

# Technik und Kultur



ZEITSCHRIFT DES VERBANDES  
DEUTSCHER DIPLOM-INGENIEURE



SCHRIFTFLEITER: Dipl.-Ing. CARL WEIHE, FRANKFURT A. M

HEFT 4

BERLIN, 15. APRIL 1928

19. JAHRGANG

## Berufsnot und Berufserkenntnis

(Über Psychotechnik und Charakterkunde)

Von Hermann Kramer, Dresden.

Die unzweifelhaft bestehende Berufsnot unserer Tage ist vorwiegend ein Symptom der Zeit, einer Zeit, deren öffentliches und individuelles Leben bis in die verborgensten Tiefen erschüttert ist. Wir befinden uns unverkennbar in einer Übergangszeit, und ein Teil ihrer Problematik besteht darin, daß die Arbeit, der die Menschen heute unrettbar verhaftet sind, der immer noch tiefsten Sehnsucht des Menschen fremd geworden ist: der Sehnsucht, zu sich selbst zu kommen, sein eigentlichstes Wesen in der Arbeit bestätigt zu finden.

Die Arbeit aber steht heute unter der „Diktatur des Verstandes“, es herrscht der Glaube an Rationalisierung und Organisation. Gewiß, es ist richtig, daß jede Betriebsform ein Zurückdrängen des „Menschlichen“ aus technischen Gründen erfordert. Heute aber ist die Sache das Wichtigste, und der Mensch steht unter dem zwangvollen Druck einseitigster Anforderungen. Dem „Zeitalter der Maschine“ ist die „schöpferische Pause“ verlorengegangen, die zur Entwicklung des persönlichen Lebensrhythmus führt: die große Selbstverständlichkeit des Organischen.

Im Grunde natürlich kann die so überaus wichtige Frage nach dem Wege des Menschen zu sich nur von dem einzelnen selbst beantwortet werden. Sie ist in ihrem Kern losgelöst von aller sozialen und zweckmäßigen Beziehung. In ihrem Kern aber ist diese Frage auch von jedem selbst beantwortbar. Es braucht nur darauf hingewiesen zu werden, daß der Widerspruch zwischen dem Schicksal und den eigenen Ansprüchen nur scheinbar ist und daß er gelöst werden kann durch Erkennen der Notwendigkeit alles Geschehens: durch Wandlung der inneren Einstellung.

Schon rein äußerlich gesehen ist die Grundhaltung eines Menschen von der größten Bedeutung. So liegt z. B. eine der Ursachen dafür, daß Menschen an falscher Stelle stehen und sich in ihrer Umgebung zur Qual werden, oft in der einseitig materiellen Grundhaltung dieser Menschen, deren Stellung zum Beruf lediglich durch die Möglichkeit des schnellen und leichten Geldverdienens bestimmt wird. Diese Einstellung muß natürlich zu Komplikationen führen.

Das Problem der zweckmäßigen, seinen Fähigkeiten und Anlagen entsprechenden Einordnung des Menschen dagegen, an der der Einzelne sowohl wie die Allgemeinheit interessiert sind, läßt sich ganz allgemein

lösen, und jede nur einigermaßen brauchbare Lösung wird auch ein Beitrag zur Milderung der Berufsnot sein. Vor allem tragen die rein persönlich orientierten Methoden der Psychotechnik und der Charakterkunde, die an die menschliche Eigenart anknüpfen, dazu bei, indem sie es ermöglichen, den Menschen entsprechend seinen Fähigkeiten und Anlagen unterzubringen.

Das Hauptanwendungsgebiet der Psychotechnik, die bekanntlich zuerst in Amerika angewandt wurde, besteht in Lehrlingseignungsprüfungen sowie in Facharbeiterauslesen durch Tests. Die Einzelheiten dieser psychologischen Prüfungsmethoden und Meßverfahren können unerörtert bleiben, es handelt sich um experimentelle Prüfungen. Die neuzeitlichen Verfahren geben in exakter Weise Auskunft über Begabungsfaktoren und Funktionsreflexe, von denen als Beispiel nur die Intelligenz, das Vorstellungsvermögen, Aufmerksamkeit und Gedächtnis sowie auch Handfertigkeit genannt sein mögen.

Gegen den Wert dieser Untersuchungen lassen sich jedoch triftige Einwände erheben. Schon der Name erregt Bedenken — Seelen lassen sich nicht technisch erfassen — und gibt Veranlassung zu Irrtümern, da es sich um alles andere als um Seelenforschung handelt, sondern lediglich um die experimentelle Kontrollierung menschlicher Bewußtseinsabläufe, um ihre Technologie gewissermaßen. Mit dieser Fixierung auf das menschliche Bewußtsein sind jedoch die Grenzen der Psychotechnik gegeben, denn damit scheidet alles aus, was nicht in das Reich des Bewußtseins fällt, und das ist fast das gesamte Gebiet des eigentlich Seelischen und des Charakters.

Wenn nun behauptet wird, daß die Psychotechnik nicht nur weitgehende Aufschlüsse über die Befähigung erlaube, sondern auch in der Zusammenstellung der Resultate der einzelnen Untersuchungsfaktoren in Personalstatistiken in Form von sogenannten Arbeitskurven ein präzises Bild der Fähigkeiten und Veranlagungen des Prüflings gebe, so trifft das nur insofern zu, als eine Art schematischer Zeichnung der aus dem Verstande sich ergebender Talente, also der intellektuellen Möglichkeiten geliefert wird, wohingegen die seelische und charakterologische Struktur das Wesentliche also am Menschen, verborgen bleibt.

Mit dieser Feststellung ist das Unzulängliche der exakten Methoden der Psychotechnik gekennzeichnet,

im Vergleich etwa mit den Methoden der Charakterkunde, die sich auf die Gesamtstruktur des Menschen beziehen. Und schon hat sich in der Praxis gezeigt, daß die technischen und intellektuellen Fähigkeiten nicht isoliert betrachtet werden dürfen und daß die allgemeine charakterologische Beschaffenheit mindestens ebenso wichtig ist; in Berufen etwa, wo es wie beim Chauffeur neben der technischen Geschicklichkeit in hohem Grade auch auf Verantwortungsgefühl und Zuverlässigkeit ankommt, Eigenschaften, die psychotechnisch nicht erfaßt werden können, so erfolgreich im übrigen gerade in diesen Berufen die psychotechnischen Methoden zur Anwendung gelangen.

Alle Versuche, Einblick in den Wert eines Menschen zu bekommen und damit eine gewisse Garantie für seine Eignung im Beruf, zeigen also ganz deutlich, daß neben den Fähigkeiten die Charaktereigenschaften in entscheidender Weise von Bedeutung sind und daß bei jeder Beurteilung gefragt werden muß, worauf es ankommt, auf einzelne besondere Talente und Sonderfähigkeiten oder auf Anlagen und Fähigkeiten, die aus dem Charakter hervorgehen. Die psychotechnische Eignungsprüfung wird immer nur dort angebracht sein, wo es sich, wie in der Industrie, um die Auswahl größerer Mengen von Arbeitskräften für Verrichtungen technischer Art handelt, also in Werkberufen. Aber selbst hier sind, wie immer wieder betont werden muß, die inneren Triebfedern sowie die gesamte aus dem Charakter hervorgehende Einstellung zur Arbeit von größter Bedeutung. In Fällen, wo es sich hingegen um die Auswahl mehr geistig Schaffender handelt, werden die charakterologischen Methoden allein ausschlaggebend sein, da nur sie Einblick in das seelische Gesamtgefüge des Beurteilten geben, in dem hier die rein intellektuellen Fähigkeiten in weit stärkerem Maße wurzeln.

Die Charakterkunde, womit in erster Linie die Graphologie, sodann auch noch die Physiognomik gemeint sind, handelt vom Charakter, d. h. vom Wesen des Menschen. Nicht in der Weise nun, wie die Psychologie und mit ihr die Psychotechnik, die sich vorwiegend mit der Erforschung der bewußten Seite der menschlichen Natur beschäftigt, sondern mehr im Sinne einer Wesensschau des ganzen lebendigen Menschen, etwa wie sie Goethe meinte, wenn er schrieb: „daß die Handschrift des Menschen Bezug auf dessen Sinnesweise und Charakter habe und daß man davon wenigstens eine Ahnung von seiner Art, zu sein und zu handeln, empfinden könne, so wie man ja nicht allein Gestalt und Züge, sondern auch Mienen, Ton, ja Bewegung des Körpers als bedeutend, mit der ganzen Individualität übereinstimmend anerkennen muß...“

Wenn nun auch die Hauptquelle aller Menschenkenntnis aus der praktischen Lebenserfahrung gespeist wird, so kann doch bei dieser instinktiven Menschenkenntnis von einer eigentlichen Charakterkunde noch nicht gesprochen werden. Diese ist erst dort vorhanden, wo die unbewußte Grundorientierung überprüft wird vom Bewußtsein: wo sie vom Lichte wissenschaftlicher und mittelbarer Forschung erhellt wird. Zu dieser exakten Wissenschaft wurde die Charakterkunde erst durch die Arbeiten von Ludwig Klages, der den Menschen als einen lebendig bewegten Organismus anzusehen lehrte: als ein niemals zur

Ruhe kommendes Bewegungssystem. Durch die Erkenntnis, daß jede seelische Vorstellung, jede Gemütsbewegung bestimmte Körpervorgänge hervorruft, ist aber die Deutung des menschlichen Charakters zu einer Deutung der menschlichen Ausdrucksbewegungen geworden. Und das Grundgesetz, das den Zusammenhang von Seele und Körpervorgängen aufzeigt, lautet dementsprechend, daß jede ausdrückende Körperbewegung das Antriebserlebnis des in ihr ausgedrückten Gefühls verwirklicht, daß jede einzelne Bewegung also auf die Seele schließen lassen müsse, das habituelle Gepräge der Bewegungen aber, in der Physiognomie und in der Handschrift auf den Charakter. Die Handschrift eines Menschen gehört also zu seinen Ausdrucksbewegungen, die für ihn kennzeichnend sind. Auch hier bestehen kausale Zusammenhänge zwischen jeder Ausdrucksbewegung und bestimmten seelischen Einstellungen. Bestimmte Eigenschaften spiegeln sich also auch bei verschiedenen Personen durch dieselben Merkmale wider.

Natürlich hat die Handschrift als das bleibend gegenständliche Ergebnis der persönlichen Schreibbewegung den Bewegungen wie Gang, Mienenspiel, Handgebärden, Tonfall und Takt des Sprechens, sowie der Körperhaltung, diesen vergänglicheren Quellen charakterologischer Deutung gegenüber den großen Vorzug, sich auf einen dauernden Gegenstand stützen zu können und somit die sichersten Schlüsse zu ermöglichen. Die Graphologie wird darum auch in erster Linie in der charakterologischen Praxis verwandt und als Hilfsmittel zur Menschenbewertung von Industrie und Handel immer mehr herangezogen.

Sowohl Psychotechnik als auch Charakterkunde haben jedoch ihre Unzulänglichkeiten. Man darf nicht vergessen, daß es kein Universalmittel gibt und daß die Wissenschaft dem Leben gegenüber immer nur Hilfsmittel sein kann. Die Psychotechnik, die in ihren Befunden exakt und zuverlässig ist, behält nur den mehr mechanischen Abläufen des menschlichen Bewußtseins gegenüber recht, wohingegen die Charakterkunde, die sich auf das organische Gesamtgefüge des Menschen bezieht, infolgedessen natürlich nicht dieselbe Exaktheit aufweisen kann. Der Kern eines Menschen wird immer undeutbar bleiben.

Auf jeden Fall aber ist der Gegenstand, dem die Methoden der Psychotechnik und Charakterkunde dienen wollen, eines Versuches wert. Es können immerhin dem Suchenden Fingerzeige gegeben werden, die auf die einzuschlagende Wegrichtung weisen. Darüber hinaus ist aber alles dem Einzelnen überlassen. Er muß sich um die Dinge des Lebens mühen, bis sie ihn segnen. Das Dogma vom feststehenden Charakter, der als eindeutige Größe gegeben ist, besteht heute nicht mehr. Man weiß, daß der Charakter eine unvollendbare Aufgabe darstellt, die in Angriff zu nehmen ist, und daß neben dem Schicksal die Freiheit steht und damit die Verantwortung.

Man kann über die Verbindung wirtschaftlicher Fragen philosophisch lächeln, doch darf man nicht vergessen, daß die praktische Zwecksetzung des Alltags nicht allmächtig ist. Die Weltanschauung eines Menschen wirkt sich bis in die feinsten Verästelungen seiner Handlungen hinein aus, oft gegen jedes materielle Interesse. Es ist ein Fehler unserer Zeit, alle Hilfe von außen zu erwarten. Die menschliche Seele kann sich nur aus sich selber helfen. Alle so-

zialen Heilmittel, an denen unsere Zeit so reich ist wurzeln gleichfalls zu tief im Organisatorischen, sie übersehen, daß selbst mit einem äußeren Umschwung das Problem nicht gelöst ist. Der Mensch als organisches Ganze unterliegt einer höheren Gesetzmäßigkeit. Er ist einer unentrinnbaren Notwendigkeit

unterstellt. Der Sinn des Lebens wird immer nur in der Erfüllung liegen können. In der Erfüllung, die jeder in sich selbst trägt, im eigenen Ich: in seines Wesens eigenster Bestimmung, die in der Einheit der unendlichen Vielheit ruht, in der Einheit jenseits der großen und furchtbaren Polaritäten des Lebens.

## Berufsberatung und Berufseignung

Von Dr. med. Max Grünewald, Dortmund.

Nach den Ausführungsbestimmungen zum Arbeitsnachweisgesetz von 1922 werden an den Berufsberater folgende Mindestanforderungen gestellt: „Der Berufsberater muß die erforderliche Sachkenntnis auf dem Gebiete der Berufsberatung, der Berufs- und Jugendkunde besitzen. Als Berufsberater sind nur Personen zu bestellen, die eine mindestens fünfjährige erfolgreiche Berufsarbeit nachweisen können und in der Behandlung Jugendlicher erfahren sind, im allgemeinen wird ein Mindestalter von 28 Jahren Voraussetzung sein. „Soweit eine abgeschlossene Berufsausbildung durch Lehre, Beamtenausbildung, Fach- oder Hochschule drei Jahre überschreitet, kann sie ganz oder teilweise auf die Berufsarbeit angerechnet werden.“ Da also ein allgemein verbindlicher Ausbildungsgang für Berufsberater nicht besteht, aber eine gute Vor- und Durchbildung der Berufsberater notwendig ist, hat das Preußische Handelsministerium z. B. im Jahre 1925 je einen Lehrgang für Berufsberater in Berlin und Düsseldorf veranstaltet, welcher 10 Wochen dauerte und 300 Unterrichtsstunden umfaßte. Zu einer erfolgreichen Berufsberatung gehört außer der Aufgabe des eigentlichen Berufsberaters die Untersuchung durch den fachkundigen Arzt und die Berücksichtigung der seelischen Eigenart desjenigen, welcher einen Beruf ergreifen will. Folgendes Beispiel, welches Behm, Bad Orb, beim Kurs deutscher Kommunal-, Schul- und Fürsorgeärzte (vom 5. bis 9. September 1926 in Marienruhe) berichtete, mag beweisen, wie notwendig eine Zusammenarbeit dieser drei Stellen ist: Einem Jungen wird der Kaufmannsberuf empfohlen, weil er einen Herzfehler hat. Er muß zwei Jahre lang als Stift treppauf und treppab springen und Akten herumschleppen, so daß er völlig erschöpft wegen Versagens des Herzens als 17jähriger eine 4wöchige Erholungskur auf Kosten der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte durchmachen muß. Dieser junge Mann erklärte, nach der Kurzeit käme für ihn die ruhigere Arbeit, wo er sitzend rein kaufmännisch tätig wäre. Aus diesem Grunde war ihm ursprünglich der Beruf auch angeraten worden. Wäre die Berufsberatung nicht rein schematisch erfolgt, so hätte die Überanstrengung in der Lehrzeit vermieden und dadurch die Geldausgabe für eine Erholungskur erspart werden können. Bei der Berufsberatung muß also unbedingt berücksichtigt werden, wo der Betreffende seine berufliche Ausbildung erhalten soll. Die Berufsberatung muß persönlich eingestellt sein.

Bei der Berufswahl spielt häufig die Erblichkeit im Beruf eine Rolle. Der Berufsanwärter folgt in seiner Wahl dem Elternteil bzw. der Familie, welcher er körperlich ähnlich ist. Dazu kommt die körperliche und seelische Eigenart des Berufsanwärters, welche

bei der Berufsberatung ebenfalls zu berücksichtigen ist. Ein Teil der ärztlichen Berufsberatung besteht zwar darin, von solchen Berufen abzuraten, denen der Untersuchte körperlich nicht gewachsen ist — dieser Teil der Berufsberatung ist also negativ — ein anderer Teil der ärztlichen Berufsberatung — der positive — soll aber entscheidend neben Eltern und Lehrpersonen in die Berufsberatung eingreifen unter Berücksichtigung von Seele, Temperament und Charakter des Berufsanwärters. Es ist zu erforschen, aus welchem Grunde der angeblich bevorzugte Beruf ergriffen wird, und welchen Interessen der Berufsanwärter außerhalb der Schule sich widmet. Für die industriellen Unternehmungen spielt besonders die psychotechnische Prüfung des Berufsanwärters eine maßgebende Rolle. Die Leistungsfähigkeit und die Geschwindigkeit in der geistigen Verarbeitung wird durch bestimmte Unternehmungsmethoden festgestellt, so daß ein Bild von der Veranlagung des Bewerbers für einen bestimmten industriellen Berufszweig entsteht. Ein Schmelzer muß z. B. große körperliche Widerstandskraft besitzen und außerdem ein feines Empfinden für Farben und Helligkeitsabstufungen. Für den Kreis der Personen, welche im Verkehrsleben beruflich tätig sind, wird besonders geprüft: „Die Aufmerksamkeit, die Ablenkbarkeit, das Zusammenarbeiten von Auge und Hand, die Wahl- und Entschlußfähigkeit, die Schreckhaftigkeit sowie das technische Verständnis und die technische Begabung. Gerade für diese Art von Personen, welche Menschenleben in der Hand haben, ist die Berufseignungsprüfung außerordentlich wichtig.

