Technik und Kultur

ZEITSCHRIFT DES VERBANDES DEUTSCHER DIPLOM-INGENIEURE

Schriftleiter: Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz

HEFT 11 BERLIN, 15. NOVEMBER 1929 20. JAHRGANG

Dr. TH. KREUZKAM, Berlin-Wilmersdorf:

AMERIKAS WIRTSCHAFTSVERHÄLTNISSE UND WIRTSCHAFTSBEZIEHUNGEN ZU DEUTSCHLAND

Nach dem Stande der Dinge, wie sie sich in der Nachkriegszeit entwickelt haben, sind für Deutschlands Außenhandelsbeziehungen die Vereinigten Staaten von ganz besonderer Bedeutung geworden. Zunächst ist die Gesamthöhe des Außenhandels der Vereinigten Staaten bemerkenswert: Während Deutschland vor dem Kriege mit rund 20 Milliarden Mark vor den Vereinigten Staaten, dicht hinter England, an zweiter Stelle im Welthandel kam, marschieren heute die Vereinigten Staaten mit fast der doppelten Summe an der Spitze. Mit 9,2 Milliarden Dollar Ausfuhr und Einfuhr ist das auf den ersten Blick wirtschaftlich unabhängig und unangreifbar scheinende „Land der unbegrenzten Möglichkeiten" in das Getriebe des Welthandels verflochten. Für Deutschland kommt folgendes hinzu: Während die Vereinigten Staaten bei uns seit langem, jedenfalls seit Kriegsende, im Mittelpunkte unserer wirtschaftlichen und finanziellen Interessen und in unserem Außenhandel an anderer Stelle stehen, erscheinen wir selbst in der für uns so wichtigen Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten erst an siebenter Stelle. Vor uns kommen England mit Kolonien, Kanada, Japan, die Malaienstaaten, Kuba und Brasilien, und diese sechs größeren Wettbewerbsländer in der amerikanischen Einfuhr zeigen Ziffern, die unsere Einfuhr (nach der amerikanischen Statistik 198 Millionen Dollar) bis um das Anderthalbfache übersteigen. Nach der deutschen Statistik ist der Wert unserer Ausfuhr nach Amerika mit 1646,9 Millionen Mark im Jahre 1927 um 100 Millionen Mark größer als im Jahre 1913, wo er sich auf 1546,7 Millionen Mark belief. Im Vergleich mit der Gesamteinfuhr ist der Anteil Amerikas im Jahre 1927 aber auf 15,2% zurückgegangen, nachdem er vorübergehend in den Jahren 1925 mit 16,1% und 1926 mit 16,5% nicht unwesentlich höher war als im Jahre 1913. Die Ausfuhr nach dem großen amerikanischen Kontinent ist also im letzten Jahre nicht entsprechend der Gesamtausfuhr gestiegen; die Mehrausfuhr von 1 Milliarde Mark ist vielmehr zum überwiegenden Teil in Europa geblieben. Von den 100 Millionen Mark Mehrausfuhr Deutschlands nach Amerika gegenüber der Vorkriegszeit entfallen wieder 60% auf die Vereinigten Staaten von Nordamerika, weitere 10% auf die übrigen Staaten Nordamerikas, während 30% auf Mittelamerika und Südamerika kommen. Die Gegenwart steht unter dem Eindruck der wirtschaftlichen Emanzipation der Vereinigten Staaten von Nordamerika — einer Entwicklung, die sich unter der Gunst des Weltkrieges in rasend schnellem Verlauf vollzogen hat. Die Vereinigten Staaten, noch bis an die Schwelle des 19. Jahrhunderts Agrarstaat, noch bis zum Weltkriege an die Alte Welt verschuldet, sind jetzt das führende Industrieland und Gläubiger fast der ganzen Welt geworden. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika sind dadurch aber auch mit Europa zu einer engeren Schicksalsgemeinschaft verbunden: sie haben hohe Kriegsschuldforderungen an Europa und haben in steigendem Maße Kredite und Kapitalinvestitionen nach Europa gelegt, so daß ihre laufenden Einnahmen aus ausländischen Anlagen heute bereits 0,5 Milliarden Dollar im Jahre überschreiten. Diese Schuldenlast kann Europa nur abtragen, wenn ihm der Absatz seiner industriellen Erzeugnisse auch auf dem amerikanischen Markte gestattet wird. Wirtschaftliche Umstellung nach amerikanischem Muster kann Europa nicht allein nützen, wenn nicht die Absatzmöglichkeit für die dadurch vergrößerte Erzeugung geschaffen wird; denn gerade der bis zur größten Vollkommenheit ausgebildete Produktionsapparat muß mit Verlust arbeiten, wenn er nur teilweise ausgenutzt werden kann. Das amerikanische Rationalisierungsproblem ist aber für Europa und in ganz besonderem Maße auch für Deutschland insofern von sehr ernster Bedeutung, als der Ausfuhr- und Ausdehnungsdrang der amerikanischen Industrie bei fortschreitender Rationalisierung stark steigen muß, und zwar namentlich dann, wenn etwa die Aufnahmefähigkeit des amerikanischen Inlandmarktes nachlassen sollte.

Diese Entwicklung bedroht auch den Güteraustausch zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten. Vor dem Kriege war das Verhältnis so, daß wir für 1,7 Milliarden Mark aus den Vereinigten Staaten einführten und für 0,2 Milliarden Mark dorthin ausführten. Die Einfuhr bestand vor allem aus Lebensmitteln, Rohstoffen und Halbfabrikaten; nur für 139 Millionen Mark waren Fertigfabrikate vertreten. Unsere Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten bestand im Gegensatz hierzu im wesentlichen aus fertigen Waren, und zwar im Betrage von rund 500 Millionen Mark. Im Jahre 1927 war die Lage so, daß wir für 776 Millionen Mark, darunter für 550 Millionen Mark Fertigfabrikate, nach den Vereinigten Staaten ausführten und für 2,2 Milliarden Mark, darunter für 228 Millionen Mark fertige Waren, von dort einführten. Die deutsche Einfuhr aus den Vereinigten Staaten hat sich also um 500 Millionen Mark gehoben, die deutsche Ausfuhr aber nur um rund 80 Millionen Mark, und die Einfuhr amerikanischer Fertigfabrikate hat sich um 100 Millionen Mark gesteigert, während die deutsche Ausfuhr von Fertigwaren sich nur um 50 Millionen Mark vermehrt hat. So kann und darf die Entwicklung nicht weitergehen!

Deutschland ist mit einer der Hauptabnehmer amerikanischer Rohstoffe und landwirtschaftlicher Erzeugnisse sowie der Hauptschuldner der Vereinigten Staaten. Deutschland bedarf zur Entwicklung seiner Viehwirtschaft in großem Maße hochwertiger Futtermittel, die der heimische Boden neben der Lebensmittelerzeugung nicht aufzubringen vermag. Es kann daher auf natürlichem Wege der amerikanischen Landwirtschaft Abhilfe schaffen, wenn Amerika bereit ist, auch der deutschen Fertigindustrie seine Tore weiter zu öffnen. Gerade in der Landwirtschaft hat Amerika aber keine Monopolstellung; Deutschland kann daher bei Befestigung der inneren Verhältnisse Europas auch den Staaten sich zuwenden, die in erster Linie Abnehmer seiner industriellen Erzeugnisse sind. Jedenfalls kann Deutschland nicht auf die Dauer Rohstoffe und landwirtschaftliche Produkte aus Amerika beziehen, ohne deutsche Fertigwaren dagegen austauschen zu können.

Es werden gerade die Qualitätserzeugnisse, die Deutschland von jeher in erheblichem Umfange nach den Vereinigten Staaten ausführt, hart von der amerikanischen Hochschutzzollpolitik betroffen. Durch den an sich schon stets hoch und wirksam gewesenen Zollschutz Amerikas, dessen prohibitive Wirkungen beim Wertzollsystem besonders scharf hervortreten, sind vom 1. September 1922 ab Qualitäts-Fertigerzeugnisse teilweise um das Doppelte und mehr erhöht worden. Gegenüber der Vorkriegszeit zeigen sich denn auch starke Rückgänge in der Ausfuhr von Kinderspielzeug, von Farben und Lacken — Artikeln, die im Jahre 1913 neben Baumwollwaren an der Spitze der deutschen Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten standen. Dagegen haben sich andere Exportgruppen, wie z. B. Tonwaren und Porzellanwaren, Glas und Glaswaren, Eisenwaren, Maschinen, Leder und Lederwaren, in der Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten verhältnismäßig günstig entwickelt.

Der andere große nordamerikanische Staat, Kanada, weist in seiner Aufnahmefähigkeit für deutsche Erzeugnisse gewisse Fortschritte auf. Allerdings hat sich sein Anteil an der deutschen Gesamtausfuhr gegen 1913 nur von 0,6% auf 0,7% gehoben; immerhin ist eine aufsteigende Linie erkennbar. Deutschland genießt bekanntlich in Kanada keine Meistbegünstigung, und, obwohl es einer der besten und gesuchtesten Käufer kanadischer Erzeugnisse ist, konnte bis jetzt eine günstigere handels- und zollpolitische Behandlung Deutschlands nicht durchgesetzt werden. Wenn trotzdem der Absatz deutscher Waren in Kanada fortgesetzt steigt, so ließe er sich bei genauerem Studium des Landes und bei Einräumung der Meistbegünstigung noch wesentlich verstärken. Den Hauptanteil an der regulären Ausfuhr haben chemische und pharmazeutische Erzeugnisse, dann Baumwollwaren, Spielzeug, Glaswaren, Blech und Draht, Seidenwaren mit Kunstseide, Wollwaren, verschiedene Eisenwaren, Farben und Lacke, Ton- und Porzellanwaren, Messingwaren, Papierwaren, Uhren, Zelluloid und Galalith, Textilmaschinen, Kunstseidengarn, Musikwaren, Kupferwaren.

Was die deutsch-südamerikanischen Handelsbeziehungen betrifft, so sind im Jahre 1927 für die ABC-Staaten noch nicht einmal die Vorkriegszahlen in der Ausfuhr wieder erreicht worden; sie bleiben vielmehr mit fast 50 Millionen Mark hinter der Vorkriegsausfuhr zurück. Lediglich Argentinien zeigt mit fast 300 Millionen Mark gegenüber der Vorkriegsausfuhr von 265 Millionen Mark eine nennenswerte Aufwärtsentwicklung. Im allgemeinen sind die Entwicklungsmöglichkeiten Südamerikas im letzten Jahrzehnt wesentlich überschätzt worden; gewiß hat Südamerika eine bedeutende Zukunft, aber man täuscht sich doch meistens über die Möglichkeiten und besonders über das Tempo ihrer Verwirklichung. Das Schwergewicht der Wirtschaft in Südamerika verschiebt sich offenbar immer mehr nach dem Süden in das nichttropische Gebiet. Dieses Gebiet der gemäßigten Zone ist, an dem übrigen Südamerika gemessen, nur klein, aber in diesem relativ kleinen Gebiete liegen Weltstädte und Handelsstädte wie Buenos Aires, Montevideo, Rosario, Bahia Blanca, Santiago, Valpareiso. Seinen Hauptteil nimmt Argentinien ein, das vor Chile auch durch weiträumige Fruchtbarkeit und durch die Verkehrslage begünstigt ist. Brasilien ist dreimal so groß wie Argentinien und hat dreimal soviel Bewohner, reicht aber in seinem wirtschaftlichen Vermögen nicht an Argentinien heran. Die deutsche Ausfuhr nach Brasilien geht sogar von Jahr zu Jahr zurück; sie hatte im Jahre 1925 mit 200 Millionen Mark die Vorkriegsausfuhr wieder erreicht, ihr Wert verminderte sich aber im Jahre 1926 auf 189 und 1927 sogar auf 162 Millionen Mark. Der deutsche Ausfuhrhandel hat sich augenfällig aus dem Brasilhandel zurückgezogen und kommt dadurch gegenüber den Vereinigten Staaten und England immer mehr ins Hintertreffen. Brasilien hat zwar in den letzten Jahren schwere wirtschaftliche Krisen durchgemacht, aber die Wirtschaft des Landes schreitet ständig vorwärts und bringt immer neuen Bedarf und neue Geschäftsmöglichkeiten mit sich. Ein Blick in den Austauschverkehr zwischen Deutschland und Brasilien läßt erkennen, wie stark die wirtschaftlichen Verknüpfungen zwischen den beiden Ländern sind, denn für fast alle Haupthandelszweige sind in Brasilien mehr oder weniger günstige und aussichtsreiche Betätigungsmöglichkeiten gegeben. Auch die Ausfuhr nach Chile hat die Vorkriegsziffer erst zu zwei Dritteln wieder eingeholt.

Von den übrigen südamerikanischen Staaten hat sich vor allem die Ausfuhr nach Kolumbien und Venezuela aufwärtsentwickelt, wie folgende Übersicht zeigt:

Deutschlands Ausfuhr nach Kolumbien

im Jahre	Wert
1913	18 Millionen Mark
1925	35 „ „
1926	56 „ „
1927	64 „ „

Ausfuhrgegenstände sind vorzugsweise Maschinen, pharmazeutische Erzeugnisse, Wasserfahrzeuge. Unter den deutschen Maschinen, bei denen die hervorragende Präzision allgemein anerkannt wird, kommen in Betracht: Maschinen für Kaffee-Aufbereitung, für Brauereien, für Mineralwassenfabriken, für Erzeugung von elektrischer Kraft und Licht (Turbinen), für Baumwollbearbeitung und Zuckererzeugung, sodann Werkzeugmaschinen aller Art (insbesondere für Schuhmacher und Sattler), Kleinmotoren, elektrische und Fernsprechanlagen aller Art. Von Wasserfahrzeugen werden Flußdampfer, stählerne Kräne und Bagger begehrt. Die deutsche Einfuhr an chemischen Erzeugnissen nimmt einen bedeutenden Platz ein, bei Farben ist sie der amerikanischen Industrie überlegen. Die deutschen pharmazeutischen Präparate sind namentlich auch wegen ihrer guten und gefälligen Aufmachung sehr beliebt. Neben diesen deutschen Waren finden Glas und Glaswaren, Eisenwaren, Kupferwaren, Lokomotiven und elektrotechnische Erzeugnisse steigenden Absatz. Eine gleich günstige Entwicklung zeigt die Ausfuhr nach Venezuela; sie hat sich von 9,3 Millionen Mark im Jahre 1913 auf 23,2 Millionen Mark im Jahre 1927 gehoben. Die Hauptrolle spielen Eisenwaren, Maschinen, chemische und pharmazeutische Erzeugnisse, Glaswaren, Papierwaren, Farben, Tonwaren und Porzellanwaren, Kupferwaren und elektrotechnische Erzeugnisse; mehr oder weniger finden aber alle deutschen Fertigwaren in Venezuela ein aufnahmewilliges Absatzfeld, wenn auf die individuellen Bedürfnisse und Wünsche der Eingeborenen verständnisvoll eingegangen wird, wozu der deutsche Außenhandel in ausgiebigem Maße bereit zu sein pflegt. Die Wettbewerbsländer haben insofern einen nicht zu unterschätzenden Vorsprung, als sich im Lande starke Kapitalanlagen nordamerikanischer, eng-

lischer und französischer Interessenten gebildet haben, die naturgemäß dazu neigen, ihre Aufträge nationalen Industrieunternehmungen vorzugsweise zu erteilen. Ein Land mit starker Aufnahmeneigung für deutsche Fabrikate ist schließlich noch Peru.

