

Technik und Kultur



ZEITSCHRIFT DES VERBANDES
DEUTSCHER DIPLOM-INGENIEURE



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

HEFT 4

BERLIN, 15. APRIL 1927

18. JAHRGANG

Baumeister

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

I.

Um den Titel Baumeister herrschte vor dem Kriege ein Kampf verschiedener Richtungen. Es war nicht das, was man als „Titelsucht“ bezeichnet, was die verschiedenen Gruppen veranlaßte, die Bezeichnung für sich erobern zu wollen, sondern einesteils wirtschaftliche Gründe, andernteils aber das Bestreben, der Verwirrung zu steuern, die bei den Berufsbezeichnungen im technischen Berufe herrscht und die so häufig Anlaß zu begründeten Klagen des technischen Rat suchenden Publikums und zu absichtlichen Täuschungen gibt.

Nachdem die Erörterungen durch den Kriegsausbruch zum Stillstand gekommen und auch während des Krieges und der ersten Nachkriegsjahre nicht wieder aufgenommen wurden, scheint nunmehr die Absicht zu bestehen, die Frage endgültig zu lösen.

Die Frage lebte dadurch wieder auf, daß im Oktober 1919 der „Bund der technischen Angestellten und Beamten“ (Afa) eine Eingabe an das Reichsministerium des Innern richtete, daß die Regelung der Bezeichnung Baumeister auf Grund des § 133, Abs. 2, der Gewerbeordnung nunmehr erfolgen möge, und zwar in der Richtung, daß diese Bezeichnung den Absolventen von Baugewerkschulen vorbehalten wird. Im September 1922 wiederholte die genannte Körperschaft ihre Eingabe und erhielt 1923 von der Regierung die Antwort, daß die Regelung vor Erlaß eines Reichsrahmengesetzes für die Berufsvertretung im Handwerk nicht möglich sei. Im Februar 1925 richtete der Bund an den Reichswirtschaftsminister eine Eingabe. Anlaß dazu gab eine Eingabe des Innungsverbandes deutscher Baugewerksmeister, auf die vom Reichswirtschaftsministerium erwidert worden war, daß die Absicht bestünde, die Regelung des Baumeistertitels in einem Gesetz über die berufliche Ausbildung Jugendlicher vorzunehmen. Daraus schloß der genannte Bund, daß man die Absicht habe, die Bedingungen zum Erwerb des Baumeistertitels denen gleichzustellen, die zum Erwerb des Meistertitels schlechthin zu erfüllen sind und wendete sich gegen eine solche Absicht. Der Bund führte in seiner neuerlichen Eingabe aus, daß durch eine solche Lösung der Frage der „berufspolitischen“ Bedeutung des Baumeistertitels keine Rechnung getragen werde, und er wiederholte seine Forderung, eine reichsgesetzliche Regelung etwa analog der in Sachsen bestehenden zu treffen.

Das Reichswirtschaftsministerium hat die Frage weiter verfolgt und beabsichtigt nunmehr eine endgültige Regelung herbeizuführen. Dazu ist es mit dem Reichsverband des Deutschen Handwerks, dem Deutschen Handwerks- und Gewerbeamt, dem Reichsverband der Deutschen Industrie und dem Deutschen Industrie- und Handelstag zwecks gutachtlicher Äußerungen in Verbindung getreten. Auf Grund derselben hat Ende 1926 der Reichswirtschaftsminister an die einzelnen Länderregierungen ein Rundschreiben gerichtet, in dem nach kurzer Darstellung über die Entwicklung der Frage die Länder zur Stellungnahme aufgefordert werden.

II.

Das Rundschreiben des Reichswirtschaftsministers stellt zunächst fest, daß 1913 im Reichsamt des Innern der Entwurf einer Bundesratsverordnung ausgearbeitet worden war, wonach die Bezeichnung Baumeister den akademischen Bauingenieuren vorbehalten bleiben sollte, während den Absolventen der Baufachschulen die Bezeichnung „Baugewerksmeister“ zustehen sollte. Dieser Entwurf sei wegen des Krieges zurückgestellt und nach dem Kriege nicht weiter verfolgt worden.

Für die Diplom-Ingenieure ist dabei interessant, daß bei Durchführung dieser Arbeit ihre Kollegen im Baufach sich einer staatlichen Schutz genießenden Berufsbezeichnung erfreut hätten, daß dafür die Regierung damals eintrat, während für die übrigen Diplom-Ingenieure der Berufsschutz als undurchführbar bezeichnet wurde. Abgesehen davon, daß die Grundfrage des Berufsschutzes nicht in der Schaffung von besonderen Titeln liegt, sondern nur dadurch für alle Teile gleichermaßen befriedigend gelöst werden kann, daß man dem Absolventen der Technischen Hochschule die Bezeichnung „Ingenieur“ schützt gleichzeitig in Verbindung mit einem das Fach näher kennzeichnenden Zusatz. Nur in dieser Richtung kann die Lösung der ganzen Frage gefunden werden, alle anderen Versuche, insbesondere Teillösungen sind vom Übel und verschlimmern nur den heutigen Zustand der Verwirrung.

Daß man sich in der breiten Öffentlichkeit nicht klar hinsichtlich der Bedeutung und Wertung der Standes- und Berufsbezeichnungen im technischen Berufe ist, daß durch die Unklarheit und infolge des mangelnden Schutzes der Qualifizierten (jeden

Grades) viel Unfug und Täuschung getrieben wird, bedarf keines Beweises. Die Dinge liegen offen für jeden, der sehen will. Wie soll auch der Laie in diesen Dingen klar sehen können, wenn man sich selbst im Reichswirtschaftsministerium anscheinend nicht klar darüber ist! Das genannte Rundschreiben sagt in bezug auf die Bestrebungen des Handwerks, den Baumeistertitel den Absolventen der Baufachschulen zu verschaffen:

„Demgegenüber wollten die Absolventen der Technischen Hochschulen — Architekten, Regierungsbaumeister, Diplom-Ingenieure — den Baumeistertitel den akademisch Vorgebildeten vorbehalten wissen.“

Sollte man tatsächlich an dieser Stelle noch nicht wissen, daß seit 1899-1900 die Absolventen der Technischen Hochschulen samt und sonders Diplom-Ingenieure sind? Sollte man sich dort wirklich noch nicht klar sein, daß auch der Regierungsbaumeister Diplom-Ingenieur ist und bleibt? Und daß es im Deutschen Reich heute außer akademischen Graden keine Titel, sondern nur Amtsbezeichnungen gibt? Daß also Regierungsbaumeister eine Amtsbezeichnung ist (oder vielmehr sein müßte)! Und „Architekt“ ist eine Berufsbezeichnung, die genau so vogelfrei ist wie Ingenieur und mit der Absolvierung einer Technischen Hochschule gar nichts zu tun hat.

Das Rundschreiben des Reichswirtschaftsministeriums stellt fest, daß von den befragten Körperschaften die beiden Vertretungen des deutschen Handwerks sich dahin ausgesprochen haben, daß der Titel Baumeister denen zuzubilligen sei, die

1. zur Führung des Meistertitels im Maurer- und Zimmerhandwerk berechtigt sind,
2. die Abschlußprüfung an einer Baugewerkschule bestanden haben und
3. sich nach einer gewissen Praxis einer Sonderprüfung mit Erfolg unterzogen haben.

Der Reichsverband der Deutschen Industrie hat als Meinung „eines maßgebenden Verbandes auf dem Gebiete der Bauindustrie“ bekanntgegeben, daß aus den handwerksmäßigen Maurer- und Zimmermeistern diejenigen, welche eine Abschlußprüfung auf einer Baugewerkschule oder einer technischen Mittelschule bestanden haben, durch Verleihung des Titels Baumeister herauszuheben sind.

Schließlich stellte sich der Deutsche Industrie- und Handelstag auf den von den Körperschaften des Handwerks vertretenen Standpunkt.

Es besteht also im wesentlichen Übereinstimmung, die Frage so zu lösen, wie sie bereits in Sachsen und ähnlich auch in Württemberg seit längerem gehandhabt wird.

III.

Von besonderem Interesse für die Diplom-Ingenieure ist, daß der Industrie- und Handelstag und der Reichsverband der Deutschen Industrie in ihrer Mitteilung an den Reichswirtschaftsminister zum Ausdruck gebracht haben, daß es nötig sei, die „akademisch vorgebildeten Baufachkundigen durch eine besondere Berufsbezeichnung von den mittleren Bautechnikern deutlich abzuheben“.

Also der Grundsatz, der den Verband Deutscher Diplom-Ingenieure veranlaßte, für den gesetzlichen Schutz der Bezeichnung „Ingenieur“ einzutreten, was dann dem Verband von vielen Seiten eine heftige Befehdung eingetragen hat. Deutliche und eindeutige Abhebung der durch die wissenschaftliche Ausbildung an der Technischen Hochschule qualifizierten Techniker von der großen Masse sonstiger Berufstreibenden wollte der Verband, um endlich auch im technischen Berufe Reinlichkeit zu schaffen und das technischen Rat suchende Publikum vor Schädigungen zu bewahren. Man kann aber, wie das hier schon gesagt wurde, nicht eine Teilregelung treffen, indem man aus dem ganzen Berufsstand nur die Baufachleute herausgreift und diesen eine gesetzlich geschützte Berufsbezeichnung zuerkennt. Was den Diplom-Ingenieuren des Bauhofes recht ist, muß denen des Maschinenbauhofes, des Hüttenhofes usw. billig sein.

Der Industrie- und Handelstag schlägt vor, den Akademikern des Bauhofes die Bezeichnung „Diplom-Baumeister“ zu geben! Soll die Verwirrung noch größer gemacht werden? Soll der hier schon so oft gekennzeichnete Diplom-Titel-Unfug denn gar kein Ende nehmen? Andererseits verbitten sich die Diplom-Ingenieure ganz entschieden, sich von irgendeiner Körperschaft Berufsbezeichnungen aufdrängen zu lassen; die Berufsbezeichnung ist in erster Linie doch wohl Sache der davon unmittelbar Betroffenen. Die technischen Akademiker lehnen es unter allen Umständen ab, daß neue Titel geschaffen werden. Sie halten daran fest, daß ein Berufsschutz nur dann annehmbar und zweckvoll ist, wenn die technischen Akademiker in ihrer Gesamtheit gleichermaßen erfaßt werden, und das wird nur durch den Schutz der Berufsbezeichnung „Ingenieur“ erreicht werden können, nur durch eine Regelung analog der 1869 beim ärztlichen Berufe getroffenen.

IV.

Der Vorstand des Verbandes hat Gelegenheit genommen, dem Herrn Reichswirtschaftsminister seinen Standpunkt dahingehend klarzulegen, daß die Schaffung einer Berufsbezeichnung für akademische Bautechniker, insbesondere aber Titel wie „Diplom-Baumeister“ nicht nur keinen Fortschritt auf dem Wege der Reinigung des technischen Berufes bringen, daß damit vielmehr nur neue Verwirrung geschaffen wird, daß die Lösung der Frage, wie die akademischen Techniker deutlich von den mittleren Technikern abzuheben sind, nur durch den generellen Schutz der Bezeichnung „Ingenieur“ ermöglicht werden kann.

Diese Regelung aber geht über den Kreis hinaus, den der § 133, Abs. 2, der Gewerbeordnung beschreibt. Sie kann nicht durch eine Verordnung der Reichsregierung mit Zustimmung des Reichsrates, wie es § 133 der GO vorsieht, getroffen werden.

Die Frage wird aber nunmehr erneut ins Rollen kommen. Es liegt an den deutschen Diplom-Ingenieuren ganz allein, wenn diese Frage eine Lösung findet, die nicht ihren Belangen gerecht wird und durch welche sie einer dauernden Schädigung in ihrer sozialen Stellung ausgesetzt werden.

Man hat von gewisser Seite früher den Verband Deutscher Diplom-Ingenieure einen „Titelverband“ genannt, um ihn damit herabzusetzen und zu bekämpfen. Und man kann feststellen, daß diese Kennzeichnung heute noch in gar manchen Kreisen wurzelt, die den Bestrebungen des Verbandes aus leicht erkennbaren Gründen feindlich gegenüberstehen.

Deshalb sei hier ausdrücklich festgestellt, daß die Titelfrage „Baumeister“ und „Diplom-Baumeister“ nicht vom Verband aufgerollt wurde, sondern von Kreisen, die jederzeit bei der Hand sind, dem Diplom-Ingenieur „Titelsucht“ vorzuwerfen, wenn er nur sein Recht auf den wohlverdienenden akademischen Grad beansprucht und verteidigt.

Die Bedeutung des akademisch gebildeten Ingenieurs für die Gesundung unserer Wirtschaft

Von Dr.-Ing. Friedrich Schaarschmidt, München.

Es ist jedem bekannt und es ist schon viel erörtert, daß wir unsere Industrie nach amerikanischem Vorbild wirtschaftlicher gestalten müssen. Nach amerikanischem Vorbild deshalb, weil uns eben die Amerikaner voraus sind, bzw. uns während des Krieges und während der Inflation überholt haben. Wir müssen den Kampf gegen die Unwirtschaftlichkeiten in unseren Betrieben mit allen Mitteln fortführen, um wettbewerbsfähig bleiben zu können.

Die mit großer Energie in den letzten Jahren allseits aufgenommenen Arbeiten stoßen auf den Widerstand weiter Schichten. Man sagt, daß dadurch immer mehr Leute brotlos werden. Das ist in gewissem Maße richtig, und es gibt natürlich immer zu Bedenken Anlaß, wenn man z. B. in einem Bericht der Direktorenversammlung deutscher Gaswerke liest: „Es ist gelungen, die Produktion an Gas in Deutschland um 40% zu vergrößern gegen 1913, während man im ganzen 16 000 Arbeiter weniger zu beschäftigen brauchte.“ Dies ist zweifellos ein Beweis für die größere Wirtschaftlichkeit der Gaswerke, aber was soll mit den 16 000 Arbeitern werden? Es wäre ein Trugschluß, wenn man deshalb den Fortschritt behindern wollte. Wir müssen vielmehr sehen, auf allen Gebieten eine derartige Produktionssteigerung zu erzielen, daß alle freiwerdenden Kräfte bei wirtschaftlicher Arbeit wieder untergebracht werden. Hierin liegt zweifellos der Kernpunkt und aber auch das schwierigste Problem der Fortentwicklung in der deutschen Industrie. Ein langer, schwerer Weg steht uns noch bevor, für welchen der akademisch gebildete Ingenieur die Pionierarbeit leisten muß. Die Begründung hierfür wird erleichtert durch die Betrachtung der Arbeitsgebiete, welche vorliegen. Es haben sich in den letzten Jahren zahlreiche Ausschüsse zur Bearbeitung einzelner Fragen gebildet. Sie sind entstanden nicht, wie man öfters spottenderweise hören kann, um sich Arbeit zu schaffen, sondern aus einem Bedürfnis der Praxis heraus, der der Mangel an Kenntnissen auf einem neuen Spezialgebiet fühlbar war. Ihre Forschungsarbeiten bewegen sich im allgemeinen auf drei Gebieten: die Stoffe, die zur Verarbeitung kommen, die Menschen, die beim Produktionsprozeß beschäftigt sind, und die Mittel zur Ergänzung, sowie deren Prüfung auf Wirtschaftlichkeit.

Bei den Stoffen handelt es sich in der Hauptsache um eine genaue Kenntnis ihres Aufbaus und ihrer Zusammensetzung. Große Erfolge sind hierbei erzielt worden, in erster Linie, weil diese Kenntnisse eine richtige Wärmebehandlung bei zweckentsprechendem

Material ermöglichen. Aber auch die ständig gestiegene Leistung des Schnelldrehstahls ist ebenso ein Beweis hierfür wie der Kruppsche nicht rostende Stahl V 2 A. Auch die Leichtmetallforschung hat erstaunliche Erfolge erzielt. Die Leichtmetalle sind in der Lage mit einigen Eigenschaften, wenn auch noch nicht mit ihren Preisen, den Stahlsorten erfolgreich Konkurrenz zu machen, soweit sie nicht letzteren von Haus aus überlegen sind. Durch Vereinheitlichung der Begriffe und Sorten ist es den Verbrauchern möglich geworden, mit einem Bruchteil der früher üblichen Anzahl von Sorten auszukommen.

Der Mensch gibt den Takt für die Entwicklung an. Er ist am schwierigsten zu behandeln. Deshalb ging man an dieses Problem, trotz der überragenden Wichtigkeit, zuletzt heran. Die Amerikaner wissen besser als wir, daß dauernder Streit zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer eine schwere Schädigung der Produktion bedeutet. „Zusammenarbeit“ ist dort ein Wort von gutem Klang. Gesundheit und Wohlbefinden fördern Arbeitslust und Arbeitsleistung, deshalb sieht der amerikanische Arbeitgeber viel mehr darauf als der unsrige. Die Wichtigkeit der Ausbildung eines fachkundigen Nachwuchses unter den Arbeitern haben auch bei uns alle führenden Leute anerkannt. Heute sträuben sich nur noch die dagegen, die dadurch irgendeinen Vorteil zu verlieren glauben. In einem Punkte fehlt es allerdings bei uns noch weit: das Bewußtsein, daß vollbrachte Leistung und Bezahlung in unmittelbarem Verhältnis zueinander stehen müssen. Unsere Arbeiter wollen dies vielfach nicht begreifen, daß man nichts bezahlen kann, wenn keine Gegenleistung da ist. Daß diese fehlt, ist allerdings sehr oft Schuld des Arbeitgebers, welcher die Arbeit nicht mundgerecht gemacht hat, so daß es dem Arbeiter einfach nicht möglich ist, mehr Werte zu schaffen. Dieser sollte sich aber auch nicht dagegen sträuben, wenn von seiten des Arbeitgebers daran gegangen wird, die Arbeitsvorgänge systematisch und wissenschaftlich zu erforschen, um auf Grund der gefundenen Ermittlungen genaue Anweisungen geben zu können, wie diese und jene Arbeit auszuführen ist. Oft kann nur auf diesem Wege eine restlose Klärung der Arbeitsvorgänge erfolgen und eine Leistungssteigerung erzielt werden, die zum Empfang eines höheren Lohnes berechtigt.