Die beginnende Erwerbsarbeit ist für Leben und Gesundheit des Jugendlichen von wesentlicher Bedeutung. Mit Ausnahme des ersten Lebensjahres ist die durchschnittliche Sterblichkeit in den Lebensaltern zwischen 15 bis 25 Jahren höher als in den vorangegangenen 14 Jahren. Das trifft namentlich für das weibliche Geschlecht zu, welches erst in den letzten Jahrzehnten der gewerblichen Arbeit in größerem Umfange sich widmet. Der Einfluß des Berufs auf den jugendlichen, noch in Entwicklung begriffenen Körper ist außerordentlich groß. Man kann sich einen Begriff von der Einwirkung der Berufsarbeit auf den Jugendlichen machen, wenn man bedenkt, daß in dem Alter zwischen 15 bis 17 Jahren z. B. das Luftfassungsvermögen der Lunge um 60 bis 65 v. H. zunimmt und das Herz um das Doppelte größer wird. Die Grundlage der ganzen Berufsberatung muß deshalb bereits in der Schule beginnen. Dort sollen Lehrer und Schularzt die Leistungen des Kindes bewerten. Die günstigsten Voraussetzungen werden geschaffen bei Durchführung des Arbeitsschulgedankens in der Schule, d. h.: „Erziehung durch Arbeit zur Arbeit.“

Die Voraussage der Berufseignung erfolgt zwar im gewissen Umfange schon bei der Berufsberatung. Es ist aber erforderlich, daß die Berufseignung in den ersten Jahren nach Eintritt in den Beruf sorgfältig nachgeprüft wird. Aus diesem Grunde ist die wiederkehrende Untersuchung anscheinend Gesunder notwendig. Der schleichende Beginn der Tuberkulose z. B. macht regelmäßige Gesundheitskontrollen erforderlich. Die englische Gesetzgebung läßt den an Staubkrankheiten der Lunge leidenden Arbeitern eine besondere Fürsorge angedeihen und ordnet genaue Untersuchung jedes Arbeiters innerhalb drei Monaten nach Aufnahme der Arbeit an zur Feststellung, ob der Arbeiter an Staubkrankheit oder einer durch Tuberkulose komplizierten Staubkrankheit leidet. Ist durch Weiterbeschäftigung eines erkrankten Arbeiters seine Gesundheit besonders gefährdet, so muß der Betreffende von der Arbeit im staubbildenden Betriebe entbunden werden. In Amerika werden durch spezialistisch geschulte Ärzte bzw. in mit allen modernen Hilfsmitteln ausgestatteten Spezialinstituten (z. B. Phipps Institut in Philadelphia) die Arbeiter auf Störungen der Nasenatmung und schmale Brustform untersucht. Solche Arbeiter werden in staubbildenden Betrieben nicht zugelassen. Dadurch werden den Arbeitgebern erhebliche Verluste erspart, weil die Fernhaltung der zur Krankheit Veranlagten günstiger ist als ein vorzeitiges Ausscheiden gelernter Arbeiter. Ebenso ist es notwendig, die Empfänglichkeit gegenüber Gewerbegiftigen festzustellen und zu wissen, ob z. B. ein Prüfling „Bleifestigkeit“ besitzt oder besonders empfindlich gegen Einwirkung von Blei ist, so daß alle Berufe gemieden werden müssen, in welchen Blei gewerblich verwendet wird.

Weiß hat in seiner Eigenschaft als Vertrauensarzt der Betriebskrankenkasse für die Gußstahlfabrik der Fried. Krupp Aktiengesellschaft zu Essen-Ruhr über freiwillige wiederkehrende Untersuchungen anscheinend Gesunder in ihrer Bedeutung für die soziale Fürsorge berichtet (Klin. Wchschrft. Nr. 9/1923). Am 15. November 1919 wurde eine Einrichtung zur Untersuchung des Gesundheitszustandes geschaffen, von der die Kassenmitglieder in regelmäßigen Zeitabständen Gebrauch machen können. Die Benutzung dieser Einrichtung ist eine freiwillige; sie hat den Zweck, den allgemeinen Gesundheitszustand zu heben, die gesundheitsmäßige Lebensweise zu fördern, Krankheiten festzustellen und in ihrer Behebung durch rechtzeitige Verweisung in ärztliche Behandlung anzuregen. Ärztliche Behandlung findet bei Gelegen-

heit dieser Untersuchungen nicht statt. Eine besondere Bedeutung ist den freiwilligen Untersuchungen zugekommen im Kampf gegen die Tuberkulose, auf dem Gebiete der Herzerkrankungen, der geschwürigen Magen- und Darmerkrankungen und der organischen Nervenleiden. Der Wert der Untersuchungen liegt besonders in der Möglichkeit der Überwachung des Gesundheitszustandes und der frühzeitigen Feststellung von Krankheiten, welche ihrem Träger bisher nicht zu Bewußtsein gelangt sind oder in ihrer Bedeutung für seine Erwerbsfähigkeit nicht hinreichend gewürdigt werden konnten. Jugendliche mit Merkmalen körperlicher Minderwertigkeit sollten im allgemeinen von der Annahme als Arbeiter bei der Schwerindustrie ausgeschlossen sein.

Bei der ärztlichen Berufsberatung für alle Zweige der Elektrotechnik hat es sich als notwendig erwiesen, geschwächte, blutarme und nervöse Menschen diesen Berufen fernzuhalten, weil sie durch einen elektrischen Unfall nachhaltiger geschädigt werden als kräftige und gesunde, also die notwendige Berufseignung nicht besitzen. Ebenso schweben diejenigen, welche an Nierenentzündung, Arterienverkalkung und Lues leiden bei einem elektrischen Unfall in erhöhter Gefahr, weil der Haupteffekt der elektrischen Kraft im Gefäß- und Nervensystem in Wirkung tritt. Das gleiche gilt für Leute, bei welchen die unter dem Brustbein liegende Thymusdrüse und die Lymphdrüsen überhaupt abnorm stark entwickelt sind (Status thymolymphaticus).

Die zunehmende Industrialisierung und Mechanisierung hat zur Zusammenziehung der kleinen Einzelbetriebe und zur Bildung großer Fabriken geführt. Das heranwachsende Kind hat nicht mehr wie früher Gelegenheit, die verschiedenen Berufsausübungen durch eigene Anschauung kennenzulernen. Dazu ist noch eine Spezialisierung in den einzelnen Berufen gekommen, welche nach Namen und Art häufig nicht einmal allgemein bekannt ist. Diese Entwicklung hat eine Auslese unter den Berufsanwärtern notwendig gemacht. Wenn die Berufsberatung im Zusammenwirken gut vorgebildeter wirtschaftlicher Berufsberater mit dem hauptamtlichen, berufskundlichen Facharzt und dem Psychotechniker treffsicheren Rat gibt, welcher den Beratenen für sein Leben in dem in jeder Hinsicht für ihn passenden Beruf oder Arbeitszweig sicherstellt, dann wird die Beteiligung der Bevölkerung an der Berufsberatung ohne gesetzlichen Zwang fast vollzählig sein, denn die Fragen der Berufsberatung und Berufseignung sind ein wichtiges Glied im Kampfe für die Volksgesundheit.

## Flugeisenbahnverkehr

Von Reichsbahnoberrat Dr. jur. K. Joseph, Frankfurt am Main.

Für den Laien zunächst ein geheimnisvolles Wort. Für den Verkehrsfachmann eine Fanfare, die aufhorchen macht. Die Wortprägung für einen Begriff, der den Willen zweier Riesen der Verkehrswelt offenbart, mit gepaarter Kraft der Weltverkehrswirtschaft zu dienen.

Träger dieses Willens sind die Deutsche Reichsbahn und die Deutsche Luft-Hansa. Nachdem 100 Jahre die Eisenbahn den Güterverkehr des Festlandes be-

dient hat, nur vom Wettbewerb der Binnenwasserstraße in ihrer verkehrsbeherrschenden Macht in mancher Beziehung bedroht, schien ihr neben dem Kraftwagen in dem Flugzeug ein neuer Konkurrent zu erstehen. Der Schein der Gefahr wich der Erkenntnis, daß nicht zermürender Kampf, sondern Zusammenarbeit der beiden Verkehrsmittel allein den Wettbewerb in Bahnen zu lenken vermag, die beiden Verkehrsunternehmungen die Entwicklung sichern

und der Wirtschaft doppelten Vorteil verheißen. Dem Flugzeug muß für absehbare Zeit die Bedienung des Massengüter- wie des Gütermassenverkehrs versagt bleiben. Andererseits hat die im Verhältnis zum Flugzeug geringere Geschwindigkeit der Eisenbahn den Warenaustausch da gestört, wo leichte Verderblichkeit des Gutes oder das Bedürfnis nach Befriedigung irgendwo aufgetretenen Bedarfs eine besonders schnelle Beförderung erheischen. Das schnelle Flugzeug schuf zwar die Basis für solchen Warenaustausch. Der Vorzug seiner Schnelligkeit aber mußte die Zahl der an der Luftverkehrslinie gelegenen Versand- und Verbrauchplätze bedeutend einschränken und schnürte so den Umfang des von der Geschwindigkeit des neuen Verkehrsmittels Nutzen erhoffenden Warenaustausches wieder ein. Der Mangel des Flugbetriebes zur Nachtzeit und unvermeidbare Störungen in dem noch jugendlichen Flugbetrieb waren geeignet, das Vertrauen der Verkehrswelt in den Erfolg des Flugwesens zu trüben. Es schien nahezuliegen, für solche Fälle einen Mittler, etwa in der Gestalt der Spedition, dazwischenschalten, um den Übergang von Flugzeug zu Reichsbahn oder umgekehrt im Bedarfsfalle sicherzustellen. Wären damit sicher der Reichsbahn Transporte verlorengegangen und im Zubringer- und Abbringerverkehr auf den Kraftwagen abgewandert, so bestand überdies die Gefahr, daß in vielen Fällen die beabsichtigte Wirkung der Beförderung vereitelt würde. Denn Ort und Zeit des Gutüberganges von einem Verkehrsmittel zum andern sind oft ungewiß. Es galt deshalb diesen Übergang gleichermaßen zu automatisieren. Dies war Zweck und Ziel eines Abkommens zwischen Reichsbahn und Luft-Hansa, das am 1. Oktober 1927 wirksam geworden ist.

Es braucht nicht verschwiegen zu werden, daß dem festen Willen gegenüber, auf dem Gebiete des Güterverkehrs zusammenzuarbeiten, es nicht leicht wurde, einem Abkommen Form und Inhalt zu geben. Die im Deutschen Handelsgesetzbuch begründeten zwingenden Vorschriften der Haftung für Verlust, Beschädigung oder Minderung des Gutes oder für Lieferfristüberschreitung kennt der Luftverkehr nicht. Ihm ist es überlassen, den Umfang seiner Haftung in seinen Beförderungsbedingungen selbst zu bestimmen. Zur Zeit lehnt die Luft-Hansa in Übereinstimmung mit allen Luftverkehrsunternehmungen der Welt jegliche Haftung für Verlust, Beschädigung und Verspätung ab. Der in der Verschiedenartigkeit erkannte Widerstreit wurde schließlich zum Problem, dessen Lösung dahin ging, daß die Luft-Hansa im Flug-eisenbahnverkehr allein Trägerin des Frachtvertrages wurde. Mit ihr wird der Frachtvertrag vom Verkehrsinteressenten abgeschlossen. Dem Versender und Empfänger gegenüber wird sie allein aus ihm berechtigt und verpflichtet. Soweit Reichsbahndienststellen für den Flug-eisenbahnverkehr tätig werden, handeln sie als Organe der Luft-Hansa. Die Reichsbahndienststellen sind insoweit Filialen der Luft-Hansa.

Dem Zweck größter Beschleunigung der Beförderung entsprach es, für den Schienenweg die für ihn schnellste Beförderungsart zur Verfügung zu stellen. Das ist das Expressgut, das in den Gepäckwagen der Personenzüge aller Art wie Gepäck, aber nach einem höheren Tarif befördert wird.

Als Flug-eisenbahngut kann Gut aller Art angenommen werden, wenn es in seinem Ausmaß und Gewicht den Beförderungsbedingungen des Luftverkehrs entspricht (Größe normal 100:50:50 cm) und zur Beförderung im Packwagen nach den Tarifen der Reichsbahn geeignet ist.

Ob Gut als Flug-eisenbahngut befördert werden soll, bestimmt allein der Versender. Er verwendet dann den von der Luft-Hansa vorgeschriebenen Luftfrachtbrief und schreibt in der Spalte „Wegevorschrift“ vor, auf welchen vom Flugzeug regelmäßig bedienten Strecken er die Luftbeförderung wünscht. In einer Spalte „besondere Vereinbarungen“ bringt er den Vermerk „Beförderung im Flug-eisenbahnverkehr — die hierfür geltenden Zusatzbestimmungen und Tarife werden anerkannt“ an. An diese Luftfrachtbriefvorschriften ist die Luft-Hansa gebunden. Trotzdem können Sendungen auch in Verbindungen, für die regelmäßige Luftbeförderung eingerichtet ist, als Expressgut auf dem Schienenweg befördert werden, wenn die Erfüllung der Frachtbriefvorschrift Sinn und Zweck der Flug-eisenbahnbeförderung widersprechen würde, wenn also z. B. infolge von Notlandungen, wegen Ausfalls von Flügen (Wetterlage), mangels verfügbaren Flugraums (z. B. in Übergangshäfen) oder nach der Flugplanlage die Luftbeförderung nicht möglich ist oder mit einer wesentlichen Verspätung verbunden wäre. Hierin wird besonders deutlich, wie sehr die beiden Verkehrsunternehmungen bemüht sind, der Verbundenheit ihrer Verkehrsabsichten sinnfälligen Ausdruck zu verleihen.

Flug-eisenbahnsendungen werden bei allen Flughäfen der Luft-Hansa und sonst von ihr eingerichteten, durch besonderes Verzeichnis bekanntgemachten Annahmestellen des In- und Auslandes wie bei allen Reichsbahnstellen angenommen, die für die Abfertigung von Expressgut zuständig sind. Sie haben den Vorzug vor den Güter- und Eilgutabfertigungsstellen, weil die Abfertigungsmöglichkeiten der Zeit nach bei den letzteren geringer sind als bei den für die Expressgutabfertigung zuständigen Stellen (mit wenigen Ausnahmen die Gepäckabfertigungen), bei denen Gutannahme und -ausgabe solange möglich ist, als Personenzüge verkehren. Als Bestimmungsort des Flug-eisenbahngutes können alle obengenannten Annahmestellen gewählt werden. Ausgenommen sind Eisenbahnstationen der Klein- und Privatbahnen, des Saar-gebiets und des Auslandes. Von und nach Flughäfen der Luft-Hansa und den von ihr besonders eingerichteten Annahmestellen des Auslandes ist die Beförderung von Flug-eisenbahnsendungen dagegen möglich, nur muß die Reichsgrenze ausschließlich im Luftwege überschritten werden. Auslandssendungen müssen vor ihrem ersten Übergang auf den Reichsbahnweg zollamtlich abgefertigt sein.

Die Kosten der Beförderung für den gesamten Beförderungsweg setzen sich zusammen aus:

- a) der Luftfracht für den Luftweg,
- b) der Expressgutfracht für den Schienenweg,
- c) einer Behandlungsgebühr von 0,50 bis 1,50 RM.,
- d) etwaigen Nebengebühren, die sich aus einem besonderen Tarif ergeben.

Die Fracht wird bar bezahlt oder auf den Empfänger überwiesen. Für leichtverderbliche Güter besteht Frankaturzwang. Alle Flug-eisenbahnsendungen kön-

nen mit Nachnahme in beliebiger Höhe belastet werden. Die Reichsbahn ist berechtigt, nach ihrer Wahl sich statt des Schienenwegs des Kraftwagens zu bedienen. Die Regelung von Schadenersatz- und Erstattungsansprüchen gegenüber Versendern und Empfängern ist ausschließlich Sache der Luft-Hansa.

Es steht außer Zweifel, daß Flugeisenbahngut zunächst mengenmäßig keine erhebliche Bedeutung bekommen kann und daß diese Beförderungsart vorerst nur einem bestimmten und beschränkten Kreis von Verkehrsinteressenten zustatten kommen wird. Der Wert des Flugeisenbahnverkehrs liegt vielmehr darin, daß — wenn auch nur in beschränktem Umfang — dem Warenaustausch ein neuer Weg erschlos-

sen wurde. Die Wirtschaft selbst wird in dem Rahmen, in dem sie sich seiner bedient, seinen zukünftigen Umfang und Wert zu bestimmen haben.

Wenn es gelang, gerade in Deutschland und hier zuerst, das Beispiel einer Zusammenarbeit zwischen zwei Wettbewerbsmächten des Verkehrslebens zu bieten, so liegt das einmal in der vorbildlichen Entwicklung des deutschen zivilen Luftverkehrs, in der Hauptsache aber darin, daß die Eisenbahnen in der Reichsbahn und das Luftverkehrswesen in der Luft-Hansa zusammengefaßt sind.

Ein neuer Weg ist gezeigt. Möchte er die Weltverkehrswirtschaft dem Ziele weiterer Verkettung und Verflechtung zuführen.

## Kultur-Umschau

**Ingenieure im Altertum.** Wenn jetzt wieder einmal die Frage auftaucht, wer die Berechtigung hat, sich Ingenieur zu nennen, und wenn Bestrebungen vorhanden sind, den Kreis der Ingenieure außerordentlich weit auszudehnen, so ist es vielleicht angebracht, zurückzublicken und festzustellen, welche Anforderungen man in früheren Zeiten an die Ingenieure gestellt hat und welches Ansehen diese genossen. Die Technik ist zwar so alt wie die Menschheit und begleitet deren Kultur von ihren ersten Anfängen an. Wir wissen aber von diesen Anfängen nur verhältnismäßig wenig und kennen lediglich die Erzeugnisse dieser Technik aus einzelnen Fundstätten, nicht aber die Leute, die diese Technik schufen. In den ersten Anfängen war wohl jeder sein eigener Techniker und stellte alles, was er an technischem Werkzeug und technischen Dingen brauchte, selbst her. Erst mit der fortschreitenden Technik und der dadurch bedingten anderen Gesellschaftsordnung trat eine gewisse Arbeitsteilung ein, die schließlich dazu führen mußte, daß angehende und leitende Personen auftraten, denen sich andere als ausführende unterstellten, oder richtiger ausgedrückt, die die Arbeitssklaven unter ihren Willen zwangen, bestimmte technische Arbeiten auszuführen.

Die hochstehenden Kulturen, die sich an den großen Strömen, am Euphrat und Tigris, am Nil, am Ganges und Bramaputra, am Hoangho usw. ansiedelten, hatten bereits eine Massentechnik, eine Großtechnik, bei der gewaltige Energien dem Techniker in Gestalt von gemeinsam und taktmäßig arbeitenden Sklavenherden zur Verfügung standen. Nur so war es möglich, die großen Bauten in Babylon, in Ägypten, in Indien, in China usw. auszuführen, Bauten, deren Überreste die Jahrtausende überdauern haben. Von den großen Meistern dieser Werke ist uns leider kaum etwas überliefert. Wir müssen annehmen, daß diese gleichzeitig auch Meister im Rechnen und Messen waren, denn es handelte sich vielfach um gewaltige Wasserbauten mit Deichen und Kanälen sowie um Türme, Pyramiden und große Tempel, die nur mit Hilfe mathematischer Überlegungen hergestellt werden konnten. Erst aus viel späterer Zeit wissen wir um einzelne Ingenieure, deren Namen und Werke uns durch Urkunden überliefert sind.