Die Ausfuhr Deutschlands nach den mittelamerikanischen Ländern hat durchweg eine Erhöhung erfahren: von 100 Millionen Mark im Jahre 1913 auf fast 120 Millionen Mark im Jahre 1927. Daran sind nahezu alle mittelamerikanischen Staaten beteiligt. An erster Stelle steht Mexiko mit einer deutschen Einfuhr von 53,8 Millionen Mark für das Jahr 1927. Unter den Fertigwaren, die Deutschland nach Mexiko ausführt, bilden Eisenwaren den größten Posten; Chemikalien und pharmazeutische Erzeugnisse stehen an zweiter Stelle; es folgen Firnisse, Lacke und Farben, Maschinen, Papier und Papierwaren, Baumwollstoffe, elektrotechnische Erzeugnisse, Glas und Glaswaren, Messerwaren, Seidenwaren, Musikwaren, Spielzeug, Kupferwaren, andere Metallwaren, Gummiwaren, Tonwaren und Porzellanwaren, Erzeugnisse der Feinmechanik, elektrische Maschinen, Textilmaschinen, Werkzeugmaschinen. Cuba, der zweitbeste Kunde Deutschlands in Mittelamerika, hat die Vorkriegsausfuhr nahezu wieder erreicht, und die Besserung der Wirtschaftslage läßt eine weitere günstige Entwicklung der deutschen Ausfuhr nach diesem Lande erwarten. Nach Guatemala hat sich die Ausfuhr Deutschlands im Vergleich mit 1913 mehr als verdoppelt, was darauf zurückzuführen ist, daß die Kaffee-Ernte, das Rückgrat der Wirtschaft, wieder gut ausgefallen war, während die Preise nach wie vor hoch geblieben sind. Ein ähnlich günstiges Bild weist die Ausfuhr nach Costarica auf; sie hat sich von 2,9 Millionen Mark im Jahre 1913 auf 5,9 Millionen Mark gehoben und besteht in Kurzwaren, Eisenwaren, Musikinstrumenten, Materialwaren, Schnittwaren, Parfüms usw. In lebhafter Aufwärtsbewegung befindet sich schließlich auch die deutsche Ausfuhr nach der Dominikanischen Republik, nach Nikaragua und Panama. Die Ausfuhr nach Haiti liegt zwar erheblich über der Vorkriegsausfuhr, geht aber immer mehr zurück. Deutschland wird gut daran tun, diesem Gebiete, das jährlich für rund 10 Millionen Mark Fertigwaren einführt, erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken, zumal man bei der den Nordamerikanern nicht günstigen Stimmung der Bevölkerung mit Vorliebe Waren aus Deutschland bezieht.

Auf den vier großen Gebieten: Textilien, Chemikalien, Eisenwaren, Maschinen und Fahrzeuge, deren Ausfuhr zusammen fast zwei Fünftel der Gesamtausfuhr Deutschlands ausmacht, erscheint eine Steigerung der Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten sehr wohl möglich, wenn auch ein zum Teil außerordentlich schwerer Wettbewerb mit den in Betracht kommenden Ländern ausgetragen werden muß. Auch in anderen größeren Ausfuhrposten wie Papier und Papierwaren, Leder und Lederwaren, Pelzen und Pelzwaren, sind noch nicht alle Möglichkeiten erschöpft, ebensowenig in Musikinstrumenten, wissenschaftlichen Instrumenten u. a. m. Die deutsche Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten besteht aus einer bunten Mannigfaltigkeit von Fertigwaren, wie sie der Verkehr zwischen zwei hochentwickelten Ländern mit sich bringt. Berücksichtigt man, daß unsere europäischen Hauptkonkurrenten: England, Belgien und Frankreich, nicht nur technisch und wirtschaftlich, sondern auch finanziell auf der Höhe sind, zudem frachtlich günstiger dastehen als Deutschland, und daß der asiatische Mitbewerber, Japan, erheblich niedrigere Herstellungskosten hat, so ergibt sich von selbst, daß die zukünftige Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten in der Hauptsache nur in Waren mit dem allerhöchsten Arbeitswert liegen kann. Es wird sich in Zukunft vorwiegend um einen Austausch von hochwertigen Industrieerzeugnissen handeln, um Sondermaschinen und praktische Neuheiten, um Erzeugnisse unserer chemisch-technischen Wissenschaft, der Feinmechanik und dergleichen mehr.

Daneben müssen wir auch unsere Luxusindustrie, die kunstgewerbliche und künstlerische Produktion, nach den Vereinigten Staaten wettbewerbsfähig machen; die Herstellung von Schmucksachen, kunstgewerblichem Hausrat, künstlerischer Innenarchitektur und so weiter. Gerade hierin sind die Amerikaner gute Abnehmer. Wir müssen uns allerdings dem vielfach anders gearteten amerikanischen Geschmack in diesen und anderen Dingen anpassen.

WILLY HIPPLER, Aschaffenburg:

DIE WISSENSCHAFTLICHKEIT DER TECHNIK

Die Wissenschaften sind Brennpunkte des Lebens, an denen sich seine sonst zerstreuten Strahlen sammeln, um nach mächtiger Verstärkung durch persönliches Erlebnis leuchtend und erwärmend in das Ganze zurückzuwirken. Der Gewinn, den sie dem Leben schenken, ist entweder ein fertiges Ergebnis oder ein Teilergebnis, immer aber ist er eine Erweiterung und Bereicherung des Lebens, eine Steigerung seiner Bewegung und Spannung. Sie enthüllen das Große, das im Menschen und seiner Umwelt steckt und bei ihnen wirkt, sie legen bloß, wie viele Möglichkeiten und Aufgaben das menschliche Dasein enthält. Ihr Wesen liegt im Vorauswissen der Zukunft (Ostwald). So gehören die Wissenschaften mit zu den höchsten Kulturgütern der Menschheit, ihre Kräfte geben der menschlichen Vernunft die Flügel, sich aufzuschwingen in die leuchtende Welt der Ideen.

Zwischen den bunten und wechselnden Meinungen der Menschen und dem wissenschaftlichen Denken ist ein tiefer Unterschied. Die Wissenschaft ringt nach dem Festen, Allgemeingültigen, dem Objektiven, das zwingend wirkt und Schein und Wahrheit trennt.

Das Wahrheitsideal der Wissenschaft, so wie es der reine Wissenschafter, der Geisteswissenschafter formuliert haben will, stellt das Verlangen, daß die Forschung nur um ihrer selbst willen da sei, daß Wissenschaft kein praktisches Ziel, keinen Sachzweck habe, daß sie nur erkennen wolle um der Erkenntnis willen, daß sie sich mit keiner praktischen Nutzanwendung befasse, daß nur die Theorie der Sache gepflegt werden dürfe, nicht die Sache selbst und ihre praktische Anwendung. Reine Wissenschaft will nur Lehre sein von einem Sein, nicht von einem Können, sie entfernt sich aus Zweckmäßigkeitsgründen, um den Schlüssel ins Innerste zu finden, stets mehr oder weniger von der Wirklichkeit. In diesem Vorgehen (Modifizieren) liegt, wie der große Soziologe Max Weber, ein bahnbrechender Geist von gigantischer Kraft, der Philosoph Vaihinger, der Physiker Planck und andere gezeigt haben, eine große erkenntnistheoretische Bedeutung.

Dem reinen Wissenschafter ist also Wissenschaft, Forschung stets nur Selbstzweck, er fragt nicht, ob sie irgendwie nütze, er stellt seine Forschung niemals auf irgendwelche Nützlichkeit ein: ihm trägt auch nutzlos bleibendes Wissen seinen Wert in sich selber. Solches

Erkennen nur um der Erkenntnis willen gilt ihm als das allein echte Gesicht der Wissenschaft. Sobald ihr ein praktisches Ziel aufgerichtet wird, sobald Erkenntnis irgendwie nach Verwendung im Handeln strebt, indem sie nicht nur aufdeckt, was ist, sondern auch wie man es macht, sobald also Wissenschaft nicht nur eine Lehre sein will von einem Sein, sondern auch von einem Können, dann ist sie ihm nicht mehr „wahre" Wissenschaft, sie ist ihm verstümmelt, minderwertig. „Angewandte" Wissenschaft, wie es die Technik ist mit ihrem stofflichen und dinglichen Wirken und Gestalten, mit ihrem Streben, den Schöpferwillen im Menschen spielen zu lassen, ist ihm nur eine „Kunstlehre", eine „Kunde", der er den Charakter einer Wissenschaft bestreitet, ja mitunter betrachtet er diese nur als ein Nebeneinander von technischen Fertigkeiten und nützlichen Anweisungen für technische Tätigkeit.

Offenbart sich in dieser Auffassung nicht die alte Gefahr, die im Geistigen liegt, der Anspruch der Worte gegenüber der Tat? Weil das Geistige sich nicht mit Händen greifen läßt, verführt es viele dazu, der gesunden Logik der Dinge mit indiskutablen Ansprüchen auf Geltung der eigenen Art zu antworten, sie glauben dem Leben reiner und größer gegenüberzustehen. Das Geistige ist aber doch nur die eine Seite des Lebens, auf der anderen Seite wartet das Leben auch auf Formgebung, auf Gestaltung. Wir haben daher zu fragen, ob eine Disziplin dadurch die Wissenschaftlichkeit einbüßt, daß sie die Ergebnisse des Erkennens fruchtbar zu machen sucht für die Ausübung.

Reine Wissenschaft will es nur mit Geist zu tun haben, Geist als dem Immateriellen, das nicht Seele ist. Geist hat ein selbständiges Dasein, ist objektiv, ist aber nicht lebendig wie die an den lebenden Körper gebundene Seele, die als Menschenseele immer persönlich, subjektiv ist. Ist ein Vorgang seelgebunden, einzelbestimmt, konkret, waltet ein subjektives, seelisches Verhalten, so sprechen wir von empirischer Beobachtung, von praktischer Erfahrung.

Der Wissenschaft im weitesten Sinne geht es um die allgemeinen Grundsätze und Regeln, um Normen und Methoden, die durch Abstraktion von den empirischen Beobachtungen des Einzelfalles gewonnen werden, um Verallgemeinerung also und Objektivierung von Wissenssätzen und Regeln. Wissenschaftlich denken heißt absehen von der zufälligen Beziehung, die man selbst zu einem Gegenstand hat, und die reine, überpersönliche Wahrheit über ihn suchen. Alle Wissenschaften, auch die geistigsten, sind aus den realen Bedürfnissen des realen Lebens herausgewachsen, aus empirischen Beobachtungen und praktischen Erfahrungen, sie empfangen ihre Anregungen immer wieder von dort. Es ist Mißverstehen, wenn der Wissenschafter gern an diesem bis an die Wurzeln greifenden Einfluß praktischer Erfahrungen vorübergeht, als handle es sich da nur um niedrigen Hausrat: Erfahrung ist etwas durchaus Wertvolles, ist als geregelte Erfahrung nichts Zufälliges, das nur für den gerade vorliegenden Fall eine Bedeutung hätte und für andere Fälle wertlos wäre, sie geht nicht vom Einmaligen und Zufälligen aus, baut sich nicht auf zufällige Einzelwahrnehmungen, auf jedesmal andersgeartete, subjektive Augenblickseingebungen auf; Erfahrung ist vielmehr immer etwas Festes, Geordnetes und ein Ganzes, ein System von gesetzmäßigem Zusammenhang und Überlieferung. Sie ist nichts Regelloses oder Zügelloses ohne feste Maßstäbe, kein grundsatzloses Herumprobieren, sondern wir haben es mit durchaus Zielgerichtetem, Geregeltem zu tun, das nicht mehr subjektiv zufällig ist, sondern eine objektive, einheitliche Grundlage besitzt, die stets allgemeingültige Momente als allgemeingültige Idee enthält. So reich, mannigfaltig und scheinbar ohne Zielrichtung das Netzwerk empirischer Beziehungen auch immer sein mag, es enthält doch Richtpunkte von spezifischem Allgemeingehalt in theoretischer oder praktischer Hinsicht mit ausgeprägt objektiver Bedeutung. So umgreift zum Beispiel die Technik eine Fülle von Regeln, die nicht subjektiv und einmal, sondern objektiv und allgemein sind und damit erkenntnismäßig bestimmt und festgelegt werden können. Erfahrung und Beobachtung sind also der natürliche Boden, auf dem alle Wissenschaft erwachsen ist, von dem sie ihren Aufstieg, ihr Sichentfalten höherer Formen genommen hat.

Natürlich reicht der objektive Inbegriff von Regeln noch nicht hin zur Wissenschaftlichkeit. Dazu bedarf es tieferliegender Gesetzmäßigkeit, der Normen und Methoden, des Theoretischen. Erst wo diese gegeben sind, haben wir richtige Wissenschaft als normative, wertende Wissenschaft, die im Theoretischen begründete, logische Normen enthält. Gehen wir von den Elementen auf das Ganze, auf das letzte einheitliche Ziel zurück, stehen rein gedankliche, ideale, aus Theoretischem geschöpfte Ziele und Belange in Frage, so haben wir die reine oder Geisteswissenschaft. Alles Praktische geht logisch vom Normativen aus, und letzteres wieder setzt Theoretisches voraus. Eine Ableitung vom Normativen und Theoretischen ist das Angewandte, so zwar, daß es auch in den Bereich des Praktischen hinübergreift, es ist der Übergang von der Theorie zur Praxis, die Angleichung theoretischer Gesetzmäßigkeit an die Belange des Praktischen. Natürlich ist angewandte Wissenschaft deswegen noch keine Praxis, sie hat es nur mit der Möglichkeit der Anwendung und deren Regeln und Normen zu tun, aber noch nicht mit der empirisch wirklichen Anwendung und Ausübung, sie vollzieht noch nicht den Schritt vom Gedanken zur Tat. Letztere, also das wirkliche Tun und Handeln, ist Praxis, die aber ihrerseits, wie schon betont, in idealen Normen und diese in einer Theorie aufgehen.

