupt das staatswissenschaftliche Weltbild« historisch-theoretisch geben und für alle bestimmt sein, die wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse zu ihrer Berufsbildung brauchen: die Volksschul- und Oberlehrer, die Diplomkaufleute, Handelslehrer, Sozialbeamten, Versicherungstechniker, die Verwaltungsbeamten (mittlere und höhere) und die praktischen Volkswirte. Für die zuerst Genannten soll damit das akademische Studium abgeschlossen sein. Für die verbleibenden, bisher dem Dr. rer. pol. nachstrebenden, einer weiteren Durchbildung bedürftigen Studierenden (die praktischen Volkswirte und die höheren Verwaltungsbeamten) ist der zweite Studententeil bestimmt, für den eine Zeitdauer von 3 bis 5 Semestern anzunehmen wäre. Dazwischen eine praktische Tätigkeit von einem Jahr! Ob die größeren Examensarbeiten, welche

in dem zweiten Staatsexamen eine Hauptrolle zu spielen hätten, die Doktordissertation ersetzen und damit den Dokortitel bereits erbringen sollen, oder ob dieser für eine Doktordissertation noch vorbehalten werden soll, bleibt unentschieden. Wilbrandt scheint anzunehmen, daß mit der Abhaltung von Staatsprüfungen (nach deren Bestehen der Titel »Praktischer Volkswirt« verliehen werden könnte) sich das Rennen nach dem Dokortitel aufhalten ließe und dieser dann die Ausnahme bliebe.

Neben der (ersten) Staatsprüfung werden in Tübingen am Schlusse des ersten Studienabschnittes auch Spezial-Diplomprüfungen abgehalten, die vermutlich auch Immaturen zugänglich und für Praktiker bestimmt sind, die nach 4 bis 5 Semestern wieder in ihren Beruf zurückkehren.

Die Zulassung von immaturen Studierenden an den Universitäten und der Abschluß ihrer kürzeren oder längeren staatswissenschaftlichen Studien durch eine Diplomprüfung hat, wie aus dem vorliegenden Sammelband zu entnehmen ist, zahlreiche Anhänger. Prof. Dr. Pierstorff berichtet über solche an der Universität Jena schon seit 1908 abgehaltenen Prüfungen sehr anerkennend. Zugelassen werden nur Kandidaten (meist immature) mit mindestens Einjährig-Freiwilgigen-Bildung und zweijähriger praktischer Berufstätigkeit, welche mindestens 6 Semester Hochschule haben. Nach den Bestimmungen für die »staatswissenschaftliche Diplomprüfung an der Universität Jena« erstreckt sich die Prüfung auf 5 Pflichtfächer:

1. Theoretische Nationalökonomie, einschließl. Geschichte der Nationalökonomie,
2. Praktische Nationalökonomie, einschli. Verkehrs- sowie Geld- und Bankwesen
3. Finanzwissenschaft,
4. Sozialpolitik, Armenwesen, Versicherungswesen und Grundzüge der Statistik,
5. Öffentliches Recht, Staats- und Verwaltungsrecht,

sowie auf zwei von den acht Wahlfächern:

1. Wirtschaftsgeographie,
2. Wirtschaftsgeschichte,
3. Kolonialwissenschaft,
4. Handels und Wechselrecht,
5. Elemente der Mathematik,
6. Landwirtschaftslehre,
7. Technische Chemie,
8. Philosophie in der Richtung auf Gesellschaftslehre

In den Pflichtfächern 2 und 4 erfolgt die Prüfung unter Berücksicht-

tigung der besonderen Studien des Kandidaten. Die Prüfung (mündlich und schriftlich), an der jedesmal 5 Prüfer teilweise in verschiedener Zusammensetzung beteiligt sind, wird »durchaus ernst genommen und verträgt jede Kritik« (Pierstorff). Von besonderer Bedeutung ist, daß diejenigen Kandidaten, welche diese Diplomprüfung mit der Note »sehr gut« bestehen, auch zur Promotion zugelassen werden. »Die immaturren Doktoren«, sagt Pierstorff, »haben sich in der Praxis durchweg bewährt; ein Teil von ihnen hat Glänzendes geleistet«.

Aehnliche Prüfungseinrichtungen haben Frankfurt a.M., Hamburg und Köln getroffen. Die »Diplomprüfung für Verwaltungs- und Sozialbeamte an der Universität Frankfurt a.M.« bezweckt den Nachweis eines »ordnungsmäßigen Studiums der Verwaltungs- und Sozialwissenschaften«. Für die Zulassung zum Studium (kleine Matrikel der Wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fakultät) genügt »das Einjährig-Freiwilligen-Zeugnis nebst zweijähriger praktischer Tätigkeit, auf die weitere Schulbildung angerechnet werden kann«. Die Zulassung zur Prüfung kann schon nach 4 Semestern erfolgen. Es werden Pflichtfächer, und zwar 1) Staats- und Verwaltungsrecht nebst Grundzügen des bürgerlichen Rechtes und des Strafrechtes, 2) Volkswirtschaftslehre einschließlich Finanzwissenschaft, und Wahlfächer, und zwar 3) Allgemeine Verwaltungslehre und Wohlfahrtspflege, 4) Finanzwesen (Kassen- und Rechnungswesen im öffentlichen und privaten Haushalt), 5) Statistik und 6) Privatwirtschaftliche Betriebslehre (Fabrik-, Bank- oder Warenhandelsbetrieb), geprüft. Der entsprechende Unterricht umfaßt u. a. Fabrikorganisation, Fabrikbuchhaltung und Fabrikbilanzen, Selbstkostenwesen, Finanzlehre, Seminar für Industriebetriebslehre, sowie Ergänzungsfächer. Als Ergänzungsfächer (auf die sich die Prüfung neben den »ordentlichen Prüfungsfächern« erstrecken kann) werden zugelassen: 1) Mechanische Technologie, und zwar a) Herstellung des Eisens, Gewinnung der Kohle, Verarbeitung des Eisens durch Schmieden, Walzen, Ziehen,

Eisengießerei, b) Dampfessel, Dampfmaschinen, Gasmotoren, 2) Chemische Technologie. »In den Vorlesungen über angewandte Chemie und Bakteriologie werden die industriellen Einrichtungen, die Rohstoffe und Arbeitsweisen sowie die damit hergestellten Fabrikate besprochen. Dabei werden aber auch für den Verwaltungsbeamten wissenswerte Gebiete, wie die Versorgung mit Trink- und Gebrauchswasser und deren Herrichtung, die Abwasserfrage, die Gasbereitung, die Heizungsfrage, die Rückstandverwertung, die Bearbeitung sowie insbesondere die Konservierung von Nahrungsmitteln und andere hygienische Fragen eingehend erörtert. Auf diese Lehrgegenstände erstreckt sich auch die Prüfung«. Das dritte der Ergänzungsfächer ist Wirtschaftsgeographie.

Ein besonders interessantes Gutachten hat Prof. Dr. v. Zwiedineck-Südenhorst (Karlsruhe) erstattet. Er unterscheidet an den Technischen Hochschulen drei Gruppen von Studierenden: 1) Hörer, die den Besuch der nationalökonomischen Vorlesungen neben ihrer Berufstätigkeit gern »mitnehmen«, 2) Ordentliche Studierende, die im Laufe ihres Fachstudiums in einer der Fachabteilungen erst erkennen, »daß ihre Anlage nicht auf eigentlich technischem Gebiete liegt, und die dann zur Nationalökonomie oder allgemeiner zu den Staatswissenschaften übergehen, freilich ohne ihr technisches Studium aufzugeben«. Er nennt sie technische Nationalökonomien. 3) Ordentliche Studierende, denen die fachtechnische Ausbildung über alles geht und für die das Hören nationalökonomischer Vorträge ein mehr oder weniger lästiger Zwang ist. Trotz der Bedenken gegen einen Vorlesungs- bzw. Prüfungszwang, der dieser letzten Gruppe auferlegt werden muß, hält er ihn für gerechtfertigt, weil für den zur frühzeitigen Spezialisierung neigenden Fachtechniker »ein Bedürfnis nach einem geisteswissenschaftlichen Gegengewicht gegen die allzu einseitige naturwissenschaftlich-mathematische Einspannung der Denkarbeit der technischen Studierenden immer stärker empfunden wird«. Die Gruppe der techni-

schen Nationalökonom ist nach Ansicht von v. Zwiedineck-Südenhorst eine heute schon wichtige Zwischenbildung, deren Bedeutung gerade von der Praxis nicht übersehen werden dürfte. Aus ihren Reihen erwartet er Führer und besonders Unterführer, »die jedem Produktionsorganismus, einem privaten Betriebe wie einer staatlichen oder städtischen Verwaltung, so außerordentlich Wertvolles leisten können.

Obwohl das Gutachten auf die erweiterte Bedeutung der Technischen Hochschule hinweist, ist es für die Verhandlung des Vereines auf seiner Tagung in Kiel bedeutungslos geblieben. Weder die Berichterstatter noch die Diskussionsredner haben den Inhalt irgendwie beachtet. Das Gleiche gilt von dem Beitrag des zweiten an einer Technischen Hochschule wirkenden volkswirtschaftlichen Gutachters, Prof. Dr. Gerlach (zurzeit Aachen).

Von den übrigen Arbeiten des Bandes sei das Gutachten, das der Herausgeber selbst verfaßt hat, besonders hervorgehoben. Es stand im Mittelpunkt der Erörterungen des Vereines und wird in der Folgezeit noch von sich reden machen, weil sein Verfasser damit eine — wenn sie Wirklichkeit wird — tiefgehende Reform des staatswissenschaftlichen Studiums an Universitäten einleitet. Jastrow tritt hier für eine Verschmelzung des Wirtschaftsstudiums mit dem Rechtsstudium ein und formt einen Typ »Jurist«, der je zur Hälfte aus dem bisherigen Gerichtsjuristen und dem bisherigen Volkswirt entsteht und genauer als Verwaltungsjurist zu bezeichnen wäre. »Der Jurist der Zukunft ist der Verwaltungsjurist.« Die Universität (die anderen Hochschulen passen nicht in sein System) soll in der Zukunft nur noch den Volkswirt-Jurist (den Verwaltungsjurist) schulen, und dieser Typ soll sowohl die Richter, wie die Volkswirte, wie die höheren Verwaltungsbeamten stellen.

Neben den etwa 30 Gutachten und Meinungsäußerungen vorwiegend von Universitäts- und Handelshochschul Lehrern ist auch das eines Ingenieurs (Dipl.-Ing. Hellmich) aufgenommen. Hellmich meint, daß die Wirtschaftslehre von der Wirklichkeit her aufgebaut und für die Wirklichkeit

bestimmt sein müsse. Eine solche Lehre müsse nicht nur die Wirtschaftsüberlegungen, sondern auch die Wirtschaftshandlungen umfassen. Deshalb müsse auch das technische Geschehen weit mehr als bisher in die Wirtschaftslehre einbezogen werden. Eine Wirtschaftswissenschaft, die die Technik außer Acht läßt, bleibe ein »blutleeres, wirklichkeitsfremdes Gebilde«.

Der Gutachtenband hat an Ueber-sichtlichkeit dadurch sehr gewonnen, daß — wie oben schon gesagt — Gruppen von Einzelfragen neben dem ersten Hauptteil in drei weiteren Teilen zusammengefaßt sind.

[1980]

Franz.

Tagung des Vereines für Sozialpolitik.

Im September d. J. hat zu Kiel der Verein für Sozialpolitik getagt. Einziger Verhandlungsgegenstand war die Reform der staatswissenschaftlichen Studien. Die Berichterstatter waren Prof. Dr. Jastrow, Staatsminister a. D. Dr. Drews, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Schumacher und Generaldirektor Piat-scheck, Halle.

Von besonderer Bedeutung waren die Ausführungen Jastrows, insofern, als dieser den überraschenden und mit starker Ueberzeugung vorgetragenen Vorschlag machte, in Zukunft den ganzen Berufsstand der Volkswirte mit dem der Juristen zu verschmelzen. Seine Leitsätze lauten: »Die wirtschaftliche Lage Deutschlands erschwert die Voraussage, in welchem Berufe der Studierende später Betätigungsmöglichkeiten finden wird. Den einzigen Schutz gegen drohende Wechselfälle des späteren Berufslebens bildet eine verbreiterte Bildungsgrundlage, die die Verwendungsmöglichkeiten in einem veränderten Deutschland vermehrt. Diese Verbreiterung ist anzustreben: a) bei den Studierenden aller Fakultäten durch erhöhte Betonung der Allgemeinbildung, Pflege der Nachbargebiete, Ausbildung in solchen Fähigkeiten, die jedem wissenschaftlich Gebildeten von Nutzen sind, wenn er in einem nicht erwarteten Berufe zunächst Hilfsdienste zu leisten hat; b) bei den Studierenden solcher Fächer, deren spätere Berufsverwendung nicht eindeutig gegeben ist, durch Zusammenlegung der Vorbereitung für verwandte Berufe. Die Verbindung ein-

heitlicher Berufsausbildung und verschiedenartiger Verwendungsmöglichkeiten ist nur durch Ermittlung eines geeigneten Typus zu erreichen. Als einheitlicher Typus für den Bildungsgang aller, die ein staatswissenschaftliches Studium im späteren Leben zu verweilen haben, bietet sich der des Verwaltungsmannes dar, gegliedert in a) Universitätsstudium, b) Vorbereitungsdienst (Referendariat) mit dem Zielpunkt »Assessor«. Dieser Bildungsgang erfordert ein sehr hohes Maß juristischer Kenntnisse und juristischer Gewandtheit, da er die Eignung für die Ausübung richterlicher und rechtsanwaltschaftlicher Tätigkeit in sich schließen muß.

Für diesen einheitlichen Typus empfiehlt sich die geschichtlich entwickelte Bezeichnung als »Jurist«. Der Jurist der Zukunft ist der Verwaltungsjurist. Die Fähigkeit, in allen Ressorts der Verwaltung zu leiten, besitzt er nur, wenn er so vorgebildet ist, daß er auch »justitiam administrieren« kann. Werden gegen die Vereinheitlichung in dieser Form von Seiten der Justiz Bedenken geäußert, so steht für eine Uebergangszeit der Einrichtung einer Ergänzungsprüfung nichts im Wege. Der entgegen gesetzte Weg, die gesamte Vorbildung auf das eine Ressort der Justiz zuzuschneiden und sämtliche andern auf eine ergänzende Einrichtung zu verweisen, ist abzulehnen.

Der in diesen Leitsätzen ausgesprochene Gedanke ist von Jastrow dann weiter verfolgt und in seinen Folgewirkungen auf die zu beschaffenden Unterrichtsseinrichtungen besprochen worden.