Einer der ersten, der uns genannt ist, ist Archytas von Tarent, einer alten griechischen Pflanzstadt in Unteritalien, der einer der bedeutendsten Mathematiker der Pythagoräischen Schule gewesen sein soll und etwa 400 v. Chr. lebte. Er war ein Lehrer des Platon, und Horaz nannte ihn in einer seiner Oden den Ausmesser des Meeres und der Erde und des unzähligen Sandes: *Te maris et terrae, numeroque carentis arenae mensorem, Archyta*. Er soll ein Buch über die Mechanik geschrieben haben, das aber verlorengegangen ist. Nach ihm hat sich Aristoteles in seinen „Mechanischen Problemen“ mit dem Parallelogramm der Bewegung, dem Hebel und dem Keil beschäftigt. Wir finden in einer seiner Schriften folgenden Ausspruch: „Man muß der Beobachtung mehr Glauben schenken als der Theorie, und dieser nur, wenn sie zu den gleichen Resultaten führt, wie die Erscheinung.“

Etwa 100 Jahre später lebte Archimedes, der bekanntlich bei der Verteidigung seiner Vaterstadt als Kriegingenieur tätig war und große Kriegsmaschinen gebaut hat. Er wußte von dem Hebelprinzip die weitestgehende Anwendung zu machen und scheute sich nicht auszusprechen, daß er mit dem Hebel selbst die Erde aus ihren Angeln heben könnte. Eine schöne Vignette aus dem 18. Jahrhundert zeigt uns im Bild diesen Vorgang dargestellt mit der Umschrift: „Tange, movebis“, was etwa zu übersetzen ist mit: „Greif zu, und dann kannst du sie bewegen.“ Archimedes war so hoch angesehen, nicht nur bei seinen Mitbürgern, sondern auch bei den Feinden seiner Vaterstadt, daß der römische Feldherr Marcellus bei der Eroberung von Syrakus im Jahre 212 v. Chr. den römischen Soldaten, der den im Sande zeichnenden Archimedes tötete, bestrafen ließ.

Etwa 100 Jahre v. Chr. finden wir in Heron von Alexandrien einen großen praktischen Mechaniker. Seine Werke sind teilweise auf uns übergegangen und zeigen uns eine Fülle von hydraulischen, pneumatischen und mechanischen Einrichtungen, aus denen man erkennt, daß dieser Ingenieur die Gesetze der Mechanik zum mindesten praktisch recht gut beherrschte und sie für die Herstellung aller möglichen, für Gebrauchs- und Kultzwecke dienenden Einrichtungen verwendete. Herons vielfältige mecha-

nische Dinge erinnern uns häufig an den Ingenieur Leonardo da Vinci, in dessen Werken sich auch die ganze Kenntnis der Mechanik und Technik seiner Zeit widerspiegelt.

Am lehrreichsten für uns sind die 10 Bücher über die Architektur von Vitruv, der um den Anfang unserer Zeitrechnung lebte. Hier finden wir gleich einen guten Ausspruch über die Baukunst, womit er ganz allgemein die Technik seiner Zeit bezeichnete.

„Die Baukunst ist eine, mit vielerlei Kenntnissen und mannigfaltiger Gelehrsamkeit ausgeschmückte Wissenschaft, welche sich mit Geschmäck die Werke aller übrigen Künste zu eigen macht. Sie besteht aus der Ausübung und aus der Theorie. Die Ausübung ist eine durch Nachdenken und stete Übung erworbene mechanische Fertigkeit, aus jeder Art von Materialien ein Gebäude nach vorgelegtem Risse aufzuführen. Die Theorie aber ist die Geschicklichkeit, die mit Kunst und nach den Grundsätzen des guten Verhältnisses aufgeführten Gebäude zu erläutern und zu erklären. Es haben daher diejenigen Baukünstler, welche ohne gelehrte Kenntnisse nur nach mechanischer Fertigkeit gestrebt haben, nie mit ihren Arbeiten Ruhm erworben. Diejenigen aber, welche sich lediglich auf die Theorie und ihre gelehrten Kenntnisse verlassen haben, scheinen hinwiederum den Schatten für den Körper ergriffen zu haben. Allein diejenigen, welche beides gründlich erlernten und also gleichsam in voller Rüstung ihren Zweck verfolgten, haben denselben auch desto eher mit Ehren erreicht.“

Wir sehen hier, wie er weder der Theorie allein noch der Praxis allein das Wort spricht, sondern erst in einer richtigen Verbindung beider den Erfolg sieht, eine Auffassung, die wir ja heute auch voll und ganz teilen. Vitruv begnügt sich aber nicht mit dem rein theoretischen und praktischen Fachwissen, sondern verlangt von seinen Baukünstlern noch viel mehr. Er führt so ziemlich alle Wissenschaften und Künste auf, in denen der Baukünstler bewandert sein muß, darunter auch die Philosophie, denn diese gibt „dem Baukünstler eine edle Denkart und macht, daß er nicht stolz, sondern vielmehr bescheiden, billig und rechtschaffen, vorzüglich aber nicht geizig sei, denn ohne Treue und Redlichkeit kann nichts geziemend vonstatten gehen.“ Schließlich sagt er: „Da nun die Baukunst mit so vielen und mancherlei Kenntnissen ausgeschmückt ist, so glaube ich nicht, daß sich leicht jemand anders mit Recht für einen Baukünstler ausgeben könne, als der, so von Kindheit alle diese Stufen des Wissens betreten hat, vertraulich mit den verschiedenen Wissenschaften und Künsten erzogen worden und also zum höchsten Gipfel der Baukunst gelangt ist... Wenn man nur von den zartesten Jahren an gehörig in den mannigfaltigen Gattungen der Gelehrsamkeit unterrichtet ist, so faßt man die Merkmale der Ähnlichkeit und die zarten Fäden, welche sie untereinander verknüpfen, bald auf und begreift sie daher alle samt und sonders desto leichter.“

Ein älterer Baukünstler, den Vitruv auch zitiert, nämlich Pythius, der den Tempel der Minerva zu

Priene gebaut hatte, hatte einmal gesagt: „Ein Baukünstler muß in jeder der sämtlichen Künste und Wissenschaften mehr vermögen, als diejenigen, so sich ausschließlich auf irgendein einzelnes Fach gelegt und darin sich durch ehernen Fleiß und Eifer zu Meistern gemacht haben.“ So weit will allerdings Vitruv nicht gehen, aber er verlangt doch, daß der Baukünstler „einigermaßen die Teile und Theorie der einzelnen Wissenschaften und Künste kennt“.

Wir sehen hieraus, welche großen Anforderungen man schon vor 2000 Jahren an den Ingenieur gestellt hat. Man forderte von ihm, um in der Sprache unserer heutigen Zeit zu reden, neben einer gründlichen praktischen und wissenschaftlichen Ausbildung in seinem Fache eine gute allgemeine Vorbildung, die ihm den weiten Blick gibt und damit überhaupt erst die Möglichkeit des wissenschaftlichen Arbeitens. Wenn wir die Technik der damaligen Zeit mit der heutigen vergleichen, so will es uns scheinen, daß man in dieser Beziehung vom heutigen Ingenieur eigentlich noch viel mehr an allgemeinen Kenntnissen verlangen müßte als Vitruv es getan hat. Der heutige Ingenieur steht noch weit mehr im praktischen Leben des großen Wirtschaftsbetriebes als sein römischer Kollege und bedarf des besten Rüstzeuges für seinen Beruf.

Wir wissen, daß die alten Ingenieure hohes Ansehen genossen. Besonders Sextus Frontinus, der etwas später als Vitruv lebte, nahm als „curator aquarum“ eine bedeutende Stellung, nicht nur bei Bau und Instandhaltung der römischen Wasserleitungen, sondern auch allgemein im Staatsleben ein. Er ging nur von zahlreichem Gefolge begleitet aus, und zwei Likatoren mußten ihm vorangehen. Neben ihm stand in gleich hoher Stellung der „curator viarum“, dem die Instandhaltung des ungeheuren römischen Straßennetzes, das sich nach allen Richtungen der Windrose fast über die gesamte bekannte alte Welt erstreckte, oblag. Auch einen höheren Aufsichtsbeamten über die Ufer des Tiber und über die Kloakenanlage der Stadt gab es und ebenso einen Curator, der die Aufsicht über die öffentlichen Gebäude und über die Tempel zu führen hatte. Alle diese Ingenieure genossen großes Vertrauen und Ansehen, aber andererseits verlangte man von ihnen auch eine vollständige Beherrschung ihres Faches nach jeder Richtung.

Wir sehen, daß im Altertum die Technik und ihre Vertreter volle Beachtung nicht nur in den regierenden Kreisen, sondern auch beim Volk fanden. Man war sich wohl bewußt, welche Bedeutung diese technischen Anlagen für die Allgemeinheit hatten. Konnte sich doch der römische Staat nur mit Hilfe seiner fortgeschrittenen Technik des Straßen- und Wegebaues, des Schiffbaues, des Waffen- und Kriegsmaschinenbaues usw. entwickeln und erhalten. Die spätere Zeit nach dem Zusammenbruch des Römerreiches ging an technischen Erzeugnissen und technischer Arbeit wieder zurück. Es mußte erst das weltfremde und jenseits gerichtete Mittelalter durch die Renaissancezeit überwunden werden, die dann wieder große Ingenieure und auch eine Bewertung des Ingenieurstandes hervorgebracht hat.

Dipl.-Ing. Carl Weihe.

# Neurußland und Deutschland

Von Geh. Regierungsrat Georg Cleinow, Berlin-Lichterfelde\*).

Sehr geehrte Damen und Herren! Es ist vielleicht kein Zufall, daß mein Vortrag über die deutsch-russischen Beziehungen auf den heutigen Tag gelegt ist. Es sind vorgestern gerade zehn Jahre her, daß der Friede von Brest-Litowsk zwischen Deutschland und den Bolschewisten abgeschlossen und daß dadurch die uns umklammernde Mauer an einer Hauptstelle durchbrochen wurde. Es war kein friedlicher Friede, wie wir heute ruhig zugeben können. Es waren nicht zwei Vertragspartner, die einander mit friedlichen und freundschaftlichen Absichten gegenübertraten, sondern zwei Regierungen, die nur die Not und der Wille zur Abwehr Dritter, der Wille, aus der Not herauszukommen, zusammengeführt hatten. Dennoch wohnte diesem Frieden etwas inne, was ihn überleiten konnte zur Verständigung zwischen dem neuen Rußland und dem neuen Deutschen Reich. Die ganze Absurdität des Weltkrieges auf der einen Seite und auf der andern Seite die historisch begründete Interessengemeinschaft der russischen und deutschen Völker treten seitdem immer mehr in den Vordergrund. Deutschland hat damals den Kampf der Bolschewisten gegen die Entente und deren russische Bundesgenossen erleichtert. Rußland hat die ersten Voraussetzungen geschaffen für den Wiederaufbau des Friedens. Das alles geschah zwangsläufig. Die starken Linien der russisch-deutschen Interessen haben dann zum Vertrag von Rapallo geführt. Dieser betonte schon mehr die positiven Seiten als der Brest-Litowsker Friede und ist der Ausgangspunkt und Träger der heutigen freundschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und Sowjetrußland geworden. Wie Sie wissen, führte dann der Weg über die Verträge vom 12. Oktober 1925 zum Berliner Vertrag vom April 1926 und schließlich zu den Verhandlungen, die eben in der Wilhelmstraße zwischen deutschen und russischen Delegierten geführt werden und die darauf ausgehen, durch Ausgestaltung der praktischen Wirtschaftsbeziehungen die Grundlagen der deutsch-russischen Freundschaft zu vertiefen. Angesichts dieser historischen Entwicklung haben wir naturgemäß auch ständig ein großes Interesse daran festzustellen und zu beobachten, wer eigentlich unser Vertragspartner ist, wie er sich entwickelt und ob die Voraussetzungen für die politische Freundschaft auch dieselben geblieben sind wie 1921. Politische Freundschaften werden ja manchmal auch durch romantische Vorstellungen bewirkt. In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts hatten diese romantischen Vorstellungen in den russisch-preußischen Beziehungen sehr breiten Raum, aber je demokratischer die Völker werden, um so mehr verschwinden jene Vorstellungen und an Stelle von Empfindungen und Gefühlen treten die ganz rationalen Berechnungen über die Vorteile, die man sich gegenseitig zu bieten hat. Und solange beide Vertragspartner im Zusammengehen Nutzen für sich sehen, sind die Grundlagen der politischen und wirtschaftlichen Beziehungen als gesund zu bezeichnen. Das gilt auch heute: beide müssen Nutzen haben!

Nun tauchen gerade im Hinblick auf die deutsch-russischen Beziehungen wiederholt Bedenken gegen die Gesundheit des Vertragsverhältnisses auf. Es gibt genug weite Kreise, die in Erinnerung an die Vorkriegszeit das schöne Leben jener Zeit in Rußland für den tüchtigen Kaufmann und Industriellen in Parallele stellen mit der Kargheit und Knappheit, die heute herrschen. Die Kreise, mit denen die Deutschen vor dem Kriege verkehrt und gearbeitet hatten, haben heute in der Sowjetunion nichts zu sagen; sie waren zum großen Teil in die Reihen der Feinde Deutschlands eingetreten und hatten die Jahrzehnte währenden Freundschaften beiseitegeworfen. An die Stelle eines schwächlichen Zarismus, der jeden Individualismus

in der Wirtschaft gewähren ließ, ist ein Regierungssystem getreten, das jede individualistische Entwicklung in der Wirtschaft verfolgt, das sich durch das Staatshandelsmonopol gegen das Ausland absperrt und das im Inlande den schärfsten Klassenkampf gegen die bürgerliche Umwelt führt. Die deutsch-russischen wirtschaftlichen Beziehungen sind in ihren Ausmaßen so zurückgegangen, daß genug Wirtschaftler vorhanden sind, die von den Verträgen mit Rußland kaum noch etwas wissen wollen und die deshalb nur zu gern die Botschaft hören, daß die Regierungszeit der Bolschewisten bald überwunden sein werde und daß dann eine neue Zeit der Entwicklung kommen müsse.

Meine Damen und Herren, wer so urteilt, verkennt die dynamischen Kräfte, die beim Entstehen des Leninismus und Bolschewismus und beim Entstehen der Sowjetunion gewirkt haben. Der Sieg der Bolschewisten war eine Naturnotwendigkeit. Das Auftreten Lenins ist nicht nur als eine soziale oder sozialrevolutionäre Erscheinung aus dem Widerspruch gegen die zarische Regierung zu erklären: sie muß auch betrachtet werden unter Gesichtspunkten, die die Bolschewisten heute eher ablehnen als anerkennen, die wir aber als Historiker nationalliberaler Schulung doch in den Vordergrund stellen. Lenin hat durch sein Auftreten und durch seinen Sieg nicht nur eine herrschende Schicht verjagt, er hat die Völker Rußlands im Innern befreit von allen den mittelalterlichen Hemmungen, die auf ihnen lasteten, und nach außen hin Rußland, wenn auch in einer anderen Staatsform — in einer Übergangsform — die Souveränität, die Selbständigkeit wiedergegeben. Lenin hat Rußland aus der unwürdigen Lage befreit, in die es seinen Bundesgenossen im Weltkrieg gegenüber geraten war. Das zarische Rußland von 1916 und schon von 1909 war Ausbeutungsobjekt und zwar ziemlich willenloses Ausbeutungsobjekt der beiden westeuropäischen Kapitalmächte. Lenin hätte nicht den Sieg errungen und den siebenten Teil der Erdoberfläche unter die Macht der Bolschewisten gebracht, wenn er nicht neben der sozialistischen Parole die nationale Parole hätte anwenden können, die ihm einen großen Teil des jüngeren Offizierkorps, aber auch Männer wie den General Brussilow, einen Kernteil des alten diplomatischen Korps, einen großen Teil der Beamten und Professoren zugeführt hat. Für das Werk der Befreiung Rußlands müssen die russischen Völker das Opfer bringen, den Bolschewismus als Übergangsform zu tragen, d. h. werden sie gezwungen, sich nach Methoden regieren zu lassen, die die neuen Machthaber, die Bolschewisten, für die richtigen halten zur Bewahrung der Selbständigkeit Rußlands in der Welt.

Eine der wichtigsten Voraussetzungen für den Bestand der Sowjetunion ist die Kontrolle über die Finanzen und damit die Kontrolle des Außenhandels. Das Außenhandelsmonopol des Staates wird mit Recht von den Bolschewisten als ein Eckpfeiler des Sowjetstaates bewertet. So unangenehm es in seinen Auswirkungen für die Umwelt, auch für Deutschland sein mag, dürfen wir und wollen wir an diesem Eckpfeiler nicht rütteln, sondern der Sowjetunion die Möglichkeit geben, sich hinter der Mauer des Monopols neu aufzubauen und zu entwickeln. Das Monopol gibt der Sowjetregierung die Möglichkeit, nur dasjenige Maß an ausländischem Kapital nach Rußland zuzulassen, das gewissermaßen lebensnotwendig für Rußland ist. Natürlich sind die Ansichten über das, was lebensnotwendig ist und was nicht, verschieden, je nachdem wie man zu dem Aufbauplan der Sowjetregierung steht. Die Schwierigkeiten des Aufbaues liegen vor allen Dingen darin, daß die Bolschewisten glauben, um ihre Ziele durchführen zu können, jeden wirtschaftlichen Individualismus abdrosseln zu müssen. Wir wissen, daß in hochentwickelten Ländern mit ausgestalteten Verkehrsmitteln und höchster Produk-

\*) Vortrag bei der „Arbeitsgemeinschaft Akademischer Verbände“, Berlin, am 5. März 1928 im Reichswirtschaftsrat.



tionstechnik, mit einer hochgebildeten Bevölkerung und einem klaren Rechtssystem auf demokratischer Grundlage der Individualismus aus gewissen Funktionen der Wirtschaft verdrängt und ersetzt werden könnte durch kollektivistische Organisationsformen, wie Genossenschaften, Aktiengesellschaften, Trusts usw. Ganz entschieden ist diese Auffassung überall dort zurückzuweisen, wo jeder Schritt noch die Unterwerfung der primitivsten Naturkräfte zur Voraussetzung hat, wo die Bevölkerung zusammenhanglos lebt, da sie keine sie verbindende Verkehrsmittel hat, in einem reinen Agrarlande wie Rußland, in dem wohl drei Millionen Kilometer Staatsstraßen vorhanden sind, von denen aber nur 11000 Kilometer geschottert oder gepflastert sind! In Rußland hat die individuelle Tüchtigkeit noch einen weiten Spielraum für ihre Entwicklung und der Versuch, sie durch Kollektive zu ersetzen, kann doch nur ganz beschränkten Nutzen für die Gesamtwirtschaft und Gesamtpolitik bringen.