Zielt normative Wissenschaft nach praktischen Vorschriften, nach Mitteln und Wegen, wie man praktisch vorzugehen hat, so wandelt sie sich zur angewandten Wissenschaft, zur Kunstlehre, es entsteht der Geist rationaler Technik. Die Logik als philosophische Prinzipienwissenschaft lehrt, daß jede Kunstlehre jenen besonderen Fall der normativen Wissenschaft darstellt, in welchem die Grundnormen in der Erreichung eines allgemein praktischen Zweckes bestehen. Kunstlehre bleibt immer Wissenschaft, denn sie hat ja noch eine unmittelbare Beziehung zum Normativen und Theoretischen, sie ist von diesem abgeleitet.

Wie verhält sich zu alledem die Technik? Sie stützt sich im umfassendsten Maß auf praktische Erfahrung, das braucht jedoch nicht gleich zu heißen, daß sie keine theoretischen Grundlagen haben könne. Sie greift in allem auf die Natur zurück, benutzt die Gesetzlichkeit der Natur, um notwendige Zusammenhänge von Ursachen und Wirkungen herzustellen und als Mittel einzuführen. Alle Technik beruht auf Naturforschung, auf genauester Kenntnis der Eigenschaften und Wirkungsmöglichkeiten jeder Kombination von Kräften und Stoffen. Der Techniker geht den Bestimmtheiten der Natur nach, um sie zu einem von ihm gewollten Zwecke zu bestimmen. Die notwendige Kenntnis der Naturgesetze bildet das Theoretische an der Technik, und diese theoretische Seite ist heute absolut wissenschaftlich ausgebaut, die Technologie holt sich ihre Prinzipien und ihre Inhaltsfülle aus mehreren theoretischen Wissenschaften. Von der Mathematik und den Naturwissenschaften aus stützt sich die Technik direkt auf wissenschaftliche Ergebnisse, in der Technik herrscht der naturwissenschaftlich-mathematische Geist. Das bedeutet aber noch nicht, Technik sei nichts weiter als die Anwendung der Naturwissenschaft auf die menschlichen Zwecke, eine falsche Anschauung, der man öfter begegnet. Denn der Wille, Dampfturbinen, Dieselmotoren oder Brücken zu bauen, das Ziel der technischen

Arbeit, ist nicht der Naturwissenschaft entnommen. Die Geisteshaltung des Technikers unterscheidet sich von der des reinen Naturforschers durch eine hinzutretende Aktivität, die dem Ganzen, wie wir gleich sehen werden, ein neues Gesicht gibt.

Technik als Synthese von theoretischem und ökonomischem Geist ist somit angewandte Wissenschaft, Kunstlehre, so wie die Medizin Kunstlehre ist von der Heilung des kranken Menschen. Als Wissenschaft muß Technik geschieden werden in einen tatsachenwissenschaftlichen und einen normativen Teil. Jener Teil hat die Tatsachen, die auf dem weiten Felde der Technik in Vergangenheit und Gegenwart vorliegen, festzustellen und zu erklären. Der normative Teil aber fragt nicht, wie die Technik war und ist, sondern wie sie sein soll. Das ist natürlich nur eine wissenschaftstheoretische Scheidung, selbstverständlich brauchen beide nicht immer voneinander abgetrennt zu sein.

Ein helles Licht auf den in der Technik wirkenden wissenschaftlichen Geist streuen die Arbeiten v. Gottl-Ottlilienfelds, des Schöpfers einer großangelegten Theorie der Rationalisierung der Produktion („Prinzipien der modernen Technik"), der mit seinem Werke „Wirtschaft als Leben" bestimmend in den heutigen Geist der Nationalökonomie eingegriffen hat, sowie die Arbeiten Waffenschmidts („Technik und Wirtschaft"). Da sehen wir, wie hinter jedem technischen Akt das rein kausale Spiel der Wirkungen steht, wie Technik ein ganz methodisches Denken in Ursachen und Wirkungen ist, in Naturgesetzen; wie kritischer Geist an Überlieferungen sondert und sichtet, wie es geht um ein Zerlegen und Durchleuchten alles überkommenen Bestandes, ein Begründen aller bloßen Tatsächlichkeit, ein Aufhellen auch der letzten Axiome, ein Vordringen zum Sinn, zur Bedeutung, zur wahren Ursache der Dinge und Erscheinungen. Zum Bilde der Technik gehört eine Größe nüchterner Beobachtung, scharfsinniger Analyse, scheidender Überlegung, und eine Kraft der Synthese und des Bildens zum Ganzen. Vernunft waltet in der Technik nicht nur im großen, sie reicht mit Zahl und Maß auch in das kleinste hinein, und immer enthüllt sie die enge Verbindung des Menschen mit der Natur. Wie da die Probleme hervorbrechen und das Denken bewegen, erkennt auch der Nichttechniker, daß technisches Denken alle Merkmale dessen besitzt, was wissenschaftliches Denken ausmacht, die Bemühung um allseitigen Ausbau und restlose Begründung jeder Art von Wissen.

Zu v. Gottl-Ottlilienfeld und Waffenschmidt gesellt sich als einer der gehaltvollsten Künder des Geistes der Technik Dessauer, dessen „Philosophie der Technik" etwas durchaus Großes und so scharf Gesehenes ist, daß es ein für allemal geprägt erscheint. Da tritt uns das sichere und doch unbegreifliche Spiel der Maschine als ein großes Mysterium entgegen, deren Sinn es ist, daß der Mensch nicht mit seinen Muskeln arbeitet, sondern mit seinem Geiste. Er weist nach, wie alles, was der Techniker tut, ein Gestalten aus Ideen ist, ein Verbinden eines rein natürlichen Prinzips mit einem rein geistigen. Er zeigt das Geistige als eine Wesenseigenschaft der Technik auf, beweist, wie technische Arbeit „von einer Subtilität des Geistigen ist, daß einem Kenner das Alltagswerk mancher sogenannter geistiger Berufe daneben nicht immer imponiert", daß es keine sportliche Disziplin gibt, die so streng, straff und exakt ist, wie das geistige Training der Technik seiner Anlage nach ist.

In jüngster Zeit ist Weinreich hinzugetreten, der uns zeigt, daß die Kraft, wie sie in der Technik wirksam ist, Geist in wesenstiefster Form ist, eigenstarke Wirklichkeit und zugleich ein Symbol für alles geistige Tun. Jede technische Idealbildung wirkt sich auch weltanschaulich in höherem Sinn aus, so daß der Technik hohe erzieherische Werte innewohnen. Jene tiefe Geduld und Sorgfalt, jene Gewissenhaftigkeit und Ausdauer im kleinsten, jene höchste Präzision und Genauigkeit rein um der Sache selbst willen, als ethische Kräfte und Lebensmächte, die die christliche Kultur hervorgebracht hat, wo sprossen sie noch stärker denn in der Technik und ihren Wissenschaften! Die beseelende Wucht der Technik hat Reichskanzler Luther bei einer Kundgebung für deutsche Geisteskultur gezeichnet: „Durch den neuen gewaltigen Lebensantrieb der Technik erwächst uns auch das Geistige, das Künstlerische." Mit solch elementarer Gewalt durchdringt die Technik das Leben eines Volkes, daß sehr wohl behauptet werden darf: Das ganze Wertsystem der Lebensordnung eines Volkes schlägt sich in seiner Technik nieder und wird in ihren Erzeugnissen konkret und anschaubar. Die Technik ist heute geradezu der Maßstab und das Gebiet des Fortschritts der Menschheit, sie schenkt ihr nicht toten Besitz, sondern verkörperte Werte, in der Technik verkörpert sich die bestimmende Lebensrichtung eines Volkes. Jedes Volk hat diejenige Technik, die seiner inneren Haltung, seinen Idealen und Bedürfnissen entspricht, und die Technik ist dabei die Widerspiegelung seines inneren Wesens, seiner typischen geistigen Verfassung, genau wie bei der Kunst. Der Chinese kann nicht ohne weiteres die abendländische Technik übernehmen, er muß sich zuerst innerlich umbilden, sich dem abendländischen Menschentyp annähern und anpassen.

So ist die Technik eine selbständige Wissenschaft, die sich allerdings auf andere Wissenschaften stützen muß, sie besteht aber nicht aus ihnen, sie besitzt ein völlig selbständiges Denken. Sie ist etwas durchaus Lebendiges, hat einen durchaus eigenen Forschungskreis. Sie reicht hinein in die Empirie, erhebt sich aber über die Beschränktheit eines bloßen Erfahrungswissens, alle ihr zugeordneten Erscheinungen und Erfahrungstatsachen sind in ein großes System geordnet, voll von aufs gesetzmäßige drängenden Denkens und voll bedeutender Probleme, die an vielen Stellen eine wissenschaftliche Höhe erreichen, daß manche andere Wissenschaft nicht heranreicht. Wohl ist sie von Anbeginn an auf praktische Ziele gerichtet, jedoch sucht sie wissenschaftliche Erkenntnis zu gewinnen von den Gesetzen des technischen Vorganges, als sei ihr das technische Wirken nicht praktisch aufgegeben, sondern als Tatsache und als Gegenstand der Forschung. In ihrer thoretischen Fundierung sucht sie nach Zielen und Normen für technisches Gestalten. Wohl nimmt sie die Gegenstände aus den Naturwissenschaften als Material auf, aber sie formt diese bereits wissenschaftlich geformten Gegenstände nach ihren besonderen Gesichtspunkten um und verbindet sie zur gegliederten Einheit.

Aber diese Wissenschaftlichkeit erhält in jedem Augenblick ihre besondere Gestaltung durch ein Streben nach Handeln, nach Tätigsein. Ihre Wirkung geht vom Gehalt zur Form, von der bewegenden Kraft zur Methode und zur Organisation. Ihr Wesen erfüllt sich erst in einem Tun, ihr Denken drängt zum praktischen Handeln. Hier nun setzen die Bedenken des Geisteswissenschafters gegen die Wissenschaftlichkeit der Technik ein, er erblickt in ihrer auf praktische Anwendung hinzielenden Denkart etwas Unwissenschaftliches, Minderwertiges, wie schon oben betont worden ist. Aber diese Bedenken sind nicht gerechtfertigt. Wenn Probleme und Ergebnisse einer Theorie, zum Beispiel der Mathematik oder der Naturwissenschaften zur Anwendung gebracht werden durch Überführung aus der Schicht des Theoretischen in eine Schicht empirischer Wirklichkeiten, so geht dadurch nichts von der Wissenschaftlichkeit verloren, es wird die Abhängigkeit von der Theorie im Hinblick auf wissenschaftliche Gesetzmäßigkeit und Methodik durchaus gewahrt, es findet nur eine Auswahl unter dem Gesichtspunkt möglicher Anwendbarkeit statt, wodurch sich dann neue Probleme ergeben können. Ein solches Verfahren stellt sich überall ein, wo ein Können nach Regeln fach-

licher Einsicht erstrebt wird, so bei der Medizin und bei der Technik. Die technische Auswahl und Umformung wissenschaftlicher Ergebnisse der Naturwissenschaften und der Mathematik braucht den wissenschaftlichen Charakter nicht zu zerstören, wenn sie ihn zu einem sekundären Moment werden läßt; es wird dadurch der wissenschaftliche Gegenstand nur in eine neue Schicht, eben die technische, gehoben und unter deren Gesetzlichkeit gestellt. Das bedeutet keine Minderwertigkeit gegenüber dem rein Wissenschaftlichen. „Es kann daher im Ernste nicht anerkannt werden, daß eine Wissenschaft dadurch ihren Charakter als solche verliert, daß sie zufällig auch praktisch verwendbar ist.“ (Aumund.)

An Erkenntniswert steht die technische Wissenschaft den Geisteswissenschaften wohl kaum nach, aber indem sie sich bemüht, ihre Probleme denkend zu bewältigen, gibt sie sich nicht wie die Geisteswissenschaften damit zufrieden, Erkenntnisse gewonnen zu haben, sie will die erkannten Werte auch erleben. Der wissenschaftliche Techniker will nicht bloß erkennen, er will die erkannten Werte auch erleben, er steht nicht wie der Geisteswissenschafter dem Inhalte des zu Erkennenden und des Erkannten sachlich kühl und unreflektiert gegenüber, sondern er ist mit seinem Herzen daran beteiligt, er setzt die objektiven Werte in subjektiv seelisches Leben und Erleben um. Der Techniker ist kein bloßer theoretischer Wissenschafter, sondern er muß die Fähigkeit technischer Gestaltung aus dem Wissenschaftlichen heraus besitzen, er muß Wissenschaftswerte technisch formen können, Fülle und Kraft in sein Werk hineinlegen können. Er muß die Fähigkeit haben, Normen und Methoden zu verlebendigen und zu individualisieren, wobei er notwendig in die geistige Sphäre des Wissenschaftlichen eindringen muß, aber er kann und darf nicht alles einzelne theoretisch-wissenschaftlich Wesentliche mitberücksichtigen, sondern er muß es verstehen, das technisch Wertvolle daran zu Gebilden zu formen. Selbstverständlich kann der Techniker auch selbständiger wissenschaftlicher Forscher sein. So darf also der Techniker nicht bloß Wisser und Denker sein, er muß auch Könner sein. Der Dichter erschaut in voller Abklärung und Reife die Bedeutung des Könnens: „Wissen ist Macht! Wie schlecht gedacht! Wissen ist wenig! Können ist König!“ Nicht nur Kenntnisse und Erkenntnisse sind große Kräfte im menschlichen Leben, sondern ebensosehr das Können. Und da entfaltet der Techniker jenes Urgefühl menschlichen Lebens, die Aktivität.