Der zweite Berichterstatter, Dr. Drews, behandelte das Thema in engerem Rahmen, indem er die Bedürfnisse der »höheren Verwaltung« in den Vordergrund stellte, die seiner Meinung nach sich in Zukunft nicht mehr auf das hergebrachte Studium der Jurisprudenz verlassen könne. Die akademisch wissenschaftliche Vorbereitung ihres Nachwuchses müsse durch weit stärkere Betonung der Wirtschafts- und der Sozialwissenschaften in besserer Weise durchgeführt werden. Die Nationalökonomie solle ein gleichwertiger Faktor neben der Jurisprudenz werden. Erfreulich war es, daß dieser ausgezeichnete Praktiker — in auffallendem Gegensatz zu dem ersten

Berichterstatter — mit Entschiedenheit die Abkehr von dem Juristenmonopol forderte. Er wurde als einziger aller Redner auch den Technikern der Staatsverwaltung gerecht, als er in seinem Schlußwort hervorhob, daß er in seiner langjährigen Verwaltungspraxis manchen technischen Referenten kennengelernt habe, dem er unbedenklich die volle Selbständigkeit in seinem Fachgebiet und eine leitende Stellung anvertraut hätte. Klar zog er hieraus die Folge, daß es eine Aufgabe der Verwaltungsreform sein müsse, die Dezernate der Fachtechniker selbständiger zu machen. Er sprach sich auch durchaus zustimmend zu dem Gedanken aus, daß die Vorbildung der Studierenden, welche später »allgemeine Verwaltungsbeamte« werden wollen, nicht ausschließlich auf der Universität erfolgen müsse, sondern auch auf den Technischen Hochschulen stattfinden könne! Allerdings müsse es dabei, so meinte er, das Ziel der Anwärter sein, die auf diesem Wege zur Laufbahn der allgemeinen Verwaltung gelangen wollen, diejenigen Fähigkeiten auszubilden und die Kenntnisse zu erwerben, die für den vom bautechnischen und maschinentechnischen Beruf doch immerhin verschiedenen Beruf der Verwaltung erforderlich sind. Die in den Kreisen der beamteten und nichtbeamteten Techniker oft geäußerte Meinung, der erfolgreiche Fachtechniker sei als solcher auch beizutreten, in der allgemeinen Verwaltung an die Stelle eines andern und deshalb mangelhaft vorgebildeten Regierungsassessors zu treten, sei unhaltbar und aussichtslos. Entweder ist ein junger Mann für die Fachtechnik befähigt, und dann soll er sich auch als Fachmann der Technik ausbilden — oder er hat die für die allgemeine Verwaltung wertvolleren Eigenschaften, dann möge er nach freier Wahl auf die Universität oder auf die Technische Hochschule gehen, auf dieser aber so studieren, wie ein künftiger Verwaltungsbeamter studieren muß.

Die erstrebte Reform der staatswissenschaftlichen Studien fand in dem dritten Bericht eine eingehende Behandlung vom Standpunkt des Hochschullehrers. Schließlich wurden im vierten Bericht die Forderungen der Praxis beleuchtet. Die Erörterung war sehr lebhaft. Sie hat einerseits Klärung

gebracht, anderseits aber doch so viele Unstimmigkeiten gezeigt, daß man kaum behaupten kann, die von allen Seiten erstrebte und vorbereitete Reform werde nun kommen.

Die Besprechungen haben an einer seltsamen Einseitigkeit gelitten, die dadurch veranlaßt wurde, daß das technische Element fast ganz unbeachtet blieb. Abgesehen von den vorher erwähnten Ausführungen des Dr. Drews sind alle Redner von der Voraussetzung ausgegangen, daß Wirtschaften und Verwalten ohne die wissenschaftliche Technik möglich sei. Ein aufmerksamer Teilnehmer an der Tagung schrieb deshalb in der Frankfurter Zeitung (Nr. 751 vom 10. Oktober): »Es könnte öfters der Anschein entstehen, als wenn man an der Entwicklung der letzten zwei Jahrzehnte achtlos vorübergegangen sei. Es war ein Fehler, daß man von vornherein immer

nur den Verwaltungsjuristen im Auge hatte und nicht die in Zukunft weit bedeutungsvollere Gruppe der Verwaltungstechniker berücksichtigt hatte.« Es erscheine, so sagt er weiter, darum von vornherein aussichtslos, die Volkswirtschaft auf Gedeih und Verderb mit der Jurisprudenz zu verbinden. »Es würde dann mit Notwendigkeit als Gegengewicht an den Technischen Hochschulen der Verwaltungstechniker gefordert werden, weil sonst die gesamte Ausbildung noch viel einseitiger werden würde als gegenwärtig.«

Diese letzten Worte des einsichtigen Kritikers der Kieler Tagung sollten die Technischen Hochschulen beachten. Sie können, da nunmehr auch die volkswirtschaftlichen Berufe in das juristische Fahrwasser gesteuert werden sollen, nicht länger teilnahmslos bei Seite stehen.

[967]

Franz.

Wirtschaftswissenschaft und -politik.

Das Sozialisierungsproblem im Bergbau.

Die Erörterungen über die Sozialisierung des Kohlenbergbaues nehmen ihren Fortgang; sie sind allmählich aus dem unfruchtbaren, politisch polemischen in das praktisch, sachlich-fachliche Stadium eingetreten. Der von dem gemeinsamen Ausschuß des Reichswirtschaftsrates und des Reichskohlenrates bestellte sogenannte Verständigungsausschuß, bestehend aus je drei Vertretern der Arbeitgeber und Arbeitnehmer des Kohlenbergbaues und einem Mitglied des Reichswirtschaftsrates, hat inzwischen seine beiden Berichte erstattet, mit dem Ergebnis, daß sie an den Verständigungsausschuß zurückverwiesen wurden, der durch Zuwahl von 7 weiteren Mitgliedern zu einer Vierzehner-Kommission ausgebaut worden ist. Die Aufgabe dieses erweiterten Unterausschusses ist es, an der Hand der vorliegenden Berichte einen Weg zu suchen, auf dem sich die bei der Beratung über die beiden Vorschläge der Siebener-Kommission auseinandergelassenen Ansichten zu einer Plattform führen lassen, von der aus erneute praktische Vorschläge zur Lösung des Problems gemacht werden können. Ehe wir auf die beiden Vorschläge der Siebener-

Kommission eingehen, erscheint ein Rückblick auf die bisherige Entwicklung des Problems seit der Veröffentlichung der Berichte der Sozialisierungskommission¹⁾ angebracht.

Die Ansichten über die Notwendigkeit, Möglichkeit und Art der Sozialisierung gehen auch heute noch weit auseinander. Unter den obwaltenden Verhältnissen ist dies nicht verwunderlich, denn jeder versteht unter Sozialisierung etwas anderes. Sucht man in den Reden und Veröffentlichungen nach gemeinsamen Beührungspunkten, so findet man, daß fast alle ihren Ausführungen voranstellen, unsere Kohlenwirtschaft und damit unsere ganze Volkswirtschaft müsse gehoben und gefördert werden. So selbstverständlich und natürlich diese Forderung an und für sich sein mag, so verdient sie unter den obwaltenden Verhältnissen doch besonders hervorgehoben zu werden. In seiner bekannten Denkschrift zur Sozialisierung des Bergbaues faßt der Geschäftsführer des Reichskohlenrates, Generaldirektor Königeter, diesen gemeinsamen Gesichtspunkt in die Frage zusammen: »Wie bekommen wir mehr

¹⁾ s. T. u. W. Oktoberheft S. 645.

Kohle, wie bekommen wir billigere Kohle unter möglichst weit gehender Wahrung und Förderung der berechtigten Interessen der an der Produktion Beteiligten?« Diese Frage bildet den Leitsatz der Ausführungen in der ausgezeichneten Denkschrift. Jeder organisatorische Vorschlag muß in erster Linie darauf geprüft werden, ob er diesem Grunderfordernis entspricht. Denn die Sozialisierung des Bergbaues ist keine Privatangelegenheit zwischen seinen Unternehmern und Arbeitern, sondern es handelt sich hier um die Lebensinteressen des gesamten deutschen Volkes.

Dieser Wunsch nach Oekonomisierung unseres zerrütteten Wirtschaftslebens zieht sich wie ein roter Faden auch durch die Erörterungen anderer hindurch. Denn es läuft auf dasselbe hinaus, wenn zum Beispiel in der Vollversammlung des Reichskohlenrates vom 14. Oktober d. J. von einem Arbeitgeber gesagt wird, »es müsse zunächst nach einem vernünftigen Wiederaufbau unserer Gesamtwirtschaft gestrebt werden«, oder von einem Arbeitnehmer, »die Frage der Organisation sei eine solche der Zweckmäßigkeit«, oder von einem Verbraucher, »man könne in der Sozialisierungsfrage über manches verschiedener Meinung sein, einig seien wir darin, daß die Unternehmerinitiative erhalten bleiben müsse«. Das sind nur ein paar Beispiele aus dem reichen Material. Legt man jenen Leitsatz des Generaldirektors Königter als Richtschnur hin und beschränkt man sich nicht nur da-auf, den Wortlaut der Reden und Veröffentlichungen zu lesen, sondern findet man sich vielmehr in ihren Gedankengang hinein, so kommt man weiterhin zu dem Ergebnis, daß die Mehrzahl mehr oder weniger Bedenken trägt, den Weg, wie er in den beiden Beschlüssen der Sozialisierungskommission festgelegt worden ist, als geeignet zu einer Produktionssteigerung anzunehmen. Der Vorschlag I der Sozialisierungskommission (Vollsozialisierung Lederer) ist zwar von dem Steiger Werner als Mitglied der Siebener-Kommission erneut in Vorschlag gebracht worden, wenn auch mit einigen Abänderungen und Ergänzungen, aber das ändert nichts an der obigen Feststellung.

Die Bedenken gegen jene beiden

Vorschläge gründen sich zumeist auf die Erkenntnis, daß, wie Königter es treffend in seiner Denkschrift ausführt, die Fähigkeit zur Gemeinwirtschaft beim Volke als Ganzem heute geringer ist als je, wenn auch das Streben nach Gemeinwirtschaft weite Kreise des Volkes durchdringt. Dieser Satz enthält eine tiefe Wahrheit, die das tägliche Leben auf Schritt und Tritt bestätigt. Es bedarf dazu nur des Hinweises auf den fünftägigen Streik der Elektrizitätsarbeiter in Berlin im Anfang November. Wem es tatsächlich um das Gemeinwohl zu tun ist und nicht darum, einen Gruppen-Egoismus zu fördern, dem muß ein solcher Fall doch starke Bedenken einflößen. Denn was heute hier in Berlin geschieht, wird morgen in einer sozialisierten Kohlenwirtschaft geschehen. Daran ist nicht zu zweifeln angesichts der Ausblicke, die der kürzlich im »Vorwärts« bekannt gegebene gemeinsame Aufruf der internationalen Sozialdemokratie gegen den Bolschewismus eröffnet. Jedenfalls wird der Elektrizitätsarbeiterstreik in Berlin nicht geeignet sein, die Entschließung des Nationalverbandes deutscher Arbeiter zur Sozialisierungsfrage zu widerlegen, in der es heißt: »In dem Versuche der Sozialisierung erblicken wir keine Förderung des Allgemeinwohles, sondern die Durchführung eines gefährlichen sozialistischen Experimentes, welches höchstens neue Versorgungsanstalten für Agitatoren zu schaffen geeignet ist«.

Das bergbauliche Sozialisierungsproblem ist ein rein wirtschaftliches und kann daher auch nur von dem Standpunkte der tatsächlichen Wechselbeziehungen des täglichen Wirtschaftslebens gelöst werden. Es wäre auch verkehrt, wenn man dabei nur die Innenwirtschaft und nicht auch die Außenwirtschaft als Faktor des internationalen Verkehrs berücksichtigen wollte. Diesen innigen Zusammenhang zwischen Innen- und Außenwirtschaft machte Hugo Stinnes in seiner bekannten Rede in der Sitzung des vereinigten Ausschusses des Reichswirtschaftsrates und des Reichskohlenrates dadurch deutlich, daß er unsere schwierige finanzielle Lage an dem ständigen Fallen unserer Valuta nachwies. Wir werden für längere oder kürzere Zeit nicht in der Lage sein, mit der Mark unsere Rohstoffe

und Lebensmittel zu kaufen, sondern mehr und mehr auf den Warenaustausch angewiesen sein, ein Problem, dem man auf der internationalen Finanzkonferenz in Brüssel große Beachtung schenkte. Es handelt sich daher in erster Linie darum, unseren Industrien, denen Kohle Lebensnotwendigkeit bedeutet, die Möglichkeit zu verschaffen, sich diese unentbehrliche Grundlage ihrer Produktion in ausreichendem Maße zu sichern. Stinnes sieht diese Möglichkeit in einer Zusammenfassung der Kohlenverbraucher zu großen Unternehmungen in möglichst großen Bezirken. Er will sie Landes-Gasgesellschaften, Landes-Elektrizitätsgesellschaften usw. nennen und ihnen das Recht und die Verpflichtung auferlegen, die Grundlagen ihrer Kraft sich unter allen Umständen auf langen Zeitraum zu sichern. Diese gemeinwirtschaftliche Zusammenfassung bedeute tatsächlich, sagt Stinnes, die Sozialisierung, die gemeinwirtschaftliche Verwaltung. Er möchte ihnen auch das Recht zugesprochen sehen, von der Mehrförderung, die sie leisten, 90 vH für sich selbst zu verwenden, das übrige zum allgemeinen Besten. Durch Anschluß kleinerer industrieller Werke an diese Gesellschaften und durch den Zusammenschluß größerer Werke will Stinnes die Vereinigung aller Kohlenverbraucher erreichen, wirtschaftliche Gebilde schaffen, die so stark sind, daß sie nicht von einem Sturm, der vielleicht schon in wenigen Monaten oder Wochen über uns braust, weggerissen werden.

Praktisch ist Stinnes in der angegebenen Weise schon vorgegangen bei der Gründung des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerkes und der »Rhein-Elbe-Union«, und er hat damit Erfolge erzielt. Nur in der gleichartigen Herstellung engster Beziehungen zwischen dem Kohlenzeuger und dem Verbraucher, nicht aber in der Einführung einer zentralistischen Wirtschaft sieht er die Möglichkeit einer Verbesserung der heutigen trostlosen Zustände.

Es steht heute außer Zweifel, daß nur durch einen organischen Zusammenschluß in Anpassung an die Zeitverhältnisse die höchste mögliche finanzielle und ökonomische Leistungsfähigkeit unserer Kohlenindustrie er-

reich werden kann, ebenso aber auch, daß das persönliche Interesse und die persönliche Initiative nicht ausgeschaltet werden dürfen. Dieser persönliche Gesichtspunkt spielt im Bergbau mit seinen großen Schwierigkeiten und vielen Zufälligkeiten und Unsicherheiten eine große Rolle. Man kann in der Theorie darüber streiten, ob die Volkswirtschaft die organisierende, führende Arbeit der Unternehmer nötig hat oder nicht. Unsere heutige Volkswirtschaft hat sie jedenfalls nötig, und solange dies der Fall ist, darf dem Unternehmer auch die Möglichkeit eines angemessenen Verdienstes nicht beschränkt werden. Ohne diese Erwartung würde bei den heutigen Zeitverhältnissen nur für wenige Anläufe vorliegen, sich die Sorgen, die Lasten und das Wagnis der Unternehmerarbeit aufzubürden.