Aber nicht nur dieser Grundsatz ist es, der die Sowjetunion in der Entwicklung hemmt, auch der andere, daß die Sowjetunion ein Arbeiterstaat in erster Linie sein soll, stellt die Dinge auf den Kopf. Die Voraussetzung für die politische Führung durch Industriearbeiter wäre das Vorhandensein eines entsprechend zahlreichen Industriearbeiterproletariats. In der Sowjetunion ist der Anteil der Industriearbeiter an der Bevölkerung kaum 8%, der Anteil der Bauern an der Bevölkerung aber annähernd 87%. Um nun diese Kluft zu überwinden, wird die Bauernschaft zergliedert, in sich getrennt, in sich zerteilt in reiche, mittlere und arme Bauern. Es wird innerhalb der Bauernschaft ein Klassenkampf von seiten der Regierung inszeniert und auf der anderen Seite wird durch eine Forcierung der Industrialisierung versucht, die Zahl der Fabrikarbeitserschaft zu vergrößern. Natürlich ist dieses sozialpolitische, klassenkämpferische Motiv nicht das allein ausschlaggebende. Die Industrialisierungspläne entstehen auch auf durchaus gesunden wirtschaftlichen Berechnungen und im Hinblick auf sehr bemerkenswerte kulturelle Ziele. Die gewaltigen Naturreichtümer Rußlands, die in Gestalt von Eisen, Kupfer, Silber, Gold, Blei, Graphit, Asbest, Zinn, Zink, Kohle, Holz, Hanf usw. vorhanden sind, sollen durch die russische Bevölkerung selbst gehoben und entwickelt werden. Mit eigener verarbeitender Industrie sollen die Schätze der Bevölkerung nutzbar gemacht und mit der Entwicklung der Naturschätze soll der Kulturzustand der Bevölkerung gehoben werden. Zu diesem Zweck sind die gewaltigen Elektrizitätszentralen gebaut worden, werden die neuen Verkehrswege, die Turkestan-Sibirische Eisenbahn, der Wolga-Donkanal angelegt, wird der Dnjep reguliert und ein gewaltiges Fernkraftwerk an der Stelle errichtet, wo bisher die Stromschnellen jeden Verkehr auf dem Strom unterbanden. Hunderte von Fabriken, angefangen mit primitiven Ziegeleien, die großen Bewässerungsanlagen in Zentralasien, die Neuschaffung der Schwerindustrie in Sibirien, der Ausbau der Kohlen- und Eisenbergwerke in Südrußland und der Eisenindustrie im Ural, die Vorbereitung von Fabriken der verarbeitenden Industrie in Leningrad und Moskau usw., sie alle dienen dem doppelten Zweck, den Staat unabhängig vom Auslande zu erhalten und das Volk auf der Basis einer industriellen Arbeiterkultur zum Herrn über alle Reichtümer des Landes zu machen. Zur Durchführung dieses Programms gehören aber außerordentlich große Geldmittel. Allein für die Industrialisierung bis zum Jahre 1941 beträgt der Bedarf vorläufig 20 Milliarden Goldrubel. In früherer Zeit hat das kaiserliche Rußland seinen industriellen Geldbedarf im Auslande gedeckt gegen Preisgabe seiner politischen Selbständigkeit. Diesen Preis will die Sowjetregierung unter keinen Umständen zahlen. Infolgedessen hat sie auch nur einen sehr geringen, mehr auf privatkapitalistischen Erwägungen beruhenden Auslandskredit. Aber sie macht auch im Innern beim Aufbau schwere Fehler. Sie glaubt anscheinend immer noch, mit revolutionärem Elan das

durchführen zu können in wenigen Jahren, wozu andere Völker in mühsamer Arbeit halbe Jahrhunderte gebraucht haben. Mit revolutionärem Elan oder aber großer patriotischer Hingabe, was schließlich in Rußland auf dasselbe hinauskommt, lassen sich gewisse Einzelaufgaben in kürzester Zeit durchführen, nicht aber systematisch ein neues Volk, eine neue Gesellschaft, eine neue Wirtschaft errichten. Eine der Hauptvoraussetzungen für das Gelingen der russischen Pläne ist die Schulbildung des Volkes. Industrie mit einem Volk, das zu zwei Dritteln aus Analphabeten besteht, ist schlechterdings ein Unding. Es genügt auch nicht, daß sich die Gesamtbevölkerung elementare Kenntnisse in Schreiben, Lesen und Rechnen aneignet. Die ganze Stufenleiter der technischen Ausbildung vom Vorarbeiter bis zum genialen kaufmännischen und technischen Industrieführer muß ausgebaut werden. Hier aber hapert es. Und weil dem Volk beigebracht wird, daß die revolutionäre Hingabe genüge, um große Ziele zu erreichen, fällt die Schicht der Gebildeten, wie die Bildung überhaupt, bei den Arbeitermassen einer gewissen Verachtung anheim.

In Moskau und in Leningrad sind Tausende von Ärzten in allen möglichen Berufen beschäftigt oder beschäftigungslos, da sie in den Städten kein Arbeitsfeld als Ärzte finden, und weil sie unter keinen Umständen hinausgehen wollen in die Provinz, wo sie in direkten Verkehr mit der Fabrikarbeitserschaft treten. Daß Ärzte totgeschlagen werden, ist keine Seltenheit. Alle Einzelheiten, die ich hier mitteile, beruhen auf der Berichterstattung der Sowjetpresse und ich hüte mich wohl, irgend etwas wiederzugeben, was ich nicht in der russischen kommunistischen Presse gelesen hätte. In Sibirien fehlen 250 Ärzte allein auf den etatsmäßig vorausgesehenen Posten! Ebenso sieht es bei den Ingenieuren und beim technisch höher gebildeten Personal aus. Allgemeine Flucht aus der Provinz, von den Provinzialbetrieben. Sie hungern lieber in den großen Städten, als daß sie in die Provinzfabriken gehen und sich dort der Willkür der Arbeiter aussetzen, die von den Kommunisten nicht im Zaume gehalten werden kann. In Sibirien gibt es bei Eisenbahnstrecken von etwa 5000 km und bei rund 29000 bis 30000 Industriearbeitern nur 67 akademisch gebildete Ingenieure, Baumeister, Eisenbahnbeamte usw. Unter solchen Personalverhältnissen ist an Aufbau nicht zu denken, um so weniger als jedermann, der den Auftrag erhält, irgend etwas zu bauen, den Auftrag auch übernimmt; es kann geschehen, daß ein junger Ingenieur, der in seinem Leben noch keine moderne Glasfabrik gesehen hat, es übernimmt, eine Glasfabrik zu bauen, die alle Errungenschaften der Technik besitzen soll. Schon bei der Auswahl des Ortes der neuen Anlage nimmt er keinen Anstoß daran, daß die zur Glasfabrikation notwendigen Grundstoffe, Sand und Kies, über 120 Kilometer vom gewählten Platz entfernt sind, und daß die Brennstoffe, Holz, auf 400 Kilometer, Kohle und Naphtha auf über 1000 Kilometer herangeschafft werden müssen. Die Sowjetregierung hat somit auch mit einer weitgehenden Unzuverlässigkeit des vorhandenen technischen Personals zu kämpfen. Man braucht nur die Berichte der Arbeiter- und Bauerninspektion vorzunehmen, um sich ein erschreckendes Bild von den Zuständen machen zu können. Augenblicklich läuft in Zentralasien ein großer Prozeß gegen die Oberverwaltung der Bewässerungsorganisation, von der Sein oder Nichtsein der Baumwollplantagen abhängt. Im Kusnetzker Becken sind die Direktionen von Telbes und AIK aufgefliegen und ihre Vertreter mit Gefängnisstrafen bis zu acht Jahren verurteilt worden. Der ungebildete Arbeiter, der glaubt, technische Kenntnisse durch gute kommunistische Gesinnung ersetzen zu können, gewinnt angesichts solcher Prozesse, die dann in der Presse ungeheuer breitgetreten werden, und die zum Anlaß genommen werden, die alte Intelligenz in den Augen der Bevölkerung zu diskreditieren, den Glauben, als seien die Kenntnisse doch nur von nebensächlicher Bedeutung. Er stützt alles auf die Praxis, auf die praktischen Erfahrungen. Es läßt sich denken, daß angesichts solcher Verhältnisse

an eine absolut zweifelsfreie Kalkulation beim Fabrikbau nicht gedacht werden kann und daß, da ja alle Industrie Staatsindustrie sein soll, die Wirtschaftlichkeit der Industrie auf Jahre hinaus in Frage gestellt ist, nachdem die Anlage unwirtschaftlich erfolgte.

Das Pferd wird hier also am Schwanz aufgezümt! Die Bolschewisten lassen sich von politischen Gesichtspunkten treiben, etwas zu unternehmen, wofür die Voraussetzungen fehlen und wozu sie infolgedessen allein nicht imstande sind. Darin liegt aber die Gefahr für den Bestand der Sowjetregierung, da sich innerhalb der regierenden Partei verschiedene Meinungen über die Lage gebildet haben, Meinungen, die, wie wir im Jahre 1927 sahen, die Partei vor die Möglichkeit der Spaltung gestellt hatten. In der Diktatur kann selbstverständlich kein Zweiparteiensystem bestehen, überhaupt auch kein Parlamentarismus, denn dann hört eben die Diktatur als solche auf.

Das für die Zukunft Rußlands größere und entscheidende Werk ist die Durchführung der Agrarreform auf kollektivistischer Grundlage. Man mag dem individuellen Großgrundbesitz zugetan sein oder nicht. Wir haben in der Sowjetunion mit der Tatsache zu rechnen, daß der individuelle Großgrundbesitzer beseitigt ist, wir haben weiter mit der Tatsache zu rechnen, daß man auch in der Sowjetunion erkannt hat, daß die Bauernwirtschaft nicht imstande sei, diejenigen Gütermassen zu produzieren und auf den Weltmarkt zu bringen, die der landwirtschaftliche Großbetrieb hervorzubringen vermag. Es hat sich weiter herausgestellt, daß die bisherige Agrarpolitik der Sowjets zu immer stärkerer Entwicklung der Zwergwirtschaften geführt hat. Seit dem Jahre 1922 hat sich die Zahl der Bauernwirtschaften von 22,5 Millionen auf 25,3 Millionen, also um 2,8 Millionen Höfe vermehrt. Die Getreideausfuhr ist zurückgegangen von rund 11 Millionen Tons im Jahre 1913 auf 2,5 bis 3 Millionen Tons in den letzten Jahren. Dabei ist die Erzeugung technischer Kulturen, die die russische Industrie mit Rohstoffen zu versorgen haben, zurückgegangen, Flachs, Hanf, Ölsaaten usw. Der Eigenverbrauch der Bauern ist mit wachsender Kinderzahl, mit stärkerer Entwicklung der Hausindustrie größer geworden und während der Staat als solcher sich autarkisch als Selbstversorger zu entwickeln strebt, tut es auch die Bauernwirtschaft und hält dem Staate die ihm nötigen Produkte vor und zwingt ihn, auf die Weltmärkte zu gehen. Die Sowjetregierung hilft sich zunächst damit, daß sie in der Industrie eine Preispolitik treibt, die den Bauer veranlassen könnte, Industrieprodukte zu kaufen und seine Erzeugnisse dafür abzugeben. Diese Politik ist gescheitert an den Verhältnissen, die wir in der Industrie schon kennengelernt haben. Zu den geschilderten Verhältnissen tritt noch, daß die Sowjetregierung in ihrem Bestreben, alle Industrieprodukte zu standardisieren, nicht das liefert, woran der Bauer sich gewöhnt hatte. Infolgedessen wird die Beobachtung gemacht, daß auch arme Bauer eher einen Luxusgegenstand, vor allen Dingen eine Harmonika, ein Grammophon oder eine Radioanlage sich beschaffen, ehe sie ein wertvolles Ackerbaugerät, das ihnen nicht zuzugut, nehmen. Die Bauernfrauen verlangen auf dem Markt feinere Stoffe gegen früher, nachdem sie wieder dazu übergegangen sind, sich die groben Stoffe selbst zu weben.

Die Sowjetregierung hofft nun, den Schlüssel dafür gefunden zu haben, um die Nachteile der Verzweigung in der Landwirtschaft wieder ausgleichen zu können, indem sie die Landwirtschaft auf genossenschaftlicher Grundlage in Großbetrieben zu organisieren denkt. Der Ausgangspunkt bei ihrem Plan ist die Tatsache der außerordentlichen Gemengelage der einzelnen Grundstücke sowohl wie der Gemeindemarken. Es ist gar keine Seltenheit, daß ein Bauer seine acht oder zehn Hektar Land in 20 bis 25 einzelnen Grundstücken, in einzelnen Fällen bis zu 46 Grundstücken bewirtschaften muß, die dann viele Kilometer, in Einzelfällen bis zu 30,40 und mehr Kilometern auseinanderliegen. An diesen Zuständen, an denen die Dorfspinne, der

Kulak, der Dorfwucherer, früher ein Interesse haben konnte, weil er auf diese Weise in der gesamten Dorfmark sich unauffällig Rechte am Bodeneigentum beschaffen konnte, an diesen Verhältnissen hat der Bauer längst kein Interesse mehr und es darf ohne weiteres zugegeben werden, daß die allgemeine Tendenz bei den mittleren und armen Bauern auf Zusammenlegung der Grundstücke geht. Geteilt ist die Meinung, ob man diese Zusammenlegung auf individualistischer Grundlage, wie sie Stolypin verfolgte, oder auf genossenschaftlicher Grundlage betreiben soll. Die Sowjetregierung geht vom genossenschaftlichen Gedanken aus, um landwirtschaftliche Großbetriebe zu schaffen. Sie benutzt die Zusammenlegung von, sagen wir, hundert Hektar Land, um bei dieser Gelegenheit Vielfelderwirtschaft, also eine höhere Kulturstufe der Ackerbewirtschaftung, herbeizuführen und legt den Genossen statutenmäßig die Pflicht auf, beispielsweise diese hundert Hektar in zehn Felder je zehn Hektar aufzuteilen, eine entsprechende Fruchtfolge, die auch von der Regierung bestimmt wird, und die einzelnen Schläge gemeinsam zu bestellen, zu pflügen, eggen, einzusäen usw. Der Weg zum landwirtschaftlichen Großbetrieb ist damit schon in vielen Fällen betreten, ob sich das Genossenschaftssystem in alle Zukunft halten wird, muß eben die Zukunft lehren, jedenfalls ist die Sowjetregierung wieder auf dem Wege zum Großbetrieb und damit dürfte für die spätere Zukunft auch die Sicherstellung der Versorgung der Städte, der Industrie, der Ausfuhr möglich geworden sein. Vorläufig eilen naturgemäß die Wünsche der Sowjetregierung und der Bolschewisten noch vielfach den Tatsachen voraus, immerhin darf man sagen, daß hier ein gesunder Anfang gemacht ist. Im übrigen möchte ich Ihnen empfehlen, sich über dies Thema von einem bekannten Fachmann, Herrn Prof. Auhagen von der Landwirtschaftlichen Hochschule, einen Vortrag halten zu lassen. Auhagen ist voriges Jahr wieder in Rußland gewesen und hat viel Interessantes auf seinem Fachgebiet festgestellt.

Die angestrebte Entwicklung könnte nicht ohne politische Folgen bleiben und die politischen Folgen müßten sich um so eher einstellen, je günstiger die Entwicklung verläuft. Der Einzelbauer und der Genossenschaftsbauer bleiben in Abhängigkeit vom Boden, den sie bearbeiten, und von der Natur, in der sie leben müssen. Beide Bauernarten stehen dem Staat und der städtischen Gesellschaft, also auch der Industrie und deren Proletariat ziemlich gleichmäßig ohne besondere Sympathie gegenüber. Bei einem gewissen Konservatismus, den die Arbeit in der Natur bedingt, kann sich, wenn die Wirtschaft gut sein soll, nur eine bäuerliche Demokratie entwickeln, die ja schon in der Genossenschaft gegeben ist, nicht aber ein System selbstherrlicher Diktatur. Das System der Diktatur würde — in der bisherigen Weise weitergetrieben — die Bauern umwandeln in Sklaven, in Arbeitssklaven des Staates. Die Genossenschaften aber würden in derselben Weise gegen den Staat reagieren, wie es augenblicklich der vom Staate verfolgte Großbauer tut. Die Genossen würden die Hilfe des Staates in Gestalt von Sämereien, Maschinen, Krediten usw. gern in Anspruch nehmen, aber zuletzt die Gegenleistung nur dann ausführen, wenn der Staat sie kulturell und wirtschaftlich nach eigenem Ermessen arbeiten ließe. Dazu gehört auch die Freiheit in der wirtschaftlichen Verwendung der erzeugten Güter. Der nur vom Staat beherrschte Markt, wie ihn die Bolschewisten anstreben, mit Richtpreisen und Zwangslieferungen ist nicht das Milieu, in dem der Bauer auch als Genossenschaftler sein Letztes für die Wirtschaft hergibt. Nun ist aber der Bauer durch das Wahlrecht stark benachteiligt gegenüber dem Industrieproletariat. Die zentralen Sowjets, der Regierungsapparat, sind so aufgebaut, daß nicht die Bauernschaft darin das Übergewicht, die Stimmenmehrheit, haben soll, obwohl solches der Fall sein müßte bei den vorhergenannten Verhältniszahlen. Eine sich proletarisch nennende Intelligenz beherrscht den Apparat und regiert durch den bürokratischen Apparat

einerseits und durch die Stimmen der Industrieproletarier andererseits. Der zur Wirtschaft auch auf genossenschaftlicher Grundlage berufene Bauer wird vor allen Dingen danach streben, seine wirtschaftlichen Grundsätze, seine wirtschaftlichen Wünsche zur Anerkennung zu bringen, zu der Anerkennung, die nur erfolgen kann auf dem Wege durch den Sowjetapparat und durch die Parteibeschlüsse. Die Agrarreform birgt also selbst, wenn sie die günstigsten Erfolge hervorbringt, die große politische Gefahr in sich, daß ein konservativ-demokratischer Bauernstand den Staatsapparat und den Parteiapparat geistig beherrscht. Ich glaube, daß aus dieser notwendigen Entwicklung heraus im Ausland vielfach gefolgert wird, daß der Bauer geneigt wäre, den Großgrundbesitzer wieder zurückzurufen. Ich glaube, der Bauer wird eher einen neuen Zaren wählen, sich ein individuelles Staatsoberhaupt geben und von ihm die Diktatur ausüben lassen im Namen der Bauern oder von „Gottes Gnaden“, ehe er sich entschließt, den pomjeschtschik, den er doch viel weniger als Landwirt denn als Bodenwucherer kennt, wieder zurückzurufen. In diesen psychologischen Momenten liegen Gefahren für die Sowjetregierung, die sie mit einiger Klugheit und Vorsicht nur wird abwenden können, wenn sie sich selbst die Zeit dazu nimmt, den russischen Bauer ganz allmählich in eine neue allrussische, Slaven, Mongolen, Tataren usw. umfassende, Demokratie hinüberzuführen, statt an der Diktatur des Proletariats festzuhalten.

Auch in der landwirtschaftlichen Reform ist Vorbereitung bis zu einem gewissen Grade, wenn auch nicht so weitgehend wie bei der Industrie, das Vorhandensein hochqualifizierter, wissenschaftlich durchgebildeter Landwirte, Agronomen, Molkereifachleute usw. In dieser Beziehung steht es noch eben so schlecht wie in der Industrie, und es dürften nicht nur Jahre, sondern Jahrzehnte hingehen, ehe die Sowjetregierung die Zahl wissenschaftlich durchgebildeter, praktischer Landwirte hervorzubringen imstande wäre, wie sie ein genossenschaftlich aufgebautes Agrarland notwendig hat.