Es hat oft den Anschein, als sei der technische Gegenstand ärmer gegenüber dem theoretisch-wissenschaftlichen, weil technisches Wirken und Schaffen aus den Wissenschaften, auf die es sich stützt, immer nur Teile, nur Bruchstücke entnimmt und verwertet, aber es geht anderseits auch wieder über die Wissenschaften hinaus und ist da wieder kühner und reicher; aus technischem Schaffen wachsen Kulturwerte und Persönlichkeitswerte heraus. Technisches Wirken schafft zwar unmittelbar keine Werte, sondern Güter. Letztere haben aber stets einen Wert — wie wir bei Dessauer und Riedler sehen —, einen meist hohen kulturellen Wert und sind dann nicht weniger eine höchst ideale Leistung, wie irgendeine Tat der Geisteswissenschaft oder der Kunst. Indem der Techniker Güter erzeugt, spiegelt sich in ihnen das Wesen seiner Persönlichkeit, der individuelle Eigenwert, in dem letzten Endes die sittlichen Momente individuellen Menschentums wurzeln, seine Schöpfungen sind dingfest und dauerhaft gewordener Wille, in ihnen schlägt sich, wie schon erwähnt, das ganze Wertsystem einer Lebensordnung nieder. Kulturwerte erschöpfen sich nicht in einem theoretischen Gehalt, besitzen nicht nur eine geistige Seite, sondern auch empirisch-konkreten Ausdruck in Gebilden und Handlungen. Nicht Geistesgüter allein, sondern Wirtschafts- und Geistesgüter bilden den Grundstock jeder Kultur. Hat nicht schon Zarathustra mit prophetischen Augen gesehen, was der Scholle seines Lebens frommt und sie zur Spenderin von Kraft und Segen macht? Menschlicher erfinderischer Sinn und menschlicher Fleiß, der die Wasser ruft und leitet und so die Garben der Kornfelder prächtig reifen läßt. So ziehen sich heute noch zahlreiche Wasseradern wie ein reicher Schmuck des Segens durch die persischen Kornkammern als Überbleibsel einer Jahrhunderte alten glänzenden Bewässerungstechnik Irans, die auch jetzt noch das Staunen des Abendländers hervorruft. Im Bilden und Gestalten liegt der Kern des Lebens; bei aller Bedeutung der Geisteswissenschaften sei nicht vergessen, daß sie mehr kühne Entwürfe als durchgebildete Gestalten zeigen. Das Leben wartet auf die Formgebung, auf praktische Gestaltung, der Lebensprozeß ist ein Aufstreben des Stoffes zur Form, ein Ergriffenwerden des Stoffes durch die Form; zu Glück und Gedeihen braucht der Mensch ebensosehr stoffliche wie geistige Güter.

So dürfte klar geworden sein, daß die Geisteswissenschaften unberechtigterweise nur das Gewachsene schätzen, nicht das Gebildete und Geformte, daß die Technik vollen Anspruch auf Wissenschaftlichkeit hat, daß die angewandten Wissenschaften sich mit gleichem Selbstbewußtsein neben die reinen Wissenschaften stellen dürfen. Ja, es will uns scheinen, als ob gerade das, was dem reinen Wissenschafter als Verstümmelung wissenschaftlichen Geistes gilt, die Verflechtung von Theorie und Praxis, die Verschmelzung von Wert und Wirklichkeit, wie sie in den angewandten Wissenschaften wirksam sind, den Edelgehalt gegenüber den Geisteswissenschaften mit ihren schattenhaften Abstraktheiten bildet. Die immer erneute Wechselwirkung zwischen Praxis und Theorie, das Streben nach folgerechter Ausbildung des Gedankens, das immer neue Ringen des Gedankens mit den realen Bedingungen, unter denen, mit den Mitteln, durch die er sich verwirklichen will, führt über die bloße Kritik hinaus zum Aufbau. Sehen wir uns einmal um, wie die Dinge hier liegen.

Alle Arbeit, auch die wissenschaftliche, wird von sachlicher Notwendigkeit getragen und getrieben. Zwar stammt, wie Kant lehrt, nicht alle unsere Kenntnis aus der Erfahrung, aber man hat inzwischen doch einzusehen begonnen, daß bloßes Denken allein nicht zu Erkenntnissen über die Erfahrungswelt führen kann. Will Wissenschaft das Leben beseelen, überallhin einen Abglanz der Harmonie werfen, so muß sie trachten, die Ergebnisse der rein theoretischen Forschung auf die Wirklichkeit anzuwenden, darf sie nicht nur der Theorie der Sache nachgehen, sondern auch ihrer Anwendung. Denn höchste Aufgabe der Wissenschaft ist doch, dem Leben zu dienen. Das intellektuelle Element, wie es der Platonismus als Lebensinhalt will, ist nicht das einzige absolut Wertvolle: nicht in philosophischen Spekulationen allein findet der Mensch seinen Halt, sondern in der praktischen Erkenntnis und in einem dieser Erkenntnis entsprechenden Handeln am und im Leben. Nachdrücklich hat das Müller-Freienfels herausgestellt: „Reine Theorie ist niemals bereits fertige Erkenntnis, sondern nur mögliche Erkenntnis, Erkenntnis auf Vorrat, die erst zur Erkenntnis im vollen Sinne wird, indem ein Subjekt sie in die Tat, ins Wirken umsetzt. Theorie, die den Zusammenhang mit der Praxis, d. h. mit den wirkenden Subjekten verloren hat, ist keine Erkenntnis mehr, sondern wertloses Hirngespinst.“ Die Wissenschaft muß aus der reinen Gedankenwelt zum Wirken für die Umgebung übergehen. Denken muß zum Handeln nach außen drängen. Wem das Schicksal unseres Volkes wirklich am Herzen liegt, der wird erkennen, daß uns als Volk eines nottut: die Zucht. Theoretische Erkenntnis der Zucht und ihrer Gesetze vermögen dabei nicht viel auszurichten. Zucht schafft man nicht mit Reflexionen, sondern durch unmittelbare Schöpfertat, durch Kernmenschen, die den Mut zur Reinigung des öffentlichen Lebens haben. Nichts

fällt beim Schaffen der alten Griechen mehr ins Auge als die Lebensenergie, der Trieb, alle Kraft zu entfalten, die Lust am praktischen Wirken, ihr Blick ruht auf der Arbeitswelt. Ist auch der Fortschreitungsgang der Weltgeschichte ein wesentlich geistiger, so reichen doch Geist und Gedanke allein nicht zum menschlichen Glück, es muß erst noch die Tat hinzukommen. Hingabe an eine große Idee schafft noch kein Glück, oft ist sie nur eine Leidenschaft, ein Sprühfeuer, das blendet und versengt, doch niemand erwärmt. Wir brauchen nicht ein Geschlecht von alexandrinischen Gelehrten, die auf ein Leben der Tat und der produktiven Arbeit verzichten und nur sichten, ordnen und sammeln wollen, was andere gebaut haben; wir brauchen, wie Spengler sagt: „Menschen, die statt Erkenntniskritik Politik treiben, Ingenieure, Organisatoren, also nicht Zuschauer des Lebens, sondern handelnde Männer, Menschen, die nicht bloß Geschichte schreiben, sondern Geschichte machen. Jeder von uns hat nicht bloß die Aufgabe, Dichter zu sein und die Tragik eines Menschenschicksals in einer großen Intuition zu erfassen und künstlerisch zu gestalten. Wir haben die schwerere Aufgabe, ein Schicksal zu leben." So reicht uns Goethe heute nicht mehr aus als Vorbild für die Lösung der harten Gegenwartsaufgaben. Als nur ahnungsvoller, dichterischer Zuschauer des Lebens tritt er zurück gegen den handelnden Luther, Kalvin, Napoleon, Stein, Bismarck.

So viele philosophischen Richtungen unterschätzen die Wirklichkeit oder verachten sie gar und greifen dadurch ins Leere. Nicht was das Leben in seinen vielgestaltigen Bewegungen, in seinen mannigfaltigen Verzweigungen uns zu sagen hat, ist die erste Frage ihrer Philosophie, sie gehen nicht mit Sorgfalt und Treue dem Leben nach und von ihm aus, sie wirken nur in der Ideologie. Man macht wohl nicht mit Unrecht den reinen Geisteswissenschaften den Vorwurf, daß sie das Wirkliche in seinem lebendigen Gehalt, das Konkrete und Individuelle zu oft ausschalten, dadurch den Sinn für empirische Ausfüllung und konkrete Lebensgestaltung ertöten, kurz, daß sie den Menschen von der praktischen Betätigung abziehen und die Scheu vor der Tat großziehen, daß sie über kritische Reflexionen hinaus nie zur Tat führen. Da wird gar oft unter dem Vorwande, der Veräußerlichung zu entgehen, die Lebensfremdheit als Ideal proklamiert. Gerade jene Zeit, die den Deutschen den Ruf eines Volkes der Dichter und Denker einbrachte, hat einen Hang zum Geistigen großgezogen, der sich zum Übel auswuchs. Es mußte erst ein Bismarck kommen als der Tatmensch, um die Handlung, die auf die Erde gerichtete Tatkraft wieder in den Sattel zu heben. „Männer, die in der Lage sind, abstrakt scharf und gründlich zu denken, gab es immer, sehr wenige nur gibt es, die in der Lage sind, vom Abstrakten erfolgreich die konkrete Nutzanwendung zu ziehen." (Lasche.) Fichte gehört zu den Erziehern des deutschen Volkes, er war für die Deutschen, was Kierkegaard für die Dänen und Tolstoi für die Russen oder, um einen ganz Großen zu nennen, Plato für die Griechen. Ein so großer Denker, nationaler Bußprediger und Prophet der Freiheit er war, so total unfähig und unbrauchbar erwies er sich, sobald er sich zu konkreter Tat und zum Kampfe drängte. Auch Plato machte überall Fiasko, wo er sich zur praktischen Politik drängte. Es bekam ihm dreimal in Syrakus sehr schlecht. Plato und Fichte haben in ihren Schriften großartige Politik getrieben, aber in der Praxis waren sie schlecht bestellt. Was die Tatkraft untergräbt, läuft dem Daseinszweck der Menschheit zuwider. „Nicht der passive Heilige ist unser Ideal, sondern der tätige Held." (E. v. Hartmann.) In jüngster Zeit hat Hellmich wieder hinweisen müssen auf die große Gefahr, die dem deutschen Volke heute droht, und die zutiefst ihre Ursache hat in einem erschreckenden Mangel an gesundem Wirklichkeitssinn. Warum ist die englische Nation im Kampfe der Völker immer wieder erfolgreich, warum altert sie nie? Warum ist dem deutschen Volk eine große Tat noch nie ganz gelungen? Der völlige Niedergang der nationalökonomischen Theorie in Deutschland gegenüber der englischen ist z. B. ein treffender Beweis von dem absoluten Mangel an Wirklichkeitssinn auf deutscher Seite[1].

So gern wir den Geisteswissenschaften als der geistigen Zeugungskraft eine weite Ausdehnung und Größe zuerkennen, die sich darin erfüllt, die Welt durch die Macht des Gedankens zu ordnen und das Leben auf leitende Gedanken zu stellen, und die mit bindender Kraft von Geschlecht zu Geschlecht geht, so müssen wir doch dem gerade in Deutschland sich so gern breitmachenden Hang entgegentreten, daß das Geistige nach Alleinherrschaft ringt, nach einziger Geltung verlangt, daß es absolut und absolutistisch genommen werden will. Die Werte menschlichen Tuns werden nicht allein nach dem Geist und der Gesinnung gemessen, sondern auch nach ihrem Eigenleben, ihrer Leistung und ihren wirkenden Bezügen. Eine Rangordnung der Werte kann uns nicht bloße philosophische Abstraktion geben, es muß der Wirklichkeitserfolg hinzukommen. Darum tönt in allen Schriften Nietzsches der Ruf zum Leben und die Sehnsucht nach ganzer Erfüllung wieder. Eine aufwärtsstrebende, nach vorn dringende, lebenskräftige Kultur hat es nicht gegeben und wird es nicht geben ohne die Tat, die aus den tausend Zufälligkeiten der Natur gewollte Form schafft, die Beziehungen setzt und Eigenschaften in Werte wandelt und die trotzige Materie bändigt. „Nicht das Philosophieren ist unsere Mission, sondern die Arbeit", sagt Giese.

Es müssen die Maßstäbe beiderseits so gewürdigt werden, daß beiden, der reinen und der angewandten Wissenschaft, gleiche Hochachtung zu zollen ist. Betrachten wir die Dinge um den Streit der beiden recht, so zeigt es sich, daß jeder von ihnen aus seiner Not eine Tugend macht. Reine Wissenschaft nimmt die Wirklichkeit nicht ganz ernst, sieht das Nichtgegenständliche als das allein Wirkliche an und sieht am Gegenständlichen vorbei. Nichtgegenständliches ist aber ein leerer Begriff, der Inhalt, Leben und Bedeutung nur vom Gegenständlichen her empfangen kann. Das Lebensproblem von aller Nützlichkeit befreien zu wollen, ist falsch; Glück verleihen kann nicht ein Leben bloß geistigen Inhalts, das den Menschen immer nur auf erträumte Höhen führt und ihn seiner Not überläßt, wenn der Zusammenstoß mit der harten, kalten Wirklichkeit erfolgt. Von der bloßen Theorie her ist das Leben nicht zu meistern, der Erfolg haftet nicht allein am theoretischen Wissen, sondern mehr noch am praktischen Können. Theorie schafft Gedanken, Begriffe, Formen, ein Übermaß von Theorie aber verdirbt den Instinkt, da lauert stets die Gefahr, daß sie die unmittelbare Anschauung ertötet, daß der unmittelbare Eindruck übersprungen wird und sich ins Künstliche verirrt. Die angewandten Wissenschaften gehen dem Nichtgegenständlichen, mit dem doch der Mensch in seinen Nöten immer wieder zusammenstößt, aus dem Wege, wenden die Sache nach der Richtung des Gegenständlichen und verwandeln das Leben in eine Außenwelt, in ein Gewebe von Beziehungen und wollen durch solche Wirklichkeit und reale Nutzberechnung das Leben wahrhafter und kräftiger machen. An den inneren, geistigen Notwendigkeiten des ewig fortquellenden Lebens kann man aber gar nicht vorbeigehen, denn alle Wirklichkeit hat im tiefsten Grund ein geistiges Sein. Das Nützliche zur ausschließlichen Hauptsache machen, heißt das Leben verkehren, heißt, es in Verengungen und Verneinungen hineintreiben, die schließlich zur Starrheit und

[1] Vergl. W. Hippler: Volkswirtschafts- und Betriebswirtschaftslehre in ihrer Bedeutung für den Techniker. Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jahrg. 1929.