Stinnes Gedanken sind zur Grundlage des Mehrheitsberichtes (Berichtersteller Dr. Silverberg) der Siebener Kommission geworden; in ihm sind die Gedanken in bestimmte bündige Formen gegossen worden. Als Kern des Mehrheitsberichtes läßt sich folgendes herausheben: Die höchste Produktivität kann unter Ablehnung aller Trustbildung aus lediglich finanziellen Absichten nur durch Bildung von natürlichen Interessengemeinschaften zwischen Kohlenbergbau und Weiterverarbeitung gewährleistet werden. Dies trifft gleichermaßen zu für diejenigen Enderzeugnisse, im weitesten Sinne gedacht, die ausschließlich im Inlande verbraucht werden, wie für die zur Ausfuhr gelangenden. Ein auf diesem Wege nationalisierter Kohlenbergbau wird die höchste Förderleistung und die niedrigsten Selbstkosten erreichen können. Zu diesem Zwecke ist den bergbautreibenden Endindustrien der wesentliche Teil derjenigen Förderung zur eigenen Verwendung zu überlassen, die sie über den unmittelbaren Kohlenbedarf im bisherigen Umfange hinaus erzeugen. Auf der anderen Seite haben die bergbautreibenden Endindustrien die Verpflichtung, aus den durch Sicherstellung ihrer Produktivität erzielten Erträgen den Bergbau in jeder Hinsicht zu fördern. Das gilt sowohl nach der technisch-wirtschaftlichen Seite, vor allem in bezug auf die Ausgestaltung bestehender Unternehmungen, auf die Einrichtung neuer

Werke und auf die richtige Ausnutzung der in der Kohle steckenden Energie und Werte, wie nach der sozialen Seite in bezug auf Ausgestaltung des Wohnungs- und Schulwesens, insbesondere die notwendige und kräftige Förderung der Fachschulen. Soweit nicht das eigene unmittelbare Interesse der so zusammengefaßten Unternehmungen hierfür ausreichen sollte, soll geeignete Ueberwachung durch die an der Produktion interessierten Kreise des Volkes in den Aufsichtsräten dieser Unternehmungen darauf hinwirken.

Die Grundlage für diese Vertretung der Arbeiter und Angestellten soll die Ausgabe von Kleinaktien bilden. Damit trägt der Mehrheitsbericht auch der psychologischen Seite des Problems Rechnung, und zwar mehr nach der materiellen Richtung hin, während es durch weitere Ausgestaltung der Betriebsrateinrichtung mehr nach der ideellen Seite hin geschehen soll. Denn der gesunde Kern in dem Ganzen, so führte Geheimrat Beukenberg auf der letzten Hauptversammlung des »Phönix« aus, liegt wohl darin, die Angestellten und Arbeiter in engere Fühlung mit dem Betriebe zu bringen und sie an seinem Ertragnis zu beteiligen. Der erste Zweck soll durch die Errichtung der Betriebsräte erreicht werden. Auch diese Einrichtung wird erst dann nützlich werden, wenn die Betriebsräte dazu kommen, auch Anregungen und Vorschläge zu Verbesserungen und Ersparnissen im Betriebe zu machen, sei es im Kleinen, sei es im Großen. Bisher wurden immer nur Fragen der allereigensten persönlichen Interessen, betreffend Gehalt und Arbeitsbedingungen, behandelt. Auch müßte es Sache der Betriebsräte sein, wilde Streike und Einzelstreike zu vermeiden. Die Beteiligung der Angestellten und Arbeiter am Gewinn hatte der Aufsichtsrat des »Phönix«, wie Geheimrat Beukenberg weiter ausführte, schon vor 2 Jahren beschlossen; sie hat sich bisher aus äußeren Gründen nicht durchführen lassen. Die Verhältnisse haben sich gegen früher von Grund auf verschoben; man wird aber trotzdem das Richtige treffen, wenn man sagt, daß bei richtiger Lösung dieser psychologischen Aufgaben mancher Stein des Anstoßes bei der einsichtigen großen Masse beteiligt sein dürfte. Denn, um mit dem

Mehrheitsbericht zu sprechen, »in bezug auf die am Produktionsprozeß unmittelbar beteiligten Menschen ist sicher, daß ohne die Arbeitsteilung zwischen freier Führerarbeit und ausführender Arbeit und ohne Disziplin in der Gesinnung und im Handeln keine Produktion gedeihen und gefördert werden kann. Dagegen kann die ausführende Arbeit nur dann Erfolg versprechen, wenn die sie Ausführenden sich der weitgehenden gesamtwirtschaftlichen Ziele bewußt sind, die der Endzweck jeder Arbeit sein müssen. Nur einsichtsvolles Zusammenarbeiten im Betriebe kann zum Ziele führen, der Mensch ist Subjekt, nicht Objekt der Wirtschaft. Jede Arbeit will auch ihren unmittelbaren greifbaren Erfolg sehen, dies gilt vor allem, wenn sie über den vorher gesetzten Rahmen hinausgehen soll«.

Die Beteiligung der Allgemeinheit an den Erträgen des Bergbaues ist nach dem Mehrheitspruch der Siebener-Kommission im Wege der Besteuerung zu erstreben.

Der Vorschlag des Steigers Werner stimmt in den allgemeinen Richtlinien mit dem Mehrheitsbericht überein, denn auch er fordert »die Sicherung, daß alle Produktionsmittel im höchsten gesamtwirtschaftlichen Interesse der Volksgesamtheit so vollständig und so rationell wie möglich ausgenutzt werden unter gleichberechtigter, wörlwertiger Mitbeteiligung und dem entsprechender Mitbestimmung und Mitverantwortung aller an der Produktion Beteiligten.« In der praktischen Durchführung dieser Gesichtspunkte geht Werner indessen seinen eigenen Weg, wobei er sich, wie schon gesagt, stark an den Antrag I (Lederer) der Sozialisierungskommission anlehnt. Die Ueberführung des Kohlenbergbaues in die Gemeinwirtschaft soll auf genossenschaftlicher Grundlage durch die »Deutsche Kohlengemeinschaft« geschehen, wobei »jegliche Bürokratisierung und hindernde Anordnung auszuschalten ist«. Diese Kohlengemeinschaft gestaltet Werner noch etwas verwickelter als Antrag I, und damit weicht sein Vorschlag vom Antrag I wesentlich ab, indem er zwischen den Reichskohlenrat als gesetzgebendes Organ der Gemeinschaft und das Reichskohlendirektorium als ausführendes Organ noch einen »Reichskohlen-

aufsichtsrat einschleibt. Außerdem wünscht er keine Beteiligung des Reiches am Reingewinn der Kohलगemeinschaft, wie Antrag I es vorsieht, sondern auch er verweist das Reich auf den Weg der Besteuerung der Kohle.

Beide Vorschläge sind, wie oben schon gesagt, einer Vierzehner-Kommission überwiesen worden, der es obliegt, einen Weg der Verständigung zu finden.

Zum Schluß möge der Vollständigkeit halber noch erwähnt werden, daß von dem Reichstagsabgeordneten Erkelenz zusammen mit dem Mitgliede des Reichswirtschaftsrates Wilhelm Beckmann ein neuer Vorschlag zur Sozialisierung des Kohlenbergbaues eingebracht worden ist, der sich auf den Gedanken der Bodenreform (Adolf Damaschke) stellt. Der Abgeordnete Erkelenz soll weiterhin noch einen besonderen Entwurf über Arbeitsgesellschaften im Kohlenbergbau dem Reichstage vorgelegt haben.

Danach können sämtliche Bergbaubetriebe in Arbeitsgesellschaften umgewandelt werden. In diesen Gesellschaften sind Eigentum der Sacheinleger (bisherigen Besitzer der Bergwerke) das volleingezahlte Gesellschaftskapital und zwei Drittel der Reserven. Das letzte Drittel der Reserven wird der Gesamtheit der Arbeitnehmergesellschaften gutgeschrieben. Die Sacheinleger haben die gesetzliche Verzinsung ihrer Einlagen zu beanspruchen. Dieselbe Verzinsung entfällt auf die Beteiligung der Arbeitergesellschaften, also auf das letzte Drittel der Reserven. Der danach verbleibende Rest des Reingewinns wird beiden Gruppen zu gleichen Teilen gutgeschrieben.

Zunächst wird das Ergebnis der Beratungen in der verstärkten Siebener-Kommission abzuwarten sein, um alsdann erneut über den gesamten Fragenkomplex zu berichten.

[1928]

Dr. Fr. Wießner.

Industrie und Bergbau, Wasserwirtschaft, Elektrizitätswirtschaft.

Die Neueinstellung in der deutschen Wirtschaft.

Noch ist die endgültige Festsetzung der von uns zu zahlenden Entschädigungssumme seitens unserer Feinde nicht getroffen. Aus dieser Verzögerung erklärt sich manches verlangsamte Fortschreiten in unserem Wirtschaftsleben. Für die deutsche Industrie aber konnte es keinen Stillstand in ihrer Umgruppierung geben, seitdem sie durch den Friedensvertrag von Versailles gezwungen worden war, die in Lothringen und Luxemburg sowie teilweise auch im Saargebiet gelegenen Abteilungen ihrer Werke abzustößen. Der Zusammenhang zwischen links- und rechtsrheinischen Betrieben innerhalb der einzelnen großen Gesellschaften ist Gegenstand einer besonderen Abhandlung gewesen¹⁾. An dieser Stelle sei zunächst kurz erwähnt, daß die großen Berg- und Hüttenkonzerne nach dem Friedensvertrag ihre linksrheini-

schen Betriebe aufgeben mußten, für welche bekanntlich sehr beträchtliche Entschädigungen gewährt worden sind, die noch dazu den Vorteil hatten, auf Goldfrank und Goldmark zu lauten und angesichts der sich immer mehr verschlechternden Valuta ein Vielfaches der deutschen Papierwährung darzustellen. Die um die lothringischen, luxemburgischen und Saargebiet-Abteilungen gekürzten rheinischen Werke mußten vor allem danach trachten, für ihre Kohlenförderung das notwendige Roheisen und Halbzeug zur Verfügung zu haben, um aus diesen Roh- und Halbfabrikaten ihren Verfeinerungsbetrieben Arbeit zuweisen zu können. Die lothringisch-luxemburgischen Abteilungen von Gelsenkirchen, Deutsch Luxemburg, vom Lothringer Bergwerk- und Hüttenverein und wie die großen Werke alle heißen, dienten besonders der Roheisen- und Halbzeugherstellung; sie waren vor allem der Auswertung der lothringischen und luxemburgischen Minette gewidmet. Sie erfreuten sich einer Leistungsfähig-

¹⁾ s. T. u. W. Januar- und Februarheft, S. 1 und 90.

keit, der gegenüber die rechtsrheinischen Betriebe vielfach noch zurückstanden, wengleich in den letzten Jahren und namentlich während des Krieges beispielsweise auch Deutsch-Luxemburg die veralteten Anlagen der Dortmunder Union durch riesige moderne Hochofen- und Stahlwerke ersetzt hatte. Es kann kein Zweifel obwalten, daß wie bisher, wenn auch erschwert, die Minette uns wieder geliefert werden wird. Abgesehen davon haben wir aber auch skandinavische und spanische Erze in erhöhtem Maße heranzuziehen, was bei den Valutaverhältnissen schwierig ist. Endlich müssen auch die nicht sehr zahlreichen und bisher nicht sehr ergiebigen oder nicht sehr wirtschaftlich abbaubaren deutschen Eisenerzvorkommen erneut in Angriff genommen werden.

Zu dem einen Gesichtspunkt der Zusammenfassung der noch verbliebenen rechtsrheinischen Reste der großen, bisher auch in Lothringen und Luxemburg ansässigen Werkgruppen, tritt aber noch ein weiterer, nämlich der größter Sparsamkeit der Betriebsführung bei größter Leistungsfähigkeit in der Weiterverarbeitung. Das in Deutschland verfügbare Roheisen darf unter keinen Umständen wie vor dem Kriege ausgeführt werden, sondern muß vielmehr innerhalb deutscher Betriebe möglichst weit veredelt und dann erst ausgeführt werden. Dazu treten dann auch noch die Ueberlegungen, benachbarte Betriebe, die sich dafür eignen, zur Herabminderung des Wettbewerbes und Ersparung von Transportkosten zusammenzulegen.

Endlich hatten sich die deutschen Berg- und Hüttenwerke auch gegen eine weitgehende Ueberfremdung zu schützen, was leider nur allzu notwendig ist, da französisches Kapital schon eine Reihe deutscher Kohlenbergwerksunternehmungen in seine Hand gebracht hat, um eben der französischen Erzgewinnung genügende Kohle zu sichern. Aber auch um deutsche Hütten- und Stahlwerke haben lebhafteste Interessenkämpfe getobt, die freilich, wie es der Bochumer Verein zeigt, glücklicherweise zugunsten der deutschen Industrie entschieden sind, wenn es auch anderseits nicht vermieden werden konnte, daß beispielsweise beim Phönix auch holländisches Kapital eindrang, wenn auch unter Sicherung

des deutschen Charakters des Unternehmens.

Von den Hauptumstellungen ist zunächst die Interessengemeinschaft Rhein-Elbe-Union, welche Deutsch-Luxemburg und Gelsenkirchen miteinander abgeschlossen haben, zu erwähnen. Der Ausfall der linksrheinischen Betriebe beider Werke ist allerdings durch den Zusammenschluß nur verhältnismäßig schlecht ausgeglichen worden, wengleich Deutsch-Luxemburg jetzt an dem ungeheuren Kohlenreichtum Gelsenkirchens beteiligt worden ist und dieses wiederum wohl gewisse Eisenerzeugnisse Deutsch-Luxemburgs für seine Kohlen zur Verfügung hat. Deutsch-Luxemburg wurden ferner auf 30 Jahre Erze aus Differdingen in der Menge von jährlich 500 000 t zugesichert. Die ganze Vereinigung hat auch örtliche Vorzüge, da die wichtigsten Zechen von Gelsenkirchen um Dortmund herum liegen, wo der größte Brennstoffbedarf, namentlich an Hochofenkoks, für die großen Hochofen- und Stahlwerke der zusammengeschlossenen beiden Werkgruppen liegt. Hinzu kommt, daß auch im Norden Dortmunds umfangreicher, beiderseits in Zusammenhang stehender Grundbesitz der großen Betriebe gelegen ist, der teils durch die Emscher, teils durch den Dortmund-Ems-Kanal begrenzt wird. Die vom 1. Oktober 1920 an auf 80 Jahre geschlossene Interessengemeinschaft hat natürlich im Interesse größerer Wirtschaftsfähigkeit und Freiheit auch mancherlei Gleichartiges und sich Störendes aus ihren Betrieben auszumerzen, um so die Interessengemeinschaft möglichst wirtschaftlich und finanziell sparsam zu machen. Bemerkt sei, daß Gelsenkirchen durch Abgabe seiner lothringischen und luxemburgischen Besitztümer das bisherige Kapital von 188 Mill. M bis zur Hälfte zurückkaufen will und daß tatsächlich bis Juli dieses Jahres schon für 60 bis 70 Mill. M Aktien in seinen Besitz zurückgewandert waren, während das Kapital von Deutsch-Luxemburg 130 Mill. M beträgt.

