

Technik und Kultur



ZEITSCHRIFT DES VERBANDES
DEUTSCHER DIPLOM-INGENIEURE



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

23. JAHRGANG

BERLIN, 25. MAI 1932

Nr. 5, S. 69—92

Ing. BRUNO v. ENDERES, Unterstaatssekretär a. D., in Wien:

DIE EISENBAHN LINZ-BUDWEIS

Ein Beitrag zur Geschichte des Ingenieurschaffens, der Kultur und der Wirtschaft

Am 1. August 1832 eröffnete die „Erste Österreichische Eisenbahn-Gesellschaft“ die letzte Teilstrecke Lest—Linz der Eisenbahn Linz—Budweis. Ihren Bau hatte Franz Josef v. Gerstner 1808 zuerst angeregt. 1824 erhielt sein Sohn Franz Anton v. Gerstner ein kaiserliches Privilegium für den Bau einer „Holz- und Eisenbahn“ von Mauthausen nach Linz. Der Bau begann unter des jüngeren Gerstner Leitung 1825 und wurde unter der Leitung seines Nachfolgers Schönerer 1832 vollendet. Während des Baues wurde die ursprünglich in Aussicht genommene südliche Endstation Mauthausen aufgegeben und statt ihrer Linz gewählt. Gleichzeitig nahm man auch den Bau einer südlichen Fortsetzung ins Salzkammergut (Linz—Gmunden) in Angriff, der 1836 vollendet wurde.

Die Bahn war schmalspurig (1106 mm) und wurde mit Pferden betrieben. 1854 führte man auf der Gmündener Linie Lokomotivbetrieb ein; sie wurde in der Teilstrecke Linz—Lambach nach Eröffnung der Westbahn Wien—Salzburg aufgelassen, in der Strecke Lambach—Gmunden 1903 auf Vollspur umgebaut. Die Linie Linz—Budweis blieb im ursprünglichen Zustand bis zu ihrem Umbau auf Vollspur und Dampftrieb im Jahre 1872, anlässlich dessen auch die Verbindung nach Süden über Mauthausen hergestellt wurde.

Diese Eisenbahn war die erste, die in Österreich und auf dem Gebiete des Deutschen Bundes erbaut wurde. Sie hatte auf dem Festland nur eine Vorgängerin in Frankreich, St. Etienne—Andrézieux, übertraf aber mit ihrer Länge von 129 km nicht allein diese um das Sechsfache, sondern war auch viel länger als alle bis dahin in England erbauten Bahnen einschließlich Liverpool—Manchester (58 km). Sie war somit für die damalige Zeit ein gewaltiges Bauwerk und verdient, in der Erinnerung namentlich der Ingenieurwelt weiterzuleben.

Dieser Anspruch wird dadurch nicht wesentlich verringert, daß sie jahrzehntelang mit tierischer Zugkraft arbeitete; er wird aber dadurch erheblich verstärkt, daß ihre Entstehung und deren Folgen für die Entwicklung des Eisenbahnwesens zu bedeutsamen Betrachtungen Anlaß geben. Die technisch-konstruktiven Einzelheiten dieses Ingenieurwerkes sind wiederholt und ausführlich veröffentlicht worden und daher leicht zugänglich¹.

¹ Der Verfasser veröffentlichte auf Grund der zahlreichen im Österreichischen Verkehrsarchiv vorzüglich erhaltenen einschlägigen Akten und Urkunden aus dem Anfang des neunzehnten Jahrhunderts eine Studie „Die Holz- und Eisenbahn Budweis—Linz, das erste Werk deutscher Eisenbahnbaukunst“ — Beitr. Gesch. Techn. Ind. 16 (1926) 13—64. — Der Arbeit ist auch ein Verzeichnis einschlägiger Quellen und Druckschriften beigegeben.

Die nachfolgende Darstellung gilt vorwiegend der technisch-geschichtlichen, kultur- und wirtschaftsgeschichtlichen Bedeutung dieser Bahn.

Warum entstand die erste deutsche Eisenbahn gerade in Österreich?

Auf dem Festland herrschten am Beginn des neunzehnten Jahrhunderts im allgemeinen — und besonders in Österreich — noch wirtschaftliche Verhältnisse, die in England durch den Wirtschaftsfortschritt schon um ein paar Jahrzehnte überholt waren. In maßgebenden deutschen Kreisen war die Meinung weit verbreitet, daß man gut täte, die industrielle Tätigkeit den Engländern zu überlassen und ihnen für die gewerblichen Erzeugnisse die eigenen Rohstoffe und landwirtschaftlichen Erzeugnisse zu liefern. Sicherlich lag in Österreich weniger Grund vor, von solchen Anschauungen abzugehen als etwa in Nordwestdeutschland, wo sich schon Vorboten der späteren stürmischen Entwicklung der Industrie zeigten. Die allgemeinen Wirtschaftsverhältnisse waren es also nicht, die Österreich nötigten, auf dem Gebiet des Eisenbahnbaues voranzugehen.

Österreich fühlte sich als Vormacht des Deutschen Bundes und war eifersüchtig bestrebt, diese Stellung zu erhalten. Trotzdem war die frühzeitige Eisenbahnbautätigkeit nicht auf „Prestige“-Gründe zurückzuführen; solche Rücksichten pflegten sich nur in militärischen Rüstungen und in innen- und außenpolitischen Ränken auszudrücken. Die künftige militärische Bedeutung der Eisenbahnen kam aber keinem der damaligen maßgebenden Staatsmänner zum Bewußtsein.

Man könnte auch an eine besondere Begabung der süddeutschen Stämme denken, an ihre reiche Ausstattung mit Phantasie, da unter den ersten deutschen Vorkämpfern für die Eisenbahnen die Süddeutschen auffallend überwiegen: wir finden den Deutschböhmern Franz Josef v. Gerstner und den Bayern Josef v. Baader, etwas später die Österreicher Franz Anton v. Gerstner und Franz Xaver Riepl, den Bayern Johannes Scharrer und den Schwaben Friedrich List. Aber auch das war gewiß nicht allein ausschlaggebend. Denn alle deutschen Regierungen jener Zeit, auch die süddeutschen, waren durchaus nicht geneigt, sich mit „Phantastereien“ abzugeben, und als solche betrachteten sie meist die Eisenbahnpläne ihrer „Untertanen“.

Wie fast immer in der Geschichte des Ingenieurschaffens, so hat auch hier das Zusammentreffen zweier Umstände den Fortschritt herbeigeführt: es lag ein zwingendes Bedürfnis vor und es fand sich der Mann, der die Wege zu seiner Befriedigung anzugeben wußte.

Böhmen besitzt kein Kochsalz und muß dieses einführen. Vom Salzkammergut, dem salzburgisch-öberöster-

reichisch-steierischen Grenzgebiete, ging das Salz auf dem Traunfluß bis zur Donau, dann von Mauthausen auf der Landstraße über den Kerschbaumer Sattel (707 m ü. M.) zwischen Böhmerwald und Greinerwald nach Budweis, von wo aus wieder der Wasserweg der Moldau zur Verfügung stand. Es handelte sich nach damaligen Verkehrsgriffen

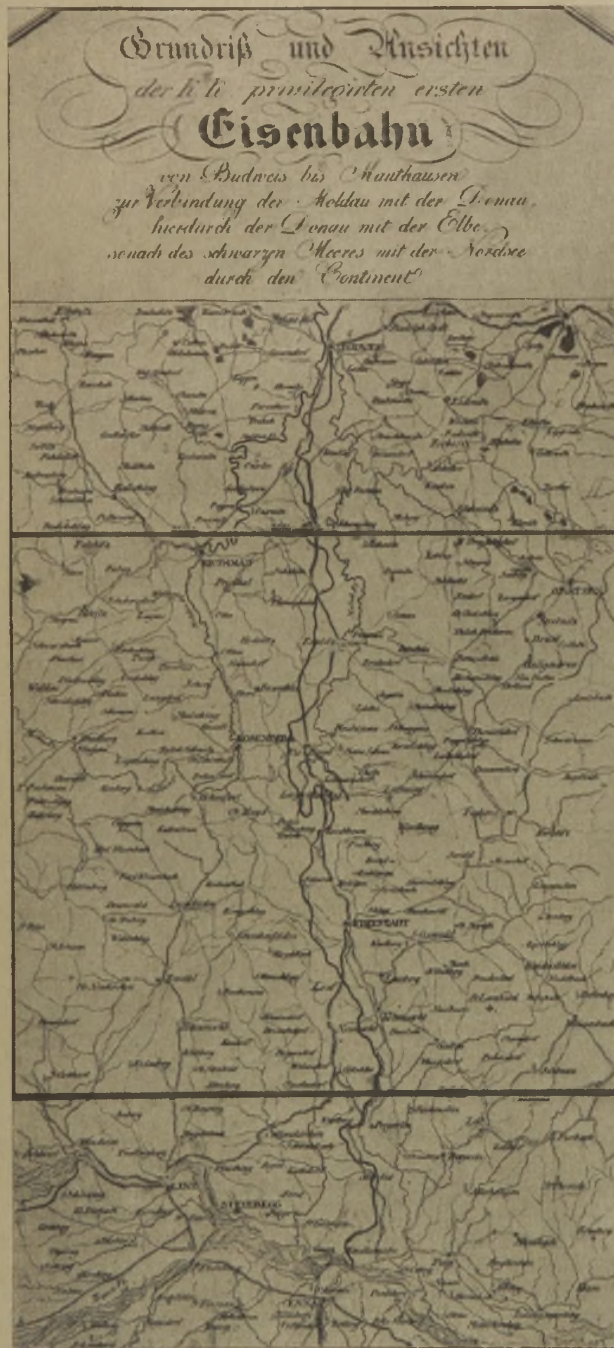


Bild 1: Karte der k. k. privilegierten ersten Eisenbahn von Budweis bis Mauthausen

um bedeutende Mengen; 1806 z. B. um fast 17 000 Meter-Tonnen Salz, zu deren Beförderung stets durchschnittlich 300 zweispännige Wagen auf der Reise sein mußten. Ackerbestellung, Aussaat, Ernte, Waldarbeit, Holzabfuhr, schlechtes Wetter usw., während deren die Landleute keine Gespanne stellen konnten, verursachten starke Schwankungen des Verkehrs. Man mußte also in Mauthausen und Budweis sehr bedeutende Salzmenge vorrätig halten.

Wir haben seit 1875 Kunde von den Absichten der böhmischen Herrscher und Staatsmänner, diesen lebenswichtigen



Bild 2: Von M. v. Schönerer veranlaßte Darstellung des Vorteiles der Eisenbahn gegenüber der Landstraße. Hier befördern zwei Pferde 12, dort befördert ein Pferd 120 Salz-fässer. Stich von Franz Weiß

tigen Salzverkehr zu verbessern, zu verbilligen und zu sichern, wobei sie, dem Stand des Verkehrswesens entsprechend nur an einen Schifffahrtskanal zwischen Donau und Moldau denken konnten. 1807 entstand in Prag eine „böhmisch-hyrotechnische Privatgesellschaft“, die einen Donau-Moldau-Kanal schaffen wollte.

In diesem entscheidenden Augenblick fand sich auch der Mann, der den richtigen Weg zur Befriedigung des bestehenden Bedürfnisses zeigte. Dies war Franz Josef R. v. Gerstner, Professor der Mathematik und Direktor der 1806 eröffneten „böhmisch-ständischen technischen Lehranstalt“ in Prag. Die Hyrotechnische Gesellschaft beauftragte ihn, die beste Linie für einen solchen Kanal zu ermitteln. Für den technischen Fortschritt war diese Wahl überaus glücklich.

Das englische Eisenbahnwesen war eben in Entstehung begriffen und auf dem Festlande widmeten ihm nur Wenige aufmerksame Beobachtung. Unter den allerersten Vorkämpfern des Eisenbahnwesens in Deutschland müssen wir neben Gerstner auch den kgl. Bayerischen Obersalinenrat Josef v. Baader nennen, der mehrere Jahre lang in England gearbeitet hatte. Er hat 1807 einen „Vorschlag zu einer neuen kommerziellen Verbindung des Rheins mit der Donau durch eine Straße mit Eisenbahnen“ gemacht.

Gerstner studierte alle bisher bekanntgewordenen Kanalpläne und das Gelände und berichtete am 31. März 1808 in der Hauptversammlung der Hyrotechnischen Gesellschaft über das Ergebnis, wonach kein Kanal wirtschaftlichen Erfolg verspreche; er schlug eine Eisenbahn vor. Man mußte die Stichtätigkeit dieser Ansicht aner-

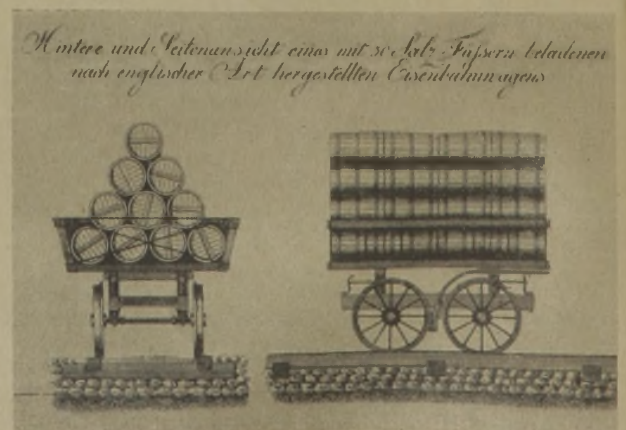


Bild 3: Nach englischer Art hergestellter Eisenbahnwagen

kennen. Mit den Kanalplänen war es vorbei; die Gesellschaft löste sich auf.