Daraus läßt sich nun ohne weiteres die Frage herleiten, wie steht denn die Sowjetregierung zu der Benutzung ausländischer Arbeitskräfte? Wir dürfen darauf erwidern, theoretisch ist man an den Spitzen der Partei und der Regierung davon überzeugt, daß es ohne den Zustrom von gegen hunderttausend technisch gebildeter Personen aus dem Ausland nicht abgeht. Man denkt dabei hauptsächlich an Deutsche und Amerikaner. Hier ist tatsächlich eine Stelle, wo Deutschland den Russen helfen kann mit seiner Überproduktion an technischen Hilfskräften aller Grade. Das ist aber nur die eine Seite der Frage. Die andere Seite ist doch die, ob man unseren deutschen Landsleuten raten soll, in die entsprechende Stellung in der Sowjetunion einzutreten. Nach meinen Beobachtungen an einer ganzen Reihe von Deutschen, die während der letzten Jahre in der Sowjetunion gearbeitet haben und noch arbeiten, kann ich nur sagen, daß jeder Fall besonders zu beurteilen ist. Zunächst möchte ich grundsätzlich ausschließen alle diejenigen, die verheiratet sind und sich in wirtschaftlich tragbaren Verhältnissen in der deutschen Wirtschaft befinden. Sie sollten mit Rußland nicht liebäugeln. Dagegen empfehle ich unverheirateten, tüchtigen, ihr Fach gut kennenden Persönlichkeiten, die Frage nicht von der Hand zu weisen. Für den Verheirateten spielt ja die Wohnungsfrage eine außerordentlich große Rolle. Es genüge der Hinweis, daß Rykow im vergangenen Jahre den Arbeitern erklärt hat, um ihnen die Möglichkeit zu geben, eine solche Wohnfläche einzunehmen wie 1914, müßte der russische Staat zehn Milliarden Goldrubel zum Wohnungsbau aufbringen. Das aber könne er nicht. In Moskau, wo die Wohnungsverhältnisse nicht so schlecht liegen wie in der Provinz, müssen 3600 verheiratete Professoren in Staatsstellung noch heute mit ihrer Familie und ihrer Arbeit in nur einem Zimmer hausen und über 3000 unverheiratete Professoren, also sogenannte hoch-

qualifizierte, zum Teil verantwortliche Mitarbeiter des Staats, müssen ihre Wohnräume mit 1, 2 und mehr anderen Personen und gar Familien teilen! Wird unter diesen Verhältnissen dem ausländischen Angestellten eine besondere Wohnung in der Fabrik oder sonst irgendwo neu hergerichtet, so hat er von vornherein als „Besitzer“ alle andern gegen sich und ist manchen Schikanen ausgesetzt, denen er sonst bei einer günstigen Wohnungslage nicht ausgesetzt wäre. Am besten gestellt ist derjenige hochqualifizierte Ausländer, der als Berater (Konsultant) den großen Trusts oder der Plankommission oder einem der Kommissariate zugeteilt wird, wo er es mit geistig hochstehenden Menschen zu tun hat und mit Idealisten, die mit der ganzen Hingabe ihrer Persönlichkeit als Bolschewisten ihre Ziele verfolgen. Die Arbeit ist groß, die Anstrengungen entsprechend, aber das Tempo schließlich der Arbeit, das heiße Bemühen, das einem überall entgegenströmt, erleichtert auch wieder manche Schwierigkeiten. Ähnlich ist die Lage von Meistern, Technikern, die als Instruktoren auf die einzelnen Werke gehen, die also im Arbeitsfeld selbst keine Verwendung finden. Sie werden auf ein höchst wissensdurstiges Publikum stoßen und als Lehrer ihre Freude haben, allerdings auch große Schwierigkeiten, wenn sie die Sprache nicht beherrschen, da die Grundlagen auch der qualifizierten Arbeiter, auch der technisch gebildeten Ingenieure sehr fragwürdiger Natur sind. Sehr zuwiderwartend ist die Annahme von Engagements von Vorarbeitern, die die Absicht haben, durch tüchtige Akkordarbeit sich ein höheres Einkommen zu erarbeiten. Der russische Arbeiter verlangt von dem hochqualifizierten ausländischen Kollegen, der in den Betrieb kommt, daß er ihn fortgesetzt über seine Methoden unterrichte. Durch die Praxis und durch die Verhältnisse, wie sie in den Fabriken herrschen, rückt auch der ausländische Arbeiter in die Rolle eines Instruktors und verliert dadurch natürlich den wirtschaftlichen Zweck dessen, weswegen er nach Rußland gekommen ist. Betriebsingenieuren empfehle ich, wenn sie unverheiratet sind, gute Nerven haben und in Deutschland keine Arbeit finden, in die Betriebe zu gehen, sich aber für die großen Anstrengungen, die ihnen zugemutet werden, sie haben einen vierundzwanzigstündigen Arbeitstag, durch entsprechende Entlohnung entschädigen zu lassen. Bei diesen Stellungen wird es sehr viel abhängen von der Persönlichkeit des einzelnen Ingenieurs, wie er sich sein Leben gestaltet; ich habe sehr nette und reizvolle Verhältnisse angetroffen, vorzügliche Beziehungen zwischen dem Ingenieur, seinen Kollegen und der Arbeiterschaft aber auch recht niederdrückende und trostlose. Uneingeschränkt geht mein Rat an die Kommunisten in Deutschland, wenn es ihnen bei uns so sehr schlecht gefällt und wenn sie keine Arbeit haben, in die Sowjetunion zu gehen, um einmal zu erkennen, was das heißt, einem großen Ideal, mag es richtig oder falsch, schön oder häßlich sein, zu dienen. Sie werden dann zweifellos in der Sowjetunion die Erfahrung machen, daß sie mit der Hälfte der Kraft, die sie für den Aufbau eines fremden Staates, für die Wiedergeburt eines anderen Volkes aufwenden, Deutschland den doppelten Nutzen bringen könnten. Deswegen ist diese meine Aufforderung durchaus nicht scherzhaft, sondern durchaus ernst gemeint.

Aus allem, was wir bisher gehört haben, geht hervor, daß nach unserer Meinung die Entwicklung in Rußland zu einer wirtschaftlichen Demokratie drängt, und daß diese Entwicklung im Interesse der bolschewistischen Partei verlangsamt werden muß. Aber nicht nur im Interesse der bolschewistischen Partei, sondern ganz Rußlands. Es darf nur ein allmählicher Übergang aus den Diktaturverhältnissen in die konservativ-demokratischen Verhältnisse stattfinden, wenn Rußland nicht die Beute der es umlauernenden Feinde oder eines furchtbaren Chaos werden soll. Und da haben wir uns ganz nüchtern zu fragen, welches Interesse hat Deutschland an der Entwicklung und welche praktischen Aufgaben ergeben sich für die deutsche Politik?

Nach den Erfahrungen der Vorkriegszeit und des Weltkrieges, nach den Erfahrungen von Brest-Litowsk, Rapallo und später haben wir kein Interesse daran, daß Rußland aus der Hand der Bolschewisten in die Hand der früheren demokratisch-liberalen Gruppen käme. Gerade der Faktor, daß die Sowjetregierung einen so außerordentlichen Wert auf die Erhaltung der Souveränität, auf die staatliche Selbständigkeit legt, gibt eine Sicherheit dafür, daß sie sich nicht in die Arme der kapitalistischen Mächte stürzt, die sowohl Deutschland wie Rußland vor dem Kriege ihre große Entwicklung geneidet hatten. Aus dieser Erkenntnis folgern wir natürlich, daß Deutschland der Sowjetregierung helfen kann, ihren Aufbauplänen zu dienen. Die Sowjetregierung selber sucht, wie wir aus vielen Gesprächen und der aufmerksamen Lektüre der Zeitungen wissen, größere Barkredite, um die Industrialisierung und den Aufbau der Verkehrswege durchführen zu können. Die Kredite, die dazu notwendig sind, sind aber so gewaltig, daß sie selbst im internationalen Geldmarkt nicht so bald aufzutreiben sein würden, geschweige denn in Deutschland allein. Solche Kredite müßten langfristig sein, sie müßten in irgendein Verhältnis gebracht werden zu den Aufbauplänen. Da der Aufbau immer in Jahrfünfte aufgeteilt ist, würde die geringste Frist für eine Anleihe sechs oder mehr Jahre betragen müssen. Gegen die Hergabe solcher Anleihen sprechen zwei Momente: das eine haben wir ausführlich behandelt, das ist die unwirtschaftliche Verwendung der staatlichen Geldmittel beim Aufbau der Industrie, schließlich kann eine Industrie nur die Staatswirtschaft tragen, wenn sie überhaupt imstande ist, Gewinne zu produzieren. Wir geben ohne weiteres zu, daß die staatliche Industrie die Produktionsmengen vergrößern kann, aber wir haben doch starke Bedenken gegen die Auffassung, daß diese Produktion auch wirtschaftlich ausfällt. In dieser Beziehung müßte die Sowjetregierung irgendwelche Garantien geben. Zu diesen Garantien würde gehören starke Heranziehung ausländischer Hilfskräfte zu verantwortlicher Arbeit, also Geldhergabe nur im Zusammenhang mit Personalverwendung. Aber auch diese Garantie könnte auf die Dauer nicht genügen, solange die Sowjetunion aufgebaut ist auf sogenanntes revolutionäres Recht. Das revolutionäre Recht ist kein Recht, sondern die Befreiung der Machthaber von jedem Recht, ist die Stellung der politischen Taktik über die Rechtsnorm. Es ist bestenfalls fließendes Recht, das den vertraglichen Gegenspieler vollständig auf Gnade und Ungnade dem russischen Staate, bzw. der bolschewistischen Partei ausliefert. Die hierin zum Ausdruck kommende Diktatur des Proletariats ist das Haupthindernis für die

Gewährung von langfristigen Anleihen. Über diese Verhältnisse wird ja jetzt in Berlin in der deutsch-russischen Kommission gesprochen werden und da man der Sowjetregierung nicht recht zumuten kann, den Diktaturgedanken aufzugeben in einer Zeit, wo sich in Polen die Diktatur immer mehr entwickelt, wo Italien durch einen Diktator regiert wird, so müssen hier Kompromisse gesucht werden, die auf der Linie des beiderseitigen Nutzens liegen. Wir müssen unter diesen Umständen festhalten an der „Hilfe von Fall zu Fall“ in der Ausgestaltung der Warenkredite, wobei in Erwägung zu ziehen sein wird, daß man die Industriebestellungen auch daraufhin prüft, daß sie rationell verwendet werden, daß sie also wirklich der Wirtschaft zugute kommen, die wir stützen sollen. Wir werden danach trachten müssen, der Sowjetregierung Wege zu erschließen, auf denen wir befähigt sind, ihren Exporthandel zu heben und dadurch die Wirkung des Außenhandelsmonopols auf die innerrussische Wirtschaft in beiderseitigem Interesse zu vergrößern. Weiter werden wir nicht davon freikommen, unsere eigne Wirtschaft für das russische Geschäft entsprechend zu organisieren, um größere Geldmittel bereitstellen zu können, wie sie die Sowjetwirtschaft braucht. Ich denke dabei an entsprechende Finanzorgane.

Im großen und ganzen darf man heute, sechs Jahre nach Rapallo und zwei Jahre nach den Oktoberverträgen, sagen, daß die deutsch-russische Wirtschaft, die deutsch-russischen Beziehungen sich auf einer richtigen Linie bewegt haben, auch wenn Einzelercheinungen und gewisse schlechte Erfahrungen der Privatwirtschaft eher das Gegenteil zu beweisen scheinen. Die schwebenden Verhandlungen werden hoffentlich manche Unbequemlichkeit ausräumen. Ich kann deshalb mit dem Wunsche schließen, daß auch die nächsten Jahre im deutsch-russischen Verkehr getragen sein werden von einer Entwicklung des Vertrauensverhältnisses zwischen Deutschland und Rußland, wie es in Rapallo angebahnt wurde.

Anmerkung der Schriftleitung. Im Anschluß an diesen mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag zeigte Geheimrat Cleinow etwa ein halbes Hundert Lichtbilder vom Ober- und Mittellauf der Wolga und aus Moskau, an denen besonders klar zutage traten die technische Rückständigkeit des Landes, die großen Reichtümer, die die Sowjetunion auch auf industriellem Gebiet von der früheren kaiserlichen Regierung übernommen hat, und die vielen Dinge, in die deutscher Fleiß und deutsche Zuverlässigkeit eingreifen könnten, um in enger Zusammenarbeit mit der Sowjetunion, Rußland, aber auch gleichzeitig Deutschland, voranzubringen.

## Wirtschaftsfragen

### Die Wirtschaftslage im ersten Vierteljahr

Das Institut für Konjunkturforschung hat sich mit Beginn dieses Jahres entschlossen, kurze Wochenberichte über den Konjunkturablauf herauszugeben. Dieser Schritt ist begrüßenswert. Es muß überhaupt zugegeben werden, daß das Institut es verstanden hat, in wachsendem Maße das Vertrauen der Wirtschaft zu erlangen. Natürlich ist es für das Institut schwer, zwischen strenger fachwissenschaftlicher Arbeit und den Erfordernissen der Praxis den richtigen Weg zu finden. Die Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung wurden den Forderungen vor allem seitens der Praxis nicht immer gerecht. Das eine aber muß dem Institut zugute gehalten werden: Es hat eine ständig wachsende Anteilnahme der Wirtschaft an den Konjunkturfragen erreicht. — Wenn heute das Prinzip der Publizität sich mehr und mehr durchzusetzen beginnt, so muß dem Institut für Konjunkturforschung mit seinen

durchaus objektiven Feststellungen mit ein Hauptanteil an diesem Erfolge zugeschrieben werden.

Die Wochenberichte nehmen zwanglos zu den verschiedenen wichtigen Wirtschaftsfragen Stellung. Der Geschäftsgang und der Beschäftigungsgrad interessieren den Praktiker am meisten. Hierzu ist festzustellen, daß mit Beginn des Jahres ein Rückgang in der Beschäftigung in der Industrie eingesetzt hat, und zwar sowohl für Arbeiter wie für Angestellte. Die Produktion hat sich nach dem Rückschlag im Dezember wieder etwas gehoben, auch der Güterumschlag der Reichsbahn hat in den letzten Wochen wieder etwas zugenommen. Im ganzen darf gesagt werden, daß das Maximum der Konjunktur überschritten ist. Es bestehen noch Spannungen; der Geldmarkt ist zwar flüssiger geworden, der Kapitalmarkt zeigt aber nach wie vor nur eine beschränkte Aufnahmefähigkeit.

Freilich sind große Kapitalreserven im vergangenen Jahre geschaffen worden, so daß eine erhöhte Festigkeit des Wirtschaftskörpers gegenüber plötzlichen Rückschlägen zu erwarten ist. Im folgenden sei zunächst die Kreditlage näher beleuchtet. Der Hauptunterschied zwischen der gegenwärtigen Hochspannung der Wirtschaft und derjenigen im Jahre 1925 liegt in der veränderten Kreditstruktur. Die letzten Jahre ermöglichen die Schaffung bedeutender Kapitalreserven, deren Bildung zum Teil durch Auslandskredite gefördert wurde. Daher wird die Wirtschaftstätigkeit gegenwärtig viel mehr langfristig finanziert als im Jahre 1925. Aus demselben

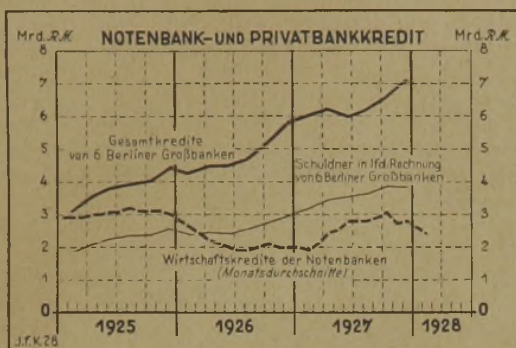


Abb. 1.

Grunde ist die Wirtschaft vom Notenbankkredit unabhängiger geworden. 1925 diente der Notenbankkredit vielfach noch zur Beschaffung von dauerndem Betriebskredit. Mit dem Aufbau der Kapitalreserven erfolgte die Erteilung des laufenden Betriebskredites mehr und mehr durch die Privatbanken. Der Notenbankkredit übernahm wieder die Rolle des Spitzenausgleichs. Diese Entwicklung zeigt sich bei einem Vergleich der Notenbankkredite und der Privatbankkredite (vergl. Abb. 1). Kennzeichnend für die gegenwärtige Konjunkturlage ist der Rückgang des Anteils der verhältnismäßig langfristigen Kredite an der Gesamtsumme der von den Privatbanken erteilten Kredite. Dieser Anteil ist von 58,3% im Juni 1927 auf 53,9% im Dezember 1927 zurückgegangen. Die erfolgte Verschiebung muß als ein ausgesprochenes Spannungssymptom betrachtet werden.

Die Umsatzgestaltung in der Verbrauchersphäre der Wirtschaft spiegelt sich in der Bewegung des Zahlungsmittelumschlufs wider. Der erfolgte Rückgang dieser Bewegung ist im Januar und Februar 1928 stärker gewesen als in den vorausgegangenen Jahren. 1925/26 verminderte sich der Geldumlauf von Dezember auf Februar um 283 Millionen Reichsmark, 1926/27 um 263 Millionen Reichsmark, 1927/28 um 317 Millionen Reichsmark. Es zeigt sich also auch in dieser Entwicklung die Neigung zu ausgeprägteren Saisonschwankungen. Natürlich spielt dabei die Rückkehr zu vierteljährlichen Zahlungsgewohnheiten eine beachtliche Rolle.

Der Effektenmarkt (vergl. Abb. 2) zeigt weiterhin schwache Tendenz; trotz vorübergehender Steigerungen bewegen sich die Kurse der wichtigsten Papiere abwärts, ohne daß bei der Börse dabei eine Neigung zur sprunghaften Rückentwicklung zu spüren ist.

Auf dem Warenmarkt ist der Index der reagiblen Warenpreise (vergl. Abb. 2) nach einer kurzen vorübergehenden Erhebung wieder gesunken.

Von den Wirtschaftszweigen sei insbesondere die Maschinenindustrie hervorgehoben. Die Auftragserteilung im Maschinenbau hat sich nach den letzten Berichten des Vereins Deutscher Maschinenbau-Anstalten etwas abgeschwächt. Im Werkzeugmaschinenbau kam die Aufwärtsbewegung der Aufträge mit der Beschäftigung der Maschinenindustrie gegen Ende des Jahres zum Stillstand. Die Aufträge für Landmaschinen sind in den letzten Monaten der Saisonbewegung entsprechend be-

trächtlich gesunken. Gleichlaufend mit der Abschwächung des Geschäftsganges in der Textilindustrie sind auch die Aufträge für Textilmaschinen zurückgegangen, dagegen vermochte sich der Auftragseingang für Hütten-, Stahl- und Walzwerksanlagen entsprechend dem hohen Stand der Roheisen-, Stahl- und Walzwerkserzeugung zu behaupten. Interessant ist auch die Feststellung, daß eine laufende Steigerung der Auslandsaufträge stattfindet (vgl. „Jahresbilanz“, Heft 1, Jan. 28). Die Jahresbilanzen im ersten Vierteljahr zeigten im allgemeinen einen befriedigenden Abschluß.