Die Mittel zur Erzeugung sind mannigfach. Maschinen und Werkzeuge stehen an der Spitze. Auch hier ist bereits vieles erreicht worden. Uns allen ist ja nicht unbekannt, daß durch Verwendung neuartiger

Maschinen und Werkzeuge oft ein Arbeitsvorgang auf ein Viertel der bisherigen Zeit und noch weiter heruntergedrückt werden konnte. Es dürfte manchen überraschen, daß viele Fabriken die Hälfte der ganzen Lohnsumme und mehr für die Beförderung der Materialien innerhalb der Fabrik ausgeben. Oft wissen dies die betreffenden Fabrikanten selbst nicht. Der Name Ford darf bekanntlich in keinem Vortrag und in keiner Abhandlung fehlen, aber ihm gebührt doch der Ruhm, daß er durch eine weitgehende Durchführung der Fließarbeit diese Kosten auf ein Minimum herabgedrückt hat. Aber auch Spezialisierung und Typisierung sind Mittel zur Steigerung der Produktion. Bei der Deutschen Reichsbahn gab es z. B. bis vor wenigen Jahren noch keinerlei Vorschriften, die die Größe der Fensterscheiben bestimmte. So kam es, daß — soviel mir bekannt — über 400 verschiedene Sorten Fenster für Personenwagen auf Lager gehalten werden mußten. Es wird lange dauern, bis derartige Verlustquellen beseitigt sind. Der Normalisierung standen in manchen Industrien große Schwierigkeiten im Wege. So mußte in der Metallindustrie z. B. die Austauschbarkeit der Einzelteile in demselben Maße wie die Normalisierung selbst entwickelt werden. Hierzu waren nicht nur genaue Arbeit, sondern auch genaue Meßverfahren erforderlich, die in den letzten Jahren hauptsächlich unter Mitwirkung einiger führenden optischen Firmen auf eine nie geahnte Höhe entwickelt wurden.

Was nützen aber die besten Einrichtungen in einem Betriebe, wenn auf der anderen Seite im selben Betriebe noch Verlustquellen vorhanden sind, die den Verdienst der guten Einrichtungen wieder auffressen. Es ist also eine genaue Überwachung und eine richtige Verteilung aller anfallenden Kosten notwendig. Die Zeiten sind vorbei, wo man bis zum Jahres-schluß wartete, um aus der Bilanz zu sehen, wieviel man verdient hat. Zweifellos wird den Großbetrieben über kurz oder lang die Aufstellung von Monatsbilanzen zur Pflicht gemacht werden. Sie sollte jeder aus eigenem Antriebe führen, um zu sehen, in welcher Richtung sich sein Unternehmen entwickelt. Jeder Unternehmer sollte doch wissen, in welchen Abteilungen seines Betriebes er verdient, um den Unkostenfressern schnell und energisch beizukommen. Es ist ein wahres Wort: „Was man erspart, braucht man nicht erst zu verdienen.“

Mannigfaltig sind die Aufgaben, die in Angriff genommen werden und bisher ganz, teilweise oder auch gar nicht gelöst sind. Ein großer Gegensatz besteht aber gegen frühere Jahre: man rückt diesen Arbeiten mit systematischer Arbeit teils rein wissenschaftlich zu Leibe. Hier wird das zukünftige Hauptarbeitsgebiet des akademisch gebildeten Ingenieurs liegen. Die Zeiten sind vorbei, wo durch neue Konstruktionen der Ingenieur sich und seinem Berufe die alleinigen Lorbeeren verdienen konnte. Auch die Zeiten sind vorbei, wo es zu den Seltenheiten gehörte, daß ein Betriebsleiterposten durch einen akademisch gebildeten Ingenieur besetzt wird. Aber wir gehen jetzt noch weiter: der akademisch gebildete Ingenieur treibt im Betriebe praktisch angewandte Wissenschaft und hilft dadurch in großem Maße unserer Wirtschaft. Er ist berufen, die Rolle, die noch vor wenigen Jahren angeblich allein dem Volkswirtschaftler zufiel, zu übernehmen. Er schlägt letzteren gänzlich, da er während

seines Studiums außer der Fähigkeit wissenschaftlich selbständig zu arbeiten auch noch Kenntnisse erworben hat auf einem Gebiete, das er in vielen Fällen später zu bearbeiten hat. Ganz besonders qualifizieren ihn noch die praktischen Kenntnisse, die er sich vorher erwerben soll, und es ist nur zu begrüßen, wenn hierauf in neuerer Zeit immer größerer Wert gelegt wird.

Die Zahl der technischen Studierenden ist nach dem Kriege dauernd doppelt so groß wie vor dem Kriege. In Fachkreisen hört man oft die bange Frage, was aus dem Nachwuchs noch werden soll. Mir ist darum nicht bange; wenn heute mehr junge Leute Medizin studieren wie früher, so werden deshalb doch nicht mehr Leute krank. Die Aufnahmefähigkeit des täglichen Lebens ist also auf diesem Gebiete beschränkt. Ähnlich liegt es in vielen anderen Berufen, die dem Akademiker offen stehen. Anders aber liegt es bei den Ingenieuren. Hier ist es immer möglich, daß jeder eine Beschäftigung finden kann, die einigermaßen in seinem Tätigkeits- und Wissensgebiet liegt. Wenn es trotzdem viel stellenlose Ingenieure gibt, so hat dies andere Gründe. Ältere Leute wollen nicht gerne etwas anderes machen, als das, was sie bisher ausschließlich betrieben, und die jungen, von der Hochschule kommenden Leute glauben ihre hochgesteckten Ziele schon in der ersten Stellung erreichen zu können. Es kann jeder etwas finden und mancher sollte sehr zufrieden sein, wenn er den Posten eines Kalkulationsbeamten oder etwas Ähnliches erhält. Jedenfalls wäre unserer Wirtschaft ganz außerordentlich geholfen, wenn auch diese Posten von wissenschaftlich geschulten, strebsamen, jungen Leuten besetzt würden; jeder kann hier in seinem Fache Hervorragendes leisten. Diese Besetzung wäre von so enormer Bedeutung für unsere Wirtschaft, daß sich der Vorteil bereits in wenigen Jahren bemerkbar machen würde, und er muß sich bemerkbar machen, weil die vielen neu erstehenden Diplom-Ingenieure ja ein Unterkommen finden müssen. Direktor kann nicht jeder werden, und am Reißbrett wird auch nur ein kleiner Teil seine Befriedigung finden. Allerdings wäre es ein großer Irrtum, wenn viele Leute glaubten, daß durch das Studium allein eine Hebung des Wohlstandes des ganzen Volkes herbeizuführen ist. Die meisten werden sich mit Einnahmen begnügen müssen, als wenn sie nicht studiert hätten. Das kann erst dann besser werden, wenn sich die Arbeit des akademisch gebildeten Ingenieurs im ganzen ausgewirkt hat.

Uns kann nun einmal nur systematische Arbeit vorwärts bringen und hierfür ist der akademisch gebildete Ingenieur der gegebene Mann. Und auch in diesem Punkte müssen wir leider noch immer hinter Amerika herziehen. In Deutschland hat man jüngst das Enquetegesetz angenommen und geht nunmehr an die Arbeit, um die Verlustquellen in der deutschen Industrie systematisch zu erforschen. Hoffentlich mit Erfolg und durch keinen Partei- und Standeszwist getrübt. In Amerika hat man dies schon 1920 durch die Vermittlung des American Engineering Council eingeleitet und durch amerikanische Ingenieure durchgeführt. Der Bericht liegt vor. Er ist auszugsweise in der Übersetzung erschienen von I. M. Witte, „Verlustquellen in der Industrie“, bei Oldenbourg, München, und bietet eine Fülle interessanter Materials, das selbst die modernsten Betriebe stutzig machen sollte.

Dieser Bericht kann jedem, der im Leben steht, nur wärmstens zum Studium empfohlen werden.

Man sieht erst dann, wie weit wir noch zurück sind. Aber wir sind an der Arbeit, wie wohl kein anderes Volk auf der Erde. Es ist in harter Arbeit schon viel geschehen und es geht rasch vorwärts. In vielen Punkten sieht man schon das Ziel, und es wird nicht

lange dauern, so haben wir uns wieder unsere Stellung in der Welt erworben — mit Hilfe des akademischen Ingenieurs. Er soll die Ohren steif halten, auf ihm lastet viel Verantwortung. Wenn er nicht die Hände in den Schoß legt, wird er seine Aufgabe erfüllen, und hoffentlich winkt ihm dann auch der ihm gebührende Lohn.

Mißstände im Wettbewerbswesen

Von Dr.-Ing. W. Heinemann, Berlin.

Die in der letzten Zeit ausgeschriebenen, allgemeinen oder auf einen bestimmten Kreis beschränkten Wettbewerbe, betrafen nicht nur das Gebiet der Architektur, sondern auch die damit verwandten Zweige der Technik, wie städtischer Tiefbau, Eisen- und Betonbauwesen, Verkehrstechnik und Volkswirtschaft. Um so schwerer wiegt es, wenn maßgebende Leute vom Fache gegen die Wettbewerbe und deren Resultate schwere Bedenken erheben, so daß es angebracht erscheint, in diesen Blättern darüber zu berichten.

Schon lange geht in der Fachpresse der Streit um den Wert der Wettbewerbe. Bedeutende Architekten haben heftige Anklagen erhoben, einmal gegen die vorgenommene Bewertung der einzelnen eingesandten Arbeiten, dann aber noch mehr gegen die Organisation der einzelnen Wettbewerbe, so daß man daraus unbedingt schließen kann, etwas ist falsch bei den bisher geübten Verfahren, und so kann es nicht weitergehen. Vor allem bemängeln die Angriffe folgende Punkte: ungenügende Dotierung mit Preisen, mangelnde Beschränkung der Teilnehmerzahl, ungenügend durchgearbeitetes Programm durch die Preisrichter, Zusammensetzung des Spruchkollegiums, ungenügende Beurteilung der einzelnen Arbeiten durch die Preisrichter — Kompromißlösungen —, mangelnde Anonymität, Festlegung der künstlerischen Richtung, schon durch die Wahl der Preisrichter, Nichtübertragung der Ausführung an den Preisträger.

Vielfach entspricht die Höhe der Preise nicht dem verlangten Arbeitsaufwand, seien es nun Berechnungen oder darstellerisch neue Entwurfsarbeiten. Man hat mit Recht verlangt, daß für Arbeiten nicht ersten Ranges bei ungenügender Dotierung die Zahl der Bewerber beschränkt wird, um so jedem Teilnehmer wenigstens einen geringen Ersatz seiner Auslagen zu gewähren. Zu einer solchen Durchführung hat man versuchsweise die Wettbewerbe für Verbandsmitglieder gesperrt, um so die ausschreibende Stelle zur Aufbesserung der Preise zu zwingen. Die schlechte wirtschaftliche Lage, unter der z. Z. die freien technischen Berufe leiden, hat es ganz natürlich mit sich gebracht, daß sich an einem Preisausschreiben eine unverhältnismäßig große Zahl Bewerber beteiligen. (Bei dem Kölner Hochhauswettbewerb liefen mehr als 400 Arbeiten ein.) Dies bedeutet eine solche Fülle unproduktiver Arbeit und damit Vergeudung von Volksvermögen, daß der etwa entstehende Gewinn an neuen Lösungen und Ideen in keinem Verhältnis zu den aufgewendeten Summen steht, die jedem Bearbeiter der Aufgabe durch seine Beteiligung erwachsen.

Dazu steht im krassen Widerspruch, daß man oft Schaubilder und Darstellungen in einer Zahl und in Maßstäben verlangt, die deshalb auch eingereicht werden müssen, die in keinem Verhältnis zu der Größe und Art des geplanten Werkes stehen. Diese zeichnerische Arbeit belastet naturgemäß den Etat jedes am Wettbewerb Teilnehmenden sehr. Man weiß, daß solche Perspektiven dazu dienen sollen, den Laien im Preisgericht ihre Arbeit zu erleichtern, es ist aber nicht einzusehen, daß hierdurch den Teilnehmern noch besondere Unkosten erwachsen müssen. Mit Recht ist deshalb vorgeschlagen und verlangt worden, daß alle diese zeichnerischen Arbeiten durch einfache Modelle im kleinsten Maßstabe und in der rohesten Ausführung ersetzt werden, die für die Beurteilung ihren Zweck genau so gut erfüllen und erheblich weniger Mittel erfordern; es kommt noch als letztes hinzu, daß bei diesen Schaubildern, um günstigere Ansichten zu erzielen, Korrekturen an den ursprünglichen Entwürfen vorgenommen werden, die auszuführen sich später als unmöglich herausstellt.

Man hat als Beschränkung der Teilnehmerzahl an den Wettbewerben vorgeschlagen, die Teilnahme an den Wettbewerben nach geographischen oder landsmannschaftlichen Gesichtspunkten zu regeln; es muß dies aber bekämpft werden, um nicht die Gegensätze und die Zersplitterung in Deutschland, die schon so wie so auf vielen Gebieten herrschen, noch zu vermehren. Wohl wird es angängig sein, bei Aufgaben, die über die Interessen einer Stadt, ja einer Provinz nicht hinausgehen, die Wettbewerbtteilnehmer auf Kreise dieser Gegend zu beschränken. Baukünstlerische Aufgaben aber, die ganz Deutschland angehen, müssen aber auch allen Deutschen freigestellt werden.

Um einige Beispiele zu nennen: Eine Stadterweiterung für Gera dürfte außerhalb Thüringens nicht viel Interesse erwecken. Der Hochhausbau zu Köln und die Verbauung des Kölner Doms sind aber An gelegenheiten des ganzen Deutschlands, gleich wie das geplante Erinnerungsdenkmal für die Opfer des Weltkrieges.

Wer die jedem Wettbewerb beigegebenen Bedingungen mit den eingereichten und preisgekrönten Lösungen vergleicht, wird finden, daß letztere sich Überschreitungen erlauben, die auch die Billigung der Preisrichter fanden. Dies ist eine schwere Benachteiligung derer, die sich genau an die Bedingungen der Ausschreibungen gehalten haben. Man muß verlangen, können daß die Preisrichter, wenn sie ihr Amt annehmen, die Bedingungen der

Ausschreibungen kennen, sie gebilligt haben und überzeugt sind, daß dann auf Grund der Unterlagen preiszuwählende Lösungen zu erwarten sind. Es gibt genug Möglichkeiten, dann guten Varianten und anderen nicht programmäßigen Lösungen dennoch zu ihrem Recht zu verhelfen; jedoch darf dies nicht auf Kosten derer geschehen, die gutgläubig sich an das halten, was vorgeschrieben ist.

Mit Recht wurde darauf hingewiesen, daß in der Zusammensetzung des Preisrichterkollegs oft die Stoffe zu schweren Konflikten liegen. So selbstverständlich ist, daß die ausschreibende Stelle im Spruchkolleg vertreten zu sein wünscht, so sehr ist es ein Fehler, daß das Laienelement zu stark vertreten ist. Man hat Fälle bei größeren Preisgerichten gehabt, in denen Fachleute die Laien nur um ein bis zwei Stimmen übertrafen. Dies kann und hat bereits zur Folge gehabt, daß die Laien beim Spruche den Ausschlag geben, wenn einer oder der andere der Fachleute geschickt zur Durchsetzung seines Standpunkts auf die Laienrichter einwirkte. Man muß vielmehr energisch verlangen, daß die nicht fachlich geschulten Preisrichter nur in der Zahl im Preisgericht vertreten sind, die genügt, um dem Kollegium die für den Fall notwendige Aufklärung und Verständigung zu geben.

Weitaus die meisten Beschwerden sind gegen die eigentliche Tätigkeit der Preisrichter, die Beurteilung der eingehenden Arbeiten erhoben worden. Die Wahl der Preisrichter, meistens stark beschäftigte Größen des Faches aus allen Teilen Deutschlands, bedingt es, daß die zur Bearbeitung in Aussicht genommene Zeit sehr beschränkt ist. Ist die Zahl der eingegangenen Arbeiten groß, so entsteht ein Dilemma, dem man dadurch zu begegnen sucht, daß eine Einigung erzielt wird über die Lösung, die man zu bevorzugen beabsichtigt. Eine solche Maßregel verhindert eine eingehende Prüfung aller Arbeiten und bevorzugt naturgemäß solche, die im Sinne und der Anschauungsweise der Preisrichter liegen. Hiergegen ist auf das schärfste anzugehen; es muß verlangt werden, daß jede Arbeit gleichmäßig bewertet wird, oder das Preisgericht ist nicht in der Lage, seiner Aufgabe gerecht zu werden. Man hat sich oft auf sogenannte Kompromißlösungen eingelassen, um niemanden wehe zu tun; hinzu kommt noch in manchen Fällen die mangelnde Anonymität, die gerechtes Beurteilen erschwert. Man kennt in Fachkreisen sehr wohl die darstellerische Art und Weise der prominenten Leute und kennt auch die Handschrift, so daß man nur nach dem auf dem Umschlag befindlichen Kennwort und der Handschrift zu gehen braucht, um zu wissen, wen man vor sich hat. Dies ist ein so großer Übelstand, daß er genügt, das Vertrauen zu den Wettbewerb-Veranstaltungen überhaupt zu erschüttern. Das jeder Beurteilung beigegebene Protokoll sagt gewöhnlich nichts über die Tätigkeit der einzelnen Preisrichter. Man steht einem allgemein gefaßten Urteil gegenüber, weiß nicht, wie der einzelne Richter seine Stimme abgegeben hat, und kann auch so seinen Spruch nicht nachprüfen. Die Wahl der Preisrichter durch den Auslober gibt gewöhnlich zu erkennen, in welcher Richtung sich dieser die Ausführung seines Vorhabens denkt. Je nachdem die Preisrichter sich einer mehr oder weniger modernen Richtung zu-

neigen, wird man erwarten können, daß die dementsprechende Lösung preisgekrönt wird; man wird dies niemanden übelnehmen können, denn kein Mensch kann aus seiner Haut heraus, und es ist ja in künstlerischen Fragen überhaupt nicht zu sagen, was richtig und was falsch ist. Es werden so immer, wenn einige bedeutende Architekten im Preisrichterkolleg sitzen, die Arbeiten ihrer Anhänger und Schüler als die besten und lobenswürdigsten preisgekrönt werden; dies alles ist etwas so Menschliches, daß man dagegen nicht ankann, und trotzdem liegen auch hierin die Quellen manches Mißvergnügens und mancher scharfen Kritik.