Hätte sie irgendeinen anderen Sachverständigen als Gerstner oder — was schon mit Rücksicht auf die räumliche Entfernung ausgeschlossen gewesen wäre — B a a d e r mit dieser Untersuchung betraut, so hätte sich der jeweilige Gutachter streng auf die gestellte Frage beschränkt und entweder irgendein Kanalprojekt als bauwürdig bezeichnet oder nur festgestellt, daß überhaupt kein Kanal einen wirtschaftlichen Erfolg erhoffen lasse. Im ersteren Falle wäre ein riesiges Kapital nutzlos verpulvert worden, im letzteren gar nichts geschehen und in beiden eine günstige Gelegenheit versäumt und die Entwicklung der deutschen Eisenbahntechnik verzögert worden.

Nach Gerstners Berichterstattung war das Projekt einer Eisenbahn zwischen Donau und Moldau grundsätz-

beiden Gerstner, die fähig waren, die gestellte Aufgabe zu lösen.

Zwei Jahrzehnte später hat sich übrigens in Österreich ein vollkommen ähnlicher Fall noch einmal ereignet: Es lag die Notwendigkeit vor, eine Eisenbahn — was noch nirgends versucht worden war — durch Hochgebirgsgebiete, nämlich über den Semmeringpaß, zu führen. In Franz R. v. Ghega fand sich zur rechten Zeit der Meister, der die Aufgabe löste.

Erste Anregungen zu umfassenden Eisenbahnsystemen

Der ältere Gerstner selbst hat die Bahn Mauthausen—Budweis nicht nur als örtliche Verkehrsanstalt, sondern als Glied in einem Verkehrsnetz angesehen, das ganz Mitteleuropa umfassen würde. Bei der behördlichen Behandlung des von seinem Sohn 1823 an Kaiser Franz I. gerichteten

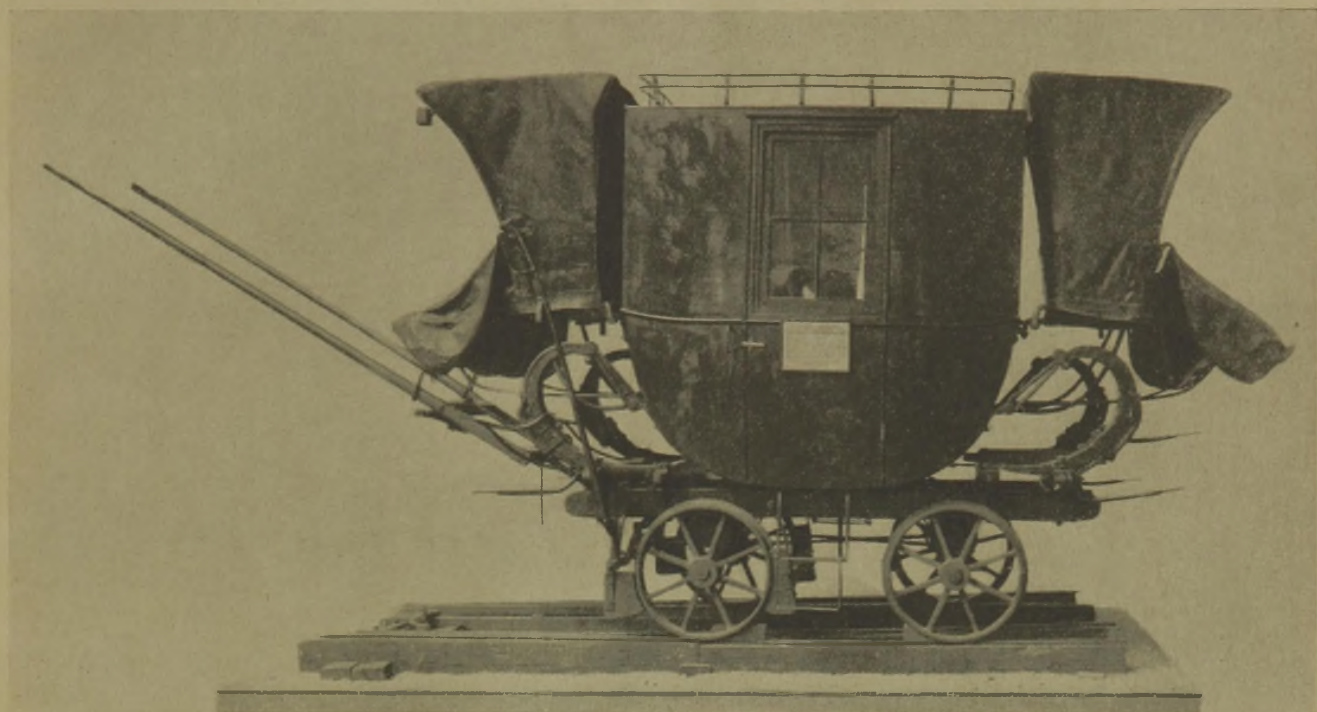


Bild 4: Personenwagen, später 1. Klasse, zuletzt 2. Klasse genannt. Das Urstück befindet sich im Technischen Museum zu Wien, eine getreue Nachbildung im Deutschen Museum zu München

lich festgelegt. Seine Ausführung wurde allerdings noch lange durch Kriegswirren und Wirtschaftsnot unmöglich gemacht.

Endlich kam ein neuer Anstoß. Die Schiffahrtskommission der Elbuferstaaten in Dresden, aus deren Verhandlungen die Elbschiffahrtsakte vom 1. März 1822 hervorgegangen ist, richtete im Juni 1819 an die österreichische Regierung die Einladung, die Moldau bis Budweis schiffbar zu machen und von dort aus mit der Donau durch einen Kanal „oder eine Eisenbahn“ zu verbinden. Der Präsident der „Commerz-Hof-Commission“ ging auf diese Einladung ein. Da aber Franz Josef v. Gerstner um diese Zeit (1820) schon vierundsechzig Jahre alt und kränklich geworden war, so wandte sich der Präsident an Gerstners Sohn Franz Anton, Professor der Mathematik am k. k. Polytechnischen Institute in Wien, mit der Aufforderung, die Anregung seines Vaters zu verwirklichen. Der jüngere Gerstner hat sich dieser Aufgabe unterzogen und ihre Lösung eingeleitet.

Das frühzeitige Eintreten Österreichs in die Reihe der Eisenbahnländer erklärt sich also lediglich aus dem Bestand eines zwingenden Bedürfnisses und dem Auftreten der

Gesuches um eine Konzession für eine Eisenbahn Mauthausen—Budweis hat der „Oberstburggraf von Böhmen“, das Haupt der böhmischen Landesregierung, die Ansicht ausgesprochen, daß diese Eisenbahn „wegen der Bewirkung einer unmittelbaren Handelsstraße zwischen der Nordsee, dem Mittelländischen und dem Schwarzen Meer als Mittel zur Hebung des Handels der Monarchie“ angesehen werden könne.

Auch Johannes Scharrer, der geistige Vater der Nürnberg—Fürther Bahn hat diese als Keimzelle für einen Schienenweg Holland—Schwarzes Meer betrachtet. 1829 trat Franz Xaver Riepl, Professor am k. k. Polytechnischen Institut in Wien, mit dem Riesenplan an die Öffentlichkeit, die österreichische Reichshälfte mit einer Eisenbahn von Brody—Wien—Triest auszustatten. 1833 hat Friedrich List seine berühmte Schrift über ein allgemeines deutsches Eisenbahnsystem veröffentlicht.

Die Zersplitterung Deutschlands in ein paar Dutzend Staaten und Kleinstaaten mit einer jeder wirtschaftlichen Vernunft Hohn sprechenden Grenzziehung hat die Verwirklichung der List'schen Pläne für lange Zeit unmöglich gemacht. Die politische und wirtschaftliche Abrundung des

Habsburgerreiches bot günstigere Voraussetzungen für Riepls Anregungen. Schon 1841 stellte die Regierung das erste umfassende Eisenbahnprogramm für eine planmäßige Ausgestaltung des österreichischen Eisenbahnnetzes auf.

Freilich haben sich die Anreger der ersten deutschen Eisenbahnen hinsichtlich der Bedeutung ihrer besonderen Pläne für den künftigen Weltverkehr zum Teil getäuscht. Die Bahnen „Budweis—Linz“ und „Nürnberg—Fürth“ haben immer fast ausschließlich örtliche Verkehrsbedürfnisse befriedigt. Sogar die von List angeregte Bahn „Leipzig—Dresden“ steht — vom Standpunkt des Weltverkehrs aus betrachtet — nicht in der ersten Reihe der Bahnen des Reiches. Am besten hat sich die Voraussicht Riepls bewährt. Die von ihm empfohlenen Linien sind wirklich Weltverkehrsadern geworden.

England selbst nur in dieser, keineswegs in ersterer Art benützt zu werden pflegen;

b) für den Staat aus einer solchen zur Hebung des Handels zu kleinlichen Anstalt wenig Nutzen, wahrscheinlich aber Einbuße vorzusehen ist . . .“

Der Hofbaurat stellte auch noch fest, daß ihm „einigermaßen aufgefallen“ sei, daß der Oberstburggraf die geplante Eisenbahn als Mittel zur Hebung des Handels der Monarchie ansehen konnte, da „doch schon in der Nähe der projektierten . . . Geleisebahn . . . eine gute häufig befahrene Straße . . . daher eine Verbindung besteht, welche durch die Anlage eines kurzen Geleiseweges niemals in der Art verbessert werden kann, daß der Handel zwischen den gedachten drei Meeren durch diese Anstalt einen besonderen Aufschwung erhalten sollte“.



Die Eisenbahn zwischen Linz und Zartlesdorf. (Nach einer Skizze von Hornmann aus „Ueber Land und Meer“.)

Bild 5: Zeitgenössische Abbildung der Eisenbahn zwischen Linz und Zartlesdorf

Erstes Auftreten des Staatsbahngedankens

Die Geburtsstunde des deutschen Eisenbahnwesens war auch die Geburtsstunde des Staatsbahngedankens.

In einer Eingabe an die „k. k. Landeskommission“ in Prag vom 26. Januar 1823 spricht sich Gerstner d. Ä. dafür aus, daß der Staat die „Eisenstraße“ Mauthausen—Budweis selbst baue. Auch der Oberstburggraf war der Ansicht, daß „diese Unternehmung nicht einer Privatgesellschaft oder einem einzelnen Unternehmer übertragen, sondern vom Staate selbst ausgeführt“ werden sollte. Gegenüber dieser vorausschauenden Auffassung erscheint die Äußerung des k. k. Hofbaurates weit weniger geistreich, daß nämlich

„der Staat sich um so minder in diese Unternehmung einlassen könne, als

a) solche ihrer Natur nach sich nicht zu großen kommerziellen Verbindungen, vielmehr nur zu einer partiellen, daher privaten Unternehmung eignet, wie solche auch in

Für und wider den technischen Fortschritt

Wir erleben es jetzt alle Tage, daß man für die Weltkrise, nicht nur für die wirtschaftliche, sondern auch für die soziale, politische und kulturelle, größtenteils den technischen Fortschritt, oder „die Technik“ verantwortlich macht. Diese Erscheinung ist nicht neu, sie tritt nur wieder einmal schärfer in die Erscheinung als sonst.

Ihr Urgrund liegt in der dem menschlichen Geist wesentlich innewohnenden Neigung, am Althergebrachten festzuhalten, jede Änderung als Verschlechterung anzusehen und „die gute alte Zeit“ zu rühmen. Das Buch der Geschichte der Technik verzeichnet auf jeder Seite, bei jedem auffälligen technischen Fortschritt, Beweise dieses Konservatismus, des geistigen Beharrungsvermögens, das die Notwendigkeit, sich neuen Verhältnissen anzupassen, als lästig empfindet. Verstärkt wird dieses Beharrungsvermögen dadurch, daß jeder technische Fortschritt auch Nachteile für manche Menschen mit sich bringt, sie in ihrem Erwerb beeinträchtigt, ja sogar an den Bettelstab bringt, und da-

durch, daß meist noch viel mehr Menschen solche Nachteile irr tümlicher Weise befürchten.

Dieses Beharrungsvermögen würde jeden technischen Fortschritt fast unmöglich machen, wenn nicht eine andere ebenso wesentliche Neigung des menschlichen Geistes in der entgegengesetzten Richtung wirksam wäre: die Freude an der Veränderung, die dem „Konservativismus“ die „fortschrittliche Gesinnung“ gegenüberstellt.

Wenn der Fortschritt der Technik gerade jetzt sehr viel bedauerliche Begleiterscheinungen auslöst, so ist daran nicht die Technik als solche schuld, sondern die unvernünftige Ausnützung ihrer Errungenschaften, ja deren Mißbrauch unter dem Druck individueller oder nationaler, politischer und sozialer Selbstsucht bei fast völligem Mangel am Überblick über die Zusammenhänge in Volks- und Weltwirtschaft.