Die Interessengemeinschaft hat ihre Krönung aber erst in den letzten Wochen durch den Erwerb der Aktienmehrheit des Bochumer Vereins für Gußstahlfabrikation erhalten. Der Bochumer Verein verfügt über ein Aktienkapital von 70 Mill. M, das auf 60 Mill. M

erhöht werden soll, und besitzt die beträchtliche Obligationssumme von 20,4 Mill. M, während das Anleihekonto von Gelsenkirchen 54 Mill. M, das von Deutsch Luxemburg sogar rd. 67 Mill. M beträgt. Dazu treten dann noch bei allen drei Werken sehr erhebliche Reserven. Der Bochumer Verein hat keine sehr große Kohlengrundlage, wenn er auch eine Anzahl von Kohlenzechen besitzt. Daneben besitzt er aber Eisenerzgruben, und der eigentliche Schwerpunkt seiner Tätigkeit ist die Gußstahlherstellung größten Stüts. Die treibende Kraft bei den geschilderten Umstellungen ist die Persönlichkeit Hugo Stinnes. Stinnes selbst, der im übrigen auf große Elektrizitätswerke, Papier- und Zellulosefabriken, Bahngesellschaften, Braunkohlenwerke, Erdölgesellschaften, sonstige Steinkohlegewerkschaften, Metallgesellschaften seinen Einfluß ausübt, ist nicht bei den gesamten Umstellungen stehen geblieben, sondern er hat sein Augenmerk auch auf die Aktiengesellschaft Gebr. Böhrler & Co. geworfen, eine Gesellschaft, die sich mit der Herstellung von Qualitäts- und Edelstahl befaßt und außer in Oesterreich auch in Oberschlesien, wie auch im Westen zahlreiche Betriebsstätten besitzt. Endlich sei bemerkt, daß Stinnes auch die Aktienmehrheit des Mülheimer Bergwerksvereins aufkauft hat, dessen Aufsichtsrat Vorsitzender er seit vielen Jahren ist, und auch die Herrschaft über die Essener Steinkohlenwerke zu erlangen sucht. Diese beiden Bergwerkunternehmungen gehören zu den wenigen sogenannten reinen Zechen; die Essener Steinkohlenwerke sind ein großer Magerkohlenkonzern. Weiterhin ist Stinnes neuerdings auch mit den Adlerwerken vorm. Heinr. Kleyer in Verbindung getreten. Auch hierbei handelte es sich darum, eine lückenlose Linie bis in die Verfeinerungsindustrie hinein fortzusetzen. Den Gipfel aber aller dieser Pläne bildet die erst kürzlich mit dem Siemens-Schuckert Konzern abgeschlossene Interessengemeinschaft, die den verfügbaren Rohstoff und das Halbfabrikat der Eisenindustrie der elektrotechnischen Industrie zuführen will. Der Stinnes-Konzern hat übrigens seine Ausdehnung noch nicht beendet. Zu seinen bisherigen Bankverbindungen (Discontogesellschaft und Darmstädter Bank) ist neuerdings der Konzern

Commerzbank-Privatbank getreten. Dies gab den Anlaß, die im Besitz der Mitteldeutschen Privatbank liegenden Anteile der Braunschweigischen Kohlenbergwerke zu erwerben.

Neben dieser machtvollen Zusammenballung von technischen Betrieben und Kapital ist eine Reihe anderer, wenn auch nicht ganz so bedeutender Zusammenschlüsse und Interessengemeinschaften vor sich gegangen. So hat die Gutehoffnungshütte, die durch den Krieg ihre linksrheinischen Minettegruben verloren hat, im übrigen aber eine der bedeutendsten rheinischen Montanunternehmungen ist, eine Verbindung mit zwei süddeutschen Maschinenbauanstalten, nämlich mit der Maschinenfabrik Eßlingen in Württemberg und der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg hergestellt. Weiter ist auf die bedeutungsvollen Maßnahmen der Klöcknerschen Unternehmungen hinzuweisen. Der Lothringer Bergwerks- und Hüttenverein vormals Aumetz-Friede hat bekanntlich seine mächtigen Anlagen in Lothringen, in Luxemburg und im Saargebiet aufgeben müssen. Ihm verbleibt danach nur noch der Steinkohlenbergbau, während er auf der andern Seite sich durch die Interessengemeinschaft mit dem Fasson-eisen-Walzwerk Mannstaedt, der Düsseldorf Eisen- und Drahtindustrie und den Geisweiler Eisenwerken große Verfeinerungsbetriebe angegliedert hat. Die Personalunion Klöckners mit Aumetz-Friede und mit dem Eisenstahlwerk Haspe, einem großen Halbzeugwerk, bot Gelegenheit, den Lothringer Hüttenverein in anderer Form wieder aufzubauen. Er wird Haspe gegen Zahlung von 700 vH für die Aktie, d. h. für einen Preis von 91 Mill. M erwerben, nachdem ihm durch die Abstoßung seiner linksrheinischen Betriebe die stättliche Summe von 130 Mill. Fr. oder über 1/2 Milliarde Papiermark vor einigen Monaten zugeflossen war. Gleichzeitig aber schließt der Lothringer Hüttenverein mit dem Kohlenbergwerk Königsborn eine Interessengemeinschaft auf 24 Jahre ab unter Gewährleistung einer Dividende von mindestens 20 vH für die ganze Dauer des Vertrages. Da aber Königsbornaktien gegen Lothringische Hüttenvereinaktien umgetauscht werden können, so wird diese Interessengemeinschaft wohl bald dem

Charakter einer Fusion tragen. Endlich hat der Klöckner Trust auch mit dem Georgmarien-Bergwerks- und Hüttenverein in Osnabrück eine Interessengemeinschaft abgeschlossen.

Weitere Umformungen, namentlich in der Angliederung von Kohlenzechen, hatten schon vor dem Kriege die Mannesmannröhrenwerke, ferner das Stahlwerk Becker vorgenommen. Ein interessanter Zusammenschluß, der ein östliches und ein westliches Bergwerk miteinander verbindet, hat sich in dem Fall Charlottenhütte-Bismarckhütte gezeigt. Die Gebrüder Stumm G. m. b. H., welche die Anteilsmehrheit ihrer Saarwerke an ein französisches Konsortium abgetreten hat, hat aus dem Erlöse Beteiligungen an einer Reihe von rheinisch westfälischen Werken, so an dem Oelsenkirchener Gußstahl- und Eisenwerk, an den Annener Gußstahlwerken, am Stahlwerk Oeking und an dem Preß- und Hammerwerk in Dahlhausen-Bielefeld erworben. Auch diese Beteiligungen werden wohl in absehbarer Zeit zu einem großen, in sich geschlossenen Trust zusammengebaut werden. Wir erwähnen noch die Interessengemeinschaft des Eisen- und Stahlwerkes Hoesch mit dem Köln-Neuessener Bergwerksverein. Vor kurzem hat der Essener Bergwerksverein König Wilhelm eine Interessengemeinschaft mit der Stummzeche Achenbach abgeschlossen und damit ebenfalls eine Angliederung an die Stummschen Interessen vollzogen. Die Bergwerksgesellschaft Consolidation und noch manche andere rheinischen Kohlegewerkschaften werden begehrte Objekte für die jetzt völlig umgruppierte Hüttenindustrie bilden, um so mehr, als die Kohlenpflichtlieferungen aus dem Abkommen von Spa ohnehin die für die deutsche Industrie verbleibenden Kohlenmengen stark eingeschränkt haben.

Das erwähnte Beispiel der Interessengemeinschaft Rhein-Elbe Union mit dem Siemens-Schuckert-Konzern, die neben dem vorhandenen Gesamtkapital von 460 Mill. M noch Vorzugsaktien in gleicher Höhe schafft, hat, wenn wir die Sache von der Seite der Elektrizitätswerke her betrachten insofern schon einen Vorgänger als vor einigen Monaten die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft ihre Beziehungen zur Felten-Guillaume-Carlswerk A.-G. enger gestaltet hat. Man hat sich

dabei zu erinnern, daß das Carlswerk mit der Eisenindustrie, und zwar mit dem Konzern Burbach-Eich-Düdelingen, in engere Beziehungen getreten ist. Wieweit die Beziehungen der AEG zu den Oberschlesischen Eisenwerken gediehen sind, über die vor einiger Zeit gesprochen wurde, bleibt abzuwarten.

Die lange Liste der Umgruppierungen würde nicht vollzählig sein, wollte man der machtvollen Transaktion vergessen, welche der Anilinkonzern kürzlich vollzogen hat. Die von den einzelnen Werken abgeschlossene Interessengemeinschaft ist vor kurzem auf Jahrzehnte hinaus, nämlich bis zum Jahre 1949 verlängert worden. Der Anilinkonzern gründet mit einem Kapital von einer halben Milliarde Mark eine G. m. b. H., welche die von der Badischen Anilin- und Sodafabrik betriebenen Ammoniak und Stickstoffwerke Oppau-Merseburg übernimmt. Diese Fabriken werden die Herstellung stickstoffhaltiger Düngemittel auf ganz neue Grundlagen stellen und damit die deutsche Landwirtschaft von den bisher bezogenen ausländischen Düngemitteln, wie Chilesalpeter, völlig unabhängig machen helfen, die deutsche Landwirtschaft intensiver als bisher gestalten und sie dem Ziele entgegen führen, mehr, als es bisher der Fall war auf ausländisches Getreide Verzicht leisten zu können.

Diese gigantischen Pläne nötigen Bewunderung vor dem technischen Können, der raslosen Energie und der kaufmännisch finanziellen Geschicklichkeit der deutschen Industrie ab. Aber diese Pläne können nur dann volle Wirklichkeit werden, wenn es gelingt, den Arbeitswillen und die Arbeitslust des deutschen Arbeiters in gleichem Maße zu stärken und auf die Forderungen des Tages einzustellen.

[1986]

m.

Ausbau bayerischer Wasserkräfte.

Die in den letzten Zeilen der Seite 647 erwähnte Zusammenlegung der Isarkraftwerke 4 und 5 wurde auf der Tagung des Betonvereins am 16. September in München wie folgt begründet:

»Der bei den genaueren Schürfungen in der Nähe der Isarlinie aufgefundene Moorletten hat noch eine Veränderung des ursprünglichen Projektes an seinem unteren Ende als zweck-

mäßig erscheinen lassen, nämlich das 20 metrige Werk Pfrombach an Stelle der beiden höchstens 10 metrigen Werke Zustorf und Moosburg-Süd. Der Bahnstrom hat nicht nur die höchsten, sondern auch die unruhigsten Spitzen, und da ist das Zusammenarbeiten von vier Werken besser als von fünf, und eine größere Fallhöhe ist besser als zwei halb so große.« Der Vortragende, Dr.-Ing. Rümelin — der leider am 9. November in München plötzlich verstorben ist —, hat auf die wörtliche Wiedergabe seiner Ausführungen zur Vermeidung von Mißverständnissen in den Kreisen der Beteiligten besonderen Wert gelegt. [1969]

Die englischen Schlüsselindustrien.

Im Jahre 1918 ist von der Industrie-Abteilung der Tarifreform-Liga in England (Tariff Reform League) ein Handbuch »Die Schlüssel zur Industrie« herausgegeben worden.

Der Arbeitsausschuß der Liga beschloß im Jahre 1917 die Abhaltung einer Reihe volkstümlicher Lichtbildvorträge über die sogenannten Schlüsselindustrien, deren große Bedeutung für das gesamte britische Reich während des Krieges aufs deutlichste zutage getreten war. Es zeigte sich jedoch bald, daß die mit den Vorträgen beabsichtigte Erziehungswirkung nicht in dem gewünschten Maße erreicht werden konnte; deshalb wurde eine Ausstellung dieser Schlüsselindustrien beschlossen. Die erste fand im Jahre 1918 in London statt. Später wurde die Ausstellung auch in Manchester und anderen großen Provinzmittelpunkten der englischen Öffentlichkeit vorgeführt. Die Liga hoffte dadurch das englische Volk von der hervorragenden Bedeutung zu überzeugen, die die Schlüsselindustrien sowohl in Kriegs- wie in Friedenszeiten für England haben.

In Verbindung mit der Ausstellung hatte die Industrie-Abteilung der Liga ein Bureau für Schlüsselindustrien eingerichtet, in dem zur Aufklärung der in Frage kommenden Industriezweige alles Material gesammelt wurde, das dartun sollte, in welchem Maße vor dem Kriege Deutschland ohne Waffengewalt in England eingedrungen war, um die Hilfsquellen des britischen Reiches im Interesse Deutschlands und zum Nachteil des Vereinigten Königreichs auszubeuten.

Die Bezeichnung »Schlüsselindustrie« wird oft für diejenigen Industrien angewendet, die für die nationale Wohlfahrt des Landes unbedingt erforderlich sind. In diesem Sinne findet die Bezeichnung seitens der Reformliga jedoch nicht Anwendung. Zweifellos sind viele große Industrien, beispielsweise die Kohlen- und Stahlindustrie, im wahren Sinne Schlüsselindustrien, da sie die Tür zu fast allen anderen Industrien öffnen. Alle Industrien sind jedoch in mehr oder weniger starkem Maße abhängig voneinander, so daß es in dieser Beziehung schwierig sein würde, zu entscheiden, welche Industrien als Schlüsselindustrien bezeichnet werden sollen und welche nicht. Die Liga hat deshalb aus praktischen Gründen die Bezeichnung auf die Industrien beschränkt, die an sich verhältnismäßig klein, aber trotzdem von so weittragender Bedeutung sind, daß von ihrem Vorhandensein das Bestehen anderer und größerer Industrien abhängt.

Nach dem Handbuch, in dem als typisches Beispiel einer solchen Schlüsselindustrie die der Farbstoffe genannt wird, beträgt der Wert der hauptsächlich aus Deutschland eingeführten Farbstoffe, die vor dem Kriege in der Faserstoff- und Papierindustrie Englands verwandt wurden, ungefähr 2 Mill. £, während die jährliche Erzeugung dieser Industrien einen Wert von ungefähr 200 Mill. £ ausmachte und rund 1½ Millionen Angestellte und Arbeiter darin beschäftigt wurden. In diesem Fall stellte die Schlüsselindustrie also 1 vH der Hauptindustrie dar und ihr Verhältnis dazu kommt ungefähr dem eines Schlüssels zu der von ihm zu öffnenden Tür gleich.

Die Bezeichnung Schlüsselindustrie kann aber auch noch in einem anderen Sinne gebraucht werden, nämlich wenn eine Industrie nicht nur den Schlüssel zum Handel, sondern auch zur Landesverteidigung bildet. Der Krieg hat gelehrt, daß die Erhaltung der wichtigsten Industrien für die nationale Verteidigung ein ebenso ausschlaggebender Gesichtspunkt ist wie die Wehrmacht des Landes.