Flachheit führen. Wo immer ein Ganzes im Leben erstrebt wird, wo der Mensch nicht geistig verarmen will, wo sich nicht der eisige Hauch und Fluch der Nüchternheit über das Dasein breiten soll, da darf das Seelische nicht außer acht gelassen werden. Körper und Geist entstammen derselben Wurzel, auch im Reiche der Erfahrung findet sich an jeder Stelle Seelenleben, ist größtes wie kleinstes beseelt, hat aber auch alles Seelenleben eine körperliche Seite. So können Geistes- und angewandte Wissenschaften beide allein vor dem Leben nicht bestehen; in gegenseitiger Ergänzung aber vermögen sie Großes zu wirken.

DIPLOM-INGENIEUR-TAGUNG 1929 IN CLAUSTHAL

I

In der Wahl des Ortes der Tagung hatte der Vorstand eine glückliche Hand. Etwas abseits der großen Reisestraßen, aber doch von Goslar, der tausend Jahre alten Kaiserstadt, in einer knappen Stunde mit der an alten Harzwäldern und Werken des Harzer Bergbaues vorbeiführenden Kleinbahn zu erreichen, liegen auf Höhen in etwa 400 bis 600 m über N. N. die beiden vereinigten Bergstädte Clausthal und Zellerfeld, Mittelpunkte des alt- und weltberühmten Harzer Bergbaues. Zugleich aber, und das war das Ausschlaggebende für die Wahl als Tagungsort, Sitz der mehr als 150 Jahre alten Bergakademie zu Clausthal und der obersten Bergbehörde, die den sauberen und interessanten Bergstädten ihr besonderes Gepräge verleihen.

Der Verband fand bei den Behörden, bei der Bergakademie, und zwar sowohl bei Rektor und Lehrkörper als auch bei den Studierenden und bei der Bergbauindustrie stärkstes Interesse für seine Tagung.

Die neue Aula der Bergakademie zu Clausthal

II

Die Unterbringung der Tagungsteilnehmer konnte auf das beste gelöst werden. Stand doch dem Verband das Hotel Voigtslust, im Walde idyllisch gelegen, fast ganz zur Verfügung, und mit wenigen Ausnahmen konnten die auswärtigen Teilnehmer hier Quartier beziehen. Besonders angenehm empfunden wurde der Umstand, daß im gleichen Hause sowohl die geschäftlichen Sitzungen als auch die gesellschaftlichen Veranstaltungen stattfanden, wozu besonders geeignete, prächtige Räume zur Verfügung standen.

III

Schon der Vorabend (Freitag, 31. Mai 1929) vereinigte eine große Zahl von Teilnehmern mit ihren Damen in den gastlichen Räumen von Voigtslust und führte zu lebhaftem Gedankenaustausch. Manch frohes Wiedersehen wurde zwischen alten Kollegen und Mitarbeitern im Verbande gefeiert, manch neue Beziehung wurde angeknüpft.

Chemisches Institut der Bergakademie zu Clausthal

Der Sonnabend (1. Juni) brachte sodann reichliche ernste Arbeit in der ordentlichen Ausschußtagung, über die an anderer Stelle berichtet wurde. Die sich an die geschäftliche Tagung anschließende Autorundfahrt durch einige der schönsten Täler und Orte des Harzes entschädigte für die lange Sitzung, um so mehr, als die Fahrt von gutem Wetter begünstigt war. Die Teilnehmer an der Fahrt waren begeistert von der Schönheit des Harzes, der sich sicher neue Freunde erworben hat.

Mit dem Begrüßungsabend in Voigtslust klang der Sonnabend aus. Zahlreiche Gäste hatten sich hierzu eingefunden, insbesondere die Bergbehörden mit dem Herrn Berghauptmann an der Spitze, Rektor, Professoren und Studenten der Bergakademie, Vertreter der Stadtverwaltungen und sonstigen Behörden. Der anregend und fröhlich verlaufene Abend wurde durch Vorträge und Aufführungen bodenständiger Tänze (Theaterverein Clausthal-Zellerfeld) besonders schön gestaltet. Daß die ausgezeichnete Küche und der wohlausgerüstete Keller der Voigtslust sehr wesentlich zu der bis in die Morgenstunden anhaltenden Stimmung beitrugen, braucht wohl nicht erwähnt zu werden.

IV

Die Festsitzung in der Aula der Bergakademie (Sonntag, 2. Juni 1929) war sehr stark besucht und gestaltete sich besonders eindrucksvoll. Der Verbandsvorsitzende, Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dipl.-Ing. Fr. Romberg, Berlin, begrüßte in seiner Ansprache die zahlreich erschienenen Vertreter der Behörden, der Technischen Hochschulen und Bergakademien, der Studentenschaft sowie die zahlreich anwesenden Mitglieder und ihre Damen; er dankte insbesondere dem Herrn Rektor der BA Clausthal, welcher dem Verband in liebenswürdigem Entgegenkommen Gastfreundschaft in der neuen, prächtigen Aula gewährt hatte. Der Vorsitzende gab einen gedrängten Überblick über die im verflossenen Jahre geleistete Verbandsarbeit und zeigte kurz Aufgabe und Ziel des Verbandes auf.

Nach einer Reihe von Ansprachen, von denen besonders die des Herrn Rektor magnificus Dr.-Ing. Grumbrecht, Clausthal, zu erwähnen ist, folgten die angekündigten Festvorträge, welche die Hörer ungewöhnlich fesselten.

Blick in die Aula der Bergakademie zu Clausthal

Institut für Maschinenkunde und Elektrotechnik der Bergakademie zu Clausthal

An die Schlußansprache des Vorsitzenden schloß sich eine Besichtigung des Anlagegebäudes, das unmittelbar mit einer Turnhalle und einer Schwimmhalle (nebst Nebenräumen) in Verbindung steht; die Einrichtungen stehen in ihrer praktischen Anordnung, Zweckmäßigkeit und Schönheit wohl einzig unter den Einrichtungen deutscher Hochschulen da.

V

Die Festtafel (Sonntag, 2. Juni 1929, abends 6 Uhr) vereinigte die zahlreichen Teilnehmer und Gäste wieder in den schönen Räumen der Voigtslust, wo sich recht bald eine frohe Stimmung einstellte, die sich später beim Tanz steigerte und bis in die späten Morgenstunden anhielt.

Der Montag (3. Juni) brachte eine Reihe von Besichtigungen im Harzer Bergbau, die durch das Entgegenkommen der „Preußag“ ermöglicht waren. Die Teil-

nehmer fanden sich dann noch mit der Studentenschaft zu einem Frühschoppen zusammen, der in Goslar im Achtermann schließlich endete.

VI

Allen Teilnehmern bleibt die Tagung 1929 in Clausthal in steter Erinnerung. Die Tagung war nach dem Urteil der Teilnehmer mit die glänzendste und gelungenste der bisherigen Verbandstagungen. Dazu trug sehr wesentlich die Geschlossenheit bei, welche durch das Hotel Voigtslust ermöglicht war; so konnten die Kollegen aus den verschiedensten Städten des Reiches sich weit näherkommen, als dies bei Tagungen in großen Städten bisher der Fall war. Dazu trug bei, daß nach der ernsten Verbands- und Standesarbeit die geselligen Veranstaltungen wohlgelungen waren, was nicht zuletzt auch ein Verdienst der Leitung des Hauses Voigtslust war.

Voigtslust bei Clausthal (Harz)

LAPICIDA:

ZEITSPIEGEL

I

Der Strafrechtsausschuß des Deutschen Reichstages hat beschlossen, daß im neuen Strafgesetz der aktive Teilnehmer an einer studentischen Mensur mit „Gefängnis nicht unter drei Monaten" zu bestrafen ist. Derselbe Ausschuß beschloß einen § 282: „Wer eine Person mit Gewalt oder Drohung mit gegenwärtiger Gefahr für Leib und Leben nötigt, sich zur Unzucht mißbrauchen zu lassen, wird mit Gefängnis nicht unter drei Monaten bestraft." Und einen § 284: „Wer eine Person, die bewußtlos, geisteskrank oder wegen Geistesschwäche oder aus einem anderen Grunde zum Widerstand unfähig ist, zur Unzucht mißbraucht oder verleitet, wird mit Gefängnis nicht unter drei Monaten bestraft." Gleichgültig, wie man sich zu studentischen Mensuren stellt, so wird man sich doch einigermaßen wundern, daß eine Mensur strafrechtlich auf gleiche Stufe mit gemeinsten Verbrechen gestellt werden soll. Und man wird nicht fehlgehen, wenn man andere als rein juristisch-sachliche Gründe bei solchen Beschlüssen vermutet.

II

Im Essener Revier sagte ein Hauer, dem die Kündigung angedroht wurde wegen mangelhafter Arbeit: „Damit tun Sie mir den größten Gefallen. Dann gehe ich zur Zeche Wohlfahrt", womit die Arbeitslosenversicherung gemeint ist. Der Hauer war der Ansicht, daß er schon soviel bezahlt habe und davon auch mal etwas Nutzen ziehen könne. Auswüchse, so sagt man ja wohl. Gewiß, aber letzten Endes sind solche Ansichten ein Beweis dafür, daß unsere heutige Art der Sozialfürsorge eine besondere Denkweise erzeugt, die sicher nicht, weder für den einzelnen noch für die Gesamtheit, von Nutzen sein kann.

III

Eine beachtenswerte Stimme zu der Frage: „Zwangsversicherung oder Sparen" brachte die (sozialdemokratische) Weltwirtschaftliche Korrespondenz: „daß wir an der Zwangsversicherung auch dann festhalten würden, wenn die Mehrheit der Arbeiter bei anderen Methoden besser fahren würde". Es geht nichts über das starre Festhalten an einem Dogma. Oder sollte die Behauptung, daß es vor allem darauf ankomme, die Masse unzufrieden zu erhalten, doch wahr sein?

IV

Am Sonntag, dem 13. Oktober 1929, wurde die neue Brücke über den Rhein zwischen Köln-Riehl und Köln-Mülheim eröffnet. In technischer Hinsicht ist dies Ingenieurwerk bemerkenswert, da es den Strom mit nur einer Öffnung von über 300 m überspannt. Anläßlich der Eröffnung der Brücke gab die „Kölnische Zeitung" eine „Festausgabe" heraus, in der an Hand von Bildern über Bauart und Bedeutung der Brücke berichtet wird. „Eine Meisterleistung deutscher Technik" nennt ein Verfasser das Bauwerk und zählt alle Unternehmen auf, die an dem Bau beteiligt waren, selbst die Firmen, welche die Straßenrampen gepflastert haben. Nirgends aber findet man die Namen derjenigen Ingenieure genannt, die bestimmend für dieses Meisterwerk gewesen sind. Wenn irgendwo ein Verwaltungsgebäude errichtet wird, so erfährt die Welt den Namen des Architekten. Vom

Ingenieur eines Meisterwerkes des deutschen Brückenbaues erfährt kein Mensch etwas.

V

Nachdem im Preußischen Landtag infolge des Vorgehens der akademischen Standesverbände die Gewerbesteuer für Freie Berufe abgelehnt wurde, sind Kräfte an der Arbeit, um diese Sonderbesteuerung, die durch keinerlei sachliche Gründe gerechtfertigt werden kann, doch noch zur Durchführung zu bringen. Da die Gewerbesteuer eine Landessteuer ist, verweist man gern auf einzelne (kleinere) Länder, in denen diese Besteuerung bereits in Kraft ist. Das Ziel muß deshalb sein, überall da diese Sondersteuer zu beseitigen, wo sie besteht, und allgemein gegen die Heranziehung der Freien Berufe zu dieser ungerechten Steuerart mit allen Mitteln anzukämpfen.

VI

Vor kurzem ist die Fusion der beiden größten deutschen Banken — Deutsche Bank und Disconto-Gesellschaft — in Berlin vollzogen worden, und zwar so, daß die Deutsche Bank die Geschäfte der Disconto-Gesellschaft übernimmt. Die Fusion soll aus dem „Rationalisierungs"-Bestreben erfolgt sein. Man hört deshalb, daß auch etwa 1000 Beamte „abgebaut" werden können. Andererseits tritt der Aufsichtsrat der Disconto-Gesellschaft in den Aufsichtsrat der Deutschen Bank ein, so daß der Aufsichtsrat der Fusionsbank nunmehr 110 Mitglieder zählt! Auch sollen die beiderseitigen Vorstandsmitglieder restlos übernommen oder teilweise pensioniert werden.

VII

Einen Ruhm wie keine Stadt der Welt darf Berlin beanspruchen: den „Sklarek-Skandal". Hier hat einmal ohne Ansehen der Partei, von äußerst rechts bis äußerst links, die gleiche Quelle hilfreich Anzüge zu erstaunlich niedrigen Preisen gespendet. Die Kreise des Skandals erweitern sich von Tag zu Tag, und der Skandal ist ein Schulbeispiel dafür, wie sich das Bestreben der Gemeinden nach Ausdehnung und Angliederung eigener Betriebe für alle möglichen Dinge auswächst. Letzten Endes trägt die Allgemeinheit, d. h. der Steuerzahler, die Kosten dieser „Wirtschaftlichkeit".

VIII

Es wurde wiederholt darauf aufmerksam gemacht, daß seit Jahren die Veruntreuungen von öffentlichen und privaten Geldern im Steigen begriffen sind. Zu den bekannten Vorgängen bei der Frankfurter Versicherung gesellen sich jetzt solche bei der Raiffeisenbank, wo die Direktoren nichts gesehen, gehört und gemerkt haben. Und in Österreich wirbelt die Bodenkreditbank einen gehörigen, nicht angenehm riechenden Staub auf. Das sind aber nur einzelne Beispiele; Bände wären zu füllen, wollte man all die Skandale der letzten Jahre und der unmittelbaren Gegenwart aufzählen.

Hier muß etwas faul sein, und es wäre wahrlich an der Zeit, daß die ureigensten Ursachen solcher Erscheinung bloßgelegt und beseitigt werden.

IX

Die drucktechnische Eigenart und reklamemäßige Wirkung von Farben haben in letzter Zeit Druckereien und Unternehmen in eine eigenartige Bedrängnis gebracht. Es gibt keine besseren Druckfarben als Schwarz, Rot, Gelb, deren Reklamewirkung in ihrer verschiedenen Zusammenstellung auch auf weißem Grunde nicht gut übertroffen werden kann. Unternehmen, die Werbesachen in solchen Zusammenstellungen herstellen ließen, klagen darüber, daß ihnen parteipolitische Einstellung vorgeworfen wird, der durch solche Drucksachen nicht bloß Ausdruck verliehen würde, die vielmehr auch noch eine parteipolitische Beeinflussung des Käufers bezwecke. Wie auch die persönliche Überzeugung zu dem deutschen Flaggenstreit sein mag, so sollte man sich doch klar werden, wohin es führt, wenn man in allem Farbigen einen Angriff auf diese Einstellung sieht. Die Techniker müssen auch hier aufklärend und reinigend wirken.