Auch in den Kinderjahren des Eisenbahnwesens hat es ähnliche Erscheinungen gegeben. In allen Ländern haben nicht nur diejenigen Kreise, die von dem Aufblühen der Eisenbahnen Schaden befürchten zu müssen glaubten, wie

Salzvekturanten . . . gegenwärtig nur verlieren statt zu gewinnen, und in dieser Hinsicht erklären alle gebildeten Beamten, daß die Entziehung des Salzfuhrwerkes aus den Händen der Landleute durch die Eisenbahn für die Verbesserung der Landeskultur nur wohltätig einwirken werde. Dieselbe Gesinnung herrschte jedoch nicht bei dem Landvolke, welches der alten Gewohnheit huldigend sich laut gegen die Unternehmung aussprach.“

Nicht nur „aussprach“, sondern auch vor Drohungen und gelinder Gewaltanwendung nicht zurückscheute.

Am schlimmsten wurden die Anwohner des Traunflusses betroffen; allerdings nicht durch die Eisenbahn Linz—Budweis selbst, aber durch ihre 1832 bis 1836 erbaute Fort-

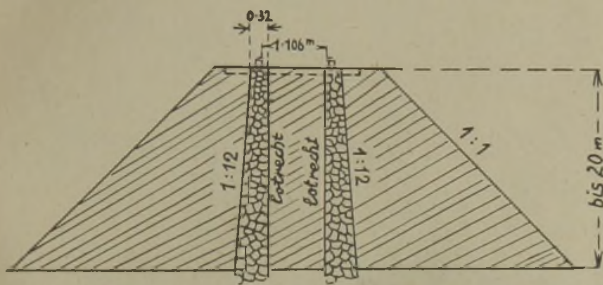


Bild 6: Eisenbahn-Damm mit geteilter Gleismauer

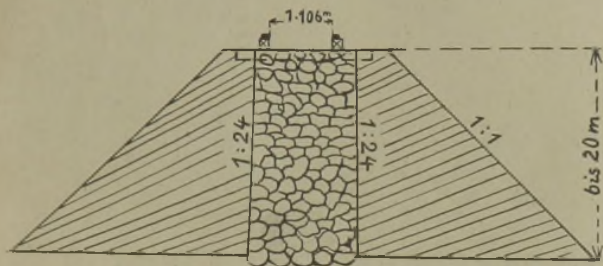


Bild 7: Eisenbahn-Damm mit massiver Gleismauer

z. B. die Kanal- und Straßeneigentümer in England gegen diese Neuerung gewettert, sondern sie haben auch die Gefolgschaft weiter Kreise gefunden, die gar nicht, wie etwa viele Abgeordnete des englischen Parlamentes zur Zeit der Beratung der Gesetzesvorlage für die Bahn Liverpool—Manchester von den Kanaleigentümern bestochen waren, sondern ihre Stellung gegenüber den Eisenbahnen ehrlich selbst wählten.

Somit ist es kein Wunder, daß auch die Absicht, eine Eisenbahn von der Donau zur Moldau zu erbauen, heftige Gegnerschaften auslöste. Da waren zunächst die Bauern der Umgebung, die seit Jahrhunderten die Zugtiere für die Salzfuhrn beigestellt, und alle diejenigen, die daran mittelbar verdient hatten. Was die Fuhrleute anbelangt, so verloren sie allerdings den Verdienst an ihren Pferden; aber das war wohl eher ein Segen als ein Fluch für sie; denn es trifft zu, was Gerstner d. J. darüber 1826 schrieb:

„Es ist bekannt, daß ein großer Teil der Bewohner des Budweiser Kreises von der Fracht des Kochsalzes lebt. Diese Fracht betrug vor mehreren Jahren die alljährliche Summe von mehreren hunderttausend Gulden Konventionsmünze, sie ist jedoch durch die gegenwärtig eingeführten Lizitationen bis auf den Betrag von 160 000 bis 170 000 Gulden C.-M. (288 000—306 000 RM) vermindert worden. Unter diesen Umständen ist es eine . . . Tatsache, daß die



Bild 8: Durchschnitt eines Eisenbahn-Dammes

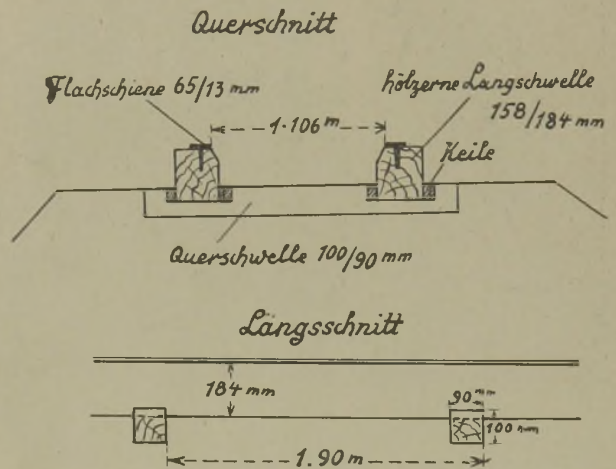


Bild 9: Skizze des Oberbaues

setzung von Linz bis Gmunden, die den Traunschiffen jeglichen Verdienst entzog. So hatte die ganze Gemeinde Stadel bei Lambach seit Jahrhunderten fast ausschließlich von der Salzschiffahrt gelebt. Durch die Gmündener Bahn wurden ihre 1927 Einwohner mit einem Schlag erwerbslos. Jahrelang mußte der Staat den Leuten durch Notstandsbauten und dergleichen zu Hilfe kommen, bis sie neue regelmäßige Verdienstquellen fanden. Fast ebenso begreiflich war der Widerstand der Linzer Lohnfuhrwerker.

Weit weniger verständlich ist aber die Haltung des Bürgerstandes, die auf dessen wirtschaftliche Einsicht zur damaligen Zeit ein recht ungünstiges Licht wirft. Die meisten standen solcher Neuerung ganz gleichgültig gegenüber, manche, wie z. B. die Bürgerschaft von Budweis, geradezu feindlich.

Dagegen fällt auf, daß der Adel viel mehr wirtschaftliche Voraussicht bewies. Schon das Verzeichnis der Mitglieder der Hydrotechnischen Gesellschaft von 1807 deutet das an. Die 46 Mitglieder setzten sich zusammen aus 40 Angehörigen des Hochadels, 5 des niederen Adels und der kgl. un-

garischen Kanal- und Schifffahrtsgesellschaft; wir finden darunter keinen einzigen Bürgerlichen! Ferner haben die großen Grundbesitzer das Zustandekommen der Bahn durch weitgehendes Entgegenkommen bei der Grundeinlösung, sowie bei Lieferung von Baustoffen, z. B. des Holzes gefördert. Und ganz in derselben Linie liegt die Tatsache, daß das von G e r s t n e r d. Ä. begründete Prager Polytechnikum nicht vom Staat, sondern vom Land Böhmen erhalten wurde, daß es nicht eine „k. k.“ Anstalt war, sondern eine „ständische“ und daß der Adel, der in den böhmischen Landständen die erste Geige spielte, sicher auch bei der Bewilligung der Mittel für das Polytechnikum das entscheidende Wort gesprochen hat.

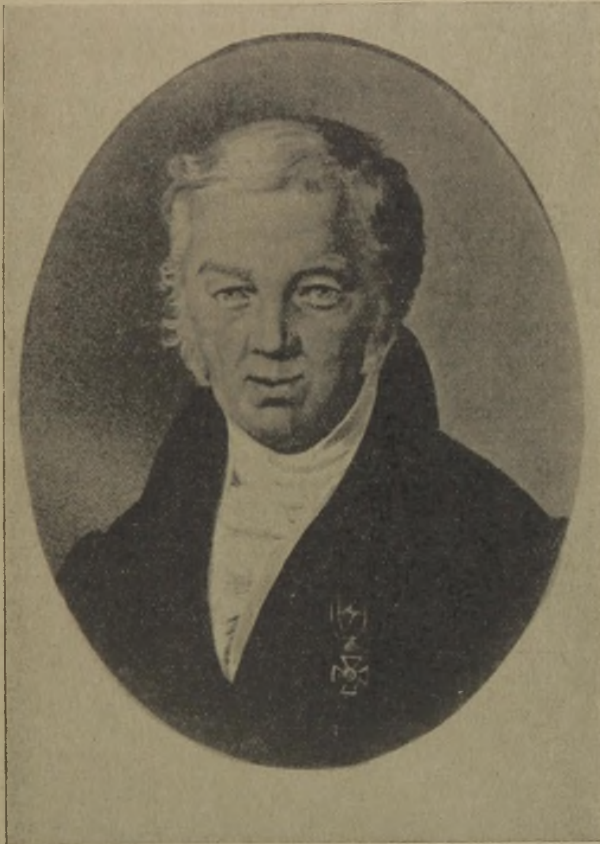


Bild 10: Franz Josef Ritter von Gerstner, geb. 22. Februar 1756, gest. 25. Juni 1832, hat den Bau der ersten deutschen Eisenbahn von Linz nach Budweis im Jahre 1808 als erster angeregt

Im Zusammenhang damit steht auch die Erbauung einer Bahn von Linz nach Gmunden. Für eine solche hatte der aus Zara gebürtige Ingenieur Franz Zola, als dessen Sohn später in Frankreich der Dichter Emil Zola geboren worden ist, im Jahr 1829 ein kaiserliches Privilegium erhalten, aus Geldmangel aber verfallen lassen. 1832 erbat und erhielt die Erste Österreichische Eisenbahngesellschaft ein gleiches Privilegium und erbaute 1832 bis 1836 die Gmündener Linie, die sie in Linz über den Donauström hinüber mit der Budweiser Linie in unmittelbare Schienenverbindung brachte.

Die einseitige Einstellung auf den Salzverkehr brachte es mit sich, daß man gar nicht die Möglichkeit ins Auge faßte, daß von Budweis und Linz aus eigene Eisenbahn-



Bild 11: Franz Anton Ritter von Gerstner, geb. 11. Mai 1793, gest. 12. April 1840

Kritik einiger technischer Einzelheiten

Wahl der Linie. Dem Vorschlag Gerstners auf Erbauung einer Eisenbahn lag lediglich die Absicht zugrunde, den Salzverkehr zu verbessern. Die ursprüngliche Aufgabe der Bahn war also genau dieselbe wie diejenige der Landstraße. Es lag kein Grund vor, eine andere Linie zu wählen. Der jüngere Gerstner hat 1823 seinem Ansuchen um die Konzession genau die von seinem Vater 1808 angegebene Linie zugrunde gelegt und den Bau nach diesem Plan begonnen.

Es war ein wenig kurzfristig, nur den Salzverkehr ins Auge zu fassen. Schon bald nach Beginn des Baues sind Zweifel in dieser Hinsicht aufgetaucht und haben in der Generalversammlung der Eisenbahngesellschaft von 1827 zur Erörterung der Frage geführt, ob es nicht besser wäre, das letzte (südlichste) Viertel der Bahn von Lest nicht nach Mauthausen, sondern nach Linz zu führen. 1830 erwirkte die Gesellschaft die kaiserliche Bewilligung zu dieser Planänderung.

verbindungen mit Wien entstehen könnten, die die Bedeutung der Donau für Linz verringern, für Budweis aber vollkommen vernichten und den Verkehr zwischen Linz und Budweis schwer beeinträchtigen müßten. Aber das ist leicht begreiflich; denn 1823 konnte wohl niemand die stürmische Entwicklung des Welteisenbahnnetzes voraussehen — mit Ausnahme Georg Stephenson's, von dem prophetische Aussprüche solcher Art glaubhaft überliefert sind. Übrigens hat der dem Aufkommen der Eisenbahnen folgende Wirtschaftsaufschwung den Verkehr so ungeheuer verdichtet, daß auch nach Errichtung der Linien Wien—Budweis und Wien—Linz die Linz—Budweiser Bahn noch genügend beschäftigt blieb.

Neigungsverhältnisse. Gerstner d. J. erkannte schon auf einer langen Studienreise in England 1822, daß der englische Grundsatz, steilere Neigungen als 1:200 (5 vom Tausend) zu vermeiden und Geländestufen, die solche unvermeidlich erscheinen ließen, mittels „Schiefer Ebenen“ zu überwinden, über die die Züge von feststehenden Dampfmaschinen an Seilen auf- und abbefördert wurden, falsch

sei. Er berichtet selbst, daß ihm kein Mensch in England recht gab. Das ist nicht verwunderlich; denn selbst der geniale *Stephenson* hielt noch zur Zeit des Baues der *Semmeringbahn*, also zwanzig Jahre später, an dieser Lehrmeinung fest. *Gerstner* aber wählte für seine Bahn Steigungen bis zu 1:100 (10 v. T.), bei denen er Lokomotivbetrieb noch für möglich hielt; letzterem zuliebe vermied er verlorene Steigungen. Die Entwicklung des Lokomotivbaues hat seine Voraussicht vollkommen bestätigt. Sein Nachfolger *Schönerer* hat aus Sparsamkeitsgründen in der

arbeiten nötig wurden. Andererseits versah er die Bahn beiderseits der Einschnitte und Dämme mit Seitengräben, die stellenweise an der Bergseite auch noch verdoppelt wurden.