Verlangt kann und muß aber werden, daß die Tätigkeit der Preisrichter einer Nachprüfung unterzogen werden kann. Ob dies dadurch geschieht, daß das namentliche Abstimmungsverhältnis für jede Arbeit bekanntgegeben wird, oder ob man es so versucht, daß jedem Preisrichter eine Anzahl Punkte zuerkannt werden, die er verwenden muß, ist für die Allgemeinheit gleichgültig. Das sogenannte Punktsystem, das neuerdings in Vorschlag gebracht wird, hat den Vorteil, daß mehr Arbeiten als bisher aus der Masse herausgegriffen werden können. Bedingung für beide Systeme wäre aber, daß die Stellungnahme der Preisrichter der Kritik zugänglich ist. Auf diese Weise wäre es unmöglich, auf die Dauer einem Cliquenwesen und der Bevorzugung bekannter Namen zu begegnen.

Nach den letzten Wettbewerb-Resultaten, gegen die in Fachkreisen immer wieder Sturm gelaufen wurde, hatte die Ortsgruppe Brandenburg des Bundes Deutscher Architekten zum 12. April 1926 zu einer Besprechung eingeladen, an der der Reichskunstwart, ferner der Vorsitzende des BDA, Geheimrat Gurlitt, und andere hervorragende Persönlichkeiten, die als Wettbewerbsrichter oft wirkten, teilnahmen. Allseitig wurden die erwähnten Mängel im Wettbewerbswesen zugegeben, und wenn es auch zu keinen festen Beschlüssen kam, so zeigte es sich doch, daß man die oben angegebenen Mittel als geeignet ansieht, den Mißständen im Wettbewerb zu steuern.

Man fordert in Fachkreisen, daß die Ausführung des durch Wettbewerb ausgeschriebenen Baues dem Träger des ersten Preises oder wenigstens einem der Preisträger übergeben wird. So sehr dieses Verlangen der frei schaffenden Architektenschaft zu begrüßen ist, so sehr wird man dem Widerstand begegnen von seiten derer, in deren Hand die Beschaffung der Mittel für den Bau liegt, von seiten des Staates, der kommunalen oder anderen Körperschaften. Es mag hier nur bemerkt werden, daß es unserer Zeit vorbehalten blieb, bei der Vergabe der Ausführung darauf zu sehen, welcher politischen Partei der betreffende Bewerber angehört, daß also die bloße Angabe eines Konkurrenten, — Herr X. — ist — genügt, um von der Übertragung der Arbeiten abzusehen. Viel wichtiger ist die Frage, ob die staats- und kommunalen Bauverwaltungen von der Bearbeitung der Entwürfe überhaupt ausgeschlossen werden sollen. Dies Verlangen erscheint uns zu weitgehend. Ein Baubeamter, dem lediglich das Verwaltungstechnische seines Ressorts obliegt, muß verknöchern, wenn er nicht die lebendige Fühlung mit dem Bau, mit dem Entwurf beibehält, und so Fühlung mit allen Weiterentwicklungen, denen Bauwesen sowie die

Technik dauernd unterworfen sind. Man lasse dem Baubeamten seine Persönlichkeit in seinem Werk sich zeigen und unterdrücke sie nicht mit bürokratischen Maßnahmen, und es wird sich zeigen, daß die so entstandenen Bauten sich denen der freien Architektenschaft würdig zur Seite stellen können.

Es ist nicht angängig, für jedes zu erbauende Spritzenhaus ein großes Wettbewerb-Ausschreiben

zu veranstalten. Nicht missen aber wird und darf man die allgemeinen Wettbewerbe, wenn es sich darum handelt, neue Gedanken und Gestaltformen zu erlangen. Dies wird bei gut vorbereiteten Wettbewerben immer nur das einzige Mittel sein, den besten Mann und die beste Lösung zu finden.

Anmerkung: Der Aufsatz konnte jetzt erst veröffentlicht werden; die in ihm dargestellten Verhältnisse haben bereits Anfang 1926 gespielt.

Ikaros oder Sisyphos?

Ein Wort zur Berufswahl

von Dipl.-Ing. Gottfried Reitböck, Hüttdirektor in Völklingen.

Il y a en Europe vingt millions d'Allemands de trop!

Georges Clemenceau 1919.

Wenn in Europa wirklich um 20 000 000 Deutsche zuviel lebten, so wäre es fast unmöglich, einen Beruf zu finden, den man jungen Deutschen empfehlen könnte. Der Krieg hat alle ausländischen Deutschen in ihre Heimat zu den Waffen gerufen, und die sogenannten Friedensverträge, die weder Frieden stifteten, noch Verträge waren, haben die Eingereisten festgehalten. Die Deutschen sind in Europa zum weit überwiegenden Teil in Deutschland und Österreich eingepfercht; es war ihnen die Freiheit der Bewegung genommen worden. Einreisen in andere Länder der ganzen Erdkugel zum Zwecke des Broterwerbs waren ihnen verboten und sind es z. T. noch, so daß infolgedessen auf einen kleinen Erdstrich wesentlich mehr Menschen kommen als vor dem Kriege.

Abtrennung deutschen Landes, dadurch weitere Steigerung der Bevölkerungsdichtigkeit, Zurückfluten der Krieger in die Hörsäle, Erleichterung des Studiums für Kriegsteilnehmer und ähnliche Umstände, warfen plötzlich eine unverhältnismäßig große Zahl studierter Erwerbssuchender auf den Arbeitsmarkt. Bedenkt man ferner, daß durch Abschneidung bisheriger Absatzgebiete, durch Geldmangel, Geldentwertung, Zollfragen, Beamtenabbau, durch internationale Maßnahmen der Politik, der Finanz, des Handels usw., durch unsinnige Belastungen wie Kriegsschulden, Dawesplan, Einbruch ins Ruhrgebiet und ähnlichem die Arbeitsmöglichkeit in Deutschland und Österreich in ungeheure Stockungen geriet, so ist es begreiflich, daß man in jeder Zeitung Warnungen vor dem Studium lesen kann. Bald warnen Ärzte, bald Architekten, bald Richter, bald Chemiker usw. Ich glaube nicht, daß es auch nur einen einzigen studierten Beruf gibt, der nicht öffentlich vor sich gewarnt hätte. So hat jeder Stand gesagt, was man nicht tun soll, aber keiner hat positive und gut brauchbare Ratschläge gegeben.

Ikaros oder Sisyphos? So konnte man aus allem heraus lesen. Man konnte früher in privaten Stellungen gute Verdienstmöglichkeit erreichen und sich zu kühnem Fluge aufschwingen, wie Ikaros, dann aber abstürzen wie er, weil die Revolution fast alle Möglichkeiten früheren Verdienstes vernichtete. Jungen Deutschen wurde Sisyphos vorgehalten, der dazu verdammt war, einen Felsblock bergauf zu rollen, der immer wieder herunterkollerte. Dieselbe Aussichtslosigkeit malte man jungen studierten Männern an die Wand.

Ikaros oder Sisyphos zeigte man in allen Formen. Man konnte die traurige Tatsache erwähnen, daß Leute, die sich vor dem Kriege Geld erworben und als reich zurückziehen konnten, nun zu den Ärmsten der Armen zählten, weil sie, alt und gebrechlich, nochmals zu arbeiten anfangen mußten, ohne hierzu noch die notwendige körperliche und geistige Eignung zu besitzen. Alle Lebensalter, vom Greis bis zum heranwachsenden Jüngling wurden durchgesprochen, bis man auf das Trostlose und Hoffnungslose kam, das einem jungen Studenten in Aussicht stand: das Los eines Sisyphos. Um nun weder Ikaros noch Sisyphos zu werden, wurden private Stellungen nach Tunlichkeit gemieden und größter Andrang herrschte bei beamteten Stellen des Staates, der Länder, Gemeinden usw., und dies um so mehr, als durch das Aufheben der allgemeinen Wehrpflicht in Deutschland und Österreich viele Offiziere aus Heer und Marine neue Stellungen brauchten.

Wenn man 100 Menschen fragt, warum sie ihren gegenwärtigen Beruf ausüben und keinen andern, so wird man in 95 Fällen hören, daß die Berufswahl durch Zufälle entstand, die mitunter ganz merkwürdig sind. Man wird ferner beobachten können, daß sehr viele Menschen ihren erlernten Beruf nicht ausüben, sondern daß sie auf ganz anderem Felde tätig sind. Hier sehe ich selbstverständlich von ehemaligen Offizieren ab. Denn diese waren durch die Ungunst der Verhältnisse sehr häufig gezwungen, sofort Geld zu verdienen; natürlich konnte dies nicht mehr beim Militär sein. Man findet aber Chemiker als Bankbeamte, Apotheker in Eisenhütten und was sonst noch andere unwahrscheinliche, fast komische Kombinationen sein mögen.

Beruf kommt von berufen! Wer sich berufen fühlt, irgendein Fach auszuüben, der, aber auch nur der allein, soll den Beruf von Grund auf erlernen und dann wird er ihn auch ausfüllen. Wenn auch viele berufen sind, aber nur wenige auserwählt, so wird es in jedem Stande schon dadurch besser, wenn Unberufene von Hause aus fernbleiben. Wer die Eignung deutlich in sich fühlt, wer den „Kieck“ hat, wird sich in jedem Beruf zurechtfinden. Die Kunst besteht nur darin, es rechtzeitig vor Erlernen des Berufes festzustellen. Warnung vor Berufen hat oft dazu geführt, gerade den abgeratenen Beruf zu ergreifen und zwar aus der Erwägung heraus: Es wird vor dem Beruf X gewarnt, infolgedessen werden ihn weniger erlernen, deswegen gehe ich dazu.

Wenn wir nun wirklich zu viel in Europa sein sollten, wenn auch noch lange nicht um 20 Millionen,

so muß man diesen Übelstand nach Tunlichkeit ausgleichen! Je mehr Sprachen ein Mensch beherrscht, um so vielseitiger kann er sich betätigen. Er wird befähigt sein, beim Ausgleich zwischen Völkern untereinander zu helfen, er wird den Austausch von Gedanken, Kauf von Waren usw. bewirken können. Ist außerdem die Befähigung eines Menschen nicht nur auf seinen engeren Beruf beschränkt, sondern weiß er auch in anderen Gebieten Bescheid, so ist seine Erwerbsmöglichkeit abermals gesteigert, der Jurist im Bankfach, der Techniker im Kaufmannstand usw.

Wer seine fünf Sinne beisammen hat, über einen klaren Blick verfügt, Fleiß und Ausdauer hat, der wird in jedem Beruf seinen Mann stellen, sei auch noch so sehr vor dem betreffenden Stand gewarnt worden.

Wer aber überhaupt gegen ein Studium ist und nur die Erlernung eines Handwerkes oder eines anderen Berufes von unten herauf, ohne jegliche Studien für richtig hält, der erkennt den Sinn unserer Zeit nicht. Er weiß nicht, daß alles Gewerbs- und Handwerksmäßige überall von Wissenschaft durchdrungen und durch sie gefördert wird. Ein solcher Mensch stünde auf dem Standpunkt, daß der Arzt durch einen Kurpfuscher zu verdrängen und die Leute bei Erkrankungen des Magens bei den Füßen, kopfabwärts aufzuhängen seien, wie man es mit dem vergifteten Sohne des Kaisers Rudolf von Habsburg getan hat. Freilich werden Kurpfuscher niemals aussterben, solange sich Totkranke an den letzten Strohalm klammern und so lange Kinder und Bettler hoffnungsvolle Toren bleiben.

Wer aber erkennt, was die Wissenschaft für die heutige Kultur geleistet hat, wer weiß, daß außer der Industrie und weit darüber hinaus die Technik eine wesentlich bedeutendere Grundlage aller Zivilisation ist als man allgemein denkt, der kann nie und nimmer an der Zukunft der Wissenschaft im allgemeinen und der Technik im besonderen zweifeln. Er lese z. B. die beachtenswerten „Entwicklungsmöglichkeiten im Berg- und Hüttenwesen“ von Morich (Technik und Kultur, 1926, Seite 208) oder ähnliches und bedenke außerdem, daß die künstliche Herstellung von Nahrungsmitteln und die Verwertung von Energie aus den grenzenlosen Vorräten, die im Weltall aufgespeichert sind, ungeahnte Möglichkeiten weiterer Entwicklung bieten.

Ein Vergleich der Berufswahl in Amerika und Europa ist interessant: Drüben wird vor dem Studium nicht gewarnt, und alle Berufsarten werden ergriffen, wenn die Eignung dazu vorhanden ist. Allerdings sind in Amerika heute die Bedingungen noch günstiger, als für uns vor dem Kriege, und es fällt in den U. S. A. niemandem im Traume ein, einen Wettbewerb auszuschreiben, ob das Land seine Bevölkerung erhalten könne, so wie es die Politische Wochenschrift für Deutschland getan hat. Ohne daß ich selbst jemals in Amerika gewesen wäre, habe ich mir aus Beschreibungen folgendes Bild gemacht: Die große Möglichkeit der Betätigung, die hohen Löhne und Gehälter von Arbeitern und Angestellten, der mustergültige, vornehme Sinn, selbst allerreichster Unternehmer, machen es jedem wünschenswert, sich frei und intensiv zu betätigen; ein Hindrängen zu beamteten, lebenslänglichen Stellungen, ist in Amerika nicht zu verzeichnen. Es wird auch viel von dem kameradschaftlichen Ton zwischen Vor-

gesetzten und Untergebenen, zwischen hoch und niedrig gesprochen, so daß etwas Wahres daran sein muß. Den besten Beweis hierfür sehen wir in Stiftungen, die reiche Unternehmer machten. Um aus vielen nur ein klassisches Beispiel herauszugreifen: Andrew Carnegie. Er hat als Telegraphenbote begonnen, hat alle Stufen des Erwerbslebens selbst durchlaufen und ist noch bei seinen Lebzeiten daran gegangen, sein Vermögen zu verteilen. Ein solcher Mensch, der selbst weiß, wie hart es ist, sich sein Brot selbst zu verdienen, wird anders und zwar schonender mit seinen Angestellten umgehen und fern von Selbstherrlichkeit sein. Er sagt in seiner Lebensbeschreibung: „Ich entschloß mich, jetzt das Anhäufen von Geld einzustellen und mit der unendlich viel ernsteren und schwierigeren Aufgabe seiner weisen Verteilung zu beginnen. Unser Verdienst hatte die Höhe von 40 Millionen Dollars jährlich erreicht und wir standen vor der geradezu beängstigenden Aussicht, daß dieser Verdienst noch steigen würde.“ Schon mit 36 Jahren baute Carnegie ein großes Volksbad, schritt über die Errichtung von Bibliotheken zu Unterstützungsfonds für Arbeiter, stiftete das Carnegie-Institut, unterstützte alle Arten von Schulen und Erziehungsanstalten, trat mit großen Mitteln für den Weltfrieden, für die Hebung der Negerrasse ein usw. Mit 350 Millionen Dollars leistete er Wohltätigkeiten größten Stiles. Wo solche Männer wirken, ist kein Streit über die Ergreifung von Berufen. Wenn er schreibt, daß er bei dem Verkauf eines Werkes auch 100 Millionen Dollars hätte mehr bekommen können, wenn er hätte wollen, so ist es ein Standpunkt von reinster Seelengröße. Ich kann mir nicht denken, daß ein Mann so oder auch nur so ähnlich handeln würde, der seinen Besitz von seinen Vätern erbt hat.

Jedes Studium wird seinen Mann ernähren, wenn nur Berufene im Beruf sind, wenn sie sich durch Sprachen ihre Kenntnisse erweitern, sich auch auf anderen Gebieten umsehen, kurz möglichst vielseitig werden. Ist der Weg ins Ausland frei, so muß er ergriffen werden. Das wichtigste aber erscheint mir immer Ernst und klarer Sinn, Erkennung der Wirklichkeit, fern aller Phantasie.

In dem überaus spannenden Roman von Ludwig Anton, „Der Kiek“, heißt es: „Beim gemeinsamen Mittagmahl kam die Rede auf die diagnostische Treffsicherheit des Doktor Lorenz Müller. Da lachte dieser: ‚Weißt, Kiesler, den ‚Kiek‘ muß einer haben. Ohne den kann einer Professor werden und Hofrat, aber ein Arzt wird er nie! Ich bild’ mir ein, ich hab’ ihn und hoffe, mein Sohn hat ihn von mir geerbt.‘“

„Was ist das?“ fragte der Hofrat, „der ‚Kiek‘? Hab’ das Wort nie gehört!“*)

Genau so, wie der echte Arzt den „Kiek“, das ist den Blick, die vollste Eignung, haben muß, um Arzt zu sein, genau so brauchen ihn auch der Finanzmann, der Ingenieur und jeder andere Beruf, denn Sicherheit des Blickes und des Gefühles ist die Grundlage zu allem Wirklichen; dann werden sie alle, in welchem Berufe sie auch sein mögen, keine Sisyphosarbeit leisten, sondern sich eher zu einem Fluge wie Ikaros erheben, ohne unter sich ein ikarisches Meer befürchten zu müssen.

*) Ludwig Anton: „Der Kiek“. Rothenfelde, Holzwarth-Verlag, 1924

Technik und Reklame

Von Dr. Kurt Th. Friedlaender, Berlin.