Lloyd George äußerte sich hierüber zu einer Abordnung von Fabrikanten am 31. Juli 1918 mit folgenden Worten: »Während des Krieges haben wir zweifellos die Überzeugung gewonnen, daß es in diesem Lande Industrien gibt, die nicht nur vom kauf-

männischen, sondern auch vom Standpunkt der Landes-Verteidigung und -Sicherheit überaus wichtig sind. Unter keiner Bedingung und um keinen Preis dürfen wir in Zukunft ein Zurückgehen dieser Industrien gestatten.

In dem Handbuch wird dann weiter ausgeführt, daß lange Zeit nach Ausbruch des Krieges das Flugwesen der Engländer und ihrer Verbündeten hinter dem deutschen zurückblieb, da der unübertreffliche Bosch-Magnet nicht zu beschaffen und auch nicht nachzuahmen war.

Dieselben Schwierigkeiten bestanden wegen des Mangels an optischem und hitzebeständigem Glas sowie an den von Chemikern und Bakteriologen gebrauchten Glasarten. Sogar für den Bezug von gewöhnlichem Glas war England auf das Ausland angewiesen.

Es ist eine interessante Tatsache, daß dieselben Industrien, die die Schlüssel zur Herstellung von Kriegsmunition sind, zum größten Teil auch die Schlüssel zu vielen der bedeutendsten Friedensindustrien bilden, wie den großen Eisen- und Stahl-Industrien, den Baumwoll- und Woll-Industrien, den chemischen und elektrischen Industrien.

Nach Ansicht der Liga wurde seitens Deutschlands mit allen Schlüsselindustrien ein doppelter Zweck verfolgt, einerlei ob es sich um Wolfram handelte, das den Schlüssel zum Schnelldrehstahl bildet, oder um Nickel, den Schlüssel zur Panzerplatte, oder Monazitsand, den Schlüssel zur Scheinwerferkohle, oder um Kohleer-Zwischenerzeugnisse, die Schlüssel zu Trinitrotoluol und anderen Sprengstoffen, oder um optisches Glas, den Schlüssel zur Fernglas- und Entfernungsmesser-Industrie, oder um den Zümdagnet, den Schlüssel zur Kraft- und Panzerwagen-, Flugzeug- und Unterseebootmaschinen-Industrie, — nämlich einerseits die Einflußnahme auf den friedlichen Wettbewerb in England und andererseits die Entziehung der wichtigsten Erfordernisse für eine moderne Kriegführung.

Vor dem Kriege wurden außerordentlich große Mengen elektrotechnischer Waren und Maschinen aus Deutschland eingeführt. Dies war in der Hauptsache dadurch möglich, daß die deutschen Fabrikanten sich die Herrschaft über gewisse elektrische Schlüsselindustrien gesichert hatten.

Das Monopol für die Herstellung

irgend eines kleinen, aber unumgänglich notwendigen Teils, wie beispielsweise einer besonderen Art von Draht oder Glas, ermöglichte die Bildung und Aufrechterhaltung einer ausgedehnten Industrie. So beherrschte Deutschland den Handel mit elektrischen Lampen, weil hier die Herstellung von Wolframdraht besonders ausgebildet war.

Die nach Ansicht der Liga durch den Krieg offenbarte gedemütigte Lage Englands wurde noch dadurch verschärft daß in fast allen diesen Schlüsselindustrien die dem Einfluß Deutschlands unterstehenden Hauptversorgungsquellen innerhalb des britischen Reiches lagen und daß fast alle Erzeugnisse dieser Industrien von Engländern entdeckt oder erfunden worden waren.

So sei beispielsweise bis vor wenigen Jahren England bei weitem der größte Kohleerzeuger in der Welt gewesen und hätte beim Ausbruch des Krieges nur Deutschland nachgestanden. In ähnlicher Weise würden die für fast alle übrigen Schlüsselindustrien erforderlichen Rohstoffe in reichlichem Maße und in einigen Fällen ausschließlich innerhalb des britischen Reiches gewonnen.

Mit derselben Nachlässigkeit habe England den Deutschen gestattet, nach und nach die bedeutendsten wissenschaftlichen, englischem Geist entsprungenen Entdeckungen an sich zu reißen und zu entwickeln. So sei die erste Anilinfarbe von einem Engländer, W. H. Perkin, hergestellt worden und die erste elektrische Dynamomaschine das Werk Faradays, eines Engländers, gewesen. Die erste Anregung zur Herstellung von optischem Glas für moderne wissenschaftliche Zwecke sei von W. V. Harcourt, einem Engländer, gemacht worden, und das moderne Mikroskop sowie die ersten photographischen Linsen seien ebenfalls britische Erfindungen gewesen!

Zweifellos müßte in England der Chemie und ihrer Anwendung für industrielle Zwecke viel größeres Interesse zugewandt werden. Die Vernachlässigung dieser Wissenschaft seitens der britischen Fabrikanten wird darauf zurückgeführt, daß sie wegen der von den Deutschen vor dem Kriege innegehabten Monopole auf diesem Gebiete ihre Kapitalien nicht als sicher ansahen.

Hierzu wird folgendes Beispiel angeführt: Zur Herstellung des Glüh-

strumpfes ist eine aus Monazitsand gewonnene, das Thor enthaltende Erde unbedingt erforderlich. Vor dem Kriege hatte sich Deutschland den maßgebenden Einfluß auf fast alle bekannten Thorlager der Welt gesichert. Infolgedessen beherrschte Deutschland auch die Weltproduktion von Gasglühlichtstrümpfen.

In ähnlicher Weise hatte ein großes deutsches Metallunternehmen, dessen Hauptsitz in Frankfurt a. M. ist, seine Fangarme über die ganze Welt erstreckt. Es beherrschte die Produktion vieler für die Industrie und Kriegführung unentbehrlichen Metalle, so z. B. die Metallproduktion Australiens, den Metallmarkt Englands und vieler anderer Länder, und machte auf diese Weise die Metallindustrie Australiens und Englands der deutschen Industrie tributpflichtig. Die Folge davon war, daß die im britischen Reiche gewonnenen Erze und Mineralien zum Schmelzen und Raffinieren nach Deutschland gesandt werden mußten.

Die Liga erblickt in den vielen im ersten Stadium dieses Krieges eingetretenen, für England ungünstigen Umständen eine Bestätigung ihrer Grundsätze. An Hand der Ausstellung will sie der britischen Öffentlichkeit zeigen, in welchem Maße sich gewisse für Englands Handel und Sicherheit wichtige Industrien von dem Zeitpunkt ab entwickelt haben, als der deutschen Produktion das Eindringen nach England verwehrt wurde.

Auf der Schlüsselindustrienausstellung der Liga waren die Industrien folgender Wirtschaftsgebiete vertreten:

- 1) Kohlenteeerfarbstoffe,
- 2) Wolfram,
- 3) Zink,
- 4) Nickel,
- 5) Mangan,
- 6) Blei,
- 7) Antimon,
- 8) Graphit,
- 9) Monazitsand,
- 10) Zündmagnete,
- 11) chemisches und bakteriologisches Glas,
- 12) optisches und hitzebeständiges Glas,
- 13) Gummi,
- 14) Bogenlampenkohlen,
- 15) Warmgepreßte Metallteile.

1919 Oberingenieur H. Funke,
Berlin.

Der finanzielle Aufbau der englischen Industrie. Von Carl Wolfgang rhr. v. Wieser †. Herausgegeben von Ernst Herzenberg. Jena 1919, Gustav Fischer. 482 + 59 S. Preis geh. 21 M.

Vor einiger Zeit ist ein Buch erschienen, das in der Fachliteratur mit Unrecht eine nur verhältnismäßig knappe Besprechung gefunden hat. Das Buch, das nach Inhalt und Aufbau zweifellos einen großen Teil der Neuerscheinungen auf diesem Gebiete in den letzten Jahren weit übertrifft, ist von einem Neffen der Wiener von Wieser und von Böhm-Bawerk verfaßt, der, schon in den ersten Kriegswochen gefallen, von Adolf Wagner und Franz Oppenheimer in ihrem Geleitwort zu seinem Buch als eine große und starke Hoffnung der Wissenschaft, als ein der Nationalökonomie allzu früh Ent-rissener bezeichnet wird.

Man darf in diesem Buch nicht eine Arbeit erwarten, die im eigentlichen Sinne aktuell ist. Es ist vor dem Kriege niedergeschrieben, und zwar mit einer Einführung in die Verhältnisse der englischen Wirtschaft, wie sie heute, nach der geistigen Entfremdung während der langen Jahre des Krieges, leider auch in der wissenschaftlichen Literatur nicht mehr immer möglich und üblich ist. Gerade diese Sachlichkeit aber hat es von Wieser ermöglicht, die Entwicklung des finanziellen Aufbaus der englischen Industrie und ihren finanziellen Zustand vor dem Kriege mit einer Klarheit darzustellen, die diesen bisher im volkswirtschaftlichen Schrifttum — auch im englischen — kaum oder nur bruchstückweise behandelten Fragenkreis in ein überaus anziehendes Licht rückt. Er zerfällt in zwei Hauptfragen: in die des Kapitalbedarfs und die der Kapitalbeschaffung der Industrie, die beide in einer geradezu ausgezeichneten Verbindung von theoretischer und geschichtlicher Methode erschöpfend behandelt werden. Unter diesen Gesichtspunkten findet in großen Zügen die gesamte technische und wirtschaftliche Entwicklung der englischen Industrie und der Heranziehung des Kapitals, der Art der Kapitalisierung, wie überhaupt der Finanzpolitik der Industrie, finden alle

mit der Kapitalbeschaffung in Verbindung stehenden Verhältnisse im Bank- und Börsenwesen eine eingehende Behandlung. Der Verfasser schließt mit einer Würdigung der finanziellen Zustände in der englischen Industrie, wie sie vor Kriegsbeginn herrschten, und die durchaus nicht sehr rosig waren, vielmehr die englische Industrie gegenüber der deutschen und amerikanischen vielfach ins Hintertreffen drängten.

Die ganze Problemstellung des Buches ist also anders, als man heute, insbesondere vom deutschen Standpunkt aus, an den Stoff herangehen würde. Aber es wird doch für den deutschen Leser heute von großem Interesse und von großer Bedeutung sein, dieses Buch eingehend zu studieren. Er findet darin zunächst einen Ueberblick über Gewordenes und

Werdendes in der englischen Industrie, der ihn viele Tatsachen in der heutigen Entwicklung besser verstehen läßt. Vor allem aber läßt das Buch mit größerer Schärfe als mancher in der Presse erschienene Aufsatz in dem Vergleich zwischen dem damaligen, gegen die deutschen vielfach bemerkbaren Rückstand englischer industrieller Verhältnisse und der Gegenwart erkennen, wie tief wir heute in vieler Beziehung gefallen sind. Dieses Studium wird für jeden, der in dem Getriebe der deutschen Volkswirtschaft mitarbeitet, ein Ansporn sein, nicht aber, wie früher manchmal und auch heute noch, selbstgefällig auf das Erreichte zu blicken, sondern an einen besseren Aufbau des Werkes heranzugehen.

Ingenieur Heinrich Papst,

[982]

Nowawes.

Handel und Verkehr.

Zum Stande der Neuregelung des Verkehrswesens¹⁾.

Die vor mehr als $1\frac{1}{2}$ Jahren bei der Beratung der Reichsverfassung aufgenommenen Bestrebungen technischer und wirtschaftlicher Kreise, am Wiederaufbau des Verkehrswesens mitzuarbeiten, haben bisher praktischen Erfolg im Reichsverkehrsministerium nicht gehabt. Sie wurden zwar, als der erste Reichsverkehrsminister bei seiner Vorstellung im Reichstage in der Sitzung am 25. Oktober v. J. das Programm des Reichsverkehrsministeriums ohne die Mitarbeit von Technik und Wirtschaft als »Knochen ohne Fleisch« bezeichnete, sind dann auch durch persönliche Vorstellungen der Mitglieder des Deutschen technisch-wirtschaftlichen Verkehrsausschusses bei den Ministern Bell und Groener dauernd betrieben worden, es bedurfte jedoch erst eines im Sommer d. J. im Reichstag in Ansehung der immer weiter zurückgehenden Wirtschaftslage der Reichsbahn gestellten Antrages, um das Verkehrsministerium zur Bildung eines Sachverständigen-Beirates zu bringen. Dieser besteht aus 12 Mitgliedern des Reichtages, 12 Mitglie-

dern des Reichswirtschaftsrates, 7 Mitgliedern des Deutschen technisch-wirtschaftlichen Verkehrsausschusses, 4 Finanzsachverständigen und einigen Mitgliedern der Personalvertretung der Reichsbahn. Er hat am 4. November zum ersten Male getagt²⁾. Seine Erörterungen erstreckten sich auf Grund von Berichten von Ministerialräten auf die allgemeine Wirtschaftslage der Reichseisenbahn, namentlich auf die Fragen, ob eine Steigerung der Einnahmen durch Tarifierhöhung oder sonstige Maßnahmen notwendig und angängig sei und ob eine Preissenkung der für die Eisenbahn wichtigen Rohstoffe, wie Kohle, Eisen, Holz, durchgeführt werden könne, endlich auf die Frage einer Neuorganisation der Hauptwerkstätten unter Loslösung von dem Gesamtbetriebe der Eisenbahn. Die Wirtschaftslage der Reichsbahn ist bekannt. Sie läßt im laufenden Jahr einen Fehlbetrag von 15 Milliarden M erwarten. Durch Verminderung von Ausgaben allein wird er nicht gedeckt werden können, man wird also auch auf eine Erhöhung der Einnahmen Bedacht nehmen müssen. Es wurde aber, nament-

¹⁾ Die Rede von Geheimrat Kirchhoff an dieser Tagung ist auf S. 742 u. f. dieses Heft veröffentlicht.

¹⁾ Vergl. T. u. W. 1919 Oktoberheft S. 718.

lich von den Vertretern aus Technik und Wirtschaft, betont, daß dem Entschluß auf Erhöhung der Einnahmen eine gründliche Prüfung des Gesamtbetriebes der Eisenbahn in seinen persönlichen und sachlichen Ausgaben und in seiner Arbeitsweise vorangehen müsse. An diese Arbeit müsse die Verwaltung mit der festen Absicht und der nötigen inneren und äußeren Freiheit für sachliche Betrachtung herangehen. Sie darf nicht verbunden werden mit Theorien des politischen oder finanziellen Klassenkampfes oder mit der Sorge um die Erhaltung politischer Macht oder persönlicher Stellung. Auch darf man die Kritik nicht von vornherein dadurch beeinträchtigen, daß sie zugleich mit anderen Fragen, namentlich mit der Frage der Arbeitslosigkeit durch Personalverminderung vermischt wird. Käme man nicht zu einer vollständig sachlichen Kritik, so würde auf die Besserung der Ausgabenseite zu schnell verzichtet. Daß andererseits die Vermehrung der Einnahmen durch Erhöhung der Tarife in der gesamten Wirtschaftslage ihre Grenzen findet und letzten Endes nichts als eine Beschleunigung der Notenpresse bedeutet, liegt auf der Hand.