All das schon kostete unnötig viel Geld; aber ganz verhängnisvoll für *Gerstner* wurde sein und seines Vaters Mißtrauen gegen die in England übliche Herstellung der Dämme aus einfacher Erdanschüttung ohne Stampfung. *Gerstner* hatte derartige soeben erst geschüttete Dämme gesehen und daran starke Setzungen bemerkt. Um diesen und den daraus erwachsenden Nacharbeiten vorzubeugen, schlug *Gerstner* d. Ä. eine ganz neue Bauweise vor. Innerhalb jedes Dammes wurden zwei Trockenmauern von 1 Fuß (31,6 cm) Kronenbreite aufgemauert, deren innere Seite lotrecht und deren äußere Seite unter 1:12 geneigt waren. Jede Mauer sollte einen der Gleisbaumstränge verlässlich und unveränderlich stützen. Selbstverständlich war es unmöglich, solche Mauern innerhalb der gleichzeitig stufenweise emporwachsenden Dammschüttung planmäßig auszuführen. Als sich Verdrückungen zeigten, die den Zweck der Mauern völlig vereitelten, da die Gleisbäume weit seitwärts der Mauerkrone zu liegen kamen, ließ man nicht etwa den unglücklichen Gedanken fallen, sondern man ging dazu über, die beiden getrennten Mauern zu einer massiven zu vereinigen, der man gar nur mehr einen beiderseitigen Anzug von 1:24 gab. Auch das mißglückte vollständig. *Gerstner* beziffert selbst die Mehrkosten dieser unglückseligen Mauern mit etwa 200 000 Gulden (360 000 RM). Nach *Gerstners* Sturz hat *Schönerer* das Ganze aufgegeben.

Daß zwei so hochgebildete Ingenieure wie die beiden *Gerstner* einen solchen verhängnisvollen Fehler begehen konnten und daß staatliche und militärische Sachverständige sie in diesem Beginnen noch bestärkten, kann ich mir nur daraus erklären, daß sie alle wenig oder keine praktische Erfahrung in großen Erdarbeiten besaßen und daß ihnen literarische Quellen der Belehrung nicht zur Verfügung standen, da ja der Erdbau damals noch lange nicht Gegenstand wissenschaftlicher Bearbeitung gewesen ist. Wir müssen bedenken, daß alle Vorkämpfer der Eisenbahnbaukunst unter der ungeheuren Schwierigkeit litten, daß alle wissenschaftlichen Voraussetzungen für ihre Arbeit noch in den Kinderschuhen staken, daß Bau- und Maschinenbauwesen noch ganz und gar Handwerk waren.

Oberbau. *Gerstner* betrachtete eine Eisenbahn nach seiner eigenen Aussage nur als eine besonders gute Kunststraße und legte den größten Wert auf ihre Anlageverhältnisse. Der Oberbau war ihm nur eine Art Bewehrung der Straße. Für diesen Zweck genügte es jedenfalls, auf dem Unterbau hölzerne Langbäume in verlässlich gesichertem Abstand zu verlegen und sie mit Eisen zu beschlagen. Die Langbäume lagen der ganzen Länge nach auf, waren also nicht auf Biegung beansprucht. Auch von der Schiene gilt das. Allerdings hat *Gerstner* die Möglichkeit vorausbedacht, daß man bei Einführung des Lokomotivbetriebes „rails“ verwenden werde müssen, das heißt Schienen, die als tragendes Glied wirken. Er betont in einer seiner Schriften, daß man die eingebauten Flachschiene in diesem Fall leicht preiswert veräußern könne, da sie den Querschnitt der üblichen Radreifen der Straßenfuhrwerke hatten!

Als man 1854 zur Einführung des Dampfbetriebes schreiten wollte, erwies sich dies auf der Budweiser Strecke als völlig unmöglich, auf der Gmundener Strecke aber, die günstigere Anlageverhältnisse besaß, war eine Auswechslung des Oberbaues nötig. Dort kamen in einem einzigen Monat auf der 70 km langen Bahn fast 4000 Schienenbrüche vor.

Übrigens haben auch spätere Dampfbahnen noch den „amerikanischen“ Oberbau mit schwachen Flachschiene verlegt, z. B. die Leipzig—Dresdener und die Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, mußten ihn aber sofort gegen „massiven“ Oberbau auswechseln.

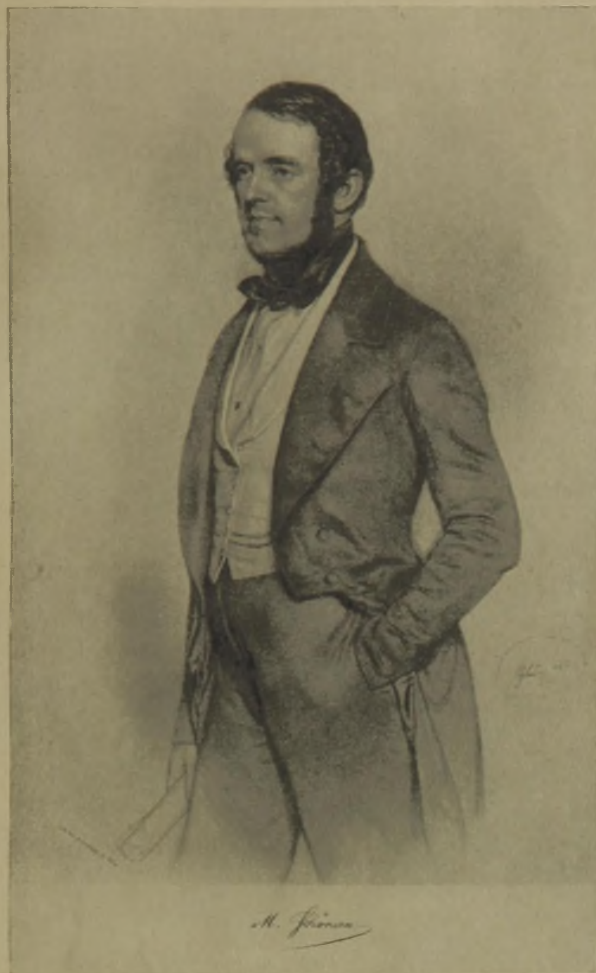


Bild 12: Mathias Ritter von Schönerer, geb. 9. Januar 1807, gest. 30. Oktober 1881

von ihm erbauten Teilstrecke die Neigungen der Bahn mehr als verdoppelt — bis 1:46 (21,8 v. T.) — und mehr als ein Viertel der Länge in Gegensteigungen von zusammen 88 m Höhe gelegt.

Unterbau. Man kann bei allen Eisenbahnen der Zeit nach 1820 beobachten, daß man nirgends vor gewaltigen Bauwerken im Unterbau zurückschreckte. Die Liverpool—Manchester-Bahn hatte ihren *Edgehill-Tunnel* und die überaus schwierige Überquerung des *Chatmoss*, die Leipzig—Dresdener den *Oberauer Tunnel* und gewaltige Brücken, die Nordbahn ihre *Donaubrücken* und riesige Viadukte. Auch die bescheidene Linz—Budweiser Bahn erforderte nach *Gerstners* Bauweise sehr bemerkenswerte Erdarbeiten. Dämme von fast 20 m Höhe und Einschnitte von 9 m Tiefe.

Es fällt auf, daß bei der Einzelausbildung dieser Erdbauten beträchtliche Mißgriffe vorkamen. Einerseits wählte *Gerstner* die Böschungen zu steil, so daß kostspielige Nach-

Bedeutung der Budweiser Bahn für die Entwicklung der deutschen Eisenbahntechnik

Ich sehe diese Bedeutung nicht in der Tatsache, daß sie das erste deutsche Bauwerk dieser Art war; das berührt eher die sentimentale Seite. Technisch-geschichtlich viel wichtiger ist, daß sich schon bei diesem ersten Werk der Eisenbahnbaukunst auf deutschem Boden die Neigung zeigt, sich von kritikloser Nachahmung englischer Vorbilder freizumachen.

Es war eine mutige Tat, daß sich Gerstner gegen die „Schiefen Ebenen“ wandte und er hat damit zwanzig Jahre vor Ghega diesem für den Semmering wichtige Vorarbeit geleistet. Der Keim jener österreichischen Erfolge auf dem Gebiet des Gebirgsbahnwesens, die mit der Semmeringbahn ihre erste glänzende Einleitung und dann mit den Alpenbahnen über den Brenner, durch das Pustertal, über den Arlberg, mit der Tauern-, Karawanken-, Wocheiner-, Pyhrn- und Karst-Bahn würdige Fortsetzungen fanden, die durch die unsterblichen Namen Ghega, Etzel, Lott und Wurmb gekennzeichnet werden, liegt in der bescheidenen Schmalspurbahn von Linz nach Budweis.

Auch die Praxis verdankt Linz—Budweis viel. Dort haben sich die ersten österreichischen Eisenbahningenieure herangebildet, von denen Schönerer nachmals eine besonders glänzende Laufbahn durchmachte. Aufsichtspersonal, Arbeiter und einschlägige Industrien erhielten ihre erste Schulung, die späteren Eisenbahnbauten zugute kam. Auch die Geldgeber wurden an das Eisenbahngeschäft gewöhnt. Das Haus Rothschild, das schon bei Linz—Budweis eine wichtige Rolle spielte, war später das führende Haus bei Beschaffung des Kapitals für die Nordbahn und andere wichtige Hauptbahnen.

Die Verdienste der Beteiligten

Wollen wir die Männer persönlich würdigen, die am Zustandekommen der Linz—Budweiser Bahn hervorragend beteiligt waren, so gebührt der erste Platz Franz Josef R. v. Gerstner. Er hat den unausführbaren Kanalplänen rechtzeitig das Eisenbahnprojekt gegenübergestellt; er hat die zweifellos ganz in dem Kanalgedanken befangene Öffentlichkeit von der Stichhaltigkeit seiner Ansichten überzeugt; an der Schwelle des Greisenalters, gebeugt von der Last der Jahre und seiner Kränklichkeit hat er sich noch lebhaft durch Rat und Tat an der seinem Sohne übertragenen Durchführung des Werkes beteiligt und sicherlich durch sein großes persönliches Ansehen viel dazu beigetragen, daß die damals recht ängstlichen Kapitalisten die erforderlichen Geldmittel beschafften. Außerdem stammt von ihm die erste Anregung des Staatsbahngedankens in Österreich.

Damit ist aber Gerstners Bedeutung als Ingenieur noch nicht erschöpft. Er ist nämlich — was streng genommen nicht hierher gehört — auch der Begründer des deutschen technischen Hochschulwesens. Ihm ist die Gründung des ständischen polytechnischen Institutes in Prag im Jahre 1806 zu danken. Diese Lehranstalt war die erste technische Hochschule, da die etwas früher (1794) gegründete Pariser Ecole Polytechnique ausschließlich der Heranbildung technischer Offiziere und Beamten diente. Das technische Hochschulwesen der deutschen Länder stammt von dieser Gründung Gerstners ab. Die gesamte deutsche Technik nimmt daher geistig teil an der Gedenkfeier, die die deutschen Ingenieure der Sudetenländer mit der 9. Ingenieurtagung in Komotau vom 25. bis 27. Juni 1932 verbinden.

Gerstner wurde am 22. Februar 1756 in Komotau als Sohn eines Handwerkers geboren und starb am 25. Juni 1832.

Sein Todestag fällt also fast mit dem Tag der Vollendung der Bahn Linz—Budweis zusammen und jährt sich soeben zum hundertsten Male. Aus diesem Anlaß errichten ihm seine Landsleute und Fachgenossen in Komotau ein würdiges Denkmal.

Sein Sohn Franz Anton R. v. Gerstner hat sich um das deutsche Eisenbahnwesen schon dadurch hoch verdient gemacht, daß er den Vorschlag seines Vaters verwirklichte. Sein Hauptverdienst liegt aber meines Erachtens darin, daß er der deutschen Eisenbahntechnik vom ersten Schritt an Wege wies, die sie aus der Abhängigkeit von englischen Vorbildern herauslösten. Leider haben sein Mangel an praktischer Erfahrung, Engherzigkeit der Geldgeber und anscheinend auch Ränke seines Schülers und Mitarbeiters Schönerer dazu geführt, daß er sein Werk nicht

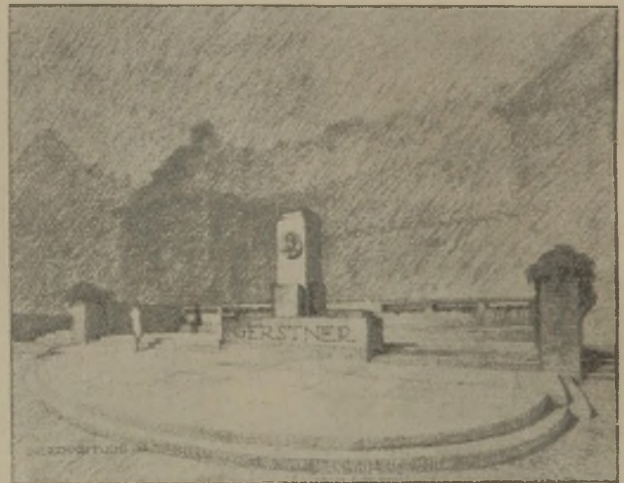


Bild 13. Skizze des Denkmals für Franz Josef Ritter von Gerstner für Komotau

selbst zu Ende führen konnte. Dadurch scheiterte seine Absicht, auf der neuen Bahn Dampftrieb einzuführen, er selbst und sein Vaterland kamen um den Ruhm, die erste festländische Lokomotivbahn errichtet zu haben.