Große Erfindungen bedeuten Kulturfortschritte. Aus dem Gehirn des Wissenschaftlers und des Forschers springen die Funken geistiger Anregung, die später wohl erprobten Ideen. Sie ermöglichen der Menschheit neue Höchstleistungen, welche die Allgemeinheit instand setzen, das Luxusgut von gestern als den Gebrauchsgegenstand von heute zu erschwinglichen Preisen zu erwerben und damit ihre Lebenshaltung zu verbessern.

Fast immer aber finden wir, daß der Erfinder es nicht versteht, seine Entdeckung so auszuwerten, wie es für ihn und später für ihre allgemeine Einführung nötig ist. Die individuelle Veranlagung scheint hier Schwierigkeiten zu schaffen und die universelle Begabung nie so selten zu sein wie gerade in diesem Falle.

Brunel konnte nach seiner ersten Dampfschiffsfahrt auf der Themse in keinem Hotel Londons Platz erhalten, um ihn vor der Wut der Menge zu schützen. Howe, der die Nähmaschine erfand, Morse, Murdock, der Schöpfer der Gaslampen, alle waren außerstande, sich kommerziell durchzusetzen. Meconnick brauchte 14 Jahre, um 100 seiner Dreschmaschinen zu verkaufen, Edison fand mit Mühe einen Leichtsinningen, der ihm erlaubte, gratis seine elektrischen Lampen anzubringen, und Bell hätte das Telephon nie nutzbar machen können, wenn ihm nicht in der Person von Theodor N. Vail ein ihm ebenbürtiger kaufmännischer Mitarbeiter entstanden wäre.

Verkauf und Reklame ist ein Geschwisterpaar so untrennbar wie die siamesischen Zwillinge. Beide verlangen Kenntnis des Marktes, beide haben wissenschaftliche Voraussetzungen, die erst unser Jahrhundert gefunden und ausgebeutet hat.

Es ist ein weitverbreiteter Irrtum, daß die Maschinen herstellende Industrie, die nur für andere Fabrikanten, nicht für den letzten Verbraucher arbeitet, der Propaganda im gewöhnlichen Sinne, nicht bedarf. Wenn dem Fachmann hier ein offenes Wort verziehen werden möge: kläglich ist es, was unsere großen und größten Firmen hier für ausreichend erachten.

Die ganze Seite in der Fachzeitung muß nun einmal „aus Repräsentationsgründen“ belegt werden. Wie sie aber füllen? Nun sehr einfach: Name der Firma, „größte und leistungsfähigste Fabrik hochwertiger prima XYZ-Maschinen“ und fertig. Warum sich nicht klar werden, daß man für diesen weißen Raum mehr bezahlt, als ein großer Dichter für den entsprechenden Text erhalten würde? Warum sich nicht vorstellen, daß die Leser dieser Zeitung Leute von Fleisch und Blut sind, denen man von Angesicht zu Angesicht seine Waren ganz anders rühmen würde?

Darum erst einmal Vervollkommnung der Reklame in der Fachpresse. Mitteilungen, die auch dem Fachmann etwas sagen, ihm nutzen, die bestimmten Produkte dafür auszuwählen, wofür sie am besten geeignet sind. Dazu gehören ausführliche Angaben, genaue Einzelheiten, die, wenn nötig, in Katalogform angeboten werden können.

Aber damit ist es nicht genug. Blicken wir um uns! Vergleichen wir das Wissen des amerikanischen Durchschnittspublikums mit dem des deutschen. Jeder Amerikaner kennt die intimsten technischen Eigenheiten der hauptsächlichen Marken in den Marken durch die zielbewußte allgemeine Reklame dieser Firmen. Der Leser der Tagespresse wird darüber aufgeklärt, welches die Vorteile bestimmter Kugellager, Bremsvorrichtungen usw. sind, und der Käufer verlangt dann eben, daß sein Auto diese Verbesserungen aufzuweisen hat. Das ist keine unbillige Verknechtung der öffentlichen Meinung. Man kann sich auf den gesunden Menschenverstand der Allgemeinheit verlassen. Sie verlangen erst Beweise, bevor sie glauben, und nur das Gute bricht sich auf die Dauer Bahn. Diese Reklame nützt dem technischen und industriellen Fortschritt, sie ist produktiv für den einzelnen und die Gesamtheit.

Wir können von Amerika nur mit strenger Kritik die Ausführung übernehmen. Aber wir dürfen nicht an den großen Gedanken vorübergehen, die sich drüben als vortrefflich erwiesen haben. Der Erste macht immer das Rennen. Wann wird jemand in der deutschen Industrie den Anfang machen?

Die Technisch-Wissenschaftliche Lehrmittelzentrale

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

Der Gedanke, der der Technisch-Wissenschaftlichen Lehrmittelzentrale (TWL) nach den Plänen ihres Gründers, des verstorbenen Dr.-Ing. E. h. Lasche, zugrunde lag, war kurz gesagt: Hebung des Wirkungsgrades bei der technisch-wissenschaftlichen Arbeit, Hebung des Wirkungsgrades bei der Arbeit des Einzelnen, Hebung des Wirkungsgrades im Unterricht, bei Vorträgen und Lehrgängen. Dazu erforderlich: planmäßiges Sammeln alles wissenschaftlichen Stoffes und dessen Verarbeitung und Bereitstellung in bequemer verwertbarer Form. Selbstverständlich konnte eine so umfassende

und schwierige Aufgabe nicht in kurzer Zeit gelöst werden. Am wenigsten war das möglich in der Zeit der Inflation und unter den für die Industrie so schwierigen Verhältnissen der letzten Jahre.

Von der TWL wird indessen planmäßig und nachdrücklich in diesem Sinne gearbeitet, und zwar auf zwei Wegen:

1. Durcharbeitung des feststehenden, bekannten Lehrstoffes für den Unterricht. Unter Benutzung von Material, das von der Industrie zur Verfügung gestellt ist, werden mustergültige, klare Darstellungen geschaffen, die sich einerseits zur Herstellung von

Glaslichtbildern eignen, andererseits auch in Lehrbücher aufgenommen werden können*), in denen sich heute oft noch recht mangelhafte Darstellungen finden.

2. Unterstützung der Vereine bei der Vorbereitung von Vorträgen bzw. größeren Tagungen durch Herstellung geeigneten Lichtbildmaterials, das dann weiter für Lehrzwecke verwendet werden kann. Wer es erlebt hat, wie zuweilen auf Versammlungen von Hunderten und sogar Tausenden von Ingenieuren Lichtbilder vorgeführt werden, die selbst in den ersten Reihen der Zuhörer nicht zu erkennen sind, wird diese Arbeit zu schätzen wissen. Ihr Erfolg ist nach außen hin deutlich sichtbar geworden. Z. B. haben die letzten Tagungen des Vereines Deutscher Ingenieure gezeigt, welcher gewaltige Fortschritt in der Wirkung der Vorträge dadurch erreicht worden ist, daß die Vortragenden mit der TWL zusammen ihre Vorträge vorbereitet oder nach ihren Richtlinien gearbeitet haben. Ein Vortragender, der schlechte Bilder vorführt, muß heute damit rechnen, daß die Zuhörer ihm ihr Mißfallen in unmißverständlicher Weise zum Ausdruck bringen.

In welchem Maße die Arbeit voranschreitet, davon legen die in kurzen Abständen erscheinenden Verzeichnisse über TWL-Neuerungen Zeugnis ab. Während in den ersten Jahren des Bestehens des Instituts hauptsächlich solche Bilder der Sammlung hinzugefügt wurden, die anlässlich von Vorträgen entstanden, so daß es mehr eine Frage des Zufalls war, in welcher Weise die Sammlung erweitert wurde, steht heute der planmäßige Aufbau von Diapositiv-Reihen, die bestimmte Fachgebiete erschöpfend behandeln, an erster Stelle. Es besteht bereits eine größere Anzahl solcher Reihen, z. B. auf dem Gebiete der Bau- und Betriebsstoffe, der Werkstattarbeitsverfahren — einschließlich Fließarbeit, Passungen usw. —, der Arbeitsmaschinen, der Wasser- und Wärmewirtschaft, der Kraftübertragung, der Elektrotechnik, des Kraftfahrwesens, der Geschichte der Technik, der Unfallverhütung und Berufsberatung. Auch wissenschaftliche Grundlagen und Verfahren, beispielsweise Nomographie, ferner Wirtschaftsfragen (Statistik) sind in dieser Weise bearbeitet worden.

Wichtig ist, daß die TWL auch die Arbeiten nutzbar macht, die an anderer Stelle geleistet werden. Sie steht in enger Zusammenarbeit mit dem Ausschuß für wirtschaftliche Fertigung und den übrigen dem Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit angeschlossenen Ausschüssen, dem Deutschen Ausschuß für technisches Schulwesen, der Arbeitsgemeinschaft deutscher Betriebsingenieure, der Unfallverhütungsbild G. m. b. H. und anderen gemeinnützigen Körperschaften, ferner mit dem „Deutschen Museum“ in München. Besonders enge Beziehungen bestehen zu der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn, die in Anlehnung an das Vorbild der TWL geschaffen ist. Auch mit einer Reihe von industriellen Firmen wird dauernd zusammengearbeitet.

Auf diese Weise entwickelt sich die TWL zu einer Zentralstelle für das gesamte technische

*) Die Erlaubnis hierfür ist auf jeden Fall von der Technisch-Wissenschaftlichen Lehrmittelzentrale, Berlin NW 7, Dorotheenstr. 35, einzuholen.

Lichtbildwesen, in der ein Vortragender das Vorhandene in mustergültiger Ausführung erhalten kann, statt daß er gezwungen ist, sich die Lichtbilder an allen möglichen Stellen zusammenzubetteln, wo er sie in verschiedenster Güte und noch dazu in verschiedenen Formaten erhält. Vorhanden sind heute bereits rd. 10000 Diapositive. Zur Unterrichtung darüber, was verfügbar ist, dienen die Papierabzüge der Glasbilder, die leihweise verschickt werden, wenn das betreffende Fachgebiet bzw. der Gegenstand des Vortrages namhaft gemacht wird.

In technischen Vereinen hat sich das Verfahren als recht brauchbar erwiesen, daß an Hand von TWL-Diapositiven über den Stand eines Fachgebietes berichtet wird und dann eine Erörterung über die neuesten Fortschritte und Entwicklungsaussichten folgt. Die TWL ist bestrebt, auch die aktuellen Neuerungen zu berücksichtigen, die für Vorträge in Vereinen besonders benötigt werden.

Zum Teil sind vorhandene Darstellungen benutzt und entsprechend verarbeitet worden, unter Angabe der Quelle. Vereinzelt konnten die Reihen sogar an vorhandene Bücher angelehnt werden, so daß diese als Erläuterungen zu den Bildern gelten. Es hat sich aber als notwendig herausgestellt, auf den Gebieten, auf denen ein Mangel an modernen, in bezug auf die Ausstattung mit Abbildungen mustergültigen Darstellungen besteht — und das trifft auf viele technische Fächer zu — besondere Erläuterungshefte (TWL-Bücher) herauszugeben. Das erste Heft: „Gaswirtschaft“ wird in allernächster Zeit erscheinen.

Die Vortragenden, die selbst Diapositive herstellen wollen bzw. solche herstellen müssen, weil die TWL die betreffenden Darstellungen noch nicht besitzt, seien auf das TWL-Blatt 1143: „Leitsätze für TWL-Lichtbilder“ aufmerksam gemacht. Man bedenke aber, daß es nicht in erster Linie darauf ankommt, irgendwelche äußeren Regeln der Lichtbildtechnik zu befolgen, sondern daß die geistige Durcharbeitung, die sich vor allem in der klaren Hervorhebung des Wesentlichen äußert, die Hauptaufgabe ist. Durch schematische Befolgung einzelner Regeln kann unter Umständen mehr Schaden angerichtet als Gutes gestiftet werden. Nicht selten findet man heute z. B. Bilder, die weiße Linien auf schwarzem Grunde zeigen, bei denen der Zeichner sich aber nicht die Mühe genommen hat, die Vorschriften über die Strichstärken durchzulesen, die hierfür notwendig sind. Das Resultat ist dann oft ganz schlimm, weil die weißen Linien, namentlich wenn der Photograph an die Arbeit nicht gewöhnt ist, bei zu geringer Stärke einfach verschwinden. Die TWL selbst verwendet heute meist das positive Bild mit schwarzen Linien auf weißem Grund, weil es wesentlich heller ist und daher geringere Verdunkelung des Saales verlangt; nur wenn Linien gefärbt werden müssen, ist die negative Ausführung unentbehrlich.

Der Zweck dieser Zeilen ist nicht nur, die bei der TWL geleisteten Arbeiten bekannt zu machen und ihre Benutzung anzuregen, sondern auch die Diplom-Ingenieure zur Mitarbeit bei der Erweiterung der Sammlung einzuladen. Viele Gebiete der Technik, die eigentlich jeder gebildete Ingenieur kennen müßte oder die sogar dem Nichttechniker

bekannt sein sollten, sind einer Behandlung in Unterricht und Vortrag heute nicht zugänglich, weil gute Darstellungen fehlen. Jeder Fachmann, der ein Sondergebiet beherrscht und mithelfen will, die große, der TWL gestellte Aufgabe zu erfüllen, ist als Mitarbeiter willkommen.

Am wichtigsten sind gut durchgearbeitete zeichnerische Darstellungen; klare und wirkungsvolle Aufnahmen von Maschinen oder Bauwerken, auch von Einzelteilen und Gesamtanlagen, sind ebenfalls wertvoll, wenn sie Neues zeigen oder besonders lehrreich sind.

Vom Arbeitsmarkt für Diplom-Ingenieure

Von Dipl.-Ing. C. Este.

Aus den Einzelberichten in „Technik und Kultur“ über den Arbeitsmarkt im allgemeinen und den Markt für Diplom-Ingenieure aller Fachrichtungen im besonderen ist der Verlauf des Arbeitsmarktes in großen Zügen bekannt. Es zeigt sich, daß der Markt für den technischen Akademiker, von Schwankungen in den einzelnen Fachrichtungen abgesehen, sich scharf an den Verlauf der allgemeinen Wirtschaftskurve anlehnt, was deshalb natürlich ist, weil die übergroße Zahl der Diplom-Ingenieure in der Industrie und freien Wirtschaft ihren Beruf ausübt.

Das von der Arbeitsvermittlung des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure gesammelte Material, das bruchstückweise in den verschiedenen Jahresberichten einem kleineren Kreise bekanntgegeben wurde, gibt ein anschauliches Bild über den Verlauf des Arbeitsmarktes in den einzelnen Monaten und ist zugleich ein Abbild der Wirtschaftslage, besonders natürlich der Industrie. Die Darstellung in Abbildung 1, welche die Gesamtzahl der in jedem Monat ermittelten, für Diplom-Ingenieure verfügbaren offenen Stellen enthält, zeigt den immer stärker werdenden Abfall vom März des Jahres 1925 bis einschließlich Januar 1926. Von hier ab beginnt ein langsames, ständig aber schwankendes Ansteigen, das in dem Jahre 1927 sich stärker fortsetzt. Im März 1927 war fast der Stand vom März 1925 wieder erreicht.

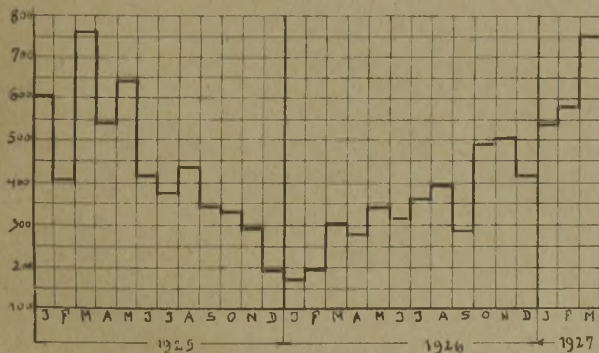


Abb. 1.

Monats-Übersicht der offenen Stellen für Diplom-Ingenieure 1925, 1926 u. 1927.

Es ist unverkennbar, daß dieser Verlauf der Arbeitsmarktkurve für Diplom-Ingenieure ein sehr zutreffendes Bild des Verlaufes der freien Wirtschaft in dem gleichen Zeitraum darstellt. Noch klarer wird das, wenn man die Gesamtzahl der freien Stellen über die einzelnen Vierteljahre aufzeichnet, wodurch die monatlichen Schwankungen, die auch von Zufälligkeiten beeinflusst sein können, stärker ausgeglichen werden. Die Abbildung 2 zeigt diesen Verlauf in den einzelnen Vierteljahren der Jahre 1924, 1925, 1926 und im 1. Vierteljahr 1927. Man erkennt den nach der Stabilisierung vorhandenen Tiefstand, der aber erst langsam, dann schneller in eine Besserung der Lage überging, bis im 1. Quartal 1925 der Höchststand erreicht war. Hier setzte der bekannte „Abbau“ ein, der sich fortsetzte bis zum 1. Quartal 1926, wo fast der gleiche Tiefstand wie unmittelbar nach der Währungsstabilisierung

erreicht wurde. Jetzt hob sich die Arbeitsmarktlage (und die Wirtschaftslage) langsam wieder, blieb in zögerndem Aufstieg bis zum 4. Quartal 1926, um dann bis zum 1. Quartal 1927 wieder etwas stärker anzusteigen. Der Verlauf dieser Linie berechtigt zu der Hoffnung, daß die Besserung des Arbeitsmarktes auch weiterhin anhält, sofern nicht besondere Ereignisse störend einwirken.

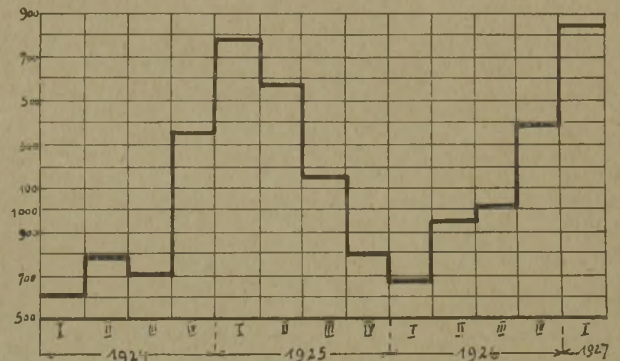


Abb. 2.