Diese Nachprüfung der Wirtschaftlichkeit des Betriebes wird von technisch-wirtschaftlichen Gesichtspunkten auszugehen haben, d. h. also nicht nur auf statistische Zahlenvergleiche sich beschränken, sondern auf die Arbeitsweise an den einzelnen Stellen des Bahnhofdienstes, des Abfertigungswesens, der Bahnunterhaltung und des Lokomotivdienstes zurückgehen müssen. Eine flüchtige Betrachtung zeigt schon, daß hier heute bei der Reichsbahn Minderleistungen vorliegen, die durch die Einführung des Achtstundentages keine Erklärung finden. So entfielen früher auf den Kopf des Lokomotivpersonals als Durchschnittsleistung täglich 30 km; viele behaupten, daß heute nur 40 vH dieser Zahl erreicht werden. Das Zugpersonal leistete früher im Durchschnitt 25 km, heute wohl auch nur 40 vH. Im Stations- und Abfertigungsdienst war früher für jeden der täglich gestellten 210 000 Wagen ein Beamter nötig, heute werden etwa zwei Drittel der früheren Wagenzahl gestellt, das zu ihrer Abfertigung nö-

tige Personal aber ist etwa dreimal so hoch. Auf dem Schuppen leistete ein Arbeiter früher täglich 8 t, heute unverhältnismäßig weniger. Ein Abfertigungsbeamter bearbeitete früher 80 Frachtbriefe, heute vielleicht die Hälfte.

Nur durch Zurückgehen auf die Einzelleistungen und ihre zweckmäßige Ausnutzung und Einordnung in den Gesamtdienst kann Besserung geschaffen werden, d. h. durch technisch-wirtschaftliche Arbeit oder wissenschaftliche Betriebsweise, wie man es nennen will. Gewarnt werden muß vor Organisationsänderungen, die allerdings in der Literatur immer noch eine große Rolle spielen und die neuerdings auch mit sonstigen politischen und wirtschaftlichen Bestrebungen verbunden werden. So haben die Pläne von Quatz auf Zusammenlegung mehrerer Eisenbahndirektionen zu Generaldirektionen ihre Ergänzung gefunden in den Plänen nordwest- und süddeutscher Wirtschaftler und Politiker, die regionale Verwaltungsbezirke nach wirtschafts- und verkehrsgeographischen Gesichtspunkten bilden wollen. Solchen theoretischen Plänen gegenüber geben zwei neuere Bücher einen gesunden Ausgangspunkt für die wirtschaftliche und verwaltungsmäßige Kritik der Reichseisenbahnen²⁾. Sarter kommt bei der Betrachtung der zahlreichen Vorschläge für die Neugestaltung der Betriebsorganisation zu dem Schluß: »Die größte Gefahr droht der Reichseisenbahnverwaltung von den Umstürzern, die von einer baldigen völligen Umgestaltung der äußeren Form des Betriebes das Heil erwarten. Solche Experimente verträgt der geschwächte Eisenbahnapparat nicht.« Er gibt in seinem Buch eine Uebersicht der Entwicklung des Reichseisenbahngedankens und bespricht die Bedeutung und den Umfang der Vereinheitlichung und den Staatsvertrag. Er sagt auch das Nötigste aus den bisher geltenden Verwaltungsverordnungen und Vorschriften der Eisenbahnverfassung der einzelnen deutschen Länder. Das Buch ist ein wichtiges Hilfsmittel für alle, die sich über Ver-

²⁾ Röbe, Zusammenbruch der deutschen Eisenbahn? Berlin 1920, Rob. Engelmann. 84 S. und 5 Tafeln. Preis geh 12 M., Sarter, Die Reichseisenbahn, Berlin 1920, J. Bensheimer. 236 S. Preis kart. 15 M.

fassung und Verwaltung der Reichseisenbahn ein Bild machen wollen. Als Ergänzung dazu gibt Röbe ein Bild über die Wirtschaftslage auf Grund eines sachlichen, statistisch und durch Tatsachen belegten Materials. Er schildert die Eisenbahnverhältnisse vor dem Kriege, dann die Einwirkung des Krieges auf die Eisenbahn, während dessen trotz Steigerung der durchschnittlichen Beförderungslängen von 119 km im Jahre 1914 auf 172 km im Jahre 1918 und trotz aller Mängel an Material und Verminderung von Arbeitskräften die Leistungen nicht heruntergingen. Disziplin und Leistung des Personals im Betriebe blieben musterhaft fast bis

fuhr und Ausfuhr für Großbritannien 1404 Mill. £ im Jahre 1913 und 2595 Mill. £ im Jahre 1919 betragen hat. Man wird sich kaum auch nur davon ein Bild machen können, ob diese beiden Zahlen eine Vergrößerung oder Verkleinerung der Gütermenge bedeuten. Der »Statistik«¹⁾ macht daher den sehr wertvollen Versuch, Vergleichswerte zu schaffen durch Einbeziehung der Gewichtsmengen der Waren und gleichzeitig auf diesem Wege festzustellen, wie weit sich der Warenumsatz der Welt dem früheren Wert wieder nähert. In Betracht gezogen wird der Außenhandel von 19 Staaten²⁾, und es ergibt sich für diese folgende Entwicklung:

	Gesamtwicht der Einfuhr		Gesamtwicht der Ausfuhr			
	Mill. Tons	vH des Wertes von 1913	einschließl. brit. Kohle Mill. Tons	vH des Wertes von 1913	ausschl. brit. Kohle Mill. Tons	vH des Wertes von 1913
Vierteljahrsdurchschnitt 1913	74,0	100,0	72,1	100,0	53,7	100,0
1. Vierteljahr 1919	34,8	47,0	32,5	45,1	23,6	43,9
2. » 1919	42,1	56,0	42,0	58,3	32,4	60,3
3. » 1919	49,8	67,3	45,1	62,6	36,8	68,5
4. » 1919	49,1	66,4	43,4	60,2	35,0	65,2
1. » 1920	49,7	67,2	44,5	61,7	36,1	67,2

zum Ende des Krieges. Schaubilder der täglich geleisteten Wagen-Achskilometer und der täglich gestellten Wagen zeigen deutlich die in den letzten Monaten des Jahres 1918 eingetretene Verschlechterung der Betriebsleistungen. Ebenso sank dann auch trotz Vermehrung der Werkstättenarbeiter um 60 vH die Leistung in den Instandsetzungswerkstätten. Die weiteste Verbreitung dieser Bücher ist als Grundlage zur Beurteilung des Wiederaufbaues der Eisenbahn nur zu wünschen.

1917 Dr.-Ing. Wienecke, Berlin.

Der Umfang des Welthandels.

Die Größe des Welthandelsverkehrs wird gewöhnlich durch den Wert der Wareneinfuhr und -ausfuhr angegeben. Die Verschiebung des Geldwertes in den letzten Jahren ist indessen so groß gewesen, daß eine Betrachtung der Zahlen kaum noch eine Vergleichsmöglichkeit bietet. Es sagt heute garnichts, wenn festgestellt wird, daß z. B. die Summe der Ein-

Aus der Zusammenstellung folgt zunächst das interessante Ergebnis, daß der gesamte Welthandel bereits wieder zwei Drittel der früheren Menge erreicht hat, was um so erstaunlicher ist, als das ganze Wirtschaftsgebiet Deutschlands sowie Mittel- und Osteuropas nicht einbegriffen ist und wegen der Geringfügigkeit seines Außenhandels gegenwärtig auch kaum nennenswert in Betracht kommt. Die Zusammenstellung zeigt ferner, daß während der ersten drei Vierteljahre des Jahres 1919 eine gleichmäßig starke Steigerung des Warenverkehrs stattfindet, während im letzten Vierteljahr ein Abfall eintritt, der erst im ersten Vierteljahr 1920 allmählich wieder eingeholt wird. Die Erscheinung erklärt sich wohl dadurch, daß

¹⁾ Nr. 2220 vom 11. September 1920.

²⁾ Von außereuropäischen Staaten werden genannt: Brit. Indien, Japan, Siam, Südafrika, Argentinien, Brasilien, Kanada, Vereinigte Staaten, Neuseeland; bei Europa werden unter den übrigbliebenden 10 Staaten als nicht berücksichtigt bezeichnet: Deutschland, Oesterreich, die Balkanstaaten und die neu geschaffenen Staaten Osteuropas.

zu Beginn des Jahres 1919 beim Wiedereinsetzen des Weltverkehrs der allgemeine Warenhungers der Welt stürmisch einen Warenaustausch verlangte, während gegen Ende des Jahres die allgemeinen finanziellen Schwierigkeiten diesen Warenaustausch notwendig abflauen ließen, nachdem der erste »Hunger« gestillt war.

[1993]

Die Förderung des japanischen Außenhandels im Weltkriege. Von Otto Moßdorf, Major a. D. (Schriften des Verbandes für den fernen Osten Nr. 5) Berlin 1920. Karl Curtius. 32 S. und 2 Ubersichten. Preis geh. 3,50 M.

Ueber die große Bedeutung, die dem aktuellen Wirtschaftsdienst vom Ausland für den Wiederaufbau unseres Außenhandels zukommt, besteht heute wohl kaum noch ein Zweifel. Das ändert nichts daran, daß er über seinen aktuellen Charakter hinaus nur ein Notbehelf ist, wenn es nicht gelingt, die verstreuten und vielfach unter dem unmittelbaren Eindruck des Geschehens abgefaßten Meldungen durch Nachprüfen an Hand von neueren Nachrichten und zeitgeschichtlichen Quellen fortlaufend zu vervollständigen, zu berichtigen und zu vertiefen. Geschieht dies nicht, so verblaßt sehr oft mit der Aktualität der Nachricht ihr Nutzwert. Verlangt schon die Bewertung und Bearbeitung der aktuellen Nachricht gewisse Vertrautheit mit dem behandelten Gegenstande und eine kritische Prüfung der Nachrichtenquelle, so erfordert erst recht die spätere Verwertung des ehemals aktuellen Nachrichtenstoffs größte Vorsicht. Schon um den genauen zeitlichen Verlauf der Entwicklung, soweit sie sich im Wirtschaftstatsachenstoff spiegelt, festzulegen, sollte man bei solchem Versuch zum wenigsten auf die genaue Zeitangabe des Erscheinens der zugrundeliegenden Originalveröffentlichung nicht verzichten. Die Zuverlässigkeit der Darstellung wird darüber hinaus durch die Benennung der Quelle selbst noch beträchtlich verbessert werden können.

Auf solche Behandlung hat der Verfasser in seiner Studie grundsätzlich verzichtet. Er beschränkt sich am Eingang darauf, summarisch seine hauptsächlichsten Quellen zu benennen. Aber

die Tatsachen, die er auf Grund dieser Quellen berichtet, werden, soweit sie nicht zahlenmäßig auf einen bestimmten Zeitpunkt bezogen festliegen, bald durch die Entwicklung umgeformt, wenn nicht gar überholt sein. Sie sind es im vorliegenden Falle zweifellos zum Teil schon heute. Bei einer so treibhausartigen Wirtschaftsentwicklung, wie sie Japan durch den Weltkrieg erlebte, wäre deshalb bei der Ausdeutung der zum Teil längst schon überholten, deshalb heute veralteten Wirtschaftsnachrichten besondere Vorsicht geboten gewesen. Diese hat nicht überall gewaltet. Von dem gewaltigen Rückschlag der Kriegskonjunktur, die das Inselreich betroffen hat, findet sich in der Juni dieses Jahres abgeschlossenen Schrift kaum eine Andeutung. Und doch beschäftigte der drohende »Wechsel des Glücks« schon im Winter 1917/18 ernstlich die japanischen Staatsmänner. Wir wissen längst, daß auch in Japan nicht alle Blütenträume, die der Krieg hervorzauberte, reiften. Man denke nur an die soziale Bewegung, die scheinbar über Nacht, für die Kenner nicht überraschend, auch in Japan in Fluß gekommen ist. Könnte man es für möglich halten, daß der Niedergang des Wirtschaftslebens die im Kriege schnell geschmiedeten Pläne und ihre Ausführung so ganz unberührt gelassen hätte?

Eine gute Bereicherung des gebotenen Tatsachenstoffs bilden zwei Ubersichten über die Bewegungen des japanischen Außenhandels. Neben einer graphischen Darstellung des Gesamtverlaufs der Ein- und Ausfuhrwerte für die Jahre 1913 bis 1918 wird eine statistische Ubersicht für den gleichen Zeitraum über die auf den Verkehr mit den Einzelländern entfallenden Werte unter Angabe der Salden gegeben.

Es ist zu verstehen, daß sich die im Rahmen eines Vortrages begrenzte Arbeit auf die Mitteilung des Grundsätzlichen und Wesentlichen beschränken mußte. Das entschuldigt aber nicht die Fälle voreiliger Schlußfolgerung und Verallgemeinerung. Jedenfalls wäre bei der geplanten Bearbeitung des Gegenstandes in größerem Rahmen und unter wissenschaftlichem Gesichtspunkt ein solches Vorgehen zu beanstanden.

[1886]

Prof. Dr. Th. Schuchart.

Geldwesen.

Weka-Buchführung. Berlin-Tempelhof [1919], Verlag Der neue Weg. Folio Querformat. In dauerhaftem Preßspan-Umschlag Preis 40 M und die üblichen Buchhändlerzuschläge; für Mitglieder des Vereines deutscher Ingenieure bei unmittelbarem Bezug vom Verlage postfrei 39 M ohne Zuschläge.

Die Teuerung, in der wir uns befinden, zwingt alle diejenigen, welche auf ein begrenztes Einkommen angewiesen sind (und das ist die große Masse der Bevölkerung), zu scharfer Kontrolle ihrer Ausgaben, damit jederzeit untersucht werden kann, wo noch Möglichkeiten für Einsparungen vorhanden sind. Zur Erreichung dieses Zweckes genügt die fortlaufende Aufzeichnung der Ausgaben nicht. Es ist auch eine Sichtung nach der Art der einzelnen Beträge erforderlich. Die sogenannte einfache Buchführung löst diese Aufgabe nicht. Deshalb muß die weit vollkommener doppelte Buchführung zum Vorbild genommen werden. In der Weka-Buchführung wird ein Schema vorgelegt, in dem sich auf Grund der gegebenen Anleitung auch der Buchhaltungs-laie bald zurechtfinden wird. Das Heft enthält nach einleitenden Bemerkungen über Wesen und

Zweck der doppelten Buchführung die für die Privatbuchführung eines Jahres ausreichenden vorgedruckten Tabellen. Es gewinnt an Wert für die praktische Benutzung dadurch, daß auf den ersten Seiten ein Beispiel ausführlich dargestellt ist. Wer auf die Eintragungen einige Sorgfalt verwendet, wird finden, daß das Grundsätzliche der doppelten Buchführung im Grunde genommen recht einfach ist, und daß es auch nicht schwierig ist, einen Abschluß zu machen, der nicht nur die Vermögensveränderung erkennen läßt, sondern auch nachweist, wie der Zu- oder Abgang entstanden ist. Der Gebrauch des Buchführungsheftes ergibt somit gleichzeitig gerade für den Laien eine wertvolle Übung im Buchhaltungswesen.