Mathias Schönerer, später in den Ritterstand erhoben, trat als achtzehnjähriger Jüngling, nachdem er am Wiener Polytechnikum Gerstners d. J. Schüler gewesen war, auf dessen Einladung 1825 in die Dienste der Ersten Österr. Eisenbahngesellschaft. Als Gerstner um Neujahr 1829 seine Stellung als Bauleiter aufgab, wurde Schönerer sein Nachfolger. Er änderte die Bauweise durch Annahme sehr scharfer Neigungen und Krümmungen und machte dadurch den Lokomotivbetrieb zwischen Linz und Budweis unmöglich, was ihm schwere Vorwürfe in den späteren Schriften Gerstners eintrug. Aber wir müssen gerechterweise anerkennen, daß er sich dadurch auch ein großes Verdienst erworben hat: seiner Sparsamkeit allein ist es zu danken, daß die Geldgeber neues Vertrauen in das Unternehmen faßten und es nicht ganz im Stich ließen. Er hat also das Unternehmen gerettet, wenn auch in bescheidenerer Ausgestaltung. Jedenfalls ist ihm aber auch das Verdienst der Änderung der Linienführung nach Linz statt nach Mauthausen und der rechtzeitigen Erbauung der Fortsetzungslinie Linz-Gmunden gutzuschreiben.

Dipl.-Ing. HILDEGARD HARNISCH-NIESSING in Charlottenburg:

KOLLEKTIVIERUNG DER LANDWIRTSCHAFT

Wir bringen diesen Aufsatz als eine Erwiderung auf den Aufsatz *Technik und Land-Kultur* von Dipl.-Ing. Bruno Nadolny* in Berlin.

Nachdem ich die Ausführungen von Bruno Nadolny bis zum Schlusse durchgesehen habe, möchte ich sie zusammenfassen unter der Überschrift: Kollektivierung in der Landwirtschaft.

Wenn auch das Wort „Kollektivierung“ selbst von dem Verfasser nicht gebraucht wird, so ist doch der Inhalt seines Aufsatzes durch den oben genannten Titel eindeutig umrissen; auch sind Mechanisierung und Kollektivierung Begriffe, die einander hart auf dem Fuße folgen. Auf der ersten einleitenden Seite des Aufsatzes ist manches nicht ganz klar und verständlich, aber das ist unwesentlich, da die folgenden Seiten die Meinung des Verfassers deutlich und durch Beispiele betont zum Ausdruck bringen.

Nadolny unterscheidet zwei Arten der Entwicklung: Eine von „unten herauf“ und eine solche von „oben herunter“. Die Entwicklung von „unten herauf“ ist nach seinen Ausführungen als ungünstig zu betrachten. Sie wird charakterisiert durch: „besonders viel erfinden und besonders viel herumprobieren“. Ich kann mich dieser Auffassung nicht anschließen. Vielmehr meine ich, daß eine fortschreitende Entwicklung überhaupt nur von „unten herauf“ vor sich gehen kann, daß dies der tiefere Sinn der Kultur und des Fortschrittes überhaupt ist, daß vielgestaltige Vorarbeit und Vorbereitung ohne unmittelbaren Nutzen und Erfolg, auch oft ohne große Linie, von vielen begabten Köpfen und geschulten Händen geleistet werden muß, um ein sicheres Fundament für die „Großen“ in der Technik und für das „Große“ in der Technik zu schaffen. Glückt es manchmal, so kann mit einer Anordnung, nicht „Entwicklung“, von „oben herunter“ ein Schlüsselstein unter eine Entwicklungsreihe, die von „unten herauf“ vor sich ging, gesetzt werden, der die Entwicklungsreihe zu einem genialen Resultat zusammenfaßt. In einer Entwicklung von „unten herauf“, d. h. einer organischen, natürlichen Entwicklung liegt die größte Sicherheit und Gewähr für Erfolg, in einer solchen, künstlichen von „oben herunter“ das größte Risiko.

Der Vergleich zwischen dem Bergbau und der Landwirtschaft erscheint mir sehr erzwungen, sind doch Landwirtschaft und Bergbau zwei so wesensverschiedene Begriffe, der eine, der Bergbau, zur reinen Industrie gehörig, der andere, die Landwirtschaft, ein großes Wirtschaftsgebiet für sich, dem die ganz große volkswirtschaftliche Aufgabe zukommt, bei einem gesunden Wirtschaftskörper der Industrie das Gleichgewicht zu halten. In dieser Wesensverschiedenheit liegt auch die Unmöglichkeit begründet, die Arbeitsgeschwindigkeit auf beiden Gebieten vergleichen und gegeneinander abwägen zu wollen. Auch rein äußerlich sind keine vergleichbaren Merkmale zu erkennen, vielmehr besteht der einschneidende Unterschied, den der Verfasser selbst nennt, daß die Landwirtschaft durch die Wechselwirkung zwischen Mensch und Natur bedingt ist, der Bergbau aber einen reinen „Transportbau“ darstellt, nachdem die Natur durch Jahrtausende die Vorarbeit allein geleistet hat.

In der heutigen Notzeit liegt in der Landwirtschaft noch ein Mittel, dem Volkskörper zur Wiedergesundung und zum Wiederaufbau zu verhelfen.

Wir stellen in der deutschen Wirtschaft präzise die beiden Gruppen einander gegenüber: Landwirtschaft und Industrie. Beide Gruppen sind in Deutschland vorhanden, und es ist möglich, Verschiebungen vorzunehmen, die zur Verstärkung einer der beiden Gruppen auf Kosten der anderen führen. Unter Landwirtschaft, welche die Aufgabe

hat, in der Volkswirtschaft das kulturelle Gleichgewicht gegenüber der Industrie herzustellen, verstehe ich die „individuelle Landwirtschaft“, den Bauernhof und den Gutshof.

Was haben wir nun in unserem deutschen Vaterlande für Vorteile, wenn wir die individuelle Landwirtschaft kollektivieren, das heißt, die Bauernhöfe und Gutshöfe und vielleicht auch die allerkleinsten Betriebe, die Arbeiterheimstätten, zu „Riesenbetrieben“ zusammenschließen, die geeignet sind, „ihre Erzeugnisse mit beliebiger Geschwindigkeit auf den Markt zu schleudern“, die durch und durch rationalisiert, mechanisiert sind, die fähig werden für internationalen Wettbewerb, wenn sie Absatz finden, ja, das bedenke man, wenn sie Absatz finden! Die Kollektivierungsvorschläge, die Nadolny natürlich mit der Unrentabilität der deutschen Landerzeugung, mit der Unwirtschaftlichkeit der noch mit „alten Betriebsmethoden“ behafteten Bauernhöfe, mit dem Gespansschritt der Landwirtschaft und schließlich mit der Kurzsichtigkeit des „in seiner vergitterten Enge“ hin und her rennenden deutschen Bauern begründet, klingen verlockend, wie oft große, neue Pläne zu Anfang verlockend erscheinen. Der Verfasser appelliert mit diesen Plänen an die Technik, an die geistige Technik, an die Ingenieure, die die Ausführung dieser Riesenpläne in den Händen haben sollen.

Was hier verhandelt wird, sind in erster Linie Wirtschaftsfragen, in zweiter Linie Fragen der Technik und in einschneidendster Hinsicht Kulturfragen. Ich halte den deutschen Ingenieur für führend und weitschauend genug, um die kulturelle und wirtschaftliche Bedeutung dieser Fragen in ihrer ganzen schweren Verantwortung bis zu Ende zu erkennen und uneigennützig mit der Technik in Einklang zu bringen.

Wie die Kollektivierung geschehen soll, hat Nadolny geschildert. Ich kann mich bei den geschilderten Plänen, vor allem dem Abschnitt über „Lohn-Arbeiten, Arbeiterkolonnen“ usw., der trostlosesten Vergleiche mit Rußland, in welchem der Kollektivmensch für Zeiten hinaus das Individuum vollständig ertötet hat, nicht erwehren.

Wenn die Kollektivierung nun vollzogen ist, welches Bild bietet sich uns? Die Tätigkeit des Bauern selbst, der voraussichtlich durch die neue Form des Betriebes nicht entbehrlich wird, schrumpft etwa auf „Pflegearbeiten an Großvieh, Kleinvieh, Federvieh und die Sammlung von Milch, Eiern, Wolle usw.“ zusammen; der kleine und kleinste Bauer wird also doch entbehrlich!

Die Folge ist eine zunehmende Abwanderung vom Lande in die Stadt, verstärkt durch Absaugen der Arbeitskräfte vom Lande in die Stadt durch verstärkte Industrialisierung. Die als Lohn-Arbeiter und in Arbeiterkolonnen arbeitenden sind aus der Landwirtschaft entwurzelt. Sobald die vielleicht zeitweilig etwas günstigere Konjunktur für die Industrie wieder vorüber ist, wirft die Stadt Arbeitslose ab, die die trostlose Zahl der schon Arbeitslosen noch um ein beträchtliches vergrößern. Glücken die Pläne nicht, oder reichen die ungeheuren hierfür erforderlichen Summen nicht aus, oder stehen sie nicht mehr zur Verfügung, denn man muß mit allem und mit dem Letzten rechnen, und muß dann der Riesenorganismus, mit eigenen schweren Sorgen belastet, den Bauer sich selbst überlassen, dann steht der Bauer, dann steht die deutsche Landwirtschaft vor dem Bankrott, dann wird ein Ruf „Zurück auf das Land“ vergeblich sein. Der deutsche Boden ist dann vielleicht nicht mehr unser Eigen! Die Verantwortung ist sehr, sehr groß!

Wenn man annimmt, daß die Erzeugung nicht verstärkt wird, sondern daß vielmehr die neuen Pläne darauf ge-

* Technik und Kultur 23 (1932) 37—40

richtet sind, bei gleichbleibendem Umfange der Produktion eine Herabsetzung der Unkosten auf ein Minimum — dazu rechnen auch die Löhne — zu erzielen, dann haben wir folgende zwei ungünstigen Faktoren festzustellen. Die Kaufkraft der Landbevölkerung sinkt und die Produktion wird nicht erhöht. Da die Landwirtschaft einen wesentlichen Teil des Absatzgebietes für die Industrie darstellt, ist diese gezwungen, um den Rückgang der ländlichen Kaufkraft auszugleichen, die Produkte in verstärktem Maße auf den Weltmarkt zu werfen. Hier ist ein Wettbewerb nur bei niedrigsten Produktionskosten möglich. Ist ein Absatz auf dem Weltmarkt nicht unbedingt gesichert, und er ist nicht gesichert, im Gegenteil, so müssen die Löhne noch weiter heruntergehen, die Rationalisierung muß noch weitergetrieben werden, die Zahl der Arbeitslosen wird wieder erhöht, und so geht es Schritt für Schritt rückwärts und keinen einzigen Schritt vorwärts.

Was wir brauchen, wenn wir das Gleichgewicht nicht völlig verlieren sollen, ist ein „Zurück des Menschen aufs

Land, ein Haltgebieten der ständigen Abwanderung vom Lande in die Stadt, eine individuelle Ansiedlung, vor allem an den Grenzen, Vermehrung der Produktion zur Selbsterhaltung; es werden vielleicht Zeiten kommen, in denen wir eine wirtschaftliche Unabhängigkeit zwingend brauchen werden.

Was in diesen gegenüber den Riesenplänen der Mechanisierung der Landwirtschaft bescheidenen Grenzen von der Technik als Hilfe und Unterstützung gebraucht und erwartet wird, wird sie leisten können, ohne fremde Mittel in Anspruch nehmen zu müssen, denn, und dieser letzte Punkt, den Nadolny nicht berührt hat, ist wohl der schwerste: Aus welchen Mitteln werden die Riesenaktionen finanziert? Wie anders als durch Auslandskredite! Wir enden auch hier wieder mit einer „Kreditschöpfung“.

Deutschland ist bis ins Mark erkrankt. Es muß erst wieder gesunden.