Vierteljahrs-Übersicht der offenen Stellen für Diplom-Ingenieure in den Jahren 1924 bis 1927.

Von Interesse dürfte der Anteil sein, den die einzelnen Fachgebiete an dem Verlauf des Arbeitsmarktes haben. Faßt man unter „Maschinenwirtschaft“ (Mw) jene Stellen zusammen, bei denen Maschinenbauer, Elektrotechniker, Schiff- und Schiffsmaschinenbauer angefordert werden, desgl. unter „Stoffwirtschaft“ (St) Chemiker, Bergleute und Hüttenmänner, unter „Bauwesen“ (B) Architekten, Hoch- und Tiefbauer, Eisenbahn- und Wasserbauer, und schließlich unter „Allgemein“ (A) solche Stellen, bei denen eine bestimmte Fachrichtung nicht vorgeschrieben ist, Stellen, die auf der Grenze der einzelnen Fachrichtungen oder in den Grenzgebieten des technischen Berufes liegen (kaufmännische Tätigkeit, Verwaltung u. ä.), so ergibt sich das in Abbildung 3 dargestellte Bild. Man erkennt, wie sehr die Arbeitsmarktlage in Mw die Gesamtlage beeinflusst. Die Kurve von Mw entspricht im wesentlichen dem in Abbildung 2 gezeigten Verlauf der Gesamtmarktlage. Ein anderes Bild zeigt B, dessen Kurve zwar Tiefpunkte aufweist, entsprechend dem unruhigen und unsicheren Verlauf des Baumarktes in den beiden verflorenen Jahren. Das Fachgebiet St zeigte wie Mw im 1. Quartal 1926 seinen Tiefstand, um dann bis zum 1. Quartal 1927 stetig anzusteigen. Wesentlich anders stellt sich die Kurve A dar. Vom 3. Quartal 1925 an steigt die Kurve zunächst zwar langsam, dann aber kräftig bis zum 1. Quartal 1927. Es zeigt sich, daß die Diplom-Ingenieure beginnen, stärker in die Arbeitsgebiete an der Grenze der Fachlichen einzudringen, namentlich in die technisch-kaufmännischen Arbeitsgebiete. Diese Verbreiterung des Arbeitsgebietes darf zu einem guten Teile der Verbandsarbeit gutgebracht werden.

Von der „anderen Seite“ des Arbeitsmarktes, den stellensuchenden Diplom-Ingenieuren, ist statistisches

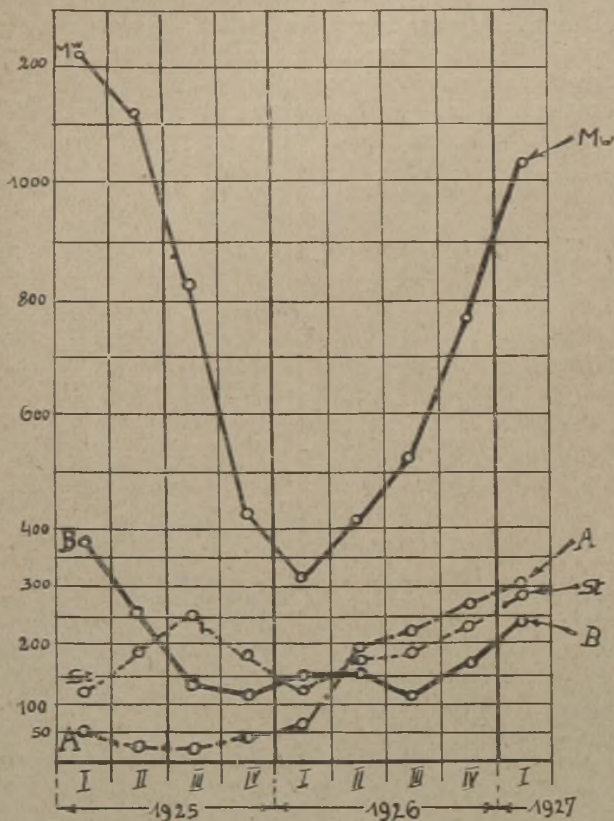


Abb. 3.

Übersicht über die Haupt-Fachgebiete in den Jahren 1925, 1926, 1927 (Vierteljahrszahlen).

Material über das erste Quartal 1927 vorhanden. Die absoluten Zahlen besagen hier wenig hinsichtlich der Gesamtlage, da nur ein Teil erfaßt werden kann; nicht nur deshalb, weil die Diplom-Ingenieure organisatorisch sich bedauerlicherweise stark zersplittern oder sich überhaupt nur reinen Fachvereinen angeschlossen haben, sondern auch deshalb, weil selbst innerhalb des Kreises der im Verband Deutscher Diplom-Ingenieure vereinigten Diplom-Ingenieure die Stellenlosen und Stellensuchenden sich nicht restlos bei der Arbeitsvermittlung melden. Ein Bild über die Verhältnisse geben einigermaßen die nachstehenden Relativzahlen. Setzt man die Zahl, der am 1. Januar 1927 bei der Arbeitsvermittlung des Verbandes eingetragenen Diplom-Ingenieure gleich 1000, so waren ein- getragen:

1. Januar 1927	1000
1. Februar „	960
1. März „	900
1. April „	810

Es hat somit eine langsame Verminderung stattgefunden. Damit ist aber nicht gesagt, daß sich die Arbeitslosigkeit ebenfalls vermindert hat. Vielmehr kann aus anderen Ermittlungen geschlossen werden, daß die Zahl der stellenlosen Diplom-Ingenieure noch im Zunehmen begriffen ist. Denn die Zahl der von den Technischen Hochschulen kommenden jungen Diplom-Ingenieure ist erheblich größer als die Zahl der vorhandenen bzw. angebotenen Anfangsstellen. So hat auch der Neuzugang von stellenlosen Diplom-Ingenieuren bei der Verbands-Arbeitsvermittlung im 1. Quartal 1927 nicht abgenommen, er ist um geringes gestiegen:

Stellenlose:

Januar 1927	100
Februar „	120
März „	120

Beachtenswert erscheint die Aufteilung der eingeschriebenen Stellensuchenden in Stellenlose und solche, die sich „verändern“ wollen:

	Stellenlos	Sonstige	Gesamt
Januar 1927	670	330	1000
Februar „	650	310	960
März „	650	250	900

Unter Berücksichtigung des geringen Mehrzuganges von Stellenlosen sieht man, daß diejenigen, welche aus einer Stelle heraus eine neue Stelle suchen, solche leichter finden. Das ist eine bekannte Erscheinung, die aber heute noch stärker als früher auftritt, weil die Firmen bedauerlicherweise ältere Diplom-Ingenieure nur sehr wenig übernehmen und außerdem meist ganz besondere Spezialpraxis fordern, welche die Stellenlosen in selteneren Fällen gerade aufweisen können. Es haben im ersten Quartal 1927 Stellung gefunden (Januar = 100 für Stellenlose gesetzt):

	Stellenlose	Sonstige	Gesamt
Januar 1927	100	115	215
Februar „	79	158	237
März „	136	122	258

Es war somit bei der Gesamtzahl derjenigen, welche Stellung gefunden haben, ein langsamer Aufstieg zu verzeichnen, entsprechend der Arbeitsmarktlage (Abb. 2).

Die statistische Erfassung der Arbeitsmarktverhältnisse für Diplom-Ingenieure hat für die Berufskunde der technischen Akademiker weittragende Bedeutung. Auf Grund des Materials des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure konnte hier, erstmals seit es Diplom-Ingenieure überhaupt gibt, ein Bild der Lage gegeben werden. Wenn es noch nicht völlig restlos die wirklichen Verhältnisse des Standes aufzeigt, so liegt dies nur an den Diplom-Ingenieuren, die noch nicht erkannt haben, welche Bedeutung ihr Zusammenschluß im Standesverband auch hinsichtlich der sozialen Lage des Einzelnen hat.

Zur Typhusepidemie in Hannover

Von Dr. med. Max Grünwald, Dortmund.

Wegen der Typhusepidemie in Hannover haben Abgeordnete der sozialdemokratischen, kommunistischen und Zentrumsparterie sowie der deutschnationalen Volkspartei Anfragen bzw. Anträge dem preußischen Staatsministerium unterbreitet. Bei seinem Zusammentritt nach den Ferien beschäftigte sich der preußische Landtag mit den eingelaufenen Anfragen.

Dr. Winckler, Dr. Quaet-Faslem, Dr. Freifrau vom Watter fordern als Vertreter der deutschnationalen Volkspartei die einwandfreie Feststellung des Seuchenherdes und sofortige Beseitigung der

Seuchenursache. Dr. Porsch und Blank von der Zentrumsparterie bitten um eine sofortige und strenge Untersuchung der Schuldfrage und um eine einwandfreie Trinkwasserversorgung Hannovers, weil in der Bevölkerung die Auffassung herrscht, daß das Trinkwasser des Ricklinger Wasserwerks die Hauptschuld an der Epidemie trägt, und fragen schließlich an, ob das Staatsministerium bereit ist, Sorge zu tragen, daß den Betroffenen und Hinterbliebenen im weitestgehenden Maße städtische und staatliche Hilfe zuteil wird. Die sozialdemokratische Partei

ersucht durch ihren Abgeordneten Müller, Hannover, um restlose Erklärung der Epidemieursache und um dauernde Kontrolle der Wasserversorgung der Stadt Hannover. Abgeordneter Pick von der kommunistischen Partei beantragt u. a.: „Der Landtag wolle beschließen: Die Trinkwasserversorgung der preußischen Kommunen ist überall einer regelmäßigen, strengen, gesundheitlichen Kontrolle zu unterwerfen und denjenigen Gemeinden, die für ihre Abwässer und Fäkalien keine Wasserspülung bzw. keine Kanalisation besitzen, sind von Staats wegen ausreichende Mittel zur Errichtung hygienisch einwandfreier Anlagen zu geben.“

Der preußische Wohlfahrtsminister hat einen sachverständigen Ausschuß zur Feststellung der Ursache der Typhusepidemie sowie zur Erörterung etwa noch notwendiger Bekämpfungsmaßnahmen gebildet. Dieser Ausschuß, welchem u. a. die Professoren His, Hahn, Reichenbach, Beninde, Otto und Kirstein angehören, ist am 4. Oktober 1926 in Hannover zusammengetreten. Außerdem ist ein städtischer Sachverständigenausschuß tätig, welchem u. a. angehören die Professoren Gärtner, Jürgens, Bruns, Versmann, Wolter und Praktiker der Wasserversorgung. Gemäß Mitteilung der Deutschen Medizinischen Wochenschrift vom 22. Oktober 1926 ist dieser Ausschuß in der Frage, ob zwischen dem 14. bis 20. August 1926 Typhusbazillen in das Wasserwerk Ricklingen gelangt seien, welche die Erkrankungen verursacht haben könnten, einmütig zu dem Ergebnis gekommen, daß ein Nachweis hierfür nicht erbracht sei; einige Sachverständige bejahten aber die Möglichkeit, während andere wiederum die Möglichkeit für unwahrscheinlich hielten, ja sogar ablehnten. Die Frage, ob die Schließung des Wasserwerks Ricklingen erforderlich sei, wurde verneint.

In diesem Zusammenhang darf man die Tatsache nicht vergessen, daß der Nachweis von Typhusbazillen ziemlich schwierig ist. Z. B. sind bei den Typhusepidemien in Zürich, Wiesbaden und Frankfurt Bazillen im Wasser nicht gefunden worden. Bei den Hannoverschen Erkrankungen aber sind Beobachtungen auffällig, über welche Obergeneralarzt a. D. Dr. Herold in Nr. 41 der Münchener Medizinischen Wochenschrift vom 8. Oktober 1926 berichtet: Der eigentlichen Typhusepidemie ging in Hannover drei Tage vorher, in der Zeit vom 19. bis 21. August 1926 eine große Zahl heftiger Magen- und Darmkatarrhe voraus, von welchen nur Bewohner ganz bestimmter Bezirke befallen waren. Dieses in der Art der Ausbreitung und durch den explosionsartigen Charakter auffällige Verhalten der Erkrankungen ließ auf eine einseitige Quelle der Ansteckung schließen und zwar entweder auf verseuchtes Wasser oder auf infektiöse Milch. Drei Wochen etwa nach

dem Auftreten dieser Magen- und Darmkatarrhe kam es, und zwar wiederum explosionsartig, zu Typhuserkrankungen in Bevölkerungskreisen mit gemeinsamer Wasserversorgung. An den Darmkatarrhen und später an Typhus erkrankten fast nur diejenigen Einwohner Hannovers, welche durch das Ricklinger Wasserwerk mit Wasser versorgt wurden. Am 20. August 1926, also bei Beginn der Magen- und Darmkatarrhe, enthielt das Wasser des Ricklinger Wasserwerks tausend Keime, später einhundert; durch Zusatz von Chlor wurde das Wasser nach den Berichten wieder keimfrei. Typhus- oder andere Krankheitserreger sind im Wasser nicht nachgewiesen worden.

Die Brunnen des Ricklinger Wasserwerks liegen in einer Niederung zwischen Leine und Beeke, einem kleinen Nebenfluß der Leine. Sie sollen 10 Meter tief sein. Das Gelände besteht mehr aus Lehm als aus Sand und wird bei regenreichen Witterungsverhältnissen durch das aus der Leine stammende Hochwasser überflutet. Da die geologische Beschaffenheit des Bodens keine Gewähr gibt, daß das Wasser der Leine, welches in seiner Eigenschaft als Oberflächengewässer bakterienhaltig ist, genügend beim Durchgang durch den Boden filtriert wird, so besteht durchaus die Möglichkeit, daß aus der Leine die Brunnen des Ricklinger Werks verseucht sein können. Will man das Ricklinger Wasserwerk beibehalten, so muß dieses Wasser vor dem Gebrauch durch genügende Filterschichten von Kies und Sand getrieben werden. Der Zusatz von Chlor wird wohl kaum hinreichend sein, um dauernd einwandfreies Trinkwasser zu schaffen.

Ogleich die Typhusepidemie in Hannover ihren Höhepunkt überschritten hat, ist doch die Zahl der in den Anstalten untergebrachten Kranken noch ziemlich hoch.* Und gerade die Anstaltsunterbringung der Erkrankten ist ein wichtiges Mittel zur Eindämmung und Bekämpfung der Seuchen, weil durch Krankenhauspflege eine Verbreitung des Typhus durch Berührung zwischen Kranken und Gesunden d. h. die Kontaktinfektion vermieden wird.

Es ist deshalb nötig, diese Krankenhausbehandlung gesetzgeberisch sicherzustellen. Wenn der Wasserversorgung, Milchversorgung, Kanalisation und den Typhusbazillenträgern, also den Gesunden, welche Typhusbazillen ausscheiden und verbreiten, von Amts wegen Aufmerksamkeit geschenkt wird und die entsprechenden Stellen mit der nötigen Machtvollkommenheit ausgerüstet sind, um eine Verbreitung des Typhus auf einem dieser vier Wege zu verhüten oder unmöglich zu machen, wird es gelingen, Typhusepidemien wie in Hannover zu vermeiden.

Kultur - Umschau

Die Philosophie der Technik. Drei Bücher gibt es bisher unter diesem Titel, erste Versuche, die Technik von allgemeinen Gesichtspunkten aus zu betrachten, aber sie stellen eine Steigerung dar, die erhoffen läßt, daß es einmal gelingen wird, die Technik, dieses zwar überaus wichtige und umfassendste,

aber von der Philosophie bisher als Stiefkind behandelte Gebiet menschlicher Tätigkeit in die allgemeine Weltanschauung mit einzugreifen. Wir sind uns als Techniker darüber klar, daß dies nur

*) Dez. 1926.

durch jemanden erfolgen kann, der die Technik aus eigenster Anschauung und Erfahrung kennengelernt hat. Der Durchschnittsphilosoph ist dazu unbrauchbar; ihm würde es gehen, wie dem „reinen“ Wirtschaftler, der große Theorien aufstellt und verteidigt, dem aber das Blut des tatsächlichen Lebens fehlt und dessen Theorie versagt, sobald sie im Strome der Wirklichkeit erprobt werden soll.

Die älteste Philosophie der Technik ist von Ernst Kapp aus dem Jahre 1877. Kapp sieht in der Technik eine Projektion der Organe des Menschen, so im Hammer den nach außen projizierten Arm, in der Trinkschale die Projektion der hohlen Hand, in der Zange die des Gebisses. Das Scharnier findet sein Vorbild im Armgelenk, die optischen Instrumente im Auge, die akustischen im Ohr. Auch die Eisenkonstruktion des Kranes hat ihr Analogon in der nach Zug- und Drucklinien verlaufenden Struktur der spongiösen Knochenbälkchen des Oberschenkels, die Krafterzeugung in der Dampfmaschine durch Verbrennung von Kohle läßt sich mit der Wärme- und Kraftentwicklung im menschlichen Körper vergleichen, der elektromagnetische Telegraph mit dem Nervensystem. „Der Gegenstand des Menschen ist nichts anderes als sein gegenständliches Wesen selbst.“

Kapp entnimmt dann der Reuleauxschen Kinetik, die dazumal gerade erschienen war und überall großes Aufsehen erregte, einige Grundgedanken und versucht nachzuweisen, daß jede Maschine und ihre Teile letzten Endes auf solche Projektion von organischen Vorbildern zurückzuführen ist. „Die Organprojektion hat in der Maschine eine verbreitete Bundesgenossin gefunden. Die maschinale Kinetik ist die unbewußte Übertragung der organischen Kinese ins Mechanische“. Diese Übertragung soll nach Kapp sogar soweit gehen, daß die Proportionen der Masse des menschlichen Körpers, die er gemäß der Lehre von Zeising auf den Goldenen Schnitt zurückführt, in den Abmessungen der Werkzeuge und Instrumente wiederkehren. Dabei geht diese Nachbildung stets unbewußt vor sich: „Mag daher das bewußte Schaffen der Technik noch so hell im Vordergrund strahlen, es ist doch nur der Abglanz aus der Tiefe des Unbewußten, doch nur das erst durch die primitiven Werkzeuge erlöste Bewußtsein“.