Die Künstlerhand von Professor Peter Behrens hat der Weka-Buchführung eine außerordentlich geschmackvolle und dabei zweckmäßige und sehr übersichtliche Ausführung gegeben. Die Anschaffung kann empfohlen werden. Dabei sei daran erinnert, daß nach § 164 der Reichsabgabenordnung alle Personen mit einem Jahreseinkommen von mindestens 10000 M ihre Einnahmen fortlaufend aufzeichnen sollen.

[984]

Seipp, Darmstadt.

Weltwirtschaft.

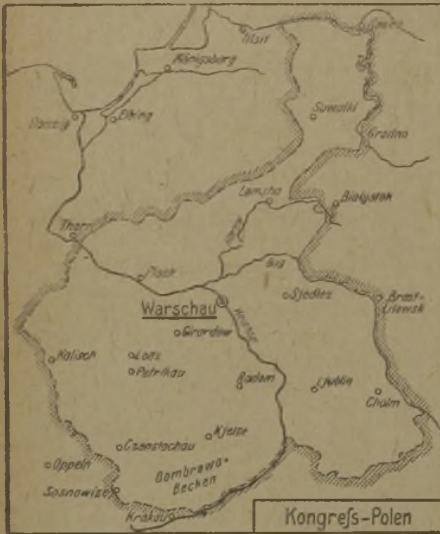
Polen.

Polens Grenzen möglichst zu erweitern, scheint das einzige Gegenwartsziel der polnischen Politik. Daß eine weite Dehnung der Grenzen unbedingt zur Stärkung des neuen Staates führen müsse, muß schon aus Gründen der Zusammensetzung der Bevölkerung fraglich erscheinen. In Kongreß-Polen verfügten die Polen unter 12 Mill. Einwohnern vor dem Weltkrieg nur über rd. 70 vH, der Rest waren Juden (rd. 15 vH), Russen und eine halbe Million Deutsche. Durch die bisherigen Gebieterwerbungen sind Zahl und wirtschaftliche Machtstellung der Deutschen gestiegen, und größere Zahlen von Litauern, Russen und Ruthenen, die sich nicht glatt einfügen werden, sind polnische Untertanen geworden. Wirtschaftlicher Betätigungsmöglichkeiten und Aufgaben gibt es im bisherigen Gebiet eine Fülle. Die

starke Anspannung der Staatsfinanzen und die wirtschaftliche Ausaugung zum Zweck der Kriegführung gefährden ganz offenkundig die Zukunft des neuen Staates schon im jetzigen Umfange.

Als Ausgangspunkt späterer Untersuchungen, wie Polen seine wirtschaftlichen Aufgaben erfüllt oder nicht erfüllt hat, erscheint es notwendig, zunächst kurz auf die wirtschaftlichen Voraussetzungen und Verknüpfungen des Kerngebiets, Kongreß-Polens, einzugehen.

Kongreß-Polen umfaßt im wesentlichen die in der West-Ost-Erstreckung durch eine weite Niederung ausgefüllte, im Norden hügelige, im Süden hügelig-gebirgige Mulde, die in der Mitte von der Weichsel durchströmt wird. Es setzt sich aus den früheren russischen Weichsel-Gouvernements Kalisch, Petrikau, Kjelze, Radom, Warschau westlich der Weichsel und Ljublin,



Siedlitz, Plock, Lomsha und Suwalki östlich der Weichsel zusammen. Dieses Gebiet hat etwa die doppelte Größe des rechtsrheinischen Bayerns und im Durchschnitt die Bevölkerungsdichte Preußens. Es war im alten russischen Reich eines der am dichtesten besiedelten Gebiete. Kongreß Polen, das zwar durchweg gute, aber keine der südrussischen Schwarzerde vergleichbaren Böden besitzt, hatte bei seinem Wirtschaftsstand — was oft übersehen wird — keine Nahrungsmittelüberschüsse. Im einzelnen war die Lage so, daß der industrielle Teil westlich der Weichsel ausgesprochenes Zuschußgebiet war, während die Gouvernements östlich des Stromes Ueberschüsse abzugeben hatten.

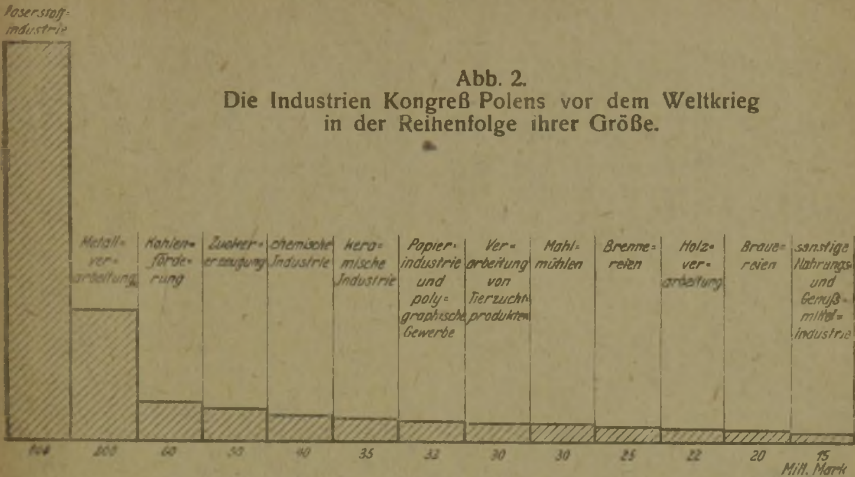
Polen lieferte nur in Schweinen und Geflügel bescheidene Mengen von Nahrungsmitteln über die deutsche Grenze. Neben Getreide- und Kartoffelbau hatte ein ziemlich ausgedehnter Zuckerrübenbau (bis zu 1 Mill. t Rüben von rd. 17 vH Zuckergehalt jährlich) auch dadurch Bedeutung, daß die ihn betreibenden Güter sich durch neuzeitliche Wirtschaft wesentlich aus der Masse der übrigen, insbesondere der bäuerlichen Wirtschaften heraushoben. Auch die zahlreichen Brennereigüter spielten z. T. eine ähnliche Rolle. Fast 45 vH der ganzen nutzbaren Fläche befanden

sich in Händen von Großgrundbesitzern.

Einen wesentlichen Reichtum Polens stellte der Wald dar. Er bedeckte ein Drittel der Fläche. Seine Bewirtschaftung entsprach nur stellenweise neuzeitlichen Anforderungen. Auch industriell waren die in dem reichen Holzbesitz liegenden Möglichkeiten erst wenig ausgenutzt. Für den Inlandbedarf arbeitete zwar eine nennenswerte Möbelindustrie, z. B. vier große Werke, die »Wiener Möbel« herstellten, aber zu Ausfuhr gelangte nur Rohholz und geschmittenes Holz. 250 Sägemühlen arbeiteten im Lande. Das auf der Weichsel verflößte Holz stammte übrigens nur z. T. aus Polen. Ein Fünftel kam schon aus Galizien nach Polen, und über drei Fünftel gelangten durch Bug und Narew aus dem Pripetgebiet in die Weichsel.

Was die Industrie betrifft, so hatten sich drei ausgesprochene Industrieviere entwickelt: Warschau und seine nähere Umgebung, das Sosnowize-Czenstochau Revier und Lodz, diese beiden verwaltungsmäßig in der gleichen Provinz Petikau gelegen. Die Verteilung der Gewerbe nach der Größe der Umsätze in Goldmark vor dem Weltkriege zeigen, einmal nach Gewerbezeigen, dann nach Provinzen geordnet, die Schaubilder, wobei der Abbildung 3 die industriellen Umsätze der auf den Kopf der Bevölkerung in den einzelnen Landesteilen hinzugefügt.

Diese drei Industrieviere wiesen einen ganz verschiedenen Aufbau auf. Lodz umfaßte die infolge des russischen Zollabschlusses über die Grenze gewanderte, sich aber in Grenznähe festklammernde, früher schlesisch-sächsische und posensche Faserstoffindustrie, die sich dann später selbständig weiterentwickelte. Bemerkenswert ist, daß ihr Nachdruck sich allmählich von der Wollindustrie auf die Baumwollindustrie verschob. In dieser entstanden die Riesenwerke mit 10000 und mehr Arbeitern, wie sie in dieser Ausdehnung in Deutschland ungewöhnlich sind. Die Stadt Lodz mit zuletzt einer halben Million Einwohner nahm ein amerikanisches Wachstum an. Die polnische Textilindustrie wuchs in Baumwolle und Wolle so weit über den engeren polnischen Bedarf hinaus, daß sie nicht einmal ein Drittel der Erzeugung auf dem eigenen Markt ab-



setzen konnte, sondern ihre Waren auf dem ganzen russischen Markt bis nach Sibirien hin vertreiben mußte. Das geschah vielfach durch Preisunterbietungen gegenüber Moskau, die dadurch ermöglicht wurden, daß die Wollindustrie in Lodz nur zu einem Viertel neue Wollfasern verarbeitete; Lodz war

auch Juden. Die Kapitalien stammten, mit Ausnahme derjenigen eines Teiles von Belgien und Frankreich aus finanzieller Kammgarnspinnereien, aus Berliner Banken. An Werten lieferte die Faserstoffindustrie von Lodz und Umgebung fast die halben industriellen Umsätze ganz Kongreß-Polens.

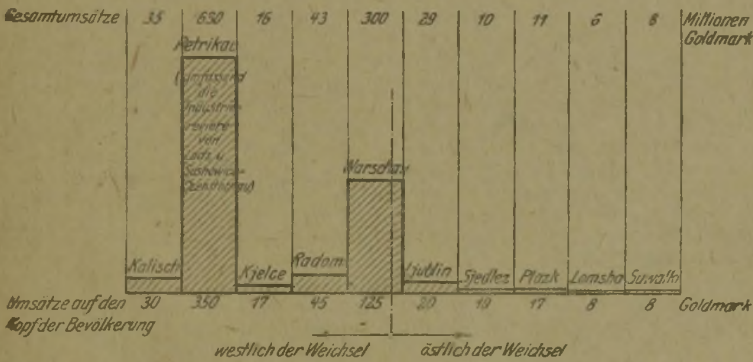


Abb. 3. Die Verteilung der Industrie Kongreß-Polens auf die Provinzen nach der Größe der Umsätze in Goldmark (Stand vor dem Kriege).

der Hauptmarkt für die Ausfuhr von Lumpen und Kunstwolle aus Deutschland. Die Baumwollindustrie erhielt ihren Rohstoff bis zu 40 vH ihres Bedarfs aus Russisch-Zentralasien, die übrige Baumwolle war amerikanischer oder indischer Herkunft. Die Betriebsbeamten waren vielfach Deutsche, die Arbeiter in der Baumwollindustrie durchweg Polen, in der Wollindustrie

Warschau und Umgebung nahmen industriell eine ganz andere Stellung ein. Hier hatte sich im wesentlichen eine vielseitige, im ganzen nur auf den engeren polnischen und südwest-russischen Markt, bis etwa Kiew hin, zugeschnittene Industrie entwickelt. Der Bau von landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten, Einrichtungen für Zuckerraffinerien, Brennereien und Mühlen,

sonstige Metallwaren-, Leder-, chemische, Glas-, Porzellan- und Papierindustrie stand im Vordergrund. Auch einige größere Werke der Faserstoffindustrie gab es in diesem Bezirk, z. B. die Flachsspinnerei und -weberei von Girardow und die Welftspinnerei einer englischen Gruppe.

In dem dritten polnischen Industriebezirk von Sosnowize Czenstochau vereinigten sich Kammgarnspinnereien, Glashütten und chemische Fabriken mit der Hauptindustrie, der Berg- und Hüttenindustrie des Dombrowbeckens. Dieses stellt sich geologisch und wirtschaftlich als eine Fortsetzung des oberschlesischen Industriegebietes dar. Auch hier waren Kapitalgeber, Unternehmer und Angestellte vielfach Deutsche, die Arbeiter aber bestimmungsgemäß nur russische Untertanen, wie überhaupt die Entwicklung dieses Gebietes durch die ausländerfeindliche Politik des alten Rußlands noch lange nicht alle gegebenen Möglichkeiten zur Entfaltung gebracht hatte. Die jährliche Steinkohlenförderung betrug hier vor dem Kriege 6,5 Mill. t in 35 Kohlenruben mit 25000 Arbeitern. Zum Teil wurden Kohlen nach Südwest Rußland abgegeben und dafür Kohlen und Koks aus Oberschlesien bezogen. An der Eisenerzförderung waren 55 Ruben mit 200000 t beteiligt, wozu die gleiche Menge von Eisenerz aus Südrußland bezogen wurde. 7 Hochöfen im Gouvernement Petrikau und 2 im Gouvernement Radom stellten 200000 t Roheisen her. An Zinkerzen förderten 3 Ruben im Gouvernement Kjelze 65000 t, woraus in 5 Hütten 8500 t Zink erschmolzen wurden.

Faßt man diesen kurzen Rundblick über die Industrie Kongreß-Polens vor dem Weltkriege zusammen, so ergibt sich folgendes: Die polnische Industrie war einseitig ausgebildet, in ihrem wichtigsten Zweige weit über den Bedarf des engeren Gebietes hinausgewachsen. Für diesen Zweig, die Faserstoffindustrie, waren die Bedingungen an sich wenig günstig; nur hinter den hohen russischen Zollmauern war sie wettbewerbsfähig. Ueber Arbeitskräfte verfügte sie reichlich, ohne daß diese, trotz nicht hoher Löhne besonders billig gewesen wären, da ihre Leistungen an die westeuropäischer Arbeiter nicht heranreichten. Bodenständiger waren die anderen Industriezweige Polens; sie hatten die in den Bodenschätzen des Landes liegenden Möglichkeiten aber noch bei weitem nicht ausgeschöpft und befanden sich in starker technischer und finanzieller Abhängigkeit vom Ausland, insbesondere von Deutschland. Erst ganz langsam begann eine eigene polnische Schicht von Unternehmern und Angestellten heranzuwachsen und sich industrielles Kapital in polnischen Händen zu bilden. Beides reichte aber für die Bedürfnisse der Industrie noch bei weitem nicht aus.

In einigen Monaten wird man die Grenzen des neuen polnischen Staates übersehen können; dann wird es Zeit sein, auf die Verschiebungen, die der Verlust des russischen Marktes und der eigene Gebietszuwachs in die oben geschilderten wirtschaftlichen Verhältnisse getragen haben, zurückzukommen.

[972]

Prof. Dr. Otto Goebel,
Hannover.

Kunst, Kultur und Technik.

Berufstragik.