X

Im Hinblick auf die notwendige Finanzreform sei hier an öffentliche Ausführungen des verstorbenen Ministers Dr. Stresemann erinnert, die heute aktueller denn je sind:

„Die Gebarung der Ausgabenwirtschaft in Reich, Ländern und Gemeinden kann einen tatsächlich nur mit Grauen erfüllen. Wir quetschen die Steuerzahler aus wie eine Zitrone. Wir haben, wenn auch nicht in die Substanz eingegriffen, so doch die Bildung von Reserven unmöglich gemacht, ohne die wir auf die Dauer die Volkswirtschaft nicht aufrichten können. Man vergesse doch das eine nicht, daß die stillen Reserven der Wirtschaft auch die stillen Reserven des Staates sind . . . Ein Antrag jagt den anderen. Von der Milliarde wird heute so gesprochen, wie man früher von der Million sprach . . . Es handelt sich darum, festzustellen, daß es mit dieser Politik nicht weitergeht, wenn wir nicht sehenden Auges in den Abgrund hineinstürzen wollen."

XI

Die „Kölnische Zeitung" vom 21. Oktober 1929 berichtete über eine Übung der Feuerwehr, und der Bericht sei hier auszugsweise wiedergegeben, denn das der Wehr gespendete Lob muß gleichermaßen auf die Technik ausgedehnt werden, welche die Vorbedingungen für diese glänzende Leistung geschaffen hat:

„Kurz nach 9 Uhr sahen die Bewohner des Kölner Universitätsviertels dichte gelbliche Qualmwolken aus allen Fenstern des Mittelbaues quellen; um 9.09 Uhr verließ eine Person eilig das Haus und eilte zum nächsten Feuermelder. Punkt 9.11 Uhr — das ist festgestellt — gelangte der Alarmruf zur nächsten Wache an der Vondelstraße. Die Feuerwehrleute wußten nichts von einer Übung und mußten sich auf ein großes Unglück gefaßt machen, da gleichzeitig das Signal ‚Menschenleben in Gefahr' durchgegeben wurde. Um 9.13 Uhr raste die Wache der Vondelstraße heran. Eine Minute später folgte der erste Krankenwagen. Knappe zwei Minuten später kam die Wache vom Alten Markt. Sie hatte genau vier Minuten gebraucht. Die erste Leiter berührte das Dach der Universität um 9.17 Uhr, und gleichzeitig wurde Wasser gegeben. Das Aufsetzen und Zurechtmachen der Rauchschutzgeräte dauerte nur knappe vier Minuten, denn um 9.18 Uhr drangen die ersten Wehrleute mit Gasschutzgeräten in die raucherfüllten Räume der Universität. Fast gleichzeitig mit der Polizei traf die Wache Apostelnstraße ein. Durch Radfahrer wurden inzwischen die freiwilligen Sanitätsmannschaften der näheren Umgebung in ihren Wohnungen alarmiert. Die ersten Helfer waren nach wenigen Minuten an Ort und Stelle, und um 9.28 Uhr hatten die immer zahlreicher eintreffenden Sanitäter bereits 53 ‚Verletzte' aus dem Haus geholt, zwei Zelte auf der Wiese des Römerparkes errichtet und arbeiteten unter der Leitung der gleichfalls zahlreich alarmierten Ärzte."

XII

Einen sehr vernünftigen Standpunkt hat kürzlich ein sozialistischer Spar- und Konsum-Verein gegenüber der Agitation in Betrieben eingenommen. Er

schrieb nämlich an eine Christliche Gewerkschaft: „Wir sind der Meinung, daß Verbandsangelegenheiten und damit zusammenhängende sonstige Fragen nicht in den Geschäftsräumen eines Betriebes, sondern an anderer Stelle zu regeln sind.“ Das ist, wie gesagt, vernünftig und gut; dieser Gebrauch sollte aber durchweg von allen Gewerkschaftsrichtungen und in allen Betrieben zur Regel werden, was der Produktion und dem Frieden in den Betrieben dienlich sein würde.

XIII

Was Arbeiter für ihre Organisation leisten, davon gibt der „Deutsche Holzarbeiterverband“ ein Beispiel, der auf seiner kürzlichen Bremer Tagung bekanntgab, daß von Ende 1926 bis Ende 1928, also in zwei Jahren, sein Vermögen von 1,4 Millionen Reichsmark auf 10 Millionen Reichsmark gestiegen ist. Der Verband will ein Verwaltungsgebäude errichten, wofür zunächst 1,5 Millionen abgezweigt werden sollen.

XIV

Über die geringe Wertung der Ingenieurarbeit wird von „alters her“ berechtigte Klage geführt. Daß aber gerade da, wo die Ingenieurarbeit mit am sinnfälligsten in Erscheinung tritt, nämlich in der Industrie, ebenfalls eine Unterbewertung mehr und mehr Platz zu greifen scheint, sollte man nicht für möglich halten. Und doch ist es so. Wenn beispielsweise der Kaufmann einen Auftrag hereinholt, so bleibt je nach Höhe des Auftrages eine entsprechende Anerkennung nicht aus. An den Ingenieur, der durch seine Arbeit den Herstellungspreis so weit heruntergedrückt hat, daß der Auftrag überhaupt Aussicht auf Erteilung hatte, denkt man in der Leitung des Werkes nicht. Warum auch? Zu diesem Zweck ist der Ingenieur ja da und wird dafür bezahlt. Kümmerlich genug zwar, aber ausreichend entsprechend der Einschätzung technischer Arbeit in unserer heutigen Wirtschaft.

XV

Irgendwo wurde die Behauptung aufgestellt, daß es uns in Deutschland an wirklich genialen Konstrukteuren mangele, wie sie zahlreicher das Ausland aufzuweisen habe. Sicher richtig. Aber die Ursache? Sie ist nicht etwa in einer anders gerichteten Veranlagung der Deutschen zu suchen, sondern beruht auf der bisherigen Einstellung in der Industrie zum Konstrukteur. Diese Einstellung hat dazu geführt, daß sich tüchtige, für die Konstruktion besonders begabte Kräfte anderen Betätigungsfeldern zuwendeten, zuwenden mußten, einfach deshalb, weil Konstruieren nicht „bezahlt“ wurde, und weil der Konstrukteur zu einer leitenden und führenden Stellung im Werke nur in Ausnahmefällen kam. In der chemischen Industrie, wo der Mangel an tüchtigen Konstrukteuren bei der Überführung von Laboratoriumsverfahren in die Großerzeugung frühzeitig fühlbar wurde, hat man die eigentliche Ursache des Mangels erkannt, aber die Maschinenindustrie selbst ist restlos zu dieser Erkenntnis noch nicht vorgeschritten.

XVI

England hat bekanntlich seit Kriegsende unter Arbeitslosigkeit zu leiden, deren Höhe prozentual der deutschen etwa gleichkommen dürfte. Die englische Regierung hat, getreu dem Grundsatz, daß Schäden verhüten besser ist als Schäden zu heilen, ein großes Programm in Aussicht genommen, um der Arbeitslosigkeit zu steuern. In Deutschland hat man sich bisher immer nur dahin umgesehen, woher neue Mittel zu beschaffen sind, um dem wachsenden Heer der Arbeitslosen Unterstützungen geben zu können. Im wesentlichen entzieht man der Wirtschaft diese Mittel in Form von Steuern und Abzügen vom Lohn und Gehalt. Man vermindert damit die Kaufkraft, verteuert die Erzeugung und schafft damit neue Arbeitslosigkeit. Dann beginnt das Treiben des einen Keiles mit dem anderen von vorn. Das naturnotwendige Ende ist abzusehen.

XVII

Nach dem politischen Umsturz hat man in Deutschland bekanntermaßen alle „Titel“ abgeschafft, und die Reichsverfassung gestattet nur Amtsbezeichnungen und akademische Grade. Aber das Titelwesen ist nun einmal nicht auszurotten, weshalb man sich u. a. auf die Amtsbezeichnungen gestürzt hat. Ein förmlicher Wettlauf nach schönen Amtstiteln ist zu beobachten. Wobei man, wenigstens mit einem Auge, auch auf die Gruppeneinteilungen der Besoldungsordnungen schielt. In Württemberg hat sich der Brauch eingebürgert, den „Baumeistern“ der kleinen Städte den begehrten Titel „Baurat“ zu verleihen, daneben auch „Oberamtsbaumeistern“ den Titel „Amtsbaurat“. Der Laie, aber auch nicht bloß dieser, kennt sich schon gar nicht mehr aus, mit wem er es zu tun hat, und mit welchen Kompetenzen der schöne „Titel“ eigentlich ausgestattet ist. Ob dies nicht auch ein Nebenzweck ist?

XVIII

Die Ausgaben für soziale Zwecke in Deutschland haben eine Höhe erreicht, die für unsere wirtschaftliche Lage erstaunlich ist und den Neid bessergestellter Nationen wohl erregen darf. Nach einer Zusammenstellung von A. v. Bülow („Der Arbeitgeber“, 19 [1929], Seite 578) ergibt sich für das Haushaltjahr 1928 (bzw. 1928/29) eine Gesamtsumme von 8825 Millionen RM. Zieht man davon das Aufbringen von 1498 Millionen RM. für die Fürsorge für die Kriegsopfer ab, so bleiben für die verschiedenen Sozialversicherungen und -fürsorgen immer noch 7327 Millionen RM. übrig, denen ein Aufbringen von 2107 Millionen RM. des letzten Friedensjahres gegenüberstehen; womit jetzt rund das Dreieinhalbfache für soziale Zwecke aufgewendet wird. Eine Steigerung für die nächsten Jahre ist schon beschlossene Sache, da der Kreis der Arbeitslosenfürsorge erweitert, die Beiträge erhöht und eine Erweiterung der Krankenversicherung angekündigt wurde.

XIX

Am 24. September 1929 fand in München, wie die „Bauzeitung“ (39 [1929], Seite 456) berichtete, eine Pflichtversammlung der Innungen für das Bau- und Möbelschreinergewerbe statt. Dabei stellte der Generalsekretär Löffler die Behauptung auf, daß „man vom Hausknecht bis zum obersten Ingenieur Schmiergelder aufwenden müsse, um irgendeine Arbeit zu bekommen“. Fraglos hat das Schmiergelderunwesen, im kleinen wie im großen, einen Umfang in Deutschland angenommen, wie man ihn früher nicht gekannt hat. Aber diese allgemeine Behauptung verlangt gültige Beweise, sonst bleibt sie eine gemeine Verleumdung der deutschen Ingenieure.

Aus der Rechtsprechung

Zur Frage der sogenannten Gratifikation

Das Reichsarbeitsgericht fällte am 15. Juni 1929 — RAG. 180/29 — ein Urteil, wonach festgestellt wird, daß eine Gratifikation, welche ohne bindende Zusage auf die Dauer gezahlt wurde, einen Rechtsanspruch erzeugen kann.

Wenn eine Gratifikation — so wird in den Entscheidungsgründen dargelegt — durch eine ausdrückliche Zusage gewährt wird, so erlangt sie vertragsmäßigen Cha-

rakter und wird zu einem Teile des Gehaltes. Es sei nicht einzusehen, warum derselbe Erfolg nicht auch durch eine „stillschweigende Erklärung" herbeigeführt werden könnte. Zwar habe eine Gratifikation, ohne besondere Zusage gezahlt, zunächst den Charakter einer freiwilligen Leistung. Diesen Charakter behalte sie, wenn jedesmal auf die Freiwilligkeit bei der Gewährung hingewiesen wird. Wenn aber die Zahlung eine Reihe von Jahren regelmäßig ohne einen solchen Hinweis erfolgt, so wird der Angestellte mit Recht darin eine Zusage erblicken, daß ihm die Gratifikation ein für allemal gewährt werden soll, solange eben sein Dienstverhältnis dauert. Der Dienstgeber sei in diesem Falle nicht berechtigt, nach Belieben und ohne Grund die Gratifikation zu verweigern.

Eine noch weitergehende Bindung des Dienstgebers erblickt das RAG., wenn in dem Unternehmen die Übung besteht, daß ausnahmslos allen Angestellten schon im ersten Beschäftigungsjahre Gratifikationen gewährt werden. Auch der neueintretende Dienstnehmer hat dann ein Recht auf die Gratifikation, sofern bei seinem Vertragsabschluß kein diesbezüglicher Vorbehalt gemacht wurde. S—z.

Arzt- und Kurkosten können als Werbungskosten für die Versteuerung abzugsfähig sein — wie der Reichsfinanzhof in einer Entscheidung vom 30. Juli 1929 (VI A. 839/29) ausgeführt hat. Der Entscheidung lag folgender Tatbestand zugrunde: Ein selbständiger Chemiker hatte 5000 RM. als Aufwand für Arzt und Kurkosten für den Abzug von der Versteuerungssumme beantragt. Die Kosten dienten zur Abwendung von Vergiftungserscheinungen, die sich der Chemiker bei seinen Arbeiten mit Giftstoffen zugezogen hatte. Das Finanzgericht hatte den Abzug nicht zugelassen. Der Reichsfinanzhof hob das Urteil auf und erkannte diese Kosten als Werbungskosten an. Aus der Begründung ist folgendes anzuführen, das für ähnliche Fälle von allgemeinem Interesse sein dürfte:

„Man wird zwar grundsätzlich daran festhalten müssen, daß Aufwendungen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit, auch wenn sie im Interesse der von einem Pflichtigen ausgeübten Tätigkeit erforderlich sind, sich im allgemeinen lediglich als Ausgaben zur Erhaltung der Arbeitskraft darstellen, die ebensowenig wie die Aufwendungen für Kleidung und Unterhalt zu den Werbungskosten gehören. Daher werden auch regelmäßig Arzt- und Kurkosten, die mit allgemeinen, infolge der Tätigkeit eines Pflichtigen eingetretenen Abspannungserscheinungen verbunden sind oder ihren Grund in einer im Zusammenhang mit der Tätigkeit eingetretenen allgemeinen Erholungsbedürftigkeit haben, nicht abzugsfähig sein. Eine Ausnahme muß aber in Fällen gemacht werden, in denen in engstem, unmittelbarem Zusammenhang mit einer vom Pflichtigen ausgeübten, einkommenschaffenden Tätigkeit Störungen der Gesundheit eingetreten oder zu befürchten sind, die ihrer Art nach gerade für die betreffende Tätigkeit typisch sind. So würde man als Werbungskosten wohl die Aufwendungen infolge gewerblicher Berufskrankheiten, wie sie z. B. in der Verordnung über die Ausdehnung der Unfallversicherung auf gewerbliche Berufskrankheiten vom 15. Mai 1925 (RGBl. I, S. 97) aufgeführt sind, ansehen können. Auch Aufwendungen als Folge von Unfällen, die sich aus den besonderen, der betreffenden Tätigkeit eines Steuerpflichtigen typischen Gefahren ergeben, dürften hierher gehören. Um eine solche typische, mit der Berufstätigkeit des Steuerpflichtigen in unmittelbarstem und engstem Zusammenhang stehende Gesundheitsschädigung handelt es sich im vorliegenden Falle." Kf.