Die Philosophie des Unbewußten von Eduard von Hartmann, die im Jahre 1869 erschienen war und damals das gelesenste Buch in Deutschland und im Auslande darstellte, hat scheinbar großen Eindruck auf Kapp gemacht.

Wir müssen als Techniker diese ganz mystische Auffassung der Technik ablehnen. Kapp war weder Techniker noch Philosoph, sondern Geograph. Seine Vergleiche sind sicher sehr geistreich, aber sie treffen nicht das Wesen der Sache. Die Technik ist nicht eine Wiederholung der Natur, sondern eine Neugestaltung, die aus dem schöpferischen Geiste des Menschen quillt und sich anderer Hilfsmittel als die der Natur bedient. Daß gewisse Übereinstimmungen mit natürlichen Organen und Organismen in den Werken der Technik vorhanden sind, erklärt sich einfach durch die Eigenschaften der Stoffe und Kräfte, deren sich gleicherweise Natur und Technik bedienen. Die optischen Gesetze sind für das Auge und

das Mikroskop dieselben, aber darum ist doch dieses nicht eine Nachahmung jenes. Und wenn je etwas vollbewußt geschieht, so ist es im Schaffen der Technik. Selbst der gelegentliche intuitive Geistesblitz des Erfinders beruht letzten Endes auf vorangegangem bewußtem Nachdenken, das im Unterbewußtsein eine Zeitlang, zwar unbewußt, aber nach denselben Denkgesetzen fortgesetzt wurde, bis es plötzlich wieder über die Bewußtseinsschwelle tritt.

Wir wollen über Kapps Philosophie nicht den Stab brechen. Sie ist als erster Versuch und als Anregung, überhaupt einmal über das Wesen der Technik nachzudenken, zu werten und zwar in einer Zeit, in der der krasse Materialismus noch nicht überwunden war.

Anders faßt die Philosophie der Technik des Chemikers Eberhard Zschimmer das Problem an. Sie stellt die Frage: Welches ist die Idee der Technik? Oder mit anderen Worten, welchen letzten Sinn hat diese Welt von Stein und Eisen, die der Techniker aufbaut, dieses Nervensystem von Schienen und Drähten, diese Nähadeln und Luftschiffe? Wie dem Erfinder nicht der Bau und Verkauf von Luftschiffen, sondern das Fliegen mit ihnen der Antrieb zum Erfinden ist, so ist auch die Idee der Technik nicht das Bauwerk selbst oder seine Herstellung, sondern seine Benutzung, seine Leistung für den Menschen. Die Idee der Technik ist die Freiheit des Menschen, die unendliche Möglichkeit, der Natur in allen Wegen ihren Lauf zu gebieten. Durch den Zweck der Naturgesetze hat sich die Welt, so wie sie ist, gestaltet. Erst dem Menschen, der selbst ein Erzeugnis der Natur ist, war es vorbehalten, die Welt in freier Selbstbestimmung umzugestalten und im Sinne seiner Gedanken weiter zu entwickeln. Zschimmer weist auch auf Kapp hin und zeigt, wie gerade die Nachahmung der Bewegungen der organischen Natur in der Technik zu Fehlschlägen geführt hat und wie erst eine vollständige Ablösung von diesen Bewegungen und die Ersinnung neuer Bewegungsarten die Maschinen der Technik ermöglicht hat. Beispielsweise war die Nähmaschine erst brauchbar, als man die Bewegung der Handnadel aufgab.

Zschimmers Gedanke, daß das Streben nach Freiheit das Grundprinzip der Technik sei, ist wohl als außerordentlich fruchtbringend zu bezeichnen, wenn auch dadurch ein teleologisches Prinzip in die Technik hineingedeutet wird. Wir haben immer auf dem Standpunkt gestanden, daß die Technik aus dem Schöpferdrang des Menschen herausquillt, ähnlich wie beim Schaffen des Künstlers, und daß eine Zweckund Zielsetzung erst in zweiter Linie in Frage kommt.

Zschimmer sieht nur das äußere Geschehen der Technik, den Erfolg; er vernachlässigt die Erziehungs-, Bildungs- und Kulturwerte, die in der Technik selbst stecken und dadurch den Menschen geistig und seelisch fördern. Auf diese legen wir heute besonderen Wert, denn in ihnen kommt die Natur der Technik als Kulturfaktor am klarsten zum Ausdruck.

Eine dritte Philosophie der Technik ist kürzlich von Friedrich Dessauer erschienen. Wir werden in einer späteren Kultur-Umschau darauf zurückkommen.

Dipl.-Ing. Carl Weihe.

Wirtschaftsfragen

Die Konjunkturlage im März und die Entwicklung zukünftiger Wirtschaftsfragen.

Von Dr. Fritz Reuter, Berlin.

Die Erwartungen, die im Januar d. J.*) bezüglich der Konjunktorentwicklung für die nächsten Monate ausgesprochen wurden, haben sich erfüllt. Die deutsche Wirtschaft ist in ein Stadium des Aufschwunges gelangt, das sie wesentlich von der teilweisen depressiven Weltwirtschaftslage unterscheidet. Eine Skizzierung der drei symptomatischen Konjunkturereihen — des Effektenmarktes, des Warenmarktes sowie des Geldmarktes — ergibt jeweils folgendes Bild:

Auf dem Effektenmarkte war gegen Ende Februar eine leichte abschwächende Tendenz bemerkbar, begründet durch die vorübergehende Anspannung des Geldmarktes. Anfang März wurde der Aktienmarkt wieder belebt und zeigte den ganzen Monat hindurch eine zunehmende Tendenz zur Befestigung. Mit anderen Worten: die Diskontierung der Industriehausse durch die Börse hält noch an. Auf dem Warenmarkt lassen sich verschiedene Bewegungen feststellen. Die reagiblen Warenpreise zeigten seit Mitte Februar eine steigende Tendenz. Der Großhandelsindex fiel von 135,5 Ende Februar auf 135 Ende März. Die Agrarstoffe zeigten gleichfalls eine sinkende Tendenz. Die Industriestoffe und Halbwaren stiegen dagegen von 129,3 Mitte Februar auf 130,5 Ende März. Ebenso zeigt der Index der Industriefertigwaren eine Erhöhung um rund 1 Prozent in derselben Zeitspanne (gegenwärtige Höhe 142,3). Die Bewegung der Industrierohstoffe sowie der Fertigwaren beweist das starke Engagement der Produktionsmittelindustrien und die noch unveränderten, günstigen Absatzverhältnisse der Fertigungsindustrien.

Auf dem Geldmarkte machte sich im Laufe des Februars eine leichte Anspannung bemerkbar, die gegen Ende Februar ihren Höhepunkt erreichte. Im Verlaufe des März nahm das Angebot an barem Gelde bedeutend zu und übertraf die Nachfrage ganz erheblich. Der Privat-Diskontsatz hielt sich in letzter Zeit für größere Umsätze auf gleicher Höhe, und zwar wurde er notiert für kurze Sichten zu $4\frac{3}{4}$ Prozent, für lange Sichten zu $4\frac{1}{2}$ Prozent.

Die Umsatzbewegung, die man, wenn auch nicht fehlerfrei, aus der arbeitstäglichen Wagenstellung der Reichsbahn feststellen kann, war im Ablauf der Monate Februar und März erfreulicherweise gleichfalls im Steigen begriffen sie betrug je Arbeitstag in tausend Wagen:

am 19. II. 1927	135,8
am 26. III. 1927	144,8.

Schließlich sei als weitere Mengenbewegung die Arbeitsmarkt-Umschichtung kurz charakterisiert. Hier läßt sich erfreulicherweise eine, wenn auch nur schwache Besserung, vor allem in der Landwirtschaft, im Baugewerbe und in der Industrie der Steine und Erden feststellen. Im rheinisch-westfälischen Steinkohlenbergbau hält dagegen der

Rückgang des Beschäftigungsgrades an. Die Lage in Oberschlesien, im Waldenburger Revier und im Braunkohlen- und Kalibergbau kann als befriedigend bezeichnet werden. Die Metall- und Maschinenindustrie, ebenso wie die chemische und die elektrotechnische Industrie, und das Bekleidungs- und Vervielfältigungsgewerbe haben gleichfalls eine Verbesserung des Beschäftigungsgrades zu verzeichnen. Ungünstig ist die Lage noch im Nahrungs- und Genußmittelgewerbe.

Nach diesen Konjunkturdarlegungen allgemeiner Art, die alles in allem auf eine unvermindert günstige Konjunkturbewegung noch im Laufe des nächsten Monats hinweisen, sei kurz auf die interessantesten Zusammenhänge zwischen der Preisspiegelbewegung und der Bewegung der Lebenskosten hingewiesen. Als Vergleichsmaßstab für das inländische Preisniveau kann man einmal das Weltmarktpreisniveau nehmen. Ein weiterer Vergleichsmaßstab ist der jeweilige Stand der inländischen Lebenshaltungskosten. Es zeigt sich, daß das deutsche Preisniveau (dargestellt durch den Großhandelsindex) im Jahre 1926 um etwa 5 Prozent gesunken ist. Diese Senkung hielt sich in den Grenzen der Bewegung des Weltmarktpreisniveaus. Die Lebenshaltungskosten sind in derselben Zeitspanne nur um 2 Prozent gesunken. Während des Jahres der Rationalisierung ist somit das inländische Großhandelspreisniveau nicht stärker gesunken, als das Weltmarktpreisniveau. Die Lebenshaltungskosten sind dagegen weniger gesunken als beide. In dieser Bewegung kommt die Tatsache zum Ausdruck, daß sich die Rationalisierung nicht sofort im Preisniveau ausdrücken konnte. Man wird die Gründe dafür in den wirtschaftlich ungesunden Betriebsverhältnissen der Rationalisierung zu suchen haben. Zweifellos muß aber ein fortschreitender Rationalisierungsprozeß preismäßig zum Ausdruck kommen. Ein weiterer Grund für die geringe Senkung der Lebenskosten liegt in dem Brachliegen vieler praktischer Arbeitskräfte. Rationalisierung und Arbeitslosenproblem sind, wie schon einmal angedeutet wurde, eng miteinander verkoppelte Wirtschaftsfragen. Die Förderung der einen Frage bedingt zwangsläufig eine Beschäftigung mit der andern, wenn anders die Erfolge nicht kompensiert werden sollen. Die mangelnde Beweglichkeit der Arbeitskraft, sowohl in der Lohnhöhe, als auch hinsichtlich der räumlichen Verschiebungen stellen die Ursachen der schwer zu bessernden Arbeitsmarktlage dar. Immerhin erhebt sich gegenwärtig wieder eine stärkere Diskussion, von der eine Förderung der beiden wichtigsten Probleme erwartet werden darf. Die Verlustquellenforschung in Deutschland bezieht sich nicht nur auf betriebswissenschaftliche Fragen. Sie wird sich in steigendem Maße mit den großen Verlustquellen der Wirtschaft recht intensiv zu befassen haben. Hier liegen die wichtigsten Wirtschaftsfragen der Zukunft.

*) „Technik und Kultur“, 1927, Seite 38.

Buchbesprechungen

Rationeller Wohnungsbau, Typ, Norm, von W. Lübbert, Berlin. Herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft für Rationalisierung im Bauwesen. Berlin 1926. Beuth Verlag G. m. b. H. 207 S., 269 Abb. Preis geb. M. 6,50.

Gegen die Rationalisierung im Bauwesen ist bereits sehr viel mit wirtschaftlichen und ästhetischen Argumenten gekämpft worden. Da ist dies Buch von Lübbert gerade am richtigen Platze, um leidenschaftslos und unvoreingenommen darzulegen, ob eine Rationalisierung im Bauwesen überhaupt möglich ist, und wenn diese Frage bejaht wird, ob

eine solche Arbeitsweise durchgeführt werden kann. Alle aber sind sich in der Feststellung einig, daß nur eine sehr rege Bautätigkeit geeignet ist, die bestehende Erwerbslosigkeit zu mindern und dann das vorhandene Wohnungselend als Ursache vieler sozialer Erscheinungen zu beseitigen. Das bedeutet also, möglichst schnell, möglichst viel und möglichst billig bauen.

Stellt man diese Forderungen auf, so kommt man fast zwangsläufig auf die Begriffe Rationalisierung, Typ und Norm, die unsere deutsche Industrie unter dem Drucke der Kriegsfolgen aufgenommen und in glänzender Weise

zur Durchführung gebracht hat. Im Bauwesen dagegen benutzt man heute noch Formen und Arbeitsmethoden, die vielleicht im früheren Mittelalter im Gebrauch und damals passend waren. Der Verfasser des vorliegenden Buches untersucht zunächst die Möglichkeit der Rationalisierung im Bauwesen und bringt den klaren Beweis, daß vor allem die geistige Arbeit verringert und vereinfacht werden muß, indem man in weitestgehendem Maße von den Typen und Normen Gebrauch macht. Durch den teilweisen Fortfall der Entwurfsarbeit wird Zeit und Geld gespart, ohne daß das architektonische Gesicht der

Bauten notwendigerweise darunter leiden muß. Die Durchführung der Lübbertschen Vorschläge bedingt allerdings eine Umschichtung in der Architektenschaft und im Bauunternehmertum. Man wird dem entwerfenden und zeichnenden Künstler nicht mehr in demselben Maße wie bisher Arbeit verschaffen können, dagegen wird man in immer steigendem Maße Persönlichkeiten gebrauchen, die dem Betriebsleiter eines großen

Werkes entsprechen, einem Mann, der die Arbeiten auf der Baustelle und in der Werkstatt der Bauhandwerker organisiert, neue verbilligende Arbeitsmethoden, neue Materialien findet und mit diesen die Bauten schnell und billig zur Ausführung bringt.

Im Anschluß an diese Darlegungen bringt Lübbert eine Tabelle aller der Bauteile, die ohne Schwierigkeiten genormt werden können. Wichtiger noch erscheinen die Vorschläge des Verfassers, in denen er über die Normung der einzelnen Teile hinausgeht und eine Normung der Grundrisse herbeiführen will.

Die dem Buche beigegebenen Entwürfe für Typenhäuser sind gut durchgearbeitet. Besonders glücklich erscheint mir das Bestreben zur besseren Ausnutzung der einzelnen Räume, die unnötige Zimmertiefe von 6 m zu vermeiden, indem man die rechteckigen Räume mit der Längsseite an die Front legt und so eine bessere Belichtung und somit auch bessere Ausnutzung erzielt. In allen Entwürfen sind Normen-Abmessungen ohne jede Schwierigkeiten der Grundrißlösung verwendet. Der bei

den Vorschlägen des Verfassers notwendige breitere Schnitt der Bauparzellen bedingt keine Verteuerung der Baukosten, da durch die schmäleren Baukörper Ersparnisse an konstruktivem Material erzielt werden.

Die dem Buche beigegebenen Tabellen und Zeichnungen sind einwandfrei und bringen viel Interessantes. Die Arbeitsgemeinschaft für Rationalisierung im Bauwesen hat sich mit der Herausgabe des Lübbertschen Buches große Verdienste um die Wohnungswirtschaft erworben, und man darf nur wünschen, daß die Arbeit des Verfassers in weitestem Kreise bekannt wird.

Dr.-Ing. W. Heinemann,
Berlin.

Wernigeroder Kommersbuch. 13. Auflage des Kommersbuches für Studierende Deutscher Technisch. Hochschulen. Herausgegeben vom Akademischen Verein Hütte. Berlin 1926. Verlag von Franz Weber. 768 Lieder. 532 Seiten, geb. M. 5.—

Der Akademische Verein Hütte in Berlin, wohl der älteste der technisch-akademischen Vereine, hat schon bald nach seiner Gründung ein Kommersbuch zusammengestellt, das jetzt in 13. Auflage erscheint, nachdem die Kriegs- und Nachkriegszeit eine Neubearbeitung des wohlbekanntesten Kommersbuches nicht möglich gemacht hat. Mit gemischtem Gefühl durchblättert man das Buch, erinnert es doch fast auf jeder Seite an die fröhliche Jugendzeit mit Becher- und Liederklang, die schon so viele Semester zurückliegt. Wir freuen uns, daß viele von den alten Liedern, die unsere Festlichkeiten verschönt haben, heute noch gesungen werden, wenn auch manches Neue hinzugekommen ist. Besonders angenehm fällt auf, daß auch eine Reihe von Handwerks-, Bergmanns- und technischen Liedern aufgenommen sind, die das Lob der Technik preisen und auch auf dem Wege über die Fröhlichkeit den jungen Akademiker auf die Schönheit und den gelegentlichen Humor, dann weiter aber auch auf die Bedeutung der Technik als Kulturfaktor hinweisen. Mögen junge und alte Kommilitonen recht oft das Buch in fröhlicher Tafelrunde zur Hand nehmen. C. W.

Hilfskasse.

Spendet für die Hilfskasse des Verbandes! Die Not, besonders unter den älteren Kollegen, ist groß. Den Anforderungen kann die Hilfskasse nur dann entsprechen, wenn die in festem Einkommen stehenden Mitglieder neben dem Verbandsbeitrag ein Opfer für ihre in Not befindlichen Kollegen bringen. Auch kleine Beiträge sind willkommen und werden herzlichst dankend vom Kuratorium der Hilfskasse entgegengenommen!