Dagegen konnte an Hand einiger Symptome für den aufmerksamen Beobachter erneut festgestellt werden, daß von einer „zunehmenden Abnahme“ um es paradox auszudrücken, der freien Wirtschaft gesprochen werden muß. Nur einige Beispiele erhellen diese Situation schlaglichtartig: Die Eisenproduzenten werden gezwungen, im Lohnkampf nachzugeben, sie beantworten den Schlichtspruch mit einer demonstrativen Preiserhöhung, der Reichswirtschaftsminister erläßt daraufhin eine Verordnung, die bestimmt, daß künftige Preisänderungen erst wirksam werden, wenn dem Ministerium eine Abschrift dieser Kartellbeschlüsse zugegangen sei. Gegen diese „Kuratelverordnung“ läuft die Schwerindustrie Sturm, der Reichswirtschaftsminister zieht die Verordnung zurück, es wird

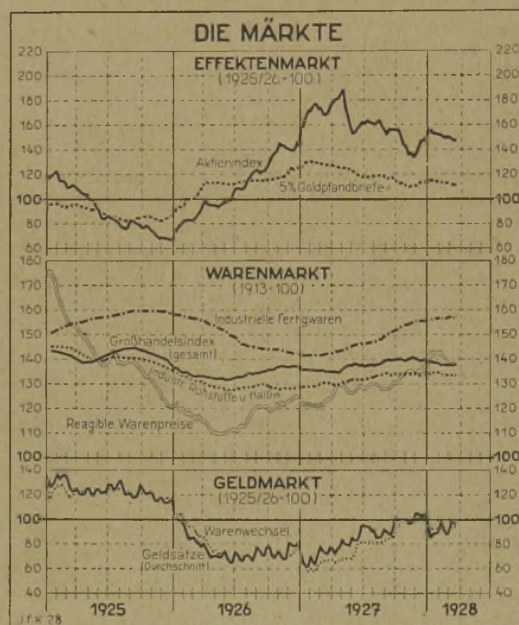


Abb. 2

ein modus vivendi gefunden, des Inhalts, daß vor Ergreifung wichtiger, die gemeinsame Eisenwirtschaftspolitik beeinflussender Maßnahmen die Großeisenindustrie das Reichswirtschaftsministerium rechtzeitig unterrichten wird, so daß dieses Gelegenheit zur Stellungnahme erhält.

Man sieht hier, wie die Wirtschaftspolitik in der Schwerindustrie nicht mehr beeinflusst wird durch die überragende Führung eines einzelnen, sondern durch Mengenbeschlüsse seitens der Produzenten, der Arbeitnehmer und durch Eingriffe der öffentlichen Hand. Der Zustand des Laissez faire ist eine Utopie geworden. Wir leben in einer Epoche der Zusammenschlüsse jedweder Interessentengruppen. Alle Rohstoffe wie Kohle, Kupfer, Kali sind derartig kontrolliert. Diese Entwicklung aufzuhalten oder sich ihr entgegenzustemmen, ist vergebliches Bemühen. Wichtig ist nur, die Auswüchse zu erkennen. So sollen die Schiedssprüche sich bemühen, die Grenzen des wirtschaftlich Tragbaren zu wahren. An sich wäre die Tendenz zum Zusammenschluß zu begrüßen. Leider aber sind die Motive meistens rein egoistischer Natur. Bei Lohnverhandlungen wird auf beiden Seiten bewußt über-

boten mit der stillen Voraussetzung, daß die Schlichtungsinstanz etwa die Mitte nehmen könnte. Anstatt in einer neuen Einstellung mit einem großzügigen Verständnis die Wandlungen im Wirtschaftsablauf zu erkennen, benutzt jede Gruppe ihren Zusammenschluß als Panzer gegen jede Verständigung oder irgendwelche Zugeständnisse. Diese Zusammenschlüsse ermöglichen die Auswüchse durch Überspannung der Machtbefugnisse. Denken wir an die gerade in diesem Vierteljahr aufgedeckten Schwindeleien, an die Durchstechereien bei der Reichsbahn, an den Lohmann-Skandal, überall sind dieselben Symptome: Eine Gruppe von Menschen nutzt die ihr anvertraute Macht ungebührlich aus. Gänzlich falsch scheint es uns, mit Hilfe von Verordnungen gegen diese Bewegung anzugehen und etwa die Kartelle verantwortlich zu machen. Nur wenn es gelingt, durch radikale Freiheitsstrafen die demoralisierenden Kräfte aus dieser Bewegung herauszuziehen, ist es vielleicht möglich, eine neue Bewegung zu schaffen, die sich keineswegs nach rein egoistischen Gesichtspunkten auszuwirken braucht.

Die Tendenz zum Zusammenschluß an sich ist nicht abzulehnen. Unser feinnerviges Wirtschaftssystem bedarf dieser Gruppierungen unter den verschiedensten Gesichtspunkten. Die Entwicklung schreitet weiter. Man denke nur, um einige Beispiele zu geben, an die großen

Aussichten der Konsumvereine (direkter Warenweg vom Produzenten zum Konsumenten). Jede wissenschaftliche Frage bedarf heute einer Gesellschaft oder eines Institutes als Arbeitsbasis. Die Möglichkeit, daß der Arbeiter mit dem Unternehmer von Person zu Person verhandelt, ist beinahe Utopie geworden. Die Tatsache, daß es für die einzelnen Industriegruppen gut ist, durch einen Wirtschaftsverband in einem regen Gedankenaustausch hinsichtlich der Verbesserungsmöglichkeiten ihrer Werke zu bleiben, beginnt sich mehr und mehr durchzusetzen. (Ohne hier den einseitigen Kartellen das Wort reden zu wollen.) Das vielbeliebte Schlagwort „Rationalisierung“ bedeutet ja letzten Endes nur die Schaffung einer neuen Einstellung. Die Menschen sollen veranlaßt werden, unter größeren Gesichtspunkten als lediglich der Frosch-Perspektive des einzelnen, nach reinen Vernunftgründen zu arbeiten. Das ist der eigentliche Zweck jeglicher Zusammenschlüsse. Unsere Wirtschaftspolitik ist arm an Ideen geworden. Es gilt, bei der Beobachtung der gegenwärtigen Entwicklung der Unternehmungen Wege zu finden, für die zukünftige Ausgestaltung unserer Wirtschaftspolitik. Wir leben viel zu sehr in den Tag hinein. Das ist vielleicht noch eine Inflationserscheinung, die sich nur langsam ausmerzen läßt.

Dr. Fritz Reuter, Berlin.

### Geschäftsbericht der Vereinigten Stahlwerke

Der Bericht des Vorstandes dieses in der deutschen Wirtschaft eine besondere Stellung einnehmenden Unternehmens stellt zunächst fest, daß in der Berichtszeit (1926/27), dem zweiten Geschäftsjahr des Unternehmens (das erste Geschäftsjahr umfaßte nur ein halbes Kalenderjahr), die Wirtschaftslage dazu zwang, weitere Unternehmen stillzulegen und die verbleibenden Werke auszubauen. So wurden stillgelegt: 13 Schachtanlagen, 10 Hochofenanlagen, 8 Martinstahlwerke und 11 Walzwerke, zu welchen Betrieben noch eine größere Zahl von Walzenstraßen, Eisen- und Stahlgießereien sowie Verfeinerungsbetriebe verschiedenster Art kommen. Mit dieser Stilllegung ging Hand in Hand die Verbesserung der arbeitenden Betriebe, wozu erhebliche Geldmittel aufgewendet wurden. Der organisatorische Aufbau der Gesellschaft sei nunmehr zu einem gewissen Abschluß gebracht, die technische Ausgestaltung der Betriebe im Berichtsjahr wesentlich gefördert worden. Der Bericht verbreitet sich weiter über die Belastung durch Steuern und soziale Abgaben und gibt nachstehenden interessanten Vergleich mit der Vorkriegszeit (für welchen die Zahlen einer der maßgebenden Gründergesellschaften entnommen sind):

je t in RM.	Steinkohlenförderung		Rohstahlerzeugung	
	1913/14	1926/27	1913/14	1926/27
Sozialaufwendungen	0,48	1,30	1,41	2,92
Steuerlasten	0,22	0,88	1,19	5,63
Gesamt	0,70	2,18	2,60	8,55

Die Möglichkeit neue Belastungen wenigstens zum Teil durch weitere Betriebsverbesserungen auszugleichen, sei heute bei den meisten Werken weder technisch noch finanziell vorhanden.

Im Kapitel Arbeiter- und Lohnfragen wird mitgeteilt, daß das monatliche Lohnkonto im Berichtsjahr um 12,1 v. H. und seit der Gründung des Unternehmens um 44,7 v. H. gestiegen ist, während die Zahl der Arbeiterschaft im Berichtsjahr um 6 v. H., seit der Gesellschaftsgründung um 15,5 v. H. vermehrt wurde. Durch die fortschreitende Mechanisierung der Betriebe erfolgten an vielen Betriebspunkten Einsparungen an Arbeitskräften, im ganzen aber wuchs die Belegschaft, und zwar war der Stand:

	Arbeiter	Angest.	Gesamt
30. 9. 1926	172 767	15 301	188 068
31. 12. 1926	176 761	14 800	191 561
31. 3. 1927	180 885	15 020	195 905
30. 6. 1927	181 707	15 280	196 987
30. 9. 1927	183 179	15 740	198 919

Bemerkenswert ist die Steigerung der Arbeiterzahl um 10412, das sind 6 v. H., und die der Angestellten um nur 439, das sind 2,8 v. H. Es trafen am 30. 9. 1926 auf einen Angestellten rund 11,3 Arbeiter am 30. 9. 1927 dagegen 11,8 Arbeiter.

Die Lohn- und Gehaltsaufwendungen erforderten im Geschäftsjahr rund 491 Millionen RM.; die gesetzlichen Soziallasten betragen 48618717 RM., das sind je Kopf der Belegschaft 250,92 RM. Die Steigerung der Soziallasten gegenüber dem Vorjahr betrug 9,8 v. H. je Kopf der Belegschaft. Die Sozialaufwendungen machten mehr als 6,5 v. H. des gesamten Aktienkapitals aus.

Der gezahlte Steuerbetrag macht mehr als 7,5 v. H. des Aktienkapitals aus, wobei zu beachten ist, daß die endgültige Steuerbelastung des ersten Geschäftsjahres noch nicht feststeht. Im Berichtsjahr wurden an Steuern und Daweslasten insgesamt 61345000 RM. gezahlt. — st —

### Von den Hochschulen

Technische Hochschule Breslau. Der Bezirksverein Breslau des VDDI hatte am 8. März d. J. in Verbindung mit der Studentenschaft einen Vortragsabend in der Technischen Hochschule veranstaltet, der vom Lehrkörper und den Studierenden gut besucht war. Es sprach nach einleitenden Worten des BV-Vorsitzenden (Dr.-Ing. Schammel) der Verbandsdirektor Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz, Berlin, über „Berufsfragen der Diplom-Ingenieure“. Der Vortragende führte die Studentenschaft in die gegenwärtigen

Hauptfragen ein, welche die Diplom-Ingenieure in der Praxis bewegen, und zeigte, wie stark und vielfach der Ansturm zu einer Entakademisierung ist. Er warnte vor dem heute viel verbreiteten Glauben, daß eine Organisation auf die Dauer die wirtschaftlichen Grundlagen des Einzelnen bestimmen könne. Die persönliche Leistung sei stets der Primat und wird es auch bleiben. Die Organisation kann und muß die Hemmungen und Widerstände beseitigen, die sich der Durchsetzung des Standes entgegenstellen

und den Boden bereiten, auf dem der Einzelne seinen Aufstieg auf der Stufenleiter des Berufes vermöge seiner Leistung vollzieht. So ist es eine der vornehmsten Aufgaben und Fragen, die Beeinflussung der Ausbildung des Nachwuchses, der mit der bestmöglichen und zweckdienlichsten Vorbildung von der Hochschule in die Praxis treten soll, wie überhaupt alle Fragen letzten Endes in die Erziehungsfragen münden.

An der anschließenden regen Besprechung beteiligten sich hauptsächlich die Professoren Dipl.-Ing. Gottwein und Dr.-Ing. Schenk, deren Ausführungen die des Vortragenden in einzelnen Punkten unterstrichen. Longinus.

**Ein neuer Doktor an der Technischen Hochschule.**  
Nachdem an der TH Braunschweig, wie bereits früher berichtet wurde, neben dem Dr.-Ing. der Dr. rer. techn. eingeführt wurde für Doktoranden, die keine Diplom-Ingenieure sind, hat jetzt das Unterrichtsministerium die Öffentlichkeit mit der Einführung eines „Doktor der Kulturwissenschaften“ an der Technischen Hochschule in Dresden überrascht. Diese Doktorwürde soll von den Studierenden des Pädagogischen Instituts für Volksschullehrerbildung erworben werden können. Vorbedingung: acht Semester Studium, Ablegung der Staatsprüfung für das Volksschullehreramt; Fächer: Philosophie, Psychologie und Pädagogik.

Das Sächsische Unterrichtsministerium soll noch vor kurzem, wie die Deutsche Allgemeine Zeitung vom 1. d. M. berichtete, auf das bestimmteste in Abrede gestellt haben, daß Bestrebungen auf Erlangung des „Doktor der Kulturwissenschaften“ Aussicht auf Erfolg haben würden. Man darf erstaunt sein, daß man in der Frage der Promotion von akademischen Volksschullehrern in Sachsen einen eigenen Weg geht und sich offenbar darüber nicht erst einmal mit den übrigen Ländern verständigt hat. Man darf auch sein Erstaunen darüber ausdrücken, daß ausgerechnet eine Technische Hochschule ausersehen wurde, den „Doktor der Kulturwissenschaften“ zu verleihen, wobei man also unter diesen Wissenschaften Philosophie, Psychologie und Pädagogik zu verstehen hat. Technische Wissenschaften und die mit ihnen unlösbar verbundenen Naturwissenschaften zählen in unserem Zeitalter nicht zu den „Kulturwissenschaften“!

Das Vorgehen des Sächsischen Ministeriums zeigt wieder, wie notwendig es endlich wäre, daß in das Bildungswesen Deutschlands eine Einheitlichkeit kommt. Es sollte beim Reiche eine Stelle sein, welche in diesen Dingen ausgleichend und vereinheitlichend wirkt. Schließlich ist Deutschland doch eine Kulturgemeinschaft und nicht eine lose Zusammenfassung von Kulturen, die in den einzelnen Ländern ihre eigenen Wege gehen.

Zum anderen ist die Frage aufzuwerfen, ob in den anderen Ländern die Universitäten, welche die Ausbildung der künftigen Volksschullehrer zu übernehmen haben, ebenfalls den „Kulturdoktor“ verleihen werden. Es darf angenommen werden, daß dies nicht der Fall sein wird. Den Ruhm, einen „Kulturdoktor“ zu erzeugen, wird die Technische Hochschule Dresden wohl allein haben.

Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz.

**Soziale Schichtung der Studierenden der Preussischen Technischen Hochschulen.** Einer Abhandlung von Universitätsprofessor Dr. L. K. Goetz, Bonn, in der Deutschen Akademischen Rundschau (DAR) vom 15. März 1928 sei nachstehendes über die Schichtung der Studierenden der Technischen Hochschulen in Preußen (Berlin, Breslau, Hannover, Aachen) im Jahre 1927 entnommen.

Zunächst stellt der Verfasser fest, daß bei den Technischen Hochschulen eine wesentlich andere Schichtung als bei den Universitäten zu verzeichnen ist. Die Gliederung ist folgende, wobei die Rangzahl der betreffenden Gruppe für die Studierenden der Universitäten (in Preußen) zum Vergleich beigelegt ist.

Rangzahl	Sozialschicht der Väter	Zahl d. Studierenden			Rangzahl bei den Universitäten
		männlich	weiblich	Gesamt	
I	Mittlere Beamte.....	1920	16	1936	I
II	Höhere Beamte.....	951	19	970	III
III	Handel- und Gewerbetreibende.....	911	2	913	II
IV	Privatangestellte in leitender Stellung.....	701	8	709	VII
V	Besitzer oder Direktoren von Fabriken, Akt.-Ges. usw.....	574	1	575	IX
VI	Privatangestellte nicht leitender Stellung.....	494	7	501	V
VII	Selbständige Handwerksmeister.....	440	2	442	VI
VIII	Freie Berufe mit akademischer Bildung.....	270	5	275	IV
IX	Kleinlandwirte.....	188	2	190	VIII
X	Freie Berufe ohne akademische Bildung.....	185	—	185	XII
XI	Offiziere, höhere Militärbeamte.....	122	1	123	XIII
XII	Großlandwirte.....	70	—	70	X
XIII	Arbeiter.....	62	—	62	XI
XIV	Untere Beamte.....	59	—	59	XIV
XV	Untere Militärpersonen..	14	—	14	XV

In Zweckreden und -veröffentlichungen wird immer wieder damit gearbeitet, daß das Studium an den Hochschulen „kastenmäßig“ sei, und jede Statistik widerlegt dies. So sehen wir auch hier, daß der Aufstieg in die Schicht der Akademiker aus anderen Volksschichten viel größer ist als die Zahl der Studierenden, deren Väter Akademiker sind. An den Technischen Hochschulen wie an den Universitäten stellen die mittleren Beamten eine große Zahl von Studierenden, sie stehen in der Gruppierung beidemal an erster Stelle. Stellt man die Gruppe nach akademischer Vorbildung und nichtakademischer (der Väter) zusammen, so ergibt sich folgendes Bild:

Akademische Bildung der Väter:

Gruppen II, IV, V, VIII, XI, XII... 2722 Studierende.

Nichtakademiker:

Gruppen I, III, VI, VII, IX, X, XIII,

XIV, XV..... 4302 „

Dabei sind die Gruppen IV, V, XI und XII voll zu den Akademikern gerechnet, obschon angenommen werden darf, daß von diesen Gruppen wohl nicht mehr als 50 v. H. der Zugehörigen als Akademiker angesprochen werden können. Man kann deshalb mit vollem Recht sagen, daß bei den Technischen Hochschulen die Zahl der Studierenden, welche von Vätern ohne akademische Bildung abstammen, doppelt so groß ist, wie die Zahl der von Akademikern stammenden Studierenden.

Dipl.-Ing. K. Fried.

**Die Deutsche Studentenschaft.** Bekanntlich haben die Preussischen Studentenschaften das vom Preussischen Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung vorgesehene neue Studentenrecht in einer Urabstimmung am 30. November 1927 abgelehnt. Damit war die 1920 gewährte Zwangsorganisation zerschlagen. Auf einer Vertreterschaft in Goslar hatte die Studentenschaft die Voraussetzungen geschaffen zu einer Konstituierung in freien, privatrechtlichen Körperschaften. Doch ist in Preußen das Ziel der Studentenschaften die verfassungsmäßige Eingliederung, die staatliche Anerkennung. Im Mai d. J. sollen die endgültigen Verhandlungen mit dem Internationalen Studentenverband (C. I. E.) über die Frage der Anerkennung des großdeutschen Aufbaues der Deutschen Studentenschaft stattfinden.

Argus.

# Vom Arbeitsmarkt für Diplom-Ingenieure

Von Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz, Berlin.