Dipl.-Ing. K. F. STEINMETZ in Berlin:

BEMERKUNGEN ZUR HOCHSCHULREFORM

XVIII¹

Im Vordergrund der Erörterungen über die Frage der Reform der Technischen Hochschulen steht nach wie vor das Vereinigungsbestreben der Universität und der Technischen Hochschule Breslau. Über Äußerungen einer Reihe von Persönlichkeiten sowie der „Deutschen Studentenschaft“ wurde bereits berichtet². Inzwischen haben zunächst von den interessierten Organisationen die Ortsvereine Breslau der Deutschen Gesellschaft für Bauwesen (früher: Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine, vereinigt mit der Deutschen Gesellschaft für Bau-Ingenieurwesen) und des Bundes Deutscher Architekten (BDA) Stellung genommen. Beide Vereine sprechen sich im Grunde genommen gegen eine Vereinigung aus; beide Vereine haben ihre Stellungnahme nicht auf eine Veröffentlichung in der Breslauer Presse beschränkt, sondern in Eingaben an die Ministerien (Preussisches Ministerium für Kunst, Wissenschaft und Volksbildung; Preussisches Finanzministerium) sowie an den Preussischen Landtag und an den Preussischen Staatsrat niedergelegt. Das ist ganz besonders zu bedauern, denn ein solcher Vorgang von grundsätzlicher Bedeutung im Rahmen der doch allgemein vorhandenen Reformbestrebungen verlangt, daß zuerst einmal die beteiligten Organisationen der Alt-Akademiker sich darüber aussprechen, um möglichst eine Plattform für eine gemeinsame Stellungnahme zu schaffen. Das ist nun durch die Vorwegnahme der beiden Vereine, die gleich das schwere Geschütz der Eingaben aufgefahren haben, vereitelt. Und wieder einmal wird den Ministerien, den gesetzgebenden Körperschaften und der breiten Öffentlichkeit vor Augen geführt, daß sich die „Techniker“ nicht einigen können. Wie soll nun endlich praktisch ein Fortschritt erzielt werden, wenn Befürworter und Gegner jeweils auf „hinter ihnen stehende Techniker“ verweisen können! Die Folge ist, wie bisher in so vielen Dingen, daß es beim Alten bleibt, weil ja die „Techniker unter sich nicht einig werden können“.

Der Breslauer Verein der D.G.f.B. brachte gegen die Vereinigung in der Hauptsache dieselben Argumente vor wie die Studentenschaft. Insbesondere befürchtete er einen geringeren Zugang an Nachwuchs,

„wenn der angehende Ingenieur befürchten mußte, daß die von ihm gewählte Bildungsstätte für seine Spezialausbildung im allgemeinen oder vielleicht gar im Urteil der Fachwelt mit den anderen nicht gleich gewertet werden könnte“.

Um bei einer etwa doch erfolgenden Vereinigung solche Befürchtungen gegenstandslos zu machen, fordert der Verein:

1. daß die Fakultäten der Technischen Hochschule — für Bauwesen, für Maschinenbau und für Stoffwirtschaft — nach wie vor jede für sich erhalten bleiben;
2. daß die „Gleichwertigkeit“ der beiden Hochschulen im Turnus des Rektorats „sinnfällig“ zum Ausdruck kommt;
3. daß die „Gleichwertigkeit“ auch nach außen gekennzeichnet wird durch die Benennung „Vereinigte Universität und Technische Hochschule“.

So manches wäre zu diesen Forderungen im einzelnen zu sagen. Aber wichtiger erscheint, daß die ganze Stellungnahme an dem Grundproblem vorübergeht: der Reform der Technischen Hochschule. Was aus dieser Stellungnahme klar hervorgeht, ist, daß der Verein eine Angliederung, eine lediglich organisatorische Vereinigung zu sehen vermag, bei der die jetzige Technische Hochschule in ihrer bisherigen Art voll und ganz erhalten und für die Zukunft gesichert bleiben soll.

Darum kann es sich aber bei der Frage gar nicht handeln; ihr Kernpunkt ist und bleibt die Reform!

Der Breslauer Verein des BDA hat sich in seinen Eingaben denen der D.G.f.B. angeschlossen und fordert, daß dafür gesorgt wird,

„daß die Technische Hochschule durch Vereinigung mit der Universität keinerlei Einbuße ihrer Ausbildungsmöglichkeiten erleidet und nicht zu einem vom übrigen Reich als nicht vollwertig anerkannten Bildungsinstitut degradiert wird.“

Bei der Erörterung der Vereinigungsfrage begegnet man besonders der Sorge um das Deutschtum in Schlesien; man weist darauf hin, daß in den Nachbarstaaten in der erfolgten Still-Legung der Kunstakademie und der Pädagogischen Akademie „ein schwächliches Verzichten des Deutschtums auf aktive Betätigung in Schlesien erblickt wird“, dem durch die geplante Vereinigung der beiden Hochschulen erneut Nahrung zugeführt werden könnte.

¹ Technik und Kultur 21 (1930) 93—96, 140—143; 23 (1932) 22—24, 40—43

² Technik und Kultur 23 (1932) 42—43

Demgegenüber wurde hier³ schon gesagt, daß in den letzten Jahren die Zahl der Studierenden der Technischen Hochschule Breslau zurückgegangen ist, daß

„es nicht im Interesse deutscher Kultur liegt, daß eine Hochschule im Osten sich ständig verkleinert“.

Gerade in der Vereinigung — unter Voraussetzung der Reform und der organischen Vereinigung — muß aber die Aufrichtung eines machtvollen Bollwerkes des Deutschtums im Osten, ein kraftvoll ausstrahlender Kulturmittelpunkt gesehen werden, der eine starke Anziehungskraft auf tüchtige Köpfe wird ausüben können.

Veranlaßt durch die in der Presse erfolgten gegnerischen Stellungnahmen hat⁴ der Bezirksverein Breslau des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure der Presse eine Zuschrift zugeleitet, in der u. a. gesagt wird:

„In den Bedenken der Vereine aber können wir nur eine Kurzsichtigkeit sehen, und wir vermissen vor allem ein Eingehen auf den Kern der Sache, der mit einem Wort als Hochschulreform bezeichnet wird.“

Die Zuschrift geht auf das Wesen der Reform ein und „begrüßt in dem Vorschlag der Vereinigung von Technischer Hochschule und Universität in Breslau die Gelegenheit, durch die das heiß ersehnte Ziel zu erreichen wäre und hofft, daß dem Gedanken bald die Tat folgen werde. So würde ein neues Bollwerk besonderen Gepräges in Breslau entstehen, ein geistiger Mittelpunkt, von dem aus ein frischer Strom technischen Denkens und Schaffens ins Land sich ergösse, ein hervorragender Anziehungspunkt, der die deutsche akademische Jugend nach dem deutschen Osten zöge.“

Nachdem der Bezirksverein Breslau der DGfB seine Gegnerschaft gegen eine organische Vereinigung schon aller Welt unterbreitet hat, gibt⁵ die Deutsche Gesellschaft für Bauwesen eine Erklärung ab, die sich weder für noch gegen den Plan ausspricht:

„Dem Vernehmen nach soll es sich bei der geplanten Organisationsänderung weniger um eine Sparmaßnahme, als vielmehr um einen Versuch zur Schaffung einer leistungsfähigen und umfassenden Bildungsstätte handeln.

Obwohl man dem Versuch an sich unter der Voraussetzung, daß die Belange der Technischen Hochschule ausreichend gesichert werden, beistimmen könnte, erscheint im Interesse des Ansehens der technischen Fakultäten und des öffentlichen Ansehens der Technik überhaupt eine eingehende Prüfung der Frage durch alle interessierten Kreise unerlässlich.

Die zu erwartenden Folgen, welche aus einem solchen Versuch entstehen, können je nach seiner Durchführung sehr verschieden ausfallen. Es ist daher Pflicht aller technisch-wissenschaftlich arbeitenden Stellen, sich rechtzeitig über die Mindestforderungen klarzuwerden, welche den entscheidenden Stellen unterbreitet werden müssen.

Gegen die Ausführung des Planes haben verschiedene örtliche Organisationen, darunter auch der BV Breslau der DGfB, Einspruch erhoben.

Inzwischen hat man an verantwortlicher Stelle bereits erkannt, daß nennenswerte Ersparnisse durch die Vereinigung der beiden Anstalten zunächst nicht erzielt werden können.

Es bleiben also nur Gründe praktischer und ideeller Art für den Plan bestehen, deren Berechtigung und Wert vor weiteren Schritten eingehend untersucht werden müssen.“

Die für die Berechtigung des Planes bestehenden „praktischen und ideellen“ Gründe können nur sein die immer wieder betonte notwendige Voraussetzung: die Reform der Hochschule. Deren Berechtigung braucht wahrlich nicht mehr untersucht zu werden, sie ist von allen einsichtigen Kreisen eigentlich nun schon lange genug anerkannt. Soll

hier wieder einmal vor lauter Bedenken und aus Prestige-gründen eine Gelegenheit versäumt werden? Man muß sich doch endlich einmal entschließen, einen praktischen Schritt zu machen. Dabei muß man sich klar darüber sein, daß jede Reform einen Anfang darstellt, daß sie nicht sofort etwas Vollendetes sein wird. Die Neugestaltung muß eben so sein, daß sie nicht eine starre Form ist, sondern eine stete Weiterentwicklung und Vervollkommnung gewährleistet. Unsere heutigen Technischen Hochschulen sind aber anscheinend zu einer Form erstarrt, bei der nur noch Verbesserungen an ihren äußeren Ornamenten möglich sind, die aber an der Form und ihrem Inhalt selbst nichts ändern.

Man hört, daß die Quelle des Widerspruchs gegen den Breslauer Plan in der Fakultät für Bauwesen zu suchen ist. Offenbar fürchtet diese für ihre Selbständigkeit und befürchtet eine Behinderung ihrer weiteren freien Entwicklung. Es ist zuzugeben, daß die Reformnot im „Bauwesen“ nicht in gleichem Maße brennend ist, wie im „Maschinenbau“. Die lautesten Notrufe sind ja auch immer aus dem Maschinenbau gekommen, der viel weitergehend spezialisiert und spezialistisch gelehrt wurde. Und wenn auf einer Hochschulbesprechung im „Akademischen Verein Hütte“ (Berlin) ein Professor der Technischen Hochschule Berlin davon sprach, daß den „Technischen Hochschulen noch die Eierschalen ihrer Entwicklung anhaften“, so wird man das im wesentlichen auf den „Maschinenbau“ beziehen müssen. Das besagt aber nicht, daß nun alles im „Bauwesen“ im allerbesten Gleise ist und es nichts mehr zu bessern gäbe. Aber klare Pläne, in ihren Grundlagen und Hauptzügen heute allgemein anerkannt, sind aus dem „Maschinenbau“ und für den „Maschinenbau“ in erster Linie hervorgegangen; ihre sinngemäße Anwendung im „Bauwesen“ erscheint durchaus gegeben. Die Dinge sind heute aber nun soweit gediehen, daß mit dem schärfsten Nachdruck gefordert werden muß, um des größeren Zieles willen fachliche Einzelbedenken zurückzustellen. Wir sind bisher vor lauter Bedenken und Erwägungen keinen Schritt vorwärts gekommen; wir müssen heraus aus solchem Zustand der Schwäche. Es muß einmal der Wurf gewagt werden; und er wird gelingen, wenn verantwortungsbewußten Köpfen die Bahn freigegeben wird.

Es geht hier nicht um die Interessen der einen oder anderen „Fakultät“, nicht um „ausreichende Sicherung der Belange der Technischen Hochschule“; sie sind nur Mittel zum Zweck, zu einem höheren Zweck, dem sie dienstbar zu sein, dem sie sich unterzuordnen haben! Es geht um die Heranbildung der künftigen geistig führenden Schicht im Volk, die uns in eine neue Zukunft zu führen hat. In der Vergangenheit war und in der Gegenwart ist der Ingenieur — dank seiner Erziehung — von der Führung so gut wie ausgeschaltet. Wehe unserem Volke, wenn er auch in der Zukunft nur der Fachsachverständige bleibt!

XIX

Der „Akademische Verein Hütte“ (Berlin) hatte das Lehrerkollegium der Technischen Hochschule und interessierte Kreise zu einer Aussprache über die Hochschulreform am 25. April 1932 eingeladen. Zur Einführung sprach zunächst Professor v. Hanffstengel, der als Grundfragen technischer Erziehung die Wissensbildung und Fähigkeitsentwicklung herausstellte und die Notwendigkeit harmonischer Verbindung von Fachbildung und Allgemeinbildung betonte. Der zweite Redner, Professor Riebensahm, zeigte, wie vom Standpunkte des Studenten einerseits und vom Standpunkte des Professors andererseits gesehen der heutige Hochschulbetrieb sich darstellt und welche Mängel besonders empfunden werden.