Seit dem Bericht im Februar-Heft können wir, den Spendern herzlichst dankend, über folgende Beträge quittieren:

Dipl.-Ing. K. Fried, Berlin	RM	5.—
Sammlung BV Köln	„	73.25
Dipl.-Ing. H. Schmidt, Stadtbaurat, Mainz	„	10.—
Dipl.-Ing. A. Kellner, Hamburg	„	5.—
Dr.-Ing. G. Hellenschmidt, Direktor, Dessau	„	5.—
Dipl.-Ing. H. Fabig, Hamburg.....	„	5.—
Dipl.-Ing. A. Brehm, Leipzig	„	5.—
Dr.-Ing. H. Becker, Köln-Lindenthal	„	5.—
Dr.-Ing. G. Siegel, Berlin	„	10.—
Dipl.-Ing. Didier, Gewerbeassessor, Berlin	„	5.—

Summe RM 128.25

Summe März-Heft 1927 „ 414.—

Gesamt RM 542.25

Spenden erbitten wir auf das Postscheckkonto des Verbandes (Berlin 7527) mit Vermerk „Hilfskasse“ auf dem Abschnitt.

Das Kuratorium der Hilfskasse

I. A.: Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz

Verschiedenes

Gefahr des Rückganges der deutschen Chemie.

Eine außerordentliche Entwicklung haben chemische Wissenschaft und chemische Technik in den letzten Jahrzehnten durchgemacht, aber auf die Dauer reichen die geringen Mittel, die unseren Hochschullaboratorien für Unterricht und Forschung zur Verfügung stehen, nicht mehr aus, so daß mit der Weiterentwicklung keineswegs Schritt gehalten werden kann.

In Erkennung dieser Tatsachen haben die deutschen maßgebenden Vereine und Verbände einen Aufruf erlassen, der die Gefahr des Rückganges der deutschen Chemie kennzeichnet.

Die Glanzleistungen der Chemie in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, in denen Deutschland unbestritten führend war (ich brauche nur einige Namen herauszugreifen: Liebig, Bunsen, Wöhler) waren durch

ganz andere Arbeitsmethoden bedingt, die manchmal relativ einfach ausführbare Reaktionen darstellten.

Die Zeiten, in denen der Forscher die besten Aussichten hatte, mit dem Reagenzglas allein die schönsten und fruchtbarsten Entdeckungen und Erfindungen zu machen, sind unwiederbringlich dahin.

Die Erfolge der letzten Jahrzehnte sind ja größtenteils bekannt, und es würde zu weit führen, sie alle einzeln aufzuführen; um einige Beispiele aus der technischen Chemie herauszugreifen seien genannt: Verflüssigung der Kohle, Gewinnung künstlicher Faserstoffe, die Herstellung wertvoller Metall-Legierungen, dann ferner die im Kriege zur Bedeutung gelangte Synthese des Ammoniaks aus Luft und Kohle. Andere Forschungsergebnisse, die zu Einblicken in die Lebensvorgänge des tierischen und menschlichen Organismus führen können, zeitigten ebenfalls sehr viel Nutzen.

Es hat sich im Laufe der Zeit gezeigt, daß der Chemiker bei den immer komplizierter werdenden Vorgängen unbedingt die physikalische Chemie beherrschen muß. Die immer wichtiger werdenden Hilfsmittel moderner Experimentierkunst und moderner Technik — Hochvakuum, Hochdruck, elektrische Energie in mannigfaltigen Formen, Strahlungen der verschiedenen Wellenlängen von Röntgenstrahlen bis Ultrarot — veranlaßte die für den Chemieunterricht an unseren Hochschulen verantwortlichen Lehrer, den Unterricht in dieser Richtung auszubauen, so daß seit wenigen Jahren der Chemiker ein weiteres Prüfungsfach: „Physikalische Chemie“ erhalten hat, deren Erfüllung für eine Zulassung zur Doktorarbeit Bedingung ist.

Es ist also einleuchtend, daß zu dieser Einführung aller Chemiestudierenden in die Grundlagen der physikalischen Chemie neue Mittel unbedingt notwendig sind, und diese fehlen.

Ganz anders ist es im Ausland, insbesondere nach dem Kriege; da stehen den Unterrichts- und Forschungsinstituten in reichlichem Maße Mittel zur Verfügung.

Zum Teil ist an solchen Instituten für jeden Teilnehmer ein Apparat vorhanden, wo sich unsere Laboratorien oft nur mit Beschreibung und Abbildung behelfen müssen.

In dem Aufruf wird besonders erwähnt, daß dies nicht in dem Sinne geschehen soll, daß jetzt mehr Chemiestudierende ausgebildet werden sollen; ihre Zahl ist immer noch zu groß, wenn auch selbstverständlich naturwissenschaftlich besonders Begabte immer gebraucht werden. Aber es soll jeder von ihnen die Gelegenheit finden zu gründlichster Ausbildung, die ihn, ohne eine — wirtschaftlich untragbare — Verlängerung seines Studiums, in die Lage setzt, den wesentlich erhöhten Anforderungen der praktischen Arbeit zu genügen, die ihn ermöglicht, besser als bisher an der Hebung unserer chemischen Industrie, am Wiederaufbau unserer Wirtschaft mitzuarbeiten.

Der Aufruf schließt mit den Worten:

„Wenn wir nicht rettungslos hinter dem Ausland zurückbleiben wollen, so müssen Regierungen und Volksvertretungen ohne Verzug erheblich vermehrte Mittel unserem Chemieunterricht zur Verfügung stellen, Mittel, von denen man sicher ist, daß sie eine Kapitalsanlage bedeuten, die unserer Volkswirtschaft reiche Zinsen tragen wird.“
Dipl.-Ing. Ernst Jürgens, Hannover.

Deutsches Institut für technische Arbeitsschulung in Düsseldorf*).

Am 30. Mai 1926 wurde in Düsseldorf das Deutsche Institut für technische Arbeitsschulung (Dinta) in feierlicher Weise unter dem Vorsitz von Generaldirektor Dr. A. Vögler eröffnet.

*) Vergl. Stahl und Eisen, 1926, Seite 816/17 und das Gas- und Wasserfach, 1926, Seite 458 ff. „Mensch und Betrieb“ von Oberingenieur Arnhold, Gelsenkirchen.

Der Weltkrieg ist von uns verloren. Die Niederlage mit all ihren Folgeerscheinungen liegt hart und schwer auf Industrie und Wirtschaft und drückt das Lebensniveau jedes einzelnen empfindlich herab. Nirgends ist ein Ausweg und nirgends Hilfe als nur aus uns selbst heraus, aus unserer eigenen Kraft. Die Frage ist nur, wo können wir den Hebel ansetzen.

Oberingenieur Arnhold, der Leiter des Dinta und damit die hinter diesem Institut stehenden Kreise der rheinischen Industrie und Wirtschaft schlagen einen neuen Weg zur Überwindung der Wirtschaftskrise ein.

Leistungssteigerung pro Kopf, billige Produktion ohne Mehraufwand an Energie und Werkstoff, nicht so sehr durch modernste Ausgestaltung unserer Werke, durch Rationalisierung, Typisierung, Normalisierung und Fließarbeit*), für die ohnedies unter den obwaltenden Verhältnissen das Kapital nicht ausreichend zur Verfügung steht, als vielmehr durch die Auswirkung der Erkenntnis, daß letzten Endes die Mechanisierung und Organisation mit seelenbegabten Menschen rechnen muß, die durch ihrer Hände Arbeit die Werte schaffen.

Es ist ein tragisches Kapitel in der Geschichte unserer staatlichen und industriellen Entwicklung, daß wir es so wenig verstanden haben, Menschen zu behandeln, daß seit einem halben Jahrhundert eine immer tiefer werdende Kluft zwischen dem Arbeiter und dem übrigen Volk entstanden ist, die durch die Not der Jetztzeit anstatt überbrückt, vertieft worden ist, daß im Krieg noch viel weitere Kreise infolge ähnlicher Behandlungsfehler an ihrer Einstellung zu Volk und Vaterland irre werden mußten.

Bei dem Versuch, das Problem „Mensch und Betrieb“ zu lösen, will Arnhold schon beim Arbeiterkind beginnen, indem er ihm das Unterkommen in einem Kindergarten ermöglicht. Die Hauptarbeit setzt aber bei dem Lehrling ein, aus dem er einen hochwertigen Facharbeiter machen will. Er soll neben seinen Fachkenntnissen auch Verständnis für die Grenzgebiete, für die Zusammenhänge zwischen seiner Arbeit und dem Endprodukt bekommen. Man wird also versuchen, seinen Horizont zu erweitern, durch verständnisvolle Behandlung und auch durch Sport seine Freude an der Arbeit zu wecken und durch Einwirken auf sein Innenleben und seine Charakterbildung ihn dahin zu bringen, daß er auch ohne Beaufsichtigung seine Pflicht tut.

Hand in Hand mit der praktischen Ausbildung geht der Unterricht in der Werkschule. Auch hier fehlt es nicht an neuen Gesichtspunkten. Neben dem Zeichnen auch das Modellieren, neben Fachrechnen und Staatsbürgerkunde zweimal wöchentlich Spiel und Sport im Freien oder Schwimmen in der Badeanstalt, neben der Sorge für seine Gesundheit auch das Anhalten zu einfacher, aber sauberer Kleidung.

Eine außerordentlich interessante und vom volkserzieherischen Standpunkte verheißungsvolle Beobachtung Arnholds sei hier mitgeteilt. Er hat festgestellt, daß in den nach seinen Grundsätzen geleiteten Lehrwerkstätten „nur große hübsche Gestalten zu finden sind, die das Leben mit sonnigen Augen ansehen“. Auf Veranlassung von Oswald Spengler gemachte Studien führten zu dem Ergebnis, daß sich die Gesichtsbildung der jungen Leute ändert, daß sie den gleichen Gesichtsschnitt bekommen.

Beim erwachsenen Arbeiter bemüht man sich, durch sorgfältige Prüfung — ähnlich wie dies natürlich auch bei den jungen zu geschehen hat — den richtigen Mann auf den richtigen Platz zu stellen. Alle Hemmungen körperlicher oder seelischer Art — mögen sie in gewissen Härten oder Ungerechtigkeiten des Akkordsystems oder in der Behandlung durch Vorgesetzte oder in a. m. liegen —

*) Vergl. Stahl und Eisen, 1926, Seite 806 ff. Nutzanwendung von amerikanischen Wirtschaftsformen für Europa, von Dr.-Ing. H. Menden.

müssen vermieden werden, damit der ruhige und schnelle Ablauf der Arbeit gesichert ist. Durch Frauenschulen sollen Frauen und Mädchen im Haushalten, Kochen, Nähen, Waschen, Flickern, Kinderpflegen und Gartenbau unterrichtet werden, damit sie das erlernen, was notwendig ist, um dem Arbeiter ein gemütliches Heim zu verschaffen. Die Arbeitszeitung endlich soll dem Arbeiter sein Werk und seine Werksgenossen näherbringen.

Den Schlußstein in diesem Gebäude bildet die Sorge für das Alter. In einer Alterswerkstatt können sich die Alten mit Holzspalten, Kistenzimmern, Schreibern, Korbflechten, Buchbinden usw. noch etwas Geld verdienen und produktive Arbeit leisten. Ebenso wichtig aber als dies ist hier doch wohl für alt und jung das Bewußtsein, daß für sie gesorgt wird und daß sie auch im Alter nicht unnütz sind.

Im deutschen Institut für technische Arbeitsschulung sollen die Ingenieure besonderer Auswahl und Eignung ausgebildet werden, welche die Fülle der Möglichkeiten, die mit der Idee der Ergänzung der einseitigen fachlichen Ausbildung durch die Erziehung des ganzen Menschen verknüpft sind, in die Tat umsetzen.

Die hier kurz wiedergegebenen Gedankengänge Arnholds, wie sie für Handarbeiter gelten, dürften auch auf den Kopfarbeiter in mancher Richtung anwendbar sein. Die fortschreitende Industrialisierung zusammen mit der schlechten Wirtschaftslage hat auch da bis weit in die Kreise der Akademiker hinein ein Proletariat geschaffen, dessen Arbeitskräfte und Arbeitswille in ganz anderer Art zum Vorteil beider Seiten ausgenutzt werden könnten, wenn man die Menschen besser zu behandeln und zu leiten verstünde. Wir möchten behaupten, daß die Hebung auch dieses Arbeitswirkungsgrades des Kopfarbeiters unserer Wirtschaft dringend not tut.

Manche der oben wiedergegebenen Gedanken sind nicht neu. Versuche und Ansätze waren schon vor dem Kriege vorhanden. Dem Dinta und seinem Leiter gebührt das Verdienst, die Reihe der Gedanken und Möglichkeiten erweitert und folgerichtig zu Ende gedacht zu haben.

Ein verheißungsvoller Anfang zur Lösung der sozialen Frage ist damit gemacht. Ingenieure stehen an der Spitze der Bewegung. Der Verein Deutscher Eisenhüttenleute darf für sich in Anspruch nehmen, die gute Sache erkannt und unterstützt zu haben.

Wir meinen, die Arbeit an der Lösung der Aufgabe und an der Verbreitung dieser Idee sei des Schweißes des Edeln wert.

Dr.-Ing. Helmuth Speyerer,
Ludwigshafen a. Rh.

Verein Deutscher Eisenhüttenleute. — Der Verein hielt am 27. und 28. November 1926 in Düsseldorf seine Hauptversammlung ab, auf der u. a. der Vorsitzende, Dr.-Ing. E. b. Vögler, eine vielbeachtete Rede hielt, auf die unten zurückgekommen ist. Dem Jahresbericht des Vereins sei folgendes entnommen: Die Mitgliederzahl betrug November 1926 6157 gegenüber 6190 im Vorjahr und 6498 im Jahre 1918. Die Abnahme wird auf die schlechte wirtschaftliche Lage der Eisenindustrie zurückgeführt. Die Zeitschrift „Stahl und Eisen“ erschien 1926 in etwas geringerem Umfang als in den Vorjahren. Einen breiten Raum des Jahresberichtes nehmen die Berichte über die Arbeiten der Fachausschüsse ein, die in reger Tätigkeit reiche wertvolle Arbeit geleistet haben.

Der hier hauptsächlich interessierende Hochschulausschuß kann berichten, daß im laufenden Jahre den Eisenhüttenmännischen Abteilungen der TH und BA geldliche Unterstützungen zugewendet werden konnten; darüber hinaus haben Industrierwerke vielfach in größerem Umfang Mittel zur Verfügung gestellt. Festgestellt wird, daß der jetzige Zustand auf die Dauer unerträglich ist, da der vom Staat bewilligte Etat bestenfalls den Vor-

kriegsstand erreicht, während die Preise der benötigten Betriebsstoffe für die Laboratorien usw. wie auch die Besucherzahl oft sehr stark gestiegen sind. Die in dieser Richtung erhobenen Forderungen haben bisher wenig Erfolg gehabt. Die Zahl der Studierenden geht trotz der Ungunst des Stellenmarktes für Hütteningenieure noch nicht zurück; die Klagen, daß die Einstellung zur Wissenschaft bei den Studierenden unter ihrer ständig wachsenden Zahl gelitten habe, wollen nicht verstummen. Die Hochschulen haben die Aufgabe, nur solche Diplom-Ingenieure in die Praxis zu schicken, die den berechtigten Forderungen genügen. Über die Ausgestaltung des Hochschulstudiums herrsche darin Einmütigkeit, daß bis zur Vorprüfung lediglich eine Ausbildung in den naturwissenschaftlichen Fächern zu erfolgen hat.

Schließlich beschäftigt sich der Bericht mit der Regelung des Patentwesens, die leider noch eine offene Frage bleibe. Es müsse abgelehnt werden, einen besonderen Berufszweig der Patentingenieure schon auf der Hochschule zu schaffen. „Dem an und für sich begrüßenswerten Vorschlag, nur einer einzigen Klasse von Patentanwälten Vertretungsbefugnis beim Patentamt zu geben, stehen derzeit noch kaum überwindliche Schwierigkeiten entgegen. Unter allen Umständen muß aber die Selbstvertretungsbefugnis der Patentanmelder aufrecht erhalten bleiben, soweit sie Firmen sind, auch eine Vertretung durch ihre bevollmächtigten Angestellten.“

Dr.-Ing. E. b. Vögler gedachte zunächst des „Dinta“, das vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute eingerichtet wurde und das heute durch 300 000 Zeitungen zu der Arbeiterschaft spreche. Es erfüllt so mehr und mehr den Zweck, die Arbeitsfähigkeit des Menschen zu bessern, den Arbeitswillen zu stärken und Arbeitsfreudigkeit zu züchten. Durch Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft sei es auch gelungen, die Arbeitsverhältnisse wesentlich zu bessern und eine Abnahme der Unfälle zu erreichen. Das neueste Arbeitsgebiet des Vereins sei die Betriebswissenschaft. Es habe sich jetzt schon gezeigt, daß aus der Betriebswirtschaft eine Betriebswissenschaft gemacht werden könnte. Die Wärmestellen des Vereins sind mit dieser Materie beauftragt worden. Über den akademischen Nachwuchs führte Dr.-Ing. E. b. Vögler aus, daß 50 v. H. mehr Studierende als vor dem Kriege vorhanden seien, obwohl Deutschland ein Drittel seiner Eisen- und Stahlerzeugung eingebüßt hat. „Ich will nun nicht ohne weiteres ganz allgemein vor dem Hüttenmännischen Studium warnen. Es werden jetzt Jahre kommen, wo der Akademiker gewissermaßen wieder zum Arbeiter werden muß. Die Werke müssen uns helfen, entsprechende Arbeitsmöglichkeiten zu schaffen; wir sind dazu unserem jungen Nachwuchs gegenüber verpflichtet.“ Nach dem Hochschulstudium soll eine dreijährige Praktikantenzeit einsetzen, die den jungen Diplom-Ingenieur durch die Versuchsanstalten, Hochofenwerke, Stahlwerke, Nebenbetriebe führt. Möglich sei, zwei Drittel des Nachwuchses so unterzubringen. Leider haben sich noch nicht alle Werke zu dieser Maßnahme bereit erklärt, was als sehr bedauerlich zu bezeichnen sei.

Kfs.