Bezahlungspflicht für Bauzeichnungen

Eine für Architekten und Zivilingenieure beachtenswerte Entscheidung hat das Reichsgericht am 17. September 1929 (III. 523/28) getroffen. Der Tatbestand ist folgender: Ein Architekt hatte für eine Firma in Hamburg Zeichnungen für einen geplanten Bau angefertigt und die erforderliche Bauanzeige, welche vom Firmeninhaber unterschrieben war, bei der Stadt eingereicht. Der Bau wurde aber nicht ausgeführt. In dem Auftragsschreiben an den Architekten hatte die Firma gesagt: „Wir bemerken jedoch, daß wir die Angelegenheit als unverbindlich betrachten bzw. daß uns aus Ihren Entwürfen und Vorschlägen keine Kosten entstehen, bevor wir dieselben nicht angenommen haben." Der Architekt erhob Klage auf Zahlung eines nach der Bausumme berechneten Honorars. Die Firma bestritt, daß sie die Entwürfe und Vorschläge „angenommen" habe und verweigerte eine Zahlung. Das Landgericht hatte die Klage abgewiesen, das Oberlandesgericht hatte die Berufung zurückgewiesen, und schließlich verwarf das Reichsgericht die eingelegte Revision. Das Reichsgericht stellte sich auf den Standpunkt, daß eine „Annahme" der Entwürfe nicht erfolgt und deshalb eine Zahlungspflicht nicht gegeben sei. Unter „Annahme" sei der Begriff der „Abnahme" (§ 640, Abs. 1, BGB.) zu verstehen, so daß die „Annahme" die Abnahme des vertragsmäßig hergestellten Werkes gemäß §§ 341 und 363 BGB. bedeute. Auch wenn man die Rechtsbeziehung der beiden Parteien nicht als Werkvertrag, sondern als Dienstvertrag ansehe, müsse man zu dem gleichen Ergebnis kommen, daß die Herstellung des Werkes keine vertragsmäßige war, und daß auch keine Abnahme als Erfüllung stattgefunden habe.

Architekten und Zivilingenieure werden gut tun, bei Annahme von Aufträgen für Projektzeichnungen und dergleichen sich vorzusehen. Sz.

Ein Beruf ohne Raum

überschrieb Herr Dipl.-Ing. W. von Pasinski eine Abhandlung in „Technik und Kultur" (20 [1929], Seiten 180—182). „Im öffentlichen Leben" — sagte der Verfasser —, „auf nichtfachtechnischem Gebiete, in der Politik und Presse arbeiten in Deutschland sehr wenig Ingenieure, weil ihnen der Eintritt in diese Gebiete sehr erschwert wird, weil wir es bisher nicht verstanden haben, den Ingenieur als einen Mann mit ebenso umfassender Allgemeinbildung wie andere Akademiker in das Bewußtsein des Volkes einzuführen." In der Tat sieht man, wie andere Berufe ihr Tätigkeitsfeld weit um ihr eigentliches Fachgebiet herum ständig ausdehnen, während der Ingenieur im wesentlichen auf das sich immer enger umgrenzende Gebiet industrieller Facharbeit beschränkt bleibt.

Ein Beruf ohne Raum! — Und die letzte Ursache dieser Erscheinung, die von ungewöhnlicher Bedeutung für den Stand der technischen Akademiker heute und in der Zukunft ist, muß in der Entwicklung der Technischen Hochschulen gesehen werden, die in die Breite gegangen sind und an relativer Tiefe verloren haben. „In der Vertiefung aber liegt die Kultur!" Die Ausgestaltung der Technischen Hochschulen als Hochschulen für spezialistische Fachbildung führte dazu, daß der technische Akademiker, der deutsche Diplom-Ingenieur, nicht ebenso wie andere Akademiker als Kulturträger und Kulturschöpfer in der Allgemeinheit gewertet wird. Die Zerstörung der universitas litterarum durch die Errichtung der „Fachhochschulen" und ihre völlige Trennung von den alten Universitäten ist einer der Hauptgründe für die falsche Einschätzung der Technik, die man als zivilisatorischen, nicht aber als kulturellen Faktor des menschlichen Lebens wertet.

Diese Zusammenhänge, welche von höchster Wichtigkeit für den technischen Akademiker, für seine soziale Stellung in der Volksgemeinschaft sind, erforscht zu haben, ist das Verdienst des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure.

Dem Beruf Raum zu schaffen, dem Diplom-Ingenieur die Stellung im Rahmen der Gesamtheit zu erringen, die ihm vermöge der Bedeutung der Technik für Staat und kulturelle Entwicklung zukommen muß, hat sich der Verband zur Aufgabe gestellt und hat an der Lösung zielbewußt und zähe gearbeitet. Ungewöhnlich groß sind die Widerstände gewesen, die zu überwinden waren, und sie türmen sich heute noch stärker vor der erfolgreichen Weiterarbeit auf.

Vieles konnte erreicht werden, mehr noch bleibt zu erkämpfen.

Abwegig ist es zu glauben, daß die Frage der Zukunft der technischen Akademiker gelöst werden könnte lediglich durch Förderung der Fachwissenschaft oder nur durch Verfechtung rein wirtschaftlicher Belange, was zudem immer nur eine bestimmte, umgrenzte Gruppe erfassen wird, nie aber an den Kern des Problems, welches die Gesamtheit der Diplom-Ingenieure betrifft, herankommen kann. Die Sonderbelange der einzelnen Berufsgruppen sind Funktionen des Gesamtproblems, und ihre befriedigende Erfüllung hängt von seiner Lösung ab. Diese aber ist nur möglich durch eine Gesamtvertretung der Diplom-Ingenieure, durch deren Vereinigung auf der Grundlage des Standes; durch die Standesorganisation, die der Verband Deutscher Diplom-Ingenieure darstellt. Jede andere Organisationsform bedeutet, wie die heutigen organisatorischen Verhältnisse im technischen Beruf überzeugend zeigen, Zersplitterung und nutzlose Reibungsarbeit. Zersplitterung aber ist gleichbedeutend mit Ohnmacht. Die Zersplitterung der technischen Akademiker trägt die Hauptschuld an ihrer so oft beklagten unbefriedigenden Lage! Der Verband aber ist die einzige Organisation, welche in ihren Reihen nur Ingenieure mit abgeschlossener Hochschulbildung hat und deshalb auch, ohne Hemmungen, ausschließlich die Interessen des Standes wahrzunehmen vermag.

Unbeeinflußt von Sonderinteressen hat der Verband den Kampf um die Um- und Ausgestaltung der Technischen Hochschulen unternommen. In der Entwicklung der Technischen Hochschulen in der vom Verband vertretenen Richtung nach einer „Kulturhochschule" liegt die Lösung des Kernproblems beschlossen. Es ist das Verdienst des Verbandes, daß immer weitere Kreise zu erkennen beginnen, daß in erster Linie eine Abkehr von der bisherigen und heutigen Richtung der Ausbildung notwendig ist, daß an Stelle der weitgehenden spezialistischen Fachbildung eine äußere Konzentration und vor allem eine innere Vertiefung des Studiums treten muß. Die Hochschule kann niemals „fertige" Spezialisten bzw. Ingenieure „liefern"; sie muß zurückgeführt werden auf den ureigensten Zweck einer Hohen Schule: Die Erreichung einer wissenschaftlichen Tiefe verbunden mit einem höheren Einblick in die Lebensvorgänge.

Zu diesem Ziele sollen die Vorschläge des Verbandes für die „Reform" der Technischen Hochschulen führen. Und mit der Erreichung dieses Zieles wird die Aufgabe gelöst werden: dem Beruf Raum zu schaffen, das Eindringen der Träger wissenschaftlich-technischer Intelligenz, der Diplom-Ingenieure in Arbeitsgebiete, die neben der spezialistischen Fachbetätigung liegen, zu ermöglichen und zu fördern.

Das Ziel aber kann nur erreicht werden, wenn die deutschen Diplom-Ingenieure als deutsche Akademiker sich der historischen Mission deutschen Akademikertums bewußt sind: Träger und Schöpfer der kulturellen Entwicklung zu sein. Und aus diesem Bewußtsein heraus sich einsetzen für ihren Stand, um diesen zu höchstem Ansehen und Einfluß zu verhelfen, damit er Arbeit im Dienste am Volke leisten kann. Für den Stand arbeiten und Opfer bringen, bedeutet akademische Pflichterfüllung. Sich dieser Pflicht entziehen, ist Verneinung der historischen akademischen Mission, führt naturnotwendig zum Niedergang deutschen Akademikertums zu bloßen Bildungsgruppen innerhalb der breiten Masse.

Mehr noch bleibt zu erkämpfen! Klar zeichnet sich überall heute das Bestreben ab, den Techniker zurückzudrängen, ihm verantwortliche Führerstellen vorzuenthalten im Staat, in der Selbstverwaltung wie in der Wirtschaft. Offensichtlich ist die fortschreitende Nivellierung, durch die dem Akademiker in zunehmendem Maße die wirtschaftlichen Grundlagen entzogen werden, die zur Erfüllung seiner kulturellen Aufgaben unerläßlich sind. Unverhüllt und zielstrebig wird durch die Gesetzgebung, durch falsch verstandene und falsch angewendete Sozialpolitik der Sinn des Akademikertums und dessen Berufsauffassung negiert, um es in die Klassenfront einzureihen und für den Klassenkampf nutzbar zu machen. Der Diplom-Ingenieur in der Industrie weiß davon ein Lied zu singen, möge er in der Anfangsstellung stehen oder bereits die eine oder andere höhere Sprosse der Berufsleiter erklommen haben. Das Ziel aber muß sein: Überwindung der zerstörenden Klassenkämpfe und der unheilvollen Klassenspaltung, an deren Stelle wahrhaftige Gemeinschaftsarbeit treten muß.

In all dem muß Wandel eintreten, soll für den Stand der deutschen Diplom-Ingenieure Raum zur Entfaltung und Entwicklung, der Persönlichkeit Wertung und Aufstiegsmöglichkeit geschaffen werden.

„Qualität" muß wieder an die Stelle der „Quantität" treten. Die heutige breite Mittelmäßigkeit muß abgelöst werden; sie ist es, welche den Raum mit verengt, „Überfüllung des Berufes" erzeugt und immer unerträglicher macht, die Wertung des Gesamtstandes herabsetzt und damit wachsende Hindernisse dem Aufstieg des Tüchtigen entgegenstellt.

Eine Fülle von Aufgaben! An ihrer Lösung mitzuarbeiten muß freudige Pflicht sein; der Zukunft auch Opfer zu bringen, war und muß vornehmstes Vorrecht deutscher Akademiker bleiben. In deren vorderster Front müssen die Diplom-Ingenieure stehen, denn sie sind Träger der technisch-wissenschaftlichen Arbeit, die von der größten Tragweite für die Zukunft des Volkes, der ganzen Menschheit ist. Brennendes Interesse an der Lösung dieser fundamentalen Aufgaben muß jeder Diplom-Ingenieur haben, er möge im Berufsleben stehen, wo es auch sei; denn es sind nicht Aufgaben, die sich lediglich erschöpfen in einseitiger Stärkung wirtschaftlicher Eigenkraft; es sind Aufgaben höherer, überragender Bedeutung, gipfelnd im Dienst am Volke! —nm—

Haus der Technik in Essen

Reuleaux-Feier. — Am 30. September 1929 begann das Haus der Technik sein Wintersemester, das eine große Zahl von Vorlesungen hervorragender Fachleute aufweist, mit einer Feier zu Ehren des 100. Geburtstages des großen Ingenieurs Franz Reuleaux. In dem geschmückten Vortragssaale hatte man das Bild des großen Forschers aufgestellt, seine Bücher und Schriften ausgelegt.

Für das Haus der Technik sprach Dr.-Ing. Reisner, Essen, einige Begrüßungsworte und wies auf das erfreuliche Wachsen des Interesses an allen wissenschaftlichen Veranstaltungen dieser wichtigen Fortbildungsstätte hin. Zugleich verknüpfte er damit den Wunsch, daß die Vertreter der Technik den Beziehungen der Technik zur allgemeinen Kultur, so wie es Reuleaux getan habe, besondere Beachtung schenken möchten. Weiter wurden

die Grüße der Technischen Hochschulen Zürich, Berlin, Aachen und Darmstadt übermittelt, ebenso verschiedener wissenschaftlicher Gesellschaften.

Privatdozent Dr.-Ing. Rauh, Aachen-Bonn, sprach über das Thema „Was war Reuleaux seiner Zeit, und was bedeutet er der heutigen Technik, besonders aber der neuzeitlichen Getriebelehre?" Franz Reuleaux ist in der allgemeinen Öffentlichkeit bekannt geworden als bedeutsamer Wirtschaftsförderer, indem er das berühmte Wort „billig und schlecht" für die Industrieprodukte vor 50 Jahren prägte und dadurch einen ungeheuren Einfluß auf die Entwicklung der Qualitätsprodukte der deutschen Industrie gehabt hat. Seine Forderungen an die Industrie, die Qualität zu verbessern, waren für jene die wirkungsvollsten in ihrer ganzen Entwicklung. Sein wirtschaftlicher Weltblick reicht bis in die heutige Zeit. Er war es auch, der die wissenschaftlich-technische Arbeit der Industrie vor vielen Jahren förderte und vor allem durch seine eigenen grundlegenden Arbeiten unterstützte. Er war mit einer der wissenschaftlichen Schöpfer der Grundlagen der Theorie der Maschine überhaupt. Seine Bedeutung für den Maschinenbau, für die Konstruktion und die Berechnung im Maschinenwesen ist weltberühmt geworden. Seine wichtigste Tat ist sein Werk über die Kinematik, er ist ihr grundlegender Schöpfer für den Maschinenbau geworden und hat so eine Bedeutung erlangt, die sich kaum widerspiegeln läßt. Die großartige Entfaltung der Getriebelehre ist Reuleaux zu verdanken. Was heute im Maschinenwesen als selbstverständlich erscheint, ist hauptsächlich auf die theoretischen Schöpfungen Reuleaux' zurückzuführen. Neben seiner hervorragenden wissenschaftlichen Stellung war sein Ruf als Preisrichter auf Weltausstellungen und als Reichskommissar kaum erreicht. Auf allen Gebieten der Industrie und des Kunstgewerbes galt Reuleaux in der damaligen Zeit als einer der hervorragendsten Kenner und sachlichsten Beurteiler. Er hat auf diese Weise überaus fördernd für die deutsche Industrie und ihre Fortschritte gewirkt, indem er es verstand, ihr Aufgaben zu stellen, die er durch das Studium der ausländischen Technik und Industrie stellen konnte. Scharfe Auseinandersetzungen in der Technik selbst galten Jahre hindurch seinen großen theoretischen Schöpfungen, die auch in der berühmten kinematischen Sammlung in Berlin zu sehen sind. Er war einer der ersten, die innerhalb der technischen Wissenschaften den Grundsatz der Zusammenfassung und der harmonischen Abstimmung aller technischen Sonderzweige erkannte und betonte. Er gehört zweifellos zu den bedeutendsten Ingenieuren, die Deutschland je hervorgebracht hat.