## I.

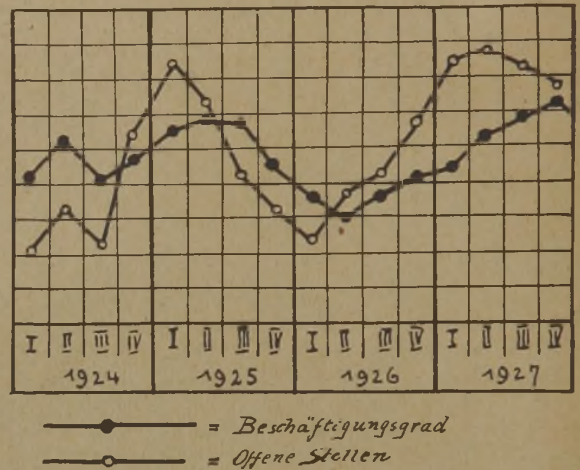
Im Januarheft der Zeitschrift war eine Übersicht über den Arbeitsmarkt im Jahre 1927 und ein Vergleich mit den Vorjahren gegeben. In der Abbildung ist der Verlauf des Arbeitsmarktes für Diplom-Ingenieure (offene Stellen) in den einzelnen Vierteljahren der Jahre 1924 bis 1927 aufgezeichnet und in Vergleich gesetzt mit dem sogenannten „Beschäftigungsgrad“. Dieser „Beschäftigungsgrad“ ist eine von der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung aufgestellte Kennziffer über den Grad der Beschäftigung der verschiedenen Gewerbe- bzw. Industriezweige nach deren Berichten. In Abbildung 1 ist dieser „Beschäftigungsgrad“ ebenfalls nach Vierteljahren eingetragen nach einer Veröffentlichung im Reichsarbeitsblatt Nr. 9 — 1928 (Seite II, 127). Man erkennt die schon früher einmal gezeigte „Parallelität“ der beiden Kennlinien, von denen die der offenen Stellen für Diplom-Ingenieure der Kennlinie des „Beschäftigungsgrades“ ständig vorausleitet. Nach den Angaben der Reichsanstalt ist der „Beschäftigungsgrad“ in den Monaten Januar und Februar 1928 gesunken, was durch die Abnahme der offenen Stellen für Diplom-Ingenieure in den letzten beiden Vierteljahren 1927 zu erwarten war. Es kann aber mit einem langsamen Ansteigen des „Beschäftigungsgrades“ gerechnet werden, denn z. Zt. ist die Zahl der offenen Stellen in einem langsamen Steigen begriffen.

Die Darstellung in Abbildung 1 ist in gewissem Sinne auch eine Kontrolle über die Erfassung des Arbeitsmarktes für Diplom-Ingenieure durch die Arbeitsvermittlung des Verbandes.

## II.

Der Arbeitsmarkt im ersten Vierteljahr 1928 zeigt ein langsames Anziehen der Nachfrage nach freien Kräften. Zunächst ergab sich im Januar ein weiteres Sinken der Nachfrage in Fortsetzung des Abstieges, der bereits im

dritten Vierteljahr 1927 begonnen hatte. Im Februar trat aber eine geringe Verbesserung ein, die sich im März weiter fortsetzte. Diese Entwicklung erstreckte sich nicht gleichmäßig über die einzelnen Fachgebiete. Die Zahl der offenen Stellen im Maschinenbau hat seit Jahresbeginn



allmählich zugenommen, die in der Elektrotechnik aber ebenso abgenommen. Das Fachgebiet Schiffbau lag immer noch gleichmäßig schlecht, ebenso Bergbau. Ziemlich unverändert blieb Chemie und Bauwesen, während die Nachfrage im Hüttenwesen und in den allgemeinen Arbeitsgebieten etwas zugenommen hat. Insgesamt war die Zahl der verfügbaren Stellen im ersten Vierteljahr 1928 etwas höher als im letzten Vierteljahr 1927, und zwar um 3,5 v. H.

# Besoldungsordnung

Von Dipl.-Ing. K. Friedrich.

Bei der in Kraft befindlichen Reichsbesoldungsordnung ist es zwar gelungen, einige krasse Ungerechtigkeiten zu vermeiden, aber grundsätzlich ist, unter dem herrschenden Masseneinfluß und der Einstellung der Volksvertreter, den Akademikern nicht in dem erforderlichen Ausmaß Rechnung getragen. Nicht die absoluten Zahlen der Gehaltsätze — wie in dem Aufsatz „Grundsätzliches zum Besoldungsgesetz“ in dieser Zeitschrift, 1927, Seite 190, gesagt wurde — sondern die Relativität der Sätze sollte zuerst, dann erst die absolute Höhe betrachtet werden, d. h., daß die Spanne sehr wesentlich ist, welche zwischen den Gehältern der Beamten vorhanden ist, von denen eine akademische Vorbildung verlangt wird und den Beamten mit anderer Vorbildung. Der ursprüngliche Entwurf des Besoldungsgesetzes verstieß aber durch die sogenannte „Verzahnung“ gerade gegen die Bewertung der akademischen Vorbildung, und das endgültige Gesetz hat hierin keine grundlegende Änderung gebracht, wenn auch einige besondere Erscheinungen der „Verzahnung“ ausgemerzt wurden. Zu betonen ist, daß die Gehälter der akademisch vorgebildeten Beamten im Verhältnis zu denen der anderen Gruppen zu gering bemessen sind. In der Übersicht Seite 69 über die Gruppen der Reichsbesoldungsordnung, soweit sie hier von Interesse sind, werden die „Techniker“ fettgedruckt.

Über die Höhe des Wohnungsgeldzuschusses gibt nachstehende Übersicht Auskunft:

Monatlicher Wohnungsgeldzuschuß:					
Tarifklasse	I	II	III	IV	V
Sonderklasse	210,—	168,—	132,—	96,—	72,—
Ortsklasse A	180,—	144,—	114,—	84,—	61,—
„ B	150,—	120,—	90,—	66,—	50,50
„ C	114,—	90,—	72,—	54,—	39,50
„ D	84,—	60,—	54,—	39,50	29,—

Zu Grundgehalt und Wohnungsgeldzuschuß tritt eine Kinderzulage, die für jedes Kind 240,— RM. (im Jahr) beträgt und bis zum 21. Lebensjahr des Kindes gezahlt wird, wenn nach dem 16. Lebensjahr das Kind sich noch in der Schul- oder Berufsausbildung befindet und nicht ein eigenes Einkommen von mindestens 360 RM. im Jahr hat.

Das gegenüber dem Entwurf des Gesetzes Erreichte ergibt sich aus dem Vergleich der Übersicht über die Besoldungsordnung mit der in dieser Zeitschrift, 1927, S. 191, gebrachten Zusammenstellung. Die Einordnung akademisch vorgebildeter Techniker in Gruppen der mittleren Beamten und sogar zum Teil in tiefere Gruppen als letztere,



Besoldungsgruppe	Jahres-Grundgehalt RM.	Tarifklasse des Wohnungsgeldes	Beamte
1	8400—9500—10600—11600—12600	8400—9500 in Tarif III 10600—12600 in Tarif II	Ministerialräte, Vortragende Legationsräte, Direktoren der Phys.-Techn. Reichsanstalt, desgl. beim Stat. Reichsamt und Aufsichtsamt für Privatversicherung, <b>Schiffbaudirektor, Maschinenbaudirektor, Hafenbaudirektor</b> , Direktoren beim Reichspatentamt, <b>Strombaudirektor</b> , Abteilungsdirektoren großer Oberpostdirektionen
a	5400—6000—6600—7100—7600—8100—8600—9100—9700	Tarif III	Oberregierungsräte u. Regierungsräte im Reichsgesundheitsamt, <b>Phys.-Techn. Reichsanstalt, Chem.-Techn. Reichsanstalt</b> , Stat. Reichsamt, Reichsversicherungsamt, als <b>Mitglieder beim Reichspatentamt</b> , Oberfinanzräte und Finanzräte
b	7000—7500—8000—8500—8900—9300—9700	Tarif III	Direktor der Reichstagsbibliothek, Oberregierungsräte bei der Reichskanzlei, Legationsräte, Oberregierungsräte beim Auswärtigen Amt, Gesandtschaftsräte, Konsule I. Klasse, Oberregierungsräte im Reichsministerium des Innern, im Reichsarbeitsministerium, <b>Oberregierungsbauräte bei der Heeresbauverwaltung, Obermarinebauräte, Oberregierungsbauräte im Reichsverkehrsministerium, Oberpostbauräte</b>
c	4800—5200—5600—6000—6400—6800—7200—7500—7800—8100—8400	4800—5200—5600 in Tarif IV 6000—8400 in Tarif III	<b>Reichstags-Ingenieur</b> , Reichstagsarchivare, Legationsräte, Regierungsräte beim Auswärtigen Amt, beim Reichsministerium des Innern, als <b>Mitarbeiter in der Phys.-Techn. Reichsanstalt, Chem.-Techn. Reichsanstalt, Regierungsbauräte, Regierungsräte als Mitarbeiter beim Reichspatentamt, Studienräte beim Heeresbildungswesen, Regierungsapotheker, Regierungschemiker, Marinebauräte, Postbauräte</b>
d	4800—5200—5600—6000—6400—6800—7200—7500—7800	4800—5200—5600 in Tarif IV 6000—7800 in Tarif III	Ministerialamtmänner, Rendanten, Kanzler bei den Botschaften, Gesandten, Amtmänner beim Reichsgericht, Verwaltungsdirektoren, Zollräte, Steuerräte, Postamtmänner

Besoldungsgruppe	Jahres-Grundgehalt RM.	Tarifklasse des Wohnungsgeldes	Beamte
3	4800—5200—5600—6000—6400—6700—7000	4800—5200—5600 in Tarif IV 6000—7000 in Tarif III	Verwaltungsamtmänner, <b>Vermessungsamtmänner, Marinestabsingenieure</b> , Finanzamtmänner, Postamtmänner
4a	3000—3300—3600—3900—4200—4450—4700—4950—5200—5500—5800	3000—3300—3600 in Tarif V 3900—5800 in Tarif IV	Regierungsoberspektoren, Oberregierungssekretäre, Oberfinanzinspektoren, <b>Oberregierungssekretäre beim Reichspatentamt</b> , Oberfinanzsekretäre

ist weggefallen. Wir sehen technische Akademiker in den Gruppen 1 bis 2c; die ursprüngliche „Verzahnung“ ist nur noch dadurch vorhanden, daß innerhalb der Gruppe 2 eine vierte Untergruppe (2d) geschaffen wurde.

Bei der Preußischen Besoldungsordnung hat man die Besoldungsgruppe 1 geteilt in 1a, 1b, 1c und 1d. Die Sätze der Gruppen sind aus der folgenden Übersicht zu entnehmen, die einen Vergleich mit den Sätzen der Reichsbesoldungsordnung ermöglicht. Die Tarifklassen für den Wohnungsgeldzuschuß sind die gleichen wie im Reiche, ebenso das Kindergeld.

Preußische Besoldungsordnung.  
(Jahresgrundgehalt.)

Gruppe	Anfang	Nach 2 Jahren	Nach 4 Jahren	Nach 6 Jahren	Nach 8 Jahren	Nach 10 Jahren	Nach 12 Jahren	Nach 14 Jahren	Nach 16 Jahren	Nach 18 Jahren	Nach 20 Jahren	Tarifklasse
1a	8400	9500	10600	11600	12600							II
1b	8000	8900	9800	10700	11500							
1c	6200	7000	7800	8500	9200	9900	10600					
1d	6200	6900	7600	8300	9000	9600	10200					
2a	5400	6000	6600	7100	7600	8100	8600	9100	9600			III
2b	4400	4800	5200	5600	6000	6400	6800	7200	7600	8000	8400	
2c	4800	5200	5600	6000	6400	6800	7200	7500	7800			
2d	3600	4000	4400	4800	5200	5600	6000	6400	6800	7100	7400	
3a	3600	4000	4400	4800	5200	5600	6000	6300	6600	6900	7200	IV
3b	4800	5200	5600	6000	6400	6700	7000					
3c	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400	5700	6000	6300	6600	
4a <sup>1</sup>	3000	3300	3600	3900	4200	4450	4700	4950	5200	5450	5700	

Presse-Spiegel

Verbrauche, und es geht dir immer besser! Die Deutsche Bergwerkszeitung (Nr. 61, 1928) brachte unter dieser Überschrift eine Zuschrift eines Werkmeisters, die beachtenswert ist mit Rücksicht auf die vielfach betriebene Schlagwortpolitik unserer Zeit. Der Schreiber führte aus, daß die „neudeutschen Wirtschaftsphilosophen und -theoretiker“ das Feld beherrschen, die zwangläufige Wirtschaftsgesetze auf den Kopf stellen und die urteillose Masse mit Schlagworten betören. „Diese Herren spannen hinten an, sie erzählen der Masse, die Rettung liege beim Konsum und in der Stärkung der Kaufkraft durch höhere Löhne. Ihre Logik ist, durch starken Verbrauch das Volk zum Wohlstand zu führen, während jeder vernünftige Mensch wissen sollte und weiß, daß starker Verbrauch erst dann eintreten kann, wenn durch Sparsamkeit und weise Beschränkung ein gewisser Wohlstand erreicht wird. Nicht ‚spare‘, sondern verbräuche, und es geht Dir immer besser! ist die Losung. Dürfte man dies wohl noch einem anderen großen Volk als dem deutschen aufreden?“

Der Schreiber nimmt dann zu der Sozialpolitik Stellung und führt aus, daß er als Arbeitnehmer „mit allen Fasern seines Herzens“ an den sozialen Errungenschaften hängt. „Doch erkennen leider bitter wenige, daß all dieses keinen dauernden Bestand haben kann und wird, wenn durch Überspannung des sozialen Gedankens der

einzelne jeder persönlichen Verantwortung am Allgemeinwohl enthoben wird, somit kein Lebensrisiko mehr trägt und damit die Grundlage sozialen Fortschrittes, eine gesunde Wirtschaft, zerstört wird.“

Universitas literarum. Unter diesem Titel veröffentlichte Dr. Walter Ewald, Leipzig, in der Deutschen Akademischen Rundschau (DAR) vom 15. März 1928 einen beachtenswerten Beitrag. Der Verfasser führt aus, daß die akademische Jugend aller Disziplinen unter der Fülle des angehäuften Stoffes mehr denn je von dem Drange nach Synthesen erfaßt ist. Der Student will nicht bloß die notwendige Übersicht über das ureigenste Fachwissen erarbeiten, er will teilnehmen an den großen Ergebnissen und Problemen der anderen Wissenszweige, von dem ganzen Baum der Erkenntnis ernten. Diesem Wunsche entsprechend habe unter der Mitwirkung der Fachschaften der Deutschen Studentenschaft der Studienplan schon mancher Fakultät ein charakteristisches Aussehen gewonnen, insbesondere durch Zunahme der public-Vorlesungen und Vortragsreihen allgemeinverständlicher Art; damit werden die Einführung und der Überblick für die verschiedenen Gebiete gefördert. Der Verfasser weist auf die heutigen Schwierigkeiten hin, die sich der vielfach erstrebten persönlichen Fühlungnahme zwischen Studenten und Do-

zenten entgegenstellen und weist auf das Buch als eine gute und notwendige Ergänzung hin. „Gewiß läßt das Buch viel weniger als das gesprochene Wort eine angenehme Passivität dem Gebotenen gegenüber zu. Es erfordert in erhöhtem Maße Mitarbeit.“ Aber die geschöpfte Erkenntnis wird erst dann wertvoll, wenn wir wieder selbst hinabsteigen in die Schächte des Wissens und der Seele, wenn wir durch eigenes Werk unser Wissen fördern. Die „Universitas literarum“ der deutschen Hochschulen sei nicht als ein allgemeines Bildungsinstitut aufzufassen. „Diese Einsicht ist nicht allein notwendig, um die Hochschule, als die Krone aller Bildungsstätten, als eine Stätte höchster Wissenschaft herauszuheben, sondern auch, um unseren Hochschullehrern, die Zeit persönlicher Forschung nicht über Gebühr zu kürzen. Die Dozentschaft muß auf eine Studentenschaft rechnen können, deren größte Tugend die Selbständigkeit ist.“ — Sz —

Von der Arbeitsvermittlung im allgemeinen und im technischen Berufe. Die Deutsche Akademische Rundschau (DAR) brachte in ihrer Beilage „Der Akademische Ingenieur“ vom 15. Januar 1928 eine Abhandlung über dieses Thema von Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz, Berlin. Der Verfasser skizziert in großen Strichen die Entwicklung des Arbeitsnachweiswesens, die Kämpfe, die zwischen den Organisationen der Arbeiter und der Unternehmer um den Besitz des Arbeitsnachweises geführt wurden, sowie die im Laufe der Jahre erfolgte Annäherung der beiden Wirtschaftsgruppen; diese Annäherung bereitete die Regelung des Nachweiswesens durch das Arbeitsnachweisgesetz vor. Der Kampf um dieses Arbeitsnachweisgesetz, wie er 1921/22 vornehmlich vom Verband Deutscher Diplom-Ingenieure geführt werden mußte, um schwere Schädigungen der Akademiker abzuwenden, wird in großen Zügen geschildert. Die Schwierigkeiten, mit denen eine Arbeitsvermittlung besonders im höheren technischen Berufe zu kämpfen hat, werden aufgezeigt und die Lösung der Frage an Hand der vom Verband Deutscher Diplom-Ingenieure entwickelten Einrichtungen gezeigt. Argus.

Ingenieur oder Volkswirt? — Der Tag, Berlin, vom 15. Februar d. J. brachte unter diesem Titel eine Zuschrift „aus Hochschulkreisen“, in welcher auf die Einrichtung der Technischen Hochschule Berlin zum Studium der Wirtschaftswissenschaften hingewiesen wird. Dagegen, sagt der unbekanntere Verfasser, sei ein anderer Wunsch weiter Kreise nach einem Studium zusammengefaßter Technik in Verbindung mit wirtschafts- und rechtswissenschaftlichen Disziplinen, wie sie für eine Berufstätigkeit in der Verwal-

tung nötig ist, noch nicht erfüllt. Die deutsche Technikerschaft hat sich gegen ein solches Studium (der Richtung Verwaltung — Verwaltungs-Ingenieure) ausgesprochen; eine, diesem Zweck bestimmte Einrichtung, welche die Charlottenburger Abteilung für Maschineningenieurwesen in den Jahren 1902/1904 geschaffen hatte, ist infolgedessen vor einigen Jahren wieder zur Aufhebung gekommen. An der nordamerikanischen Hochschule Boston ist sie nach dem Charlottenburger Vorbilde in den drei Abteilungen für Bauingenieurwesen, für mechanische Technik und für Chemie als Course of Engineering Administration etwa seit dem Jahre 1910 mit großem Erfolge durchgeführt. Sie entspricht zweifellos dem Bedürfnisse der neuen Zeit, in der breitere Kenntnisse der Technik auch in der Verwaltungstätigkeit und im Verwaltungsberufe von der jungen Generation verlangt werden. Im Landtage hatte man im Jahre 1924 diesem Umstande durch eine Entschliebung Rechnung getragen, in der ein geeignetes Studium „auf breiter technischer Grundlage verlangt“ wurde.“

Auf Grund dieser Entschliebung seien die Universitäten nunmehr dazu übergegangen, solche Einrichtungen durchzuführen, nachdem die Techniker und die Technischen Hochschulen ein solches Studium abgelehnt hätten.