Reichsverband Deutscher Volkswirte. — Der R.D.V. macht darauf aufmerksam, daß sich der bisherige „Verband Deutscher Handelssachverständiger“ in einen „Reichsverband Deutscher Wirtschaftsberater“ verwandelt hat und sich abkürzt „R. D. W.“ Damit ist leicht eine Verwechslung mit dem R. D. V., der die qualifizierten Volkswirte umfaßt, gegeben. Der „Verband Deutscher Wirtschaftsberater“ sucht, wie aus seiner „Fachgruppeneinteilung“ hervorgeht, Rechtskonsulenten und Gewerbetreibende zusammen mit dem freien wissenschaftlichen Beruf des Volkswirtes zu organisieren!

—nm—

Das Gewerkschaftsmonopol. Diesem von der Deutschen Bergwerks-Zeitung 298, 1926, gebrachten Leitartikel entnehmen wir folgendes:

Der Rückgang der Zahl der gewerkschaftlich organisierten Arbeiter ist in den letzten Jahren sehr beträchtlich gewesen. Die Freien Gewerkschaften wiesen 1922 noch 7895000 Organisierte auf, während Anfang 1926 nur noch 4200000 gezählt wurden. Im Jahre 1926 ist zwar eine Vermehrung des Mitgliederbestandes um rd. 120000 eingetreten, aber in der Hauptsache durch Eintritt der Kommunisten, was den Freien Gewerkschaften keine restlose Befriedigung sein dürfte. Mit den Christlichen Gewerkschaften (603000) und den Hirsch-Dunckerschen (150000) beträgt die Gesamtzahl der gewerkschaftlichen Arbeitnehmer (Arbeiter und Angestellte) rd. 5000000. Da nach dem Statistischen Reichsamt 16 bis 18 Millionen Personen Arbeiter seien, so beträgt die Zahl der Organisierten nicht ein Drittel der deutschen Arbeiter!

Trotzdem die Gewerkschaften also nur eine Minderheit der Arbeitnehmerschaft vertreten, haben sie von Amts wegen eine Monopolstellung erhalten, die im Widerspruch mit dem „Bestimmungsrecht der Mehrheit“ (demokratischer Grundsatz) steht. Die Reichsverfassung gewährleistet zudem in Artikel 159 „für jedermann und für alle Berufe die Vereinigungsfreiheit zur Wahrung und Förderung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen“ und „alle Abreden und Maßnahmen, welche diese Freiheit einschränken oder zu verhindern suchen, sind rechtswidrig“. Aber der Entwurf zum endgültigen Reichswirtschaftsrat kennt als Vertreter der Arbeitnehmer nur solche der drei Gewerkschaftsspitzenverbände. Ebenso haben die drei Gewerkschaftsrichtungen ein Monopol für die Vorschlagslisten der Arbeitnehmerbeisitzer bei den einzelnen Arbeitsgerichten. Ähnlich liegen die Dinge beim Reichsknappschaftsgesetz. Die Rechtlosmachung von zwei Drittel der Arbeiterschaft wurde vom Vorsitzenden des Afa-Bundes (Aufhäuser) ein „Grundstein zu einem neuen Gewerkschaftsrecht“ genannt.

Diese Monopolstellung ist rechtlich nicht zu begründen. Selbst der den Freien Gewerkschaften nahestehende Professor Dr. Sinzheimer (Universität Frankfurt a. M.) schrieb in „Die Arbeit“ (vom Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbund herausgegeben) vom 15. 11. 26, daß „ein Nachweis, daß das Gesetz unter solchen ‚wirtschaftlichen Vereinigungen‘ nur Kampfkoalitionen verstanden hat, kaum zu führen sei“.

Zu dieser Vormachtstellung tritt eine dauernde finanzielle Förderung der Gewerkschaften seitens amtlicher Stellen. So hat der Reichstag eine halbe Million Mark bewilligt „für Zwecke zur Ausbildung von Personen, die auf Grund gesetzlicher Bestimmungen zum Vertreter der Arbeiter berufen werden“. Das bedeutet in praxi, daß mit Reichsmitteln Gewerkschaftssekretäre ausgebildet werden. Weiter hat der Reichsarbeitsminister von einer 900000 Mark betragenden Summe etwa zwei Drittel (Reichsrat am 21. 6. 1926) den Spitzenverbänden der Gewerkschaften als „Beihilfe zu der von diesen geleisteten Ausbildungsarbeit“ zugewiesen. Der Reichsarbeitsminister gab weiter an, daß auch in früheren Jahren wiederholt für diese Gewerkschaften öffentliche Gelder zur Verfügung gestellt wurden. Eine ähnliche Verwendung öffentlicher Gelder sei auch bei den Ländern und in sehr vielen Gemeinden erfolgt.

Diese Monopolisierung und Unterstützung sei auf den Reichsarbeitsminister Dr. Brauns zurückzuführen, der als Minister mit der längsten Dienstzeit in der Regierung stärksten Einfluß habe. Brauns hat auf dem Leipziger Gewerkschaftskongreß (1922) erklärt, daß „die Einführung eines gewissen Koalitionszwanges“ nicht zu umgehen sei, da sonst „ein Zerfall der Gewerkschaftsbewegung“ eintreten würde! Dipl.-Ing. Longinus.

Zur Frage des Unfallbegriffes. — Bei Einzelunfallversicherungen treten in vielen Fällen Streitigkeiten darüber auf, ob nach den Versicherungsbedingungen der Unfallbegriff gegeben ist oder nicht. Strittig ist aber die Frage, was ein Unfall im Sinne der „Allgemeinen Versicherungsbedingungen“ ist. Zu dieser Frage brachte die „Versicherungspraxis“ (Organ des Deutschen Versicherungs-Schutzverbandes) in ihrer Ausgabe vom Dezember 1926 an Hand eines Sonderfalles beachtenswerte Ausführungen, die hier auszugsweise wiedergegeben seien.

Die Versicherungsbedingungen umschreiben den Unfallbegriff: „Ein Unfall liegt vor, wenn der Versicherte durch ein plötzlich von außen auf seinen Körper wirkendes Ereignis unfreiwillig eine Gesundheitsschädigung erleidet.“ Sonach müssen, damit der Unfall im Sinne dieser Bedingungen gegeben ist, drei Voraussetzungen zusammenwirken, nämlich einmal die „plötzliche Einwirkung“, zum anderen die „äußere Einwirkung“ und schließlich muß die Gesundheitsschädigung „unfreiwillig“ erfolgt sein.

Den Begriff der „plötzlichen Einwirkung“ definiert Hager-Bruck im Hinblick auf verschiedene Entscheidungen (Kommentar zum Versicherungs-Vertrags-Gesetz, IV. Abschnitt, Vorbemerkungen) dahin, daß der Vorgang sich nicht allmählich entwickeln darf, wobei sich der Begriff des Plötzlichen nicht im Begriff der Schnelligkeit erschöpft. Vielmehr ist von besonderer Bedeutung das Moment des Unerwarteten, Nichtvoraussehbaren, Unent-rinnbaren. Die Plötzlichkeit bezieht sich auf die Einwirkung selber, nicht auf den Eintritt des Erfolges. Auch ein sich innerhalb eines zeitlich bestimmbar, verhältnismäßig kurzen Zeitraumes abspielender Vorgang ist plötzlich.

Hinsichtlich des Begriffes der „äußeren Einwirkung“ wird auf eine Reichsgerichtsentscheidung vom 18. 10. 1921 — VII 125-21 — verwiesen, worin es heißt, daß nicht erforderlich ist, daß die Einwirkung ohne Mittun des Verletzten erfolgt. Verlangt wird vielmehr nur, daß der Körperschaden nicht verursacht wird durch einen rein innerlichen organischen Vorgang im menschlichen Körper, sondern durch ein Ereignis, das sich außerhalb des Körpers vollzieht und dann die Körperbeschädigung — eine äußere oder eine innere — zur Folge hat.

Die „Unfreiwilligkeit“ der Körperbeschädigung ist nach einer Reichsgerichtsentscheidung vom 21. 11. 1919 — VII 263-19 — gegeben, wenn die durch das Ereignis hervorgerufene Körperverletzung von dem Willen des Versicherten nicht mitumfaßt, nicht gewollt war. Wenn also die Körperverletzung von dem Versicherten nicht beabsichtigt, nicht gewollt war.

Unter diesen Gesichtspunkten mußte eine Versicherungsgesellschaft sich als entschädigungspflichtig erkennen bei folgendem bemerkenswerten Unfall: ein Versicherter schlug während eines Ferngespräches in der Erregung mit der Hand auf die Schreibtischplatte und zog sich dadurch einen Knochenbruch an der rechten Hand zu.

Dipl.-Ing. Longinus.

Gewerbsteuerpflicht bei Architekten und Ingenieuren. Vielfach stellt sich die Steuerbehörde auf den Standpunkt, daß selbständige Architekten und Ingenieure gewerbsteuerpflichtig seien. Sie leitet den Anspruch ab aus der Verordnung über die Neuregelung der Gewerbesteuer vom 6. Mai 1926, in der von der Steuerpflicht ausgenommen ist die Ausübung einer künstlerischen, wissenschaftlichen, schriftstellerischen und unterrichtenden Tätigkeit und „insbesondere“ der Beruf des Arztes, des Rechtsanwaltes, des staatlich geprüften Dentisten, des vereidigten Land- und Feldmessers und des Marskscheiders. Bei diesen Berufen ist also weder der Ingenieur noch der Architekt aufgeführt.

Die rechtliche Lage ist deshalb die, daß der Architekt und der Ingenieur nicht ohne weiteres gewerbsteuerfrei wie der Arzt oder Rechtsanwalt sind, sondern nur bedingt.

Ihr Beruf fällt in die Ausübung entweder einer künstlerischen oder wissenschaftlichen Tätigkeit, wobei aber dafür der Beweis im einzelnen erst geführt werden muß.

So steht sich der selbständige Ingenieur von vornherein im Steuerrecht schlechter als beispielsweise der Dentist. Ursache dieser betrüblichen Erscheinung — nicht der einzigen! — ist natürlich der dem wissenschaftlichen Techniker mangelnde Berufsschutz. Während es selbstverständlich ist, daß die Ausübung der ärztlichen Tätigkeit eine wissenschaftliche ist, obschon auch hier selbstverständlich die Tätigkeit auf Gelderwerb gerichtet ist, muß ein Ingenieur erst den Beweis erbringen, daß seine beispielsweise beratende Tätigkeit eine wissenschaftliche ist.

Die wissenschaftliche Tätigkeit setzt wissenschaftliche Vorbildung voraus. Letztere ist bei Ingenieuren ohne weiteres durch das abgelegte Diplom-Examen gegeben. Das trifft natürlich auch für den Architekten hinsichtlich der künstlerischen Tätigkeit zu. Die gewerbsteuerfreie wissenschaftliche Tätigkeit des selbständigen Ingenieurs verlangt, daß nicht (wie die V. d. I.-Nachrichten Nr. 46-1926 nach einer Entscheidung des preußischen Oberverwaltungsgerichtes in Staatssteuersachen ausführen) eine mehr oder weniger entfernte Beziehung zu einem Zweige der Wissenschaft vorhanden ist, sondern daß die Beschäftigung eine unmittelbare wissenschaftliche Tätigkeit darstellt. Eine solche erstreckt sich aber auch darauf, daß die Lehren und Grundsätze einer Wissenschaft auf konkrete Verhältnisse angewendet werden (wie ja auch der Arzt normalerweise nichts anderes tut). Es darf sich aber naturgemäß an diese Tätigkeit (Gutachten, Zeichnungen, Berechnungen usw.) keine solche anschließen, die eine gewerbliche ist, d. i. ein Unternehmen, das auf die Beteiligung am allgemeinen wirtschaftlichen Verkehr gerichtet ist. Trifft aber beides zusammen, so ist nur der letztere Teil der Tätigkeit gewerbsteuerpflichtig.

Dipl.-Ing. Este.

Haftung für fehlende Schutzvorrichtung. Einem Presser gingen drei Finger der rechten Hand verloren dadurch, daß er mangels einer Schutzvorrichtung mit der Hand in die Friktionspresse geriet. Die zuständige Berufsgenossenschaft, welche dem Verunglückten die zustehende Unterstützung leistet, machte ihrerseits die betreffende Firma und deren Werkmeister für die zu leistende Entschädigung haftbar. Nachdem das Landesgericht diesen Anspruch zurückgewiesen, erklärte das Oberlandesgericht den Anspruch für gerechtfertigt. Diesem Urteil schloß sich das Reichsgericht in einer Entscheidung vom 4. November 1926 (IV 51-26) an. Das Reichsgericht war mit dem Vorrichter gleicher Auffassung, daß das Fehlen einer Schutzvorrichtung mit § 173 der Unfallverhütungsvorschriften in Widerspruch steht und daß die Firma das habe voraussehen müssen, um so mehr, als bei der Firma auch Pressen mit dem vorgeschriebenen Sperrhebel aufgestellt sind. Es sei nicht ohne weiteres eine Entschuldigung, daß die fragliche Presse von dem Gewerbeaufsichtsbeamten nicht beanstandet worden war, ein Mitverschulden der Berufsgenossenschaft wegen des Verschuldens ihres Aufsichtsbeamten (§ 254 BGB) kann nicht geltend gemacht werden.

Dipl.-Ing. Este.

Gewinnbeteiligung der Arbeitnehmer. Führende Industrielle in England haben mit den britischen Gewerkschaften Verhandlungen angeknüpft, um die Frage der Gewinnbeteiligung der Arbeiter an den Erträgen der Industrie zu erörtern. Von der Lösung der Frage erhofft man, daß die Streitigkeiten vermieden werden, die im letzten Jahre das englische Wirtschaftsleben so schwer erschütterten haben.

Man darf sehr darauf gespannt sein, wie man in England dieses Problem lösen wird und welche Erfahrungen damit gemacht werden. In Deutschland hat man ja erlebt, daß

dem ersten Versuch auf diesem Gebiet ein erheblicher Widerstand seitens der Gewerkschaften entgegengesetzt wurde. Ob allerdings die Form der sogenannten Kleinaktien und die Art ihrer Verwaltung, wie es die Firma Fried. Krupp 1921 versucht hatte, das richtige war, bleibe dahingestellt. Bei der Einstellung der überwiegenden Zahl der gewerkschaftlich organisierten Arbeiter, der Freigewerkschaftler, gegenüber dem Unternehmertum, dürfte jeder Versuch in Deutschland von dieser Seite bekämpft werden. Denn es kommt ja nicht auf den Arbeitsfrieden an, sondern auf die grundsätzliche Bekämpfung des Unternehmertums. Die Interessierung des Arbeitnehmers am Werk selbst liegt nicht in der Zielrichtung der deutschen Freien Gewerkschaften.

In England dürften die Vorbedingungen zu einer befriedigenden Lösung dieser Frage eher vorhanden sein. Es wurde hier schon wiederholt darauf hingewiesen, daß die englischen Gewerkschaften nicht mit den deutschen Freien Gewerkschaften ohne weiteres verglichen werden können.

Dipl.-Ing. Kaefes.

Der „Dipl.-Ing.“ in Gefahr! — Unter dieser Überschrift und mit dem Untertitel „Um die wirtschaftswissenschaftliche Fachrichtung an der Technischen Hochschule Berlin“ wendete sich Dr.-Ing. Fr. Kruspi, Berlin, gegen die Maßnahmen, die an der Technischen Hochschule Berlin getroffen und von Professor Dr. Prion vertreten wurden („Technik und Wirtschaft“, Novemberheft 1926). Er weist darauf hin, daß der Absolvent dieser neuen Fachrichtung den akademischen Grad „Dipl.-Ing.“ erhalten soll und meint, daß die akademische Technik ein Standesinteresse daran habe, eine wesentliche Änderung dieses neuen Studienganges zu fordern. Der Verfasser wendet sich besonders dagegen, daß bei diesem Studium die Technik „grundsätzlich nachgeordnet“ sei, wie Professor Prion selbst betone, daß hier wohl ein wirtschaftswissenschaftliches Studium mit technischem „Einschlag“ durchgeführt werde, daß aber die Forderung bisher immer dahin gelautet habe, ein solches Studium auf technischer Grundlage an der Technischen Hochschule zu ermöglichen. Der Verfasser zeigt weiter auf, daß die gewählten technischen Vorlesungen durchaus nicht geeignet seien, daß vielmehr, um ein fruchtbares Studium zu schaffen, neue Vorlesungen zusammenfassender Art über die Technik herausgebildet werden müßten. Solange der Studiengang sich auf der jetzigen Grundlage aufbaue, dürfte den Absolventen der Grad „Dipl.-Ing.“ nicht zuerkannt werden. K-s.

Staatsangestellte in Mecklenburg-Schwerin. Die auf Privatdienstvertrag in Mecklenburg-Schwerin angestellten Diplom-Ingenieure werden allgemein nach der Gruppe VII des „Tarifvertrages für die nicht ständigen Angestellten“ besoldet. Diese Gruppe entspricht der Gruppe IX der staatlichen Besoldungsordnung. Der Verband Deutscher Diplom-Ingenieure ist deshalb an das Finanzministerium des Freistaates Mecklenburg-Schwerin herangetreten mit dem Ersuchen, diesen Tarifvertrag so abzuändern, daß die Diplom-Ingenieure in üblicher Weise nach der Eingangsgruppe X der Akademiker besoldet werden, daß also die Einstufung in die Gruppe VIII erfolgt.

Das Mecklenburg-Schwerinsche Finanzministerium teilte hierauf am 14. Dezember 1926 mit, daß in nächster Zeit anlässlich einer Neufassung des genannten Tarifvertrages die vom Verband angeregte Frage geregelt werden wird.

— nm —

Universität Frankfurt a. M. Der Besuch im laufenden Wintersemester beträgt 3155 Studierende und 914 Gasthörer, so daß die Gesamthörerzahl 4000 übersteigt. Am stärksten besucht ist die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät (1318), am schwächsten die Medizinische Fakultät (310).

— z. —