Es war nicht zu erwarten, daß eine solche Aussprache, die zweifellos ein verdienstvolles Unternehmen der Veranstalter war, zu einem positiven Ergebnis führen würde. Die Aussprache zeigte aber — und das kam in erster Linie bei den Ausführungen von studentischer Seite zum Ausdruck — daß die Erkenntnis der Notwendigkeit einer Reform fortgeschritten ist. Leider verlor sich die an sich in-

³ Technik und Kultur 23 (1932) 43

⁴ Schlesische Zeitung vom 24. April 1932

⁵ Deutsches Bauwesen 7 (1932) 37—38

interessante Erörterung vielfach in Einzelfragen, so daß das Grundproblem der Reform nicht mit der Klarheit in Erscheinung trat, die für ihre Förderung erforderlich ist. Aus der Fülle des Vorgebrachten darf aber folgendes nicht ohne Widerspruch bleiben: Generaldirektor Neuhäus (Borsig) bemängelte, daß die Technischen Hochschulen in der Spezialisierung zu weit gegangen seien und von dem Glauben loskommen müßten, daß sie „fertige Ingenieure“ der Industrie „liefern“ könnten. In Wirklichkeit lagen die Dinge doch so, daß die Hochschulen durch die Industrie auf diesen Weg gedrängt wurden. Und die Industrie verlangte von dem jungen Ingenieur, daß er sofort am Reißbrett usw. volle produktive Arbeit leisten sollte. Die Industrie hat sich nie darum gekümmert, dem Nachwuchs bewußt Möglichkeit und Mittel zur Einarbeitung zu geben. Es war doch wirklich so, daß man, um — auch materiell — vorwärts zu kommen, die Firma wechseln mußte. Wenn jetzt in der Industrie eingesehen wird, daß dieses System falsch war, so ist das zu begrüßen; aber man soll die Fronten nicht verwechseln. Und ein zweites: Hauptschriftleiter S. Hartmann (DAZ) propagierte, auf der heutigen Hochschule eine „Akademie“ für die zu wissenschaftlicher und forschender Tätigkeit befähigten Studenten aufzubauen. Das aber würde doch bedeuten, daß die Technischen Hochschulen reine Fachschulen werden, daß sich die Vorhersage Riedlers, der Zerfall der Hochschulen erfüllen würde, während das Streben gerade in entgegengesetzter Richtung gehen muß!

XX

Soweit man sieht: als Erfolg ist nur festzustellen, daß die Erkenntnis der Notwendigkeit einer Reform sich ausgebreitet hat und — was besonders wichtig ist — daß die hier seit Jahr und Tag verfochtene Grundlinie sich weitgehend durchgesetzt hat. So führt⁶ der Geschäftsbericht 1931 des Vereins deutscher Ingenieure über die Reformfrage u. a. aus, daß

„die Entwicklung zum Nur-Spezialistentum, das sich in den letzten Jahren immer mehr zuspitzte, sich als ein Irrweg erweist“

und daß

„der Zug zu einem neuen Universalismus unverkennbar ist“.

Romberg⁷ hat auf der Tagung des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure in Frankfurt a. M. am 2. Oktober 1927 folgende Reformforderungen aufgestellt:

„Vertiefung des Unterrichts in den Grundwissenschaften, Erziehung zur wissenschaftlichen Forschungsarbeit in den Instituten und Laboratorien, Zusammenfassung des Fachunterrichtes in einer einheitlichen Gesamtlehre, Konzentration des Konstruktionsunterrichtes durch Beschränkung auf die Elemente und ein einziges Spezialgebiet, das aber mit aller wissenschaftlichen und fachlichen Gründlichkeit zu behandeln ist, als Beispiel zur Ausgestaltung und Vertiefung der zusammenfassenden fachlichen Grundlehre.“

Der Verein deutscher Ingenieure sagt in dieser Hinsicht in seinem Geschäftsbericht 1931:

„Dabei tritt der Leitgedanke hervor, daß es notwendig ist, die technische Wissenschaft nach großen Gebieten zusammenzufassen und die einzelnen Spezialgebiete als Anwendungsfälle zu behandeln, an deren Hand die Anwendung der allgemeingültigen großen Gesetzmäßigkeiten gezeigt werden kann. Man erkennt, daß auf diesem Weg eine viel tiefergründige Arbeit auch in Einzelfragen erreicht werden kann, da bei der Vielseitigkeit der Zusammenhänge vor allen Dingen ein weiter Horizont erforderlich ist und die Enge des Nur-Spezialistentums als eine schwere Gefahr erkannt wird.“

Also im Grunde die gleichen Forderungen, wie sie von Romberg 1927 aufgestellt und hier immer vertreten wurden. Seit dieser Zeit mußten allerdings fast fünf Jahre

verstreichen, bis sich diese Erkenntnis durchgerungen hatte. Mit Genugtuung darf zwar dieser Arbeitserfolg gebucht werden. Der Umsetzung in die Praxis muß jetzt alle Energie dienen. Die Gelegenheit, die sich an der Universität Münster bot, wurde durch den Widerstand verschiedener Seiten, nicht zuletzt von seiten der Technischen Hochschulen, wohl endgültig versäumt; die Ansätze in Kiel erstickten in der heraufziehenden Wirtschaftsnot. Jetzt bietet sich in Breslau eine Möglichkeit von solch günstigen Vorbedingungen wie kaum zuvor. Geht auch sie ungenützt oder falsch genützt vorüber, dann muß man wohl die Hoffnung auf eine Reform der Technischen Hochschulen fahren lassen; sie werden dann dem „Zerfall“ entgegengehen und in der kommenden Zeit eine geistig führende Rolle nicht spielen.

XXI

Von den Tageszeitungen ist es besonders die Frankfurter Zeitung, die sich seit längerem der Frage der Hochschulreform angenommen und bisher recht beachtenswerte Veröffentlichungen gebracht hat. Im wesentlichen wurde dabei auf die Reform des Universitätsstudiums exemplifiziert. Es ist bedauerlich, daß aus den Kreisen der Technischen Hochschulen nicht mit gleicher Energie in die Öffentlichkeit gegangen wird. Die Stimmen zur Reform der Universitäten sollten aber in den an der Reform der Technischen Hochschulen interessierten Kreisen sehr wohl beachtet werden. Es liegt an der Richtung, die unsere Zeit genommen hat, daß die Problematik und dort gleichermaßen auftreten und vieles, was von der Universität gesagt wird, kann ohne weiteres auch für die Technischen Hochschulen gelten, und umgekehrt.

Im Zweiten Morgenblatt vom 8. Mai 1932 brachte die Frankfurter Zeitung, in Fortsetzung der Diskussion „Zur Hochschulreform“, studentische Stimmen über „die Krisis der Universität“, die auch hinsichtlich der Technischen Hochschulen beachtet werden sollten.

Hans Schumann überschreibt seine Ausführungen „Die eigentliche Krise der Universität“ und führt etwa aus:

Die Berufsfrage für den Abiturienten lautet nicht wie früher „was“, sondern zuerst einmal „wo“. Alle Warnungen vor dem Studium können nur dann einen Sinn haben, wenn die Masse der Abiturienten die Möglichkeit und Entschlußfreiheit hat, anders zu handeln. Früher oft von übertriebenem Bildungswahn und Berechtigungswesen hergeleitet, ist heute der Massenandrang zu einer Zwangsläufigkeit geworden, weil andere Wege so gut wie versperrt sind. Durch rücksichtslose Auslese der Besten ist, auf das Ganze gesehen, nicht viel erreicht; auch der Durchschnitt hat ein Recht auf Arbeit und Unterkommen. Die die Arbeitsfreude lähmenden Berufssorgen, die Lebensunsicherheit, geistige und materielle Zusammenbrüche der aufgewählten Gegenwart, belasten den Studenten, und sind für ihn und die Universität eine Gefahr: daß beide nicht zueinander kommen.

Der Student fragt nach Sinn und Bestand der überlieferten Daseinsordnung. Er ist erfüllt von einem tatsachenbewußten, phrasenlosen Pessimismus; die gesamte studentische Jugend ist radikal in dem Sinne, daß sie um die Tiefe unserer Daseinskrise gefühlsmäßig weiß und sie ergründen will. Auf der Universität will der Student im Wissen und Erkennen den neutralen Punkt gewinnen, von dem aus die großen Aufgaben der Zeit überschaut werden können. Aber dieser totale Anspruch wird nicht erfüllt. Einmal, weil die Geistes- und Naturwissenschaften selbst in einer Krise stehen und deshalb nicht die Plattform zu einer überlegenen Betrachtung abgeben können. Zum anderen, und das ist folgenschwerer, die Kluft zwischen den Generationen ist nirgends fühlbarer als auf den Universitäten. Die Lehrer sind überwiegend der Vorkriegszeit verbunden, in der ihre Geistigkeit geformt wurde, während der Student aufwächst in der Zeit der Liquidierung dieser Epoche. Wo es sei, im Kolleg wie Seminar: Professor und

⁶ Z. Ver. Deutsch. Ing. 76 (1932) 394

⁷ Technik und Kultur 18 (1927) 205

Student reden aneinander vorbei, sie verstehen sich nicht, weil ein gemeinsamer zentraler Ausgangspunkt des Denkens und Wollens fehlt. Mit⁸ K. Jaspers (Die geistige Situation der Zeit) gesprochen: „Mit dem Zerfall eines Ganzen ist nun die Unermeßlichkeit des Wißbaren der Frage unterstellt, ob es des Wissens wert sei. Eine neue Jugend eignet sich das Erworbene nicht mehr an; es ist, als ob die Hände des Menschen die Ernte der Vergangenheit nicht fassen könnten.“ Aus opportunistischer Einstellung heraus hat die Wissenschaft bisher im Kampfe um unsere großen Lebensfragen nicht die ihr zukommende Stellung eingenommen: Führung und Wegebahnen. Hierin erblickt der Student die *eigentliche Krise der Universität*, die durch Studienreform allein nicht überwunden werden kann. Die Aufgabe: den Führeranspruch im Geiste der Verantwortung vor dem Volksganzen zu erneuern. „Die Jugend beurteilt eine Arbeit nach ihrem Wert für die Gemeinschaft. Der Gemeinschaftsgedanke ist ihr Glaube und ihre Kraft, er ist die Grundvoraussetzung für die sinnvolle Gestaltung unserer Zukunft“ . . .

M. Sevenide überschreibt seinen Beitrag „Die Frage nach dem Menschsein“ und führt aus, daß die Krise der Universitäten nur zu verstehen ist aus ihrer engen Wechselwirkung mit dem wirtschaftlichen und sozialen Prozeß des gesellschaftlichen Ganzen. Zwar, unsere Zeit ist philosophischen Fragen wieder offen, aber anscheinend wird von den Einzelwissenschaften aus der Durchbruch zu einer totalen Weltsticht versucht und nicht von der Philosophie (als Fachdisziplin). In unserer Welt, einer

⁸ Technik und Kultur 22 (1931) 188

„verdinglichten Welt, die ein verdinglichtes Bewußtsein erzeugte“ (Karl Marx), in der nur Sachen Geltung und Gewicht haben, wird neu und eindringlich die Frage gestellt: *Was ist der Mensch?* Unsere Zeit weitet die menschlich-gesellschaftlich-wissenschaftlichen Probleme zu unerhörten Perspektiven. Was geschieht, es ist kein letztes Aufflackern versiegenden Lebenswillens, sondern: in diesen Ansätzen beginnt eine neue Weltgestaltung. Das feste Gefüge des werdenden ist noch nicht sichtbar, aber die Konturen heben sich ab. Die enge Verflechtung des Geistigen ist deutlich; die Frage nach dem Menschsein — in wissenschaftlichen Ansätzen vom Geist her gestellt — ist im sozialen Geschehen gestellt im Kampf gegen den Untergang alles Menschlichen in einem zerstörten und zerstörenden System. So wird die Hochschulkrise nicht gelöst werden können allein aus einem Erneuerungswillen ihrer Träger; die Hochschulprobleme stehen in einem untrennbaren Zusammenhange mit dem Geschehen im gesellschaftlichen-politischen-wirtschaftlichen Kampfraum. Die Universität ist ein Teil einer übergeordneten Ganzheit, und ihre Krise ein Teil jener großen Krise, aus der wir herauswollen . . .

Zwei studentische Stimmen, die nachdenklich stimmen müssen, namentlich die Träger der Technischen Hochschulen. Auf der (schon angezogenen) Hochschulbesprechung der „Hütte“ sind von studentischer Seite Gedankengänge vorgebracht worden, die an diese Stimmen stark anklängen. Bedenklich muß machen, daß diese Stimmen der Studenten der Technischen Hochschule Berlin und des Vorsitzenden der Fachschaft in der weiteren Diskussion nicht den Widerhall, namentlich von seiten der Professoren, fanden, der durchaus notwendig erscheint, wenn man den Grundfragen der Hochschulreform ernstlich nachgehen will.

LAPICIDA:

BETRACHTUNGEN

Durch das deutsche Volk geht heute ein dumpfes, nach Ausdruck ringendes Gefühl, daß „sich die Zeit erfüllt hat“, daß wir am Ende eines Zeitabschnittes, am Anfang einer neuen Entwicklung stehen, daß unsere Epoche mit ihren Spannungen, die sich in wirtschaftlicher und politischer Unruhe allgemein sichtbar äußern, die Brücke von einem Alten zu einem Neuen ist. So gilt es, das „Alte“ zu erkennen, um das „Neue“ zu ahnen, um — was von je Aufgabe deutscher Akademiker war und bleiben wird, oder deutsche Akademiker werden nicht mehr sein! — den Weg in das „Neue“ vorzubereiten, den Boden zu lockern und triebfähig zu machen, damit das „Neue“ wachsen kann. Hier liegt die Aufgabe eines geistigen Führertums, einer *neuen geistig führenden Schicht*, die sich selbst erst bilden muß. Hier liegt eine Aufgabe der deutschen *technischen Akademiker*: über die Führung in der Ausbildung und Vervollkommnung der Werkzeuge, der Befriedigung oder Weckung modernen zivilisatorischen Bedarfes hinauszuwachsen in eine Schicht geistigen Führertums, das auch die organische Einordnung der Ingenieurtechnik in das neue Kulturleben der Gesellschaft vollzieht. Unser Ingenieurschaffen wird so erst seine Uraufgabe erfüllen können, Wegbereiter zum Aufstieg zu höherem Menschentum zu sein!