Der Verfasser kommt schließlich auf die Frage zu sprechen, welchen Akademischen Grad man den Absolventen dieser Studieneinrichtung geben solle und meint, daß die Technische Hochschule Berlin „eine verblüffende Lösung“ gefunden habe: „Man wird den aus dem Sonderstudium der Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften hervorgehenden Akademikern, die sich vorwiegend mit nicht-technischen Lehrfächern und nur nebenbei mit Technik beschäftigen, dieselbe Bezeichnung wie den Absolventen der einzelnen fachtechnischen Abteilungen — nämlich den Grad „Diplom-Ingenieur“ verleihen. Wir werden also in Zukunft Diplom-Ingenieure haben, die Ingenieure sind, und solche, die es nicht sind.“

Ganz besonders beachtenswert ist für die Diplom-Ingenieure die Schlußbemerkung des Verfassers:

„Da zur Zeit erwogen wird, wie in Österreich, so auch in Deutschland die Berufsbezeichnung ‚Ingenieur‘ zu schützen, so wird demnächst die interessante Frage aufzuwerfen sein, ob ein Absolvent des Charlottenburger Sonderstudiums, der, wie in dem volkswirtschaftlichen Universitätsstudium, Wirtschafts- und Rechtswissenschaft studiert und durch Aufnahme einiger technischer Kenntnisse den akademischen Grad Diplom-Ingenieur erlangt hat, sich auch Ingenieur wird nennen dürfen — oder ob ihm dies untersagt werden kann, weil er kein Ingenieur sondern Volkswirt ist.“ — m —

## Buchbesprechungen

Aus dem Reich der Technik. Aussprüche und Novellen von Max Maria von Weber, ausgewählt von Dipl.-Ing. Carl Weihe, Band 2, 1928, V. D. I. Verlag G. m. b. H., Berlin.

Man muß es immer wieder in den Kreisen der Unrigen hervorheben: Wir sind nicht reich an Vertretern unserer Wissenschaft und unseres Berufs, die nicht nur schaffend wirken, sondern das Wesen ihres Berufs, ihrer Tätigkeit als Ganzes überblicken und davon zu reden wissen, welche Sorgen, Mühen und Schwierigkeiten damit verbunden sind, welche Beglückung und Freude, welcher Aufschwung der Seele im Gelingen der Ingenieurarbeit sich auswirken, und was die Arbeit des Technikers für Mitwelt, Umwelt und Nachwelt bedeutet.

Max Maria von Weber hat als Techniker große praktische und organisatorische Arbeit geleistet, hat als tiefempfindender Mensch in die Seele seiner Berufsgenossen geblickt und ist mit glühendem Ehrgeiz, mit echter Begeisterung für die Förderung technischen Ansehens ein-

getreten. — So hat dieser große Kopf, der die Verwandtschaft schöpferischen Arbeitens beim Künstler und Techniker in der „Vergegenwärtigungskraft“ sieht, die Erlebnisse seiner Zeit in prachtvollen Bildern festgehalten und mit der Ausdeutung der Aufgaben und Ziele unseres Schaffens weit in die Zukunft gewiesen. Immer wieder, wenn man Webers Schriften in die Hand nimmt, wird man von der Allgemeingültigkeit seiner Worte betroffen, und wir freuen uns, daß durch den nunmehr vorliegenden, zweiten Band der Weberschen Schriften, die in dem Buch: „Aus der Welt der Arbeit“ früher zusammengefaßten Arbeiten wieder der Allgemeinheit zugänglich gemacht worden sind.

Der neue Band enthält einige der vorzüglichsten Zeitbilder, wie „Im Hause Robert Stephenson“, „Eiserne Weihnacht“ u. a. und verrät bei der Auswahl der Aussprüche die kundige Hand. Weber-Erinnerungen, das sind, um seine Worte zu gebrauchen, „Delikatessen für die Zeit, wo unser Tisch ernster gedeckt ist“.

Dipl.-Ing. N. Stern, Frankfurt a. M.

**Die Maschinenelemente.** Von R. Vater, fünfte, erweiterte Auflage, bearbeitet von Prof. Dr. Fritz Schmidt, Verlag und Druck B. G. Teubner, Leipzig 1927. Aus Natur und Geisteswelt, Band 301.

In der bekannten Sammlung aus „Natur und Geisteswelt“, die jetzt über 800 Bände umfaßt, ist die Technik bisher noch nicht in dem ihrer Bedeutung entsprechenden Umfang vertreten, auch sind die vorhandenen Werke wohl mehr aus einer gelegentlichen Anregung als einem zielbewußten Programm entstanden. So finden wir beispielsweise einen allerdings sehr schätzenswerten Band über „Rechenmaschinen“, aber bisher keinen Band über das wichtige Gebiet der „Werkzeugmaschinen“. Wenn für die Ergänzung einer solchen Sammlung für den Verlag in erster Linie Absatzmöglichkeit, zeitgemäßes Interesse und Autorenangebote bestimmend sind, so darf demgegenüber nicht der programmatische Aufbau übersehen werden, der dem Ganzen doch die geschlossene Form und bleibende Bedeutung gibt. Deshalb wäre auch auf technischem Gebiet die Entwicklung in dem angedeuteten Sinn, die bisher kaum hervortrat, zu empfehlen und zu begrüßen.

Daß auch technische Werke sich bewähren und halten, zeigt gerade der vorliegende Band 301 der Sammlung „Die Maschinenelemente“ von Vater, die jetzt in fünfter Auflage erscheinen und von Prof. Dr. Fritz Schmidt neu bearbeitet sind. Das Bändchen hat die bisher nach Form und Inhalt bewährte Darstellung beibehalten und ist nur den Fortschritten entsprechend ergänzt, sowie durch einen Hinweis auf Normung erweitert.

NN.

**Mathematisches Praktikum, I. Teil.** Von H. von Sanden. B. G. Teubner, Leipzig, 1927, geb. RM. 6,80.

Der Verfasser setzt die Bekanntschaft mit den Grundlagen der Differential- und Integralrechnung voraus, doch werden am Anfang jedes Kapitels die gebrauchten mathematischen Begriffe kurz zusammengestellt. Das Buch stellt eine Sammlung von völlig durchgerechneten Aufgaben zur Einübung der Verfahren der praktischen Mathematik dar. Es soll dem Studierenden technischer Fächer zeigen, daß die Mathematik tatsächlich ein zweckmäßiges und brauchbares Hilfsmittel zur Lösung technischer Aufgaben darstellt, vorausgesetzt, daß man imstande ist, nach der mathematischen Formulierung des Problems auch die numerische Auswertung der Formeln geschickt durchzuführen. Allgemeine Regeln lassen sich hierfür nicht geben. Hier hilft nur Übung der verschiedenen, in Betracht kommenden Methoden an Beispielen, die der Praxis entnommen sind. Nur auf diesem Wege kann man die Kunst erlernen, für jede Aufgabe die geeignetste, auf schnellstem Wege zum Ziele führende Lösung zu finden. Diese Kunst wird hier an zahlreichen bis ins kleinste durchgerechneten Aufgaben gelehrt. Der angehende Techniker, der neben der Vorlesung über Differential- und Integralrechnung das Sandensche Praktikum durcharbeitet, wird nicht, wie es sonst leider so häufig der Fall ist, der Frage nach der mathematischen Formulierung und Lösung einer technischen Aufgabe hilflos gegenüberstehen. Die Reichhaltigkeit des Gebotenen erkennt man aus den Überschriften der Hauptabschnitte: Der Rechenschieber, der Satz von Taylor, Auflösung von Gleichungen, Ausgleichsrechnung, Integration, Differentiation und Interpolation, harmonische Analyse.

M. Zacharias, Berlin.

**Die praktische Nutzenanwendung der Prüfung des Eisens.** Von Preuß-Berndt-Schwarz. 3. Aufl. Verlag Julius Springer, Berlin 1927, RM. 7,80, geb. RM. 9,20.

Der alte und allen Technikern, die sich mit Eisen zu beschäftigen haben, wohlbekannte Preuß ist von Schwarz in neuer Bearbeitung erweitert und dem augenblicklichen Stand der Wissenschaft und Technik entsprechend in dritter Auflage erschienen. Es ist besonders anzuerkennen und gerade für den praktischen Betriebsbeamten von größter Wichtigkeit, daß es Schwarz verstanden hat, auch

hier in der bei ihm bekannten Weise und klaren Darstellung das zusammenzufassen, was die neuesten Forschungen vor allem auf dem Gebiet der Mikrostruktur des Eisens und Stahles an Wichtigem gebracht haben, und trotzdem die Geschlossenheit des alten Preuß zu erhalten, so daß auch der mit diesen Fragen nur wenig Vertraute, bei der Durcharbeitung ein klares Bild bekommt. Die vielen und sehr guten Abbildungen ergeben das für die Beurteilung der Mikrostruktur so höchst wertvolle Anschauungsmaterial in vorbildlicher Weise. Ganz besonders wertvoll sind die vielen aus der Praxis entnommenen und erklärten Beispiele, die dem praktischen Betriebsbeamten die Möglichkeit geben, Rückschlüsse auf Fälle, die ihm vorkommen können, leicht und in richtiger Weise zu ziehen. Auf die Verwendung der Röntgenstrahlen bei der Prüfung und Untersuchung von Werkstoffen und die Ergänzung der mikroskopischen durch andere metallographische Untersuchungen, möchte ich besonders hinweisen, da diese Methoden mehr und mehr an Bedeutung gewinnen und Schwarz es verstanden hat, in dem vorliegenden Buch in kurzer Zusammenfassung das wichtigste Allgemeine verständlich zu bringen.

Ich hoffe, daß der alte Preuß im neuen Kleide seine alten Freunde behält und sich neue Freunde erwerben wird, und empfehle ihn jedem Betriebsbeamten als wertvolles und kurzgefaßtes Orientierungs-, Unterrichts- und Nachschlagewerk.

Dr.-Ing. M. O. Wurbach, München.

**Edison. Der Mann und sein Werk.** Von Georges Bryan.

Deutsch von Karl Otten. Einzig autorisierte Ausgabe. Mit zahlreichen, größtenteils unveröffentlichten Photos. Paul List Verlag, Leipzig. 300 S., geb. M. 9,—.

Es ist recht schade, daß über einen so bedeutenden Erfinder und Förderer der praktischen Technik wie Edison eine brauchbare Lebensbeschreibung nicht vorhanden ist. Auch die vorliegende kann man als eine solche nicht bezeichnen, obwohl sich der Verlag bei der Ausstattung alle Mühe gegeben hat. Dem Inhalt merkt man einmal an, daß er aus dem Englischen übersetzt ist und zwar oftmals in recht unzulänglicher Weise, so daß man wohl die Vermutung aussprechen darf, daß der Übersetzer das Technische, das in dem Buch enthalten ist, überhaupt nicht versteht. Andererseits geht der Inhalt nicht viel über den bekannten amerikanischen Journalistenstil hinaus, der sich ja vielfach auch über technische Dinge in deutsche Zeitungen eingeschlichen hat. Die Erfindungen Edisons werden in phantastischer Weise aufgebauscht und mit einem Anekdotenmantel umhängt, der den Kern der Sache verschleiert und den Erfinder mehr als einen Zauberer als einen schaffenden Ingenieur hinstellt. Ein ernstes Buch, das einen Beitrag zur Geschichte der Technik darstellen will, sollte sich von diesem Wust fernhalten. Ein Buch, wie das vorliegende, wird kaum dazu beitragen, das Lebenswerk des großen Erfinders in das richtige Licht zu stellen.

Dipl.-Ing. Carl Weihe.

#### Abgabe von Zeitschriften.

Wir können an unsere Mitglieder einzelne Hefte der nachstehend aufgeführten Zeitschriften der Jahrgänge 1926 und 1927 gegen Erstattung der Versandkosten abgeben:

Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure (Z. d. V. d. I.),  
Stahl und Eisen,  
Elektrotechnische Zeitschrift (ETZ),  
Chemiker Zeitung, Cöthen,  
Zentralblatt der Hütten und Walzwerke,  
Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.

Wünsche sind an die Verbandsgeschäftsführung, Berlin-Lankwitz, Beethovenstr. 20, zu richten.

## Verschiedenes

Technische Bemerkungen zum 21. Pariser Automobilsalon vom 6. bis 16. Oktober 1927.

Man kann sich heute kaum mehr vorstellen, welche Bedeutung der alljährlich im Winter stattfindende Pariser Automobilsalon in den wirklichen Kinderjahren des Automobils — etwa vor 20 Jahren — hatte. Damals standen noch die großen grundsätzlichen Fragen der Bauart vor der Entscheidung. Fragen, bei denen wir uns heute wundern, daß sie das überhaupt einmal waren: Kardanantrieb oder Kettenantrieb, ein-, zwei- oder vierzylinderige Motoren, Motor vorn oder hinten, dann die Karosserieformen, wie Tonneau oder Phaeton, Einstieg hinten oder seitlich und dergleichen mehr. Über alle diese Fragen brachte die Pariser Ausstellung die Entscheidung für die nächste „Saison“. Genau wie in Modesachen wagten die Fabriken nicht, sich mit ihren Neukonstruktionen festzulegen, bis die tonangebende Pariser Mode gesprochen hatte.

Diese führende Bedeutung hat die Pariser Ausstellung seit langem verloren, jetzt sind alle Blicke nach Amerika gerichtet, das mit seinem automobilistischen Fanatismus alles überragt. Trotzdem bleibt die Pariser Automobilausstellung für den Fachmann immer wieder anziehend und anregend. Der bewegliche Geist der Franzosen verkörpert sich auch in ihren technischen Gestaltungen. „Konstruieren“ ist in erster Linie eine geistige Angelegenheit und deshalb sind deutsche, französische und englische Konstruktionen in ihrem Gesamtaufbau den amerikanischen — bei denen keine europäischen Konstrukteure mitgewirkt haben (wie bei den besten Marken!) — überlegen. Auf einer Seite, das aus dem Geist Gestaltene — auf der anderen Seite das mehr handwerklich Aneinandergesetzte.

Aus dieser geistigen Beweglichkeit heraus erklärt sich die Fülle der kleinen und größeren Neuheiten, die stets fast unübersehbare Zahl der kleinen Aussteller, die auch dieses Jahr wieder die Galerien füllen.

Für uns hat diese Ausstellung ein besonderes Interesse, weil zum erstenmal seit dem Weltkrieg die deutschen Fabriken wieder zugelassen sind und, wenn auch der Zahl nach noch bescheiden, der Qualität nach anerkannter Weise ausgezeichnet vertreten sind. Daimler-Benz zeigt in völlig gleichwertiger Aufmachung seine großen Kompressorwagen und einen schnittigen Sportwagen, die viel Beachtung von fachmännischer Seite finden. Die Horchwerke, Zwickau, stellen ihren „Achtzylinder“ aus und die Bayrischen Motoren-Werke ihre schweren Motorräder. Damit ist die Reihe der deutschen Wagenaussteller erschöpft. Ihnen stehen etwa 85 französische Fabriken und ebenso viele französische Karosseriebauer gegenüber, während das übrige Ausland, Italien, England und Amerika etwas über 30 Aussteller geschickt hat.

In technischer Hinsicht zeigt die Ausstellung die erwartete Entwicklungsrichtung. Der „6-Zylinder“ findet immer ausgedehntere Anwendung, die Konstruktionen halten sich aber im allgemeinen im üblichen Rahmen, nur einige Konstrukteure versuchen wieder die unabhängig voneinander federnden Vorder- und Hinterräder, ein Effekt, der mit verhältnismäßig großer Komplikation und Verteuerung verbunden ist.

Natürlich haben nahezu alle Wagen, auch die kleinsten, Vierradbrem sen, eine Anzahl, wie Sizaire, Dodge, Paige, Jordan die vom Chryslerwagen her bekannte hydraulische Bauart, System Lockheed. Ölfilter und Luftreiniger werden immer mehr normales Zubehör, die Eindruckschmierung hat sich noch nicht allgemein durchgesetzt.

Bei den Karosserien fällt auf, daß die im vorigen Jahr überragend große Anzahl mit Leder bezogener Wagen sich

sehr verringert hat und wieder, wie auch bei uns, die lackierte Karosserie vorherrscht.

Natürlich sind heute die meisten Wagen in geschlossener Bauart, besonders Innensteuerlimousinen für den Selbstfahrer. Äußerlich wirken die Wagen gedrungener als früher, da sie breiter — um drei Sitze zu gewinnen — und niedriger gebaut sind. An Luxus und Farbtönen fehlt es nicht, schwanken doch die Preise von 10 000 bis 150 000 Francs.

Auf den Galerien präsentieren sich, in der in Paris fast historisch zu nennenden Unübersichtlichkeit, fast 500 Aussteller, zahllose Winker, Stoßdämpfer, Scheibenwischer, Schmierapparate, Lampen und alles was zum Bedarf des Automobils und der Fahrer gehört.

In dieser Vielheit kleiner und kleinster Stände, die sich ebenso wie die anderen Aussteller, seit dem vorigen Jahr stark verringert haben, zeigen sich die Nachwehen und Wehen der Inflation, die überhaupt den ganzen Ausstellungsbetrieb mit seiner unnatürlichen Überfüllung eines zum großen Teil gar nicht interessierten Publikums kennzeichnet. Wenn auch der Verkehr in Paris zum Teil amerikanischen Ausmaß erreicht, so ist er doch in Amerika in stärkerem Maß mit dem natürlichen Bedürfnis und der Arbeit verbunden.

Dipl.-Ing. N. Stern, Frankfurt a. M.

**Gesetzlicher Schutz für den „Ingenieur“?** In der Presse (Der Tag, vom 15. Februar 1928) wurde in einem Artikel über „Ingenieur oder Volkswirt?“ (vergl. S. 70 in diesem Heft) gesagt, daß „zur Zeit erwogen wird, wie in Österreich so auch in Deutschland die Berufsbezeichnung „Ingenieur“ zu schützen.“ Der Zeitung wurde dies „aus Hochschulkreisen“ geschrieben.

Für die Diplom-Ingenieure ist diese Mitteilung von allergrößter Bedeutung. Wenn in dieser Mitteilung gesagt ist, daß dieser Schutz „wie in Österreich“ erfolgen soll, so könnte daraus geschlossen werden, daß der Schutz nach den Grundsätzen erfolgen würde, wie sie seit 1917/18 vom Verband Deutscher Diplom-Ingenieure in Gemeinschaft mit anderen Verbänden akademischer Techniker verfochten wurden. Aber daran muß man erheblichen Zweifel haben. In der Zeitschrift „Der Ingenieurstand“, dem Organ der Absolventen der Höheren Maschinenbauschulen und der Technika, findet man nämlich in dem Heft vom 1. März d. J. einen Bericht über eine Vorstandssitzung des Vereins deutscher Ingenieure vom 11. November 1927, worin es heißt: „In Übereinstimmung mit dem Ausschuß für Berufsfragen beschließt der Vorstand einen gesetzlichen Schutz der Berufsbezeichnung Ingenieur in die Wege zu leiten.“

Danach dürfte feststehen, daß die Bestrebungen, von denen im „Tag“ die Rede war, vom Verein deutscher Ingenieure ausgehen. Wenn man sich der Stellungnahme des Vereins deutscher Ingenieure erinnert, die er zu den Schutzbestrebungen nach dem österreichischen Vorbilde 1917/18 eingenommen hat, wenn man weiter die verschiedenen Erklärungen beachtet, die auf den Hauptversammlungen des Vereins deutscher Ingenieure in den letzten Jahren abgegeben wurden, so dürfte man sich im allgemeinen klar sein, welchen Personenkreis dieser Ingenieurschutz umfassen wird. Man darf auch darüber erstaunt sein, daß der Verein deutscher Ingenieure die Zeit jetzt für gekommen hält, um diese schwierige Frage, die in der gesamten Technikerschaft einen heftigen Streit entfachen dürfte, erneut aufzuwerfen.

Stellung wird man erst endgültig nehmen können, wenn der Verein deutscher Ingenieure seine Vorschläge der Öffentlichkeit unterbreitet. Dipl.-Ing. Kaefes.