Zum Schluß sprach der bekannte Biograph Reuleaux', Patentanwalt Dipl.-Ing. C. Weihe, Frankfurt a. M., über die Beziehungen Reuleaux' zu dem Problem Kultur und Technik.

Erwerbslosen- und Kolonial-Problem

In „Wirtschaft und Kolonien"* (1929, Nr. 10) werden zu dem Problem der Erwerbslosen in Deutschland und der Kolonialfrage Ausführungen gemacht, welche beachtenswert erscheinen. Mit Recht wird hervorgehoben, daß die Reform des Gesetzes für Arbeitslosenversicherung zwar große Wogen geschlagen, daß aber eine grundsätzliche Diskussion, wie man für die Erwerbslosen Arbeit schafft, nicht stattgefunden habe.

In der Tat forscht man vergeblich nach einer solchen Erörterung, wie denn nun eigentlich dieser Zustand beseitigt werden könnte. Damit ist es sicher nicht getan, daß man eine Versicherung aufbaut und eine Fürsorge dazu, die beide niemals ausreichen, um das Elend, namentlich der älteren Erwerbslosen, dauernd zu verhindern, und die auch niemals den Schrecken einer Arbeitslosigkeit bannen können; sie würden ihn selbst dann nicht bannen, wenn sie in der Lage wären, dem Arbeitslosen die Geldmittel zu einer erträglichen Existenz zu bieten. Eine solche wäre auch dann noch ein Vegetieren, kein „Leben". Abgesehen von dem ungeheuren Verlust an Volksgesundheit, an Moral und ethischen Werten, welcher einem Volke droht, bei dem mehr als eine Million arbeitsfähiger und in der Mehrzahl wohl auch arbeitswilliger Menschen dauernd zur Arbeitslosigkeit verurteilt werden sollen. Hier ist unseren Politikern und politischen Parteien eine Aufgabe gestellt, deren ungeheure Schwere nicht zu verkennen ist, die aber gerade deshalb alle Kräfte auf sich lenken müßte; denn sie ist von ungeheurer Bedeutung für unsere Zukunft, für die Zukunft des Staates, des Volkes und seiner Wirtschaft. An keinem Vorschlag, der zur Behebung dieser wirklich großen Not gemacht wird, dürfte vorübergegangen werden; jeder Vorschlag kann naturgemäß nur Teillösungen bringen, Möglichkeiten, um die Zahl der Arbeitslosen zu verringern; aber er sollte einer ernsthaften Prüfung unterworfen werden. An diesem Ernst, mit aller Kraft an das Problem heranzugehen, hat es aber bislang zweifellos gefehlt.

Der angezogene Artikel sieht den Kernpunkt der Arbeitslosigkeit in der Industrialisierung und in der Vernachlässigung der Landwirtschaft. Gerade die drei größten Industriestaaten: Amerika, England und Deutschland, leiden an Arbeitslosigkeit. England und Deutschland haben im Jahresdurchschnitt etwa den gleichen Prozentsatz Arbeitslose (auf erwerbstätige Bevölkerung bezogen); in den Vereinigten Staaten wird die Zahl der Arbeitslosen auf 3 Millionen geschätzt. Amerika hat große eigene Rohstoffquellen und keine Kolonien; England ist das größte Kolonialreich; Deutschland hat weder Rohstoffe noch Kolonien. Daraus sei zu schließen, daß die Arbeitslosigkeit weder mit Rohstoffen allein noch mit Kolonien allein etwas zu tun habe, auch nicht mit dem Mangel an beiden. Auch der innere Markt sei nicht bestimmend, denn die Vereinigten Staaten leiden trotz glänzendem Innenmarkte an Arbeitslosen, und in England ist die Lebenshaltung höher als in Deutschland. Kolonisation tue not, weil sie nicht bloß Rohstoffe liefere, sondern vor allem Lebensmittel erzeuge und vielen Menschen Brot und Arbeit schaffe. Sie erzeuge Bedürfnisse vom Vielfachen des heimischen Arbeitslosen, erhöhe die Verbrauchskraft und Verbrauchsfähigkeit, schaffe neue Absatzgebiete für die heimische Industrie und damit Arbeit für den Arbeitslosen, bringe der Wirtschaft Befruchtung und Auftrieb. England als Gegenargument für den Wert der Kolonisation anzuziehen, sei abwegig. Denn England habe Kolonien nur machtpolitisch; da es keine landwirtschaftlichen Auswanderer habe, die Eingeborenen aber so ausbeuten ließ, daß sie als Konsumenten nicht in Betracht kamen, da England vorwiegend Kapitalisten und keine Siedler in die Kolonien sandte, habe es als Industriestaat wenig Nutzen von den Kolonien gehabt. Dagegen haben kaum 6000 weiße Siedler in deutschen Kolonien in kaum 15 Jahren Aufbauarbeit einen Ausfuhr- und Einfuhr-Handel von über 300 Millionen M. im Jahre 1913 geleistet. Nicht Kapitalisten müßten hinausgeschickt werden, sondern Siedler, Techniker, Kaufleute, dazu Lehrer und Ärzte für die Eingeborenen; Kolonisation müßte als sittliche Menschheitsaufgabe nutzbringend in unsere Wirtschaftsorganisation eingereiht werden.

Die Fragen sind es wert, daß man sich ernsthaft mit ihnen beschäftigt. Parteidogmen sollten vor der Größe der Aufgabe zurücktreten, denn in der Frage der Arbeitslosigkeit geht es um mehr. Ernsthaft und ohne Vorurteil ist zu prüfen, ob nicht eines der Heilmittel in einer zielbewußten Kolonisation liegt.

Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz.

* Organ des „Bundes für koloniale Erneuerung", Berlin W 50, Nürnberger Straße 32.

Arbeitslosenversicherungsgesetz

Am 3. Oktober 1929 hat der Deutsche Reichstag die sogenannte Reformnovelle zum Arbeitslosenversicherungsgesetz verabschiedet. Bekanntlich war diese Reformnovelle Gegenstand besonders heftiger Kämpfe der politischen Parteien und der ihnen jeweils nahestehenden wirtschaftlichen Organisationen. Und zeitweise sah es so aus, als ob dieses Gesetz zu einer schweren politischen Krise führen würde.

Die Novelle hat den Personenkreis der Versicherten insofern erweitert, als die Versicherungspflicht für die Angestellten nicht mehr auf die Pflicht zur Krankenversicherung abgestellt wird, sondern nunmehr die Versicherungspflicht in der Angestelltenversicherung maßgebend ist. Danach ist die Versicherungsfreiheit in der Arbeitslosenversicherung für höhere und leitende Angestellte, als welche in erster Linie solche mit einer akademischen Vorbildung galten, beseitigt. Versicherungspflichtig sind künftig alle Dienstnehmer, deren Jahreseinkommen weniger als 8400 RM. beträgt. S—z.

Ein unglaublicher Vorgang

wird in der Presse berichtet. Ein Vorsitzender beim Arbeitsgericht in Köln soll einen klagenden Arbeiter folgendermaßen belehrt haben:

> „Sehen Sie, wären Sie gewerkschaftlich organisiert gewesen, wäre Ihnen sicherlich ein ganz erheblicher Teil Ihrer Klagesumme zugesprochen worden, von dem Sie auf Jahre hinaus Ihre Verbandsbeiträge hätten zahlen können."

Gericht kommt von Recht. Aufgabe auch der Arbeitsgerichte ist es, Recht zu sprechen, d. h. das objektive Recht in Streitfragen aus dem Arbeitsverhältnis zu finden und danach zu erkennen. Trifft aber die gemeldete „Belehrung" des Arbeitsrichters zu, so wird hier nicht Recht gesprochen, sondern geurteilt nach Maßgabe der Organisationszugehörigkeit. Abgesehen davon, daß durch ein solches Verfahren das durch die Reichsverfassung festgelegte gleiche Recht der Staatsbürger vor dem Gesetz gröblich verletzt wird und gleichzeitig mittelbar auch wieder einmal das Recht der Vereinigungsfreiheit, muß das Vertrauen beider Parteien, die bei Streitfragen beteiligt sind, zu den Arbeitsgerichten schwinden. Und der „Unorganisierte" oder „falsch" Organisierte würde ein Mensch minderen Rechtes!

Wohl ist anzunehmen, daß es sich hier zutreffendenfalls um einen Einzelfall handelt. Aber schon der Einzelfall genügt, um Mißtrauen gegen das Arbeitsgericht zu erzeugen. Eine Aufklärung des Falles ist dringend erforderlich. Dipl.-Ing. K. Friedrich.

Neue Lasten?

Die Reichsversicherungsordnung wird bekanntlich einer Neuordnung unterworfen. Dazu bringen naturgemäß die interessierten Kreise ihre Wünsche vor, die seitens der Gewerkschaften auf die Erweiterung des Personenkreises gerichtet sind, der in die Versicherung einbezogen werden soll.

Nachdem nunmehr durch die Verabschiedung der Novelle zum Arbeitslosenversicherungsgesetz der Personenkreis dieser Versicherung insofern erweitert wurde, als man alle Dienstnehmer mit weniger als 8400 RM. Jahreseinkommen ohne Unterschied hinsichtlich Stellung und Vorbildung zwangsversicherte, wird nunmehr der früher einmal gescheiterte Versuch erneuert, den Kreis der Krankenkassen zu erweitern, und zwar gleich so, daß es auch der Mühe wert ist. Der Referentenentwurf zum zweiten Buch der Reichsversicherungsordnung sieht eine Erhöhung der bisherigen Einkommensgrenze (3600) auf 8400 RM. vor. Damit würden alle Dienstnehmer unter diesem Einkommen zwangsversichert sein in der

1. Angestelltenversicherung,
2. Krankenversicherung und
3. Arbeitslosenversicherung.

Um zu verhindern, daß höhere und leitende Dienstnehmer entsprechend den geltenden Bestimmungen der Reichsversicherungsordnung nicht krankenversicherungspflichtig auch bei geringerem Einkommen als 8400 RM. sind, sollen diese Dienstnehmer ausdrücklich in die Versicherung einbezogen werden.

Gleichgültig, wie man sich zu den Sozialversicherungen, denen der einzelne zwangsläufig unterworfen wird, stellt, ob man Gegner oder Anhänger dieser Sozialpolitik ist, das dürfte einwandfrei feststehen: die Erweiterungen der Fürsorge bedeuten neue, erhebliche Lasten für den einzelnen und für die Wirtschaft. Und sie sind ein Kurieren an den Symptomen unserer Krankheit, aber kein Heilungsversuch. Die Anhänger und Förderer dieser Sozialpolitik tun so, als ob unsere Volkswirtschaft besser als vor dem Kriege dastünde, als ob nicht die Wirtschaft das Fundament der Sozialfürsorge sei. Was nützt auf die Dauer die schönste Sozialpolitik, wenn die Wirtschaft immer weiter zurückgeht, wenn sie immer geringere Verdienstmöglichkeit bietet und die Zahl der Arbeitslosen ständig steigt. Man sollte meinen, daß es zuerst darauf ankommt, mit allen Mitteln die Wirtschaft zu fördern und dann erst die Sozialpolitik. Es ist schon so, wie Stresemann einmal sagte: „Wir reden heute von Milliarden wie früher von Millionen." Obschon, wie man hinzufügen kann, wir diese Milliarden gar nicht haben.

Dipl.-Ing. Kaefes.

Volltagung der Welt-Kraft-Konferenz im Jahre 1930

Die 2. Volltagung der Welt-Kraft-Konferenz findet im Jahre 1930 in Berlin statt. Zu den zahlreichen Fragen, die den von 47 Staaten besuchten Kongreß beschäftigen werden, sind zur Zeit bereits gegen 250 Beiträge zugesagt, von denen etwa je 50 auf Amerika, England und Deutschland entfallen. Österreich hat 33, Italien 26, Frankreich 20, Norwegen 10, Polen 9, Kanada 7 Beiträge angemeldet. Diese Beiträge werden im allgemeinen den Charakter großer Übersichten tragen und zeigen, wie stark und in welcher Richtung die Fortschritte der Energieversorgung das Leben des einzelnen und die Entwicklung der gesamten Menschheit beeinflussen.

Mehr als die Hälfte der bisher in Aussicht gestellten Beiträge beziehen sich auf das Gebiet der Elektrizitätswirtschaft, etwa ein Sechstel auf das der Gaswirtschaft und etwa ein Viertel auf Fragen der Brennstoffwirtschaft. M. W. N.

LITERATUR

Kruppsche Monatshefte. Das Doppelheft August-September 1929 enthält eine besonders beachtenswerte Arbeit von Dr.-Ing. Jungbluth und Dipl.-Ing. Klapp über „Versuche über die Reaktionsfähigkeit von Koks im Laboratorium und im Betrieb". Ferner veröffentlicht H. Egen eine Untersuchung über den „Einfluß von Farbschichten auf die Festigkeit von Nietverbindungen" und stellt fest, daß zwischenliegende Farbschichten die Festigkeit ungünstig beeinflussen, daß die Bruchspannung jedoch nicht beeinflußt wird. Die neue Vorschrift der Reichsbahn (vier Anstrichschichten von Bleimennige) habe eine Verschlechterung gegenüber dem einmaligen Anstrich mit Ölbleiweißfarbe nicht gebracht. K—z.