*

Am Anfang aber zur Wende steht der *neue Mensch*¹: „wir werden wieder Ahnen werden, oder wir werden nicht sein“. Denn — und das gilt es wieder zu erkennen — der Mensch ist das Maß aller Dinge! So ist die radikale Frage, um die unsere Zeit bewegende Idee zu erkennen, nach der

¹ Romberg, F.: Jahreswende — Schicksalswende? „Technik und Kultur“ 23 (1932) 1—3.

geistigen Wesenheit des Menschen zu stellen. Und bei der Beantwortung der Frage müssen wir uns klar sein, daß es hier um die letzten Dinge geht, daß sie nicht dadurch beantwortet werden kann, daß wir uns nur die Erscheinungen des Gemeinschaftslebens, der Gesellschaft, erklären oder zergliedern, etwa die staatlichen, politischen oder wirtschaftlichen Auswirkungen. Wir müssen tiefer schürfen, in die Tiefe der menschlichen Geistigkeit vordringen. Wir müssen² „in die Tiefe des menschlichen Herzens hinabsteigen als zu dem letzten Quell und Ursprung unseres Lebensgesetzes“.

*

Unser Zeitalter³ des Individualismus bildete sich aus der Erklärung der geistigen Wesenheit des Menschen als absolutes Individuum. Ihm ist der Mensch ein Einzelwesen, das geistig ganz auf sich gestellt ist, das sich alle geistige Kraft allein erzeugt, das stets aufs neue sein eigener geistiger Schöpfer ist: der autarke Mensch. Der Individualismus als geistige Idee ist zweifellos ein Großes. Was kann auch Größeres in den Menschen gedacht werden, als diese autarke Geistigkeit, dieses geistige Schöpfertum, diese Unabhängigkeit und Eigengesetzlichkeit, die dem Menschen sein Schicksal ganz in die eigene Hand legt. Da ist es klar, daß solche Idee zu Beginn dieser Zeitepoche mächtig die Herzen bewegen und flammende Begeisterung erwecken konnte, zu großen Taten führen und zu unerhörten Zielen anspornen mußte. Gewaltiges konnte durch solche Idee geleistet werden, ungeheure geistige Kräfte wurden im Volke frei gemacht und zur freien Entfaltung geführt. Dem

² Spann, O.: Der wahre Staat (5), Leipzig 1921, Quelle & Meyer.

³ „Technik und Kultur“ 23 (1932) 59.

Menschen-Willen schien keine Grenze mehr gesteckt; als eigener Schöpfer seiner Geistigkeit und nur sich selbst verantwortlich, seiner eigenen und nur ihm eigenen Moral folgend, trägt der autarke Mensch seinen eigenen Gott in der Brust: Prometheus, dessen Gestalt Goethe klassisch dargestellt hat:

„Hast du nicht alles selbst vollendet,
Heilig glühend Herz?“
„Hier sitz' ich, forme Menschen
Nach meinem Bilde,
Ein Geschlecht, das mir gleich sei,
Zu leiden, zu weinen,
Zu genießen und freuen sich
Und dein nicht zu achten,
Wie ich!“

Das Grandiose der Idee des Individualismus kann nicht sinnfälliger aufgezeigt werden, als es hier in dem Sinnbilde des Prometheus getan ist; hier ist diese Idee zu Ende gedacht: Kein Zeus, kein Gott vermag in des Menschen geistig-schöpferische Innerlichkeit einzudringen!

*

Und immer hat es Menschen gegeben, die solche Idee zu Ende gedacht haben, starke Geister, die richtunggebend der Zeitepoche wurden; mehr als ein individualistisches Zeitalter hat die Menschheitsgeschichte aufzuweisen, und immer wieder wurde es, ein ewiges „Stirb und Werde“ von neuen Epochen abgelöst, wenn es seine Aufgabe erfüllt hat, wenn die Entwicklung an einem Punkte angelangt ist, an dem neue Probleme der Lösung harren, die nicht mehr gemeistert werden können.

So hat unsere Zeit unerhörter Vervollkommenung der menschlichen Werkzeuge und Beherrschung der Naturkräfte das Massenproblem erzeugt, in dem wir zu versinken drohen. Denn das ist das Tragische dieser Idee: sie vermag den Einzelnen wohl zu ungeahnten Höhen zu führen oder aber ihn herabzuziehen zum Subjektiven und Nützlichen, zum Materialismus. Nur wenige erklimmen den geistigen Gipfel: die Einsamkeit der autarken Geistigkeit, wie sie sich uns erschütternd in Nietzsches Zarathustra offenbart⁴:

„Inzwischen rede ich als Einer, der Zeit hat, zu mir selber. Niemand erzählt mir Neues: so erzähle ich mir mich selber. —“

Aber der Einsame erwächst der Menschengemeinschaft, auf seiner Höhe sind⁵ „Götter, aber es gibt keinen Gott“.

Der Individualismus hat fraglos Großes geleistet. Er hat die geistigen Kräfte freigelegt, einen Aufschwung der Wissenschaften, insbesondere der Naturwissenschaften und ihrer Anwendung erzeugt. Besonders fruchtbar erwies sich jetzt die neue realistische Bildungstheorie, begründet von dem Empiriker Bacon und dem Mathematiker Descartes, durch die Aufspaltung der Wissensgebiete. In Deutschland formt sich das Humanitätsideal: die Bildung des Menschen als selbstsichere Einheit von Leib und Seele, als freie

⁴ Also sprach Zarathustra, III. Von alten und neuen Tafeln (1.).

⁵ Zarathustra, a. a. O. (11.).

geistige Persönlichkeit, als selbstschöpferisches Einzelwesen. Aber die philosophische Grundlage dieser Bildungstheorie: der deutsche Idealismus (der in den Klassikern seine besten, aber auch letzten großen Vertreter hat) erlag dem Grundzug des Individualismus: der Hinneigung zum Subjektiven und Nützlichen, zum verstandesmäßigen Wissen. So entwickelte sich folgerichtig unsere individualistische Kultur auf strengem, aus Erfahrung abgeleitetem Wissen, auf Aufklärung aufgebaut; sie ist letzten Endes rationalistisch.

Wirtschaftlich mußte die bewegende Idee unseres Zeitalters zur freien Entfaltung und Auswirkung, zur Lösung wirtschaftlicher Bindungen führen: zu einer wirtschaftlichen Freiheit des Einzelnen, um notwendig in den Kapitalismus einzumünden. „Alle individualistischen Zeitalter der Weltgeschichte sind kapitalistische Zeitalter“. Stets hatte diese Idee „zuerst die Entfesselung der äußeren Kräfte, aus der dann jene ungeheure Entwicklung der Produktivkräfte und jene Verwirtschaftlichung des gesamten Lebens folgte, die den Kapitalismus kennzeichnet“⁶.

Politisch endet der Individualismus in der Demokratie (dem Liberalismus, als allgemeiner Begriff); aus der Art, wie er den Menschen geistig denkt, folgt auch, wie die Gesellschaft gedacht wird und ihr Staat sich aufbaut.

*

Zweifel darüber, daß wir in einer Umwälzung stehen, können nicht bestehen. Der Individualismus, der Grandioses geleistet hat, zeitigte in seinen Auswirkungen Probleme, deren Bewältigung anscheinend ihm nicht mehr gelingt. Die Entwicklung ist zu einem Endzustand vorgedrungen. Anzeichen dafür, daß sich eine Wandlung vollzieht, sind unverkennbar. Daß sie zuerst auf dem Gebiete der Wirtschaft und des Kapitalismus sichtbar werden, liegt durchaus noch in der Ideenrichtung des Individualismus, genauer des Liberalismus. Aber bricht ein Stein aus dem Gefüge, so stürzt die Idee. Nicht mit einem Schlage wird sich die geistige Umstellung vollziehen können, ihr Tempo aber wird davon abhängen, in welchem Zeitmaß sich eine neue geistige Führungsschicht bilden kann und wird.

Die Frage erhebt sich naturgemäß nach der neuen Idee, die für die kommende, geahnte Zeitepoche richtunggebend, beherrschend sein wird. Wir wissen nur eins:

sie wird einen neuen Menschen erzeugen müssen, dessen Geistigkeit in der organischen Verbundenheit mit der Gesellschaft ist, der die Individualethik des Individualismus umwandelt in eine Sozialethik, eine gesellschaftliche Sittlichkeit.

Für den neuen Menschen und seine Gesellschaft wird es keine „Masse“ mehr geben, der neue Mensch wird ein Glied der Gemeinschaft sein; er wird sich abwenden vom Materialismus und sich einem neuen deutschen Idealismus zuwenden; er wird sein ein realistischer werteschaaffender Idealist, der durch seine geistigen und sittlichen Werte mit dem Ewigen verbunden bleibt. Als Glied der Gesellschaft, die ihm geistige Wesenheit ist, wird der neue Mensch wahre Persönlichkeit werden, wurzelnd in der geistigen und sittlichen Verbundenheit, erfüllt von dem Bewußtsein der Pflichten der Gesamtheit gegenüber.

⁶ Spann, O.: a. a. O. 83.

DIPLOM-INGENIEURE IN DER KRANKENVERSICHERUNG

Erfahrungsgemäß stellen sich die Organe der Orts- und Betriebs-Krankenkassen zunächst auf den Standpunkt, daß jeder „Angestellte“, gleichviel wie seine Stellung im Betriebe und seine Tätigkeit beschaffen ist, in der Krankenversicherung versicherungspflichtig sei, wenn sein Jahreseinkommen unterhalb der festgelegten Grenze liegt.

Ob es zweckmäßig ist oder nicht, daß Diplom-Ingenieure in abhängiger Stellung (als „Angestellte“) gegen Krankheit bei der Krankenversicherung zwangsversichert werden, ob eine private Versicherung („Ersatzkassen“ u. dgl.) vorzuziehen ist oder nicht: das soll hier ganz unerörtert bleiben. Untersucht soll nur werden, ob und wie weit eine

zwangsweise Versicherung der Diplom-Ingenieure im Gesetz begründet ist.

Wiederholt ist diese Frage — eine Streitfrage zwischen den Organen der Krankenkassen und den gegen ihren Willen als versicherungspflichtig bezeichneten Diplom-Ingenieuren seit dem Jahre 1911 — hier¹ erörtert worden; und niemand ist zur Klärung dieser Frage mehr berufen als der Verband Deutscher Diplom-Ingenieure. Denn er hat die Stellung der Diplom-Ingenieure in der Rechtsordnung 1910/11 zur Klärung gebracht, und zwar gegen den heftigen Widerstand politischer Parteien und der hinter ihnen stehenden Massenorganisationen.

Aber auch heute noch, nach mehr als 20 Jahren seit der gesetzlichen Regelung, bestreiten Organe der Kassen die an sich vollkommen klare Rechtslage und erklären generell alle Diplom-Ingenieure als der Versicherungspflicht unterworfen; häufig mit Argumenten, die den gesetzlichen Bestimmungen zuwiderlaufen oder mit Gründen, die nur aus Mangel an Sachkenntnis zu erklären sind. So, um ein Beispiel aus neuester Zeit anzuführen, wenn eine Krankenkasse erklärt, daß für die Versicherungsfreiheit das Recht der selbständigen Anstellung und Entlassung von Arbeitskräften notwendig sei.

Der dauernde Streit zwischen Krankenkasse und zu Unrecht zwangsversicherten Diplom-Ingenieuren gibt die Veranlassung, hier noch einmal die ganze Frage aufzurollen, um Unterlagen für die Begründung von Einsprüchen gegen die Zwangsversicherung an die Hand zu geben für die Fälle, in denen eine Versicherungspflicht rechtlich nicht gegeben ist².

I

Für die Versicherungspflicht sind entscheidend die Bestimmungen der Reichs-Versicherungs-Ordnung (RVO), die 1910 aus den einzelnen Sozialversicherungsgesetzen entstanden ist und deren „Zweites Buch“ (§§ 165—536) die „Krankenversicherung“ umfaßt. Die Versicherungspflicht in der Krankenversicherung bestimmt sich aus den §§ 165—175. Den versicherungspflichtigen Personenkreis umschreibt § 165:

- „Für den Fall der Krankheit werden versichert
1. Arbeiter, Gehilfen, Gesellen, Lehrlinge, Hausgehilfen;
 2. Betriebsbeamte, Werkmeister und andere Angestellte in ähnlich gehobener Stellung, sämtlich wenn diese Beschäftigung ihren Hauptberuf bildet;
 3. Handlungsgehilfen und -lehrlinge, Gehilfen und Lehrlinge in Apotheken;
 4.“

Voraussetzung für die Versicherungspflicht ist, daß (ausgenommen Lehrlinge) der regelmäßige Jahresverdienst an Entgelt den als „Versicherungsgrenze“ festgesetzten Betrag nicht übersteigt. Für diese Grenze werden Zuschläge, die mit Rücksicht auf den Familienstand gezahlt werden (sogenannte Sozialzulagen wie Kindergeld, Verheiratetenzuschlag), nicht angerechnet.

Hinsichtlich des vom Gesetz als versicherungsfrei festgelegten