Der nach dem verlorenen Kriege uns aufgezwungene »Friedensvertrag« hat lebenswichtige Teile von den Grundlagen unserer Industrie abgespalten, wichtige Kohlengebiete uns geraubt, um drei Viertel unserer Eisenschätze uns gebracht. Blühende deutsche Industrieerwerbe sind in die Hand des Feindes übergegangen, Tausende und Abertausende von deutschen Ingenieuren und Technikern in dem Ausland gewordenen Gebiet ihrer Berufs- und Schaffensmöglichkeit verlustig gegang-

gen. Dieses Schicksal haben sie mit ungezählten anderen Volksgenossen geteilt, die gleich ihnen Haus und Herd und Arbeitsstätte verlassen mußten, um Deutsche auf deutscher Erde zu bleiben. Und ihnen schien, im Gegensatz zu manchen anderen Berufsgruppen, noch ein gewisser Vorteil beschieden, da sie sich sagen konnten, daß Deutschland zum Wiederaufkommen in erster Linie seine Techniker, seine Ingenieure brauchen würde, daß die Not der Zeit eine äußerste Anspannung aller technischen Kräfte

notwendig machen und damit auch jedem, der technisch etwas zu leisten vermöchte, Arbeit und Schaffersmöglichkeit geben würde. Vielen bot tatsächlich der Bedarf der Heimat einen neuen Wirkungskreis, und der Anzeigenmarkt der Fachzeitschriften zeigte zeitweise sogar ein ganz erstaunliches Ueberangebot an freien Stellen gegenüber der Nachfrage nach solchen.

Dann aber kam die Absatzstockung dieses Frühjahrs, es kam das Unglücksabkommen von Spa, es kam die Urterernährung der Industrie an ihrem Hauptnahrungsmittel, der Kohle. Der Betrieb wurde unrentabel. Dazu trat die ungeheure Steigerung aller Sachwerte. Das war das Signal für den nur rechnenden, nur mit Sachwerten rechnenden Geschäftsmann. Was lag näher, als die nicht mehr gewinnbringende Fabrik billig zu kaufen und sie zu schließen, zumal der Erlös aus Maschinen und Gebäuden einen stattlichen Gewinn versprach, aus dem die Kosten des Kaufs und etwa noch bestehende Ansprüche von Aktionären oder sonstigen Gläubigern oft mehr als reichlich gedeckt werden konnten?

Was kümmerte es den sachlich rechnenden Geschäftsmann, wenn Hunderte, wenn Tausende von Arbeitern brotlos wurden — sie wären es wohl ohnehin geworden, da niemand den Besitzer zwingen kann, einen Betrieb aufrecht zu erhalten, der ihm Verlust bringt. Was kümmert es den sachlich rechnenden Geschäftsmann, wenn ein Industriezweig in einer Gegend ausstirbt, in der er seit Vätergedenken heimisch war — das hat mit dem Sachwert des gegenwärtig Vorhandenen nicht viel zu tun. Was kümmert es den rührigen Zu-Gelde-Macher, daß vielleicht jahre- und jahrzehntelang Ingenieure und Kaufleute ihr Denken und ihre Arbeitskraft eingesetzt haben, um ein Werk zu schaffen und zu erhalten, ihm über schwere Zeiten hinwegzuhelfen, es hochzubringen und leistungsfähig zu machen? Daß viele Leute ihre ganze Lebenskraft dahineingesetzt haben, in dem Glauben, daß das Werk leben und nicht vernichtet werden sollte, zugleich mit dem Bewußtsein, Arbeitsgelegenheit zu schaffen für viele tausend Arbeiter, Angestellte und Ingenieure; — das alles sind Werte, die sich in Geld nicht ausdrücken lassen und deshalb heute nicht zur Geltung kommen.

Wieviel von dem Unternehmergeist, der sich in diesem Wirken zum Werte auslebt, hat schon das heutige Sozialisierungsbegehren niedergebrosen! Und doch könnte selbst in dem nach landläufigem Begriffe sozialisierten Betriebe wenigstens noch ein ähnlich gearteter Geist in dem Angestellten und Arbeiter erhalten bleiben. Wenn aber die Möglichkeit für einzelne Geldmacher besteht, um einer Konjunkturausnutzung willen derartige unschätzbaren Geistes- und Gemütswerte ohne weiteres durch eine reine Geldrechnung zu übergehen, wenn das höchste, ideale Streben des schaffenden, sein Werk bauenden Ingenieurs in Frage gestellt wird, so kann nur von einer tiefen Tragik in unserem Berufsleben gesprochen werden, die für viele ehlich Strebende darin liegt, daß ihnen das Ideale geraubt wird, das ihnen oft genug Ersatz und Entgelt für kärgliche materielle Entlohnung gewesen ist.

Daran können auch die gegenwärtig vorbereiteten Maßnahmen gegen die Stilllegung und Ausschlichtung von Betrieben wenig helfen; — selbst dazu scheinen wir zu arm geworden, Ideale zu pflegen!

[1928]

Sp.

Arbeiter un'er Tarnkappen. Ein Buch von Werkleuten und ihrem Schaffen von Julius Lerche 2. Aufl. Stuttgart [1921], K. Thienemann. 147 S. Preis in Pappband 12 M.

Man spricht heute viel davon, das Interesse des Arbeiters und des Angestellten an das Unternehmen zu fesseln, in dem sie arbeiten, in ihnen Verständnis zu erwecken für den modernen Geist der Gemeinschaftsarbeit. Das ist zweifellos ein gesunder Weg, zahlreiche Reibungen aus dem Wege zu räumen, die heute in den ungestümen Forderungen nach Sozialisierung ihren häufig unklaren Ausdruck finden. Und doch scheint uns eine Aufgabe noch näher zu liegen, als wichtigste Vorarbeit zu jener anderen: das ist die Weckung des Verständnisses und der Liebe des Arbeiters — im weitesten Sinne — zu seiner Arbeit, zum Werk der eigenen Hände selbst, das ist das Verstehenlernen und -lernen der inneren Seele des von Menschenhand Geschaffenen, ... daß er im innern Herzen spüret, was er erschafft mit seiner Hand«.

Schwerer ist das, als es scheinen möchte. Denn gar zu sehr ist meistens der Arbeiter heute darauf eingestellt, in seiner Arbeit nur die Fron zu sehen, zu der er gezwungen ist, um sein Leben zu fristen; gar zu sehr ist er das Gleichmaß der Arbeitstage, den steten Rhythmus des Arbeitslebens und das gleichmäßige Grau des Alltags gewohnt, als daß er sich leicht hinausheben könnte über die Alltäglichkeit, daß er von sich aus sehen, fühlen und empfinden könnte, was groß und schön um ihn, bei seiner Arbeit ist.

Den Sinn für diesen tieferen Grund des Arbeitslebens zu wecken, ist eine große und lohnende Aufgabe; zu unseren Besten rechnen wir die, die es versucht haben, sei es auf dem Gebiete der Malerei und der Plastik, sei es in Gesang und Dichtung, sei es — hier sind die Beispiele sehr selten — in der Musik. Wohl am bekanntesten sind die Werke unseres Eyth, unseres Max Maria von Weber; sie zeigen den werktätigen Arbeiter, den schaffenden Werkmann und den schöpferisch wirkenden Ingenieur in ihrem Wirken, sie zeigen uns in ihrem Wirken und Schaffen den Geist, den sie ihren Werken einhauchen, sie zeigen uns die packende Größe und die be rauschende Schönheit, die die Welt der Technik dem zu bieten vermag, der sie zu sehen gelernt hat.

Dieses Sehen einer tieferen Schönheit des äußeren Bildes und des inneren Zusammenhanges zu lehren, ist wohl der vornehmste Zweck des be-

reits in zweiter Auflage vorliegenden Büchleins von Lerche. Anregende kleine Geschichten und geistreiche Plaudereien führen uns an die Stätten technischen Geschehens; Vergangenheit, Gegenwart und Vorzeit geben technische Bilder und Geschehnisse her. Der Erfinder des Hammers in der Steinzeit und Gutenbergs erster Buchstabensatz, James Hargreaves, der Vater der Spinnmaschine, und der Erbauer, und Leiter eines modernen Ueberland-Kraftwerks, der Monteur und der Heizer — sie alle und noch viele andere, die einander die Hand reichen im Wirken technischer Tat, sie werden plastisch lebendig in Art und Wesen, in Worten und Werken. Und überall geht durch die fesselnde Darstellung unbemerkt — unter der Tarnkappe — der Geist jener »Arbeiter«, die dem Menschen dies ganze Wunderland aufgebaut haben und täglich neu aufbauen, der Geist des technischen Gedankens des technischen Wollens, der naturgegeben liebevollen Hingabe des technischen Werkmannes an sein Werk.

»Lüften wir die Tarnkappen« — und lernen wir, die Geister, den Geist zu sehen, der unsere Technik schuf; uns technischen Werkmännern, Ingenieuren wie Arbeitern, zur eigenen, hehren Freude an unserem schönen, großen Beruf, den Nichttechnikern zur Verständnis für vieles Schöne, an dem sie meistens achilos vorübergehen!

[1964]

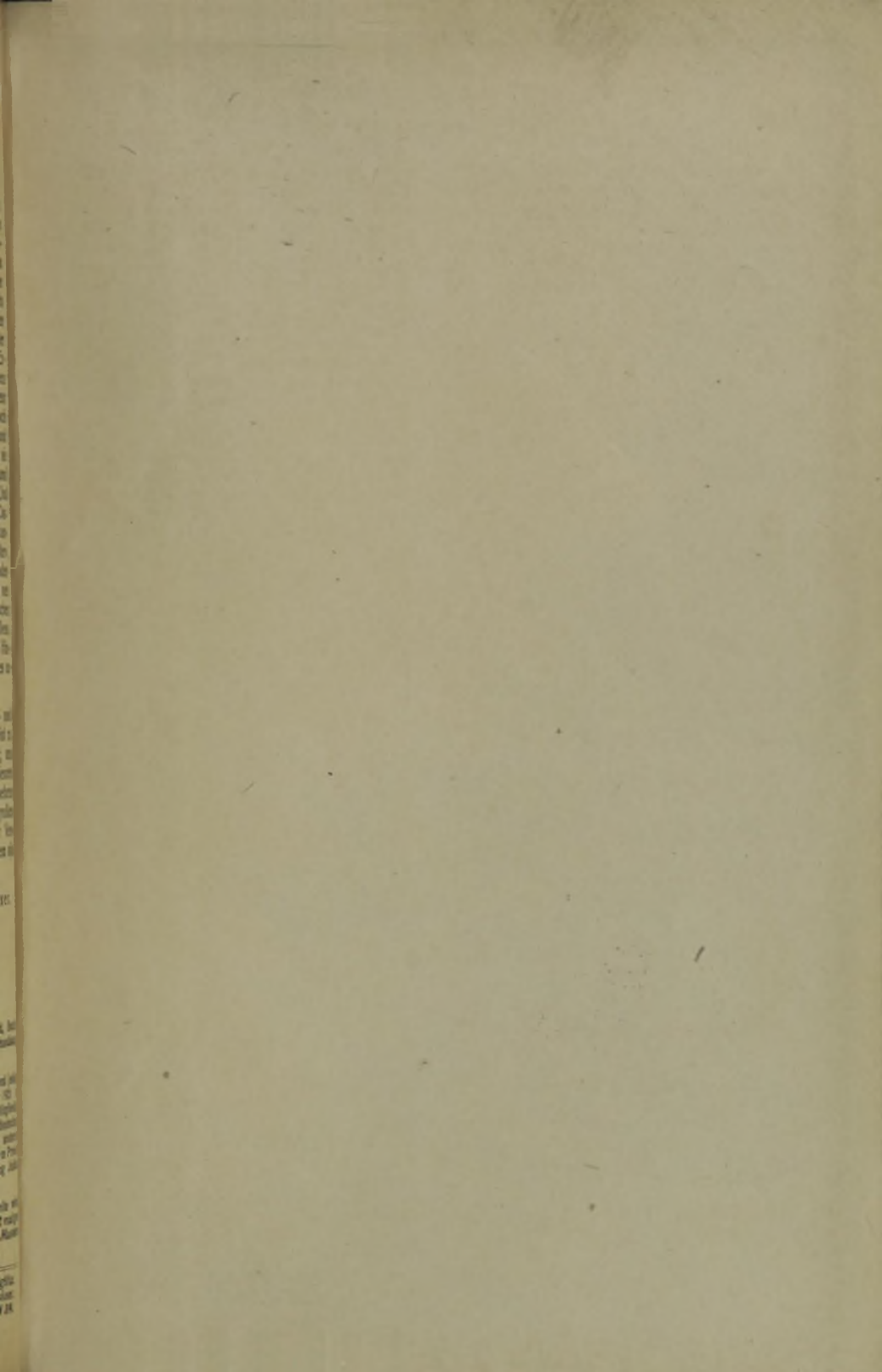
Dipl.-Ing. W. Speiser.

Schriftleitung: Berlin NW 7, Sommerstraße 4a. Zuschriften, die den Versand, Buchhandel und die Anzeigen betreffen, sind an die Verlagsbuchhandlung Julius Springer, Berlin W 9, Linkstraße 23-24, zu richten.

Bezugsbedingungen: „Technik und Wirtschaft“ erscheint am zweiten Sonnabend jedes Monats. Der Jahresbezugpreis beträgt vom 1. Januar 1921 an 36 M. für Mitglieder des Vereines deutscher Ingenieure 12 M. Einzelhefte 3.50 M. (für Mitglieder 1.20 M). Bezugsanmeldungen zu ermäßigten Preise können nur beim Verlage des Vereines deutscher Ingenieure erfolgen, dieses Bezugsrecht ruht auf der Person und ist nicht übertragbar; alle anderen Bezieher erhalten die Zeitschrift grundsätzlich nur für den Jahrespreis von 36 M. Zu diesem Preise kann die Zeitschrift bei jeder Postanstalt, Buchhandlung und bei der Verlagsbuchhandlung Julius Springer, Berlin W 9, bestellt werden.

Anzeigen: Die ganze Seite 500 M., $\frac{1}{2}$ Seite 250 M. Ein kleinerer Raum als $\frac{1}{2}$ Seite wird nicht abgegeben. Preisnachlaß bei 6maliger Aufgabe jährlich 10 vH, bei 12 maliger Aufgabe jährlich 20 vH. Beilagen: Preis und erforderliche Anzahl sind unter Einsendung eines Musters bei der Verlagsbuchhandlung von Julius Springer, Berlin W 9, Linkstr. 23-24, zu erfragen.

Für die Schriftleitung verantwortlich D. Meyer in Berlin, für die Anzeigen A. Ulrich in Berlin-Steglitz. Verlag des Vereines deutscher Ingenieure, Berlin NW 7, Sommerstraße 4a, in Kommission: Verlagsbuchhandlung Julius Springer, Berlin W 9. — Buchdruckerei A. W. Schade, Berlin N 39.



100
99
98
97
96
95
94
93
92
91
90
89
88
87
86
85
84
83
82
81
80
79
78
77
76
75
74
73
72
71
70
69
68
67
66
65
64
63
62
61
60
59
58
57
56
55
54
53
52
51
50
49
48
47
46
45
44
43
42
41
40
39
38
37
36
35
34
33
32
31
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Politechniki Śląskiej

P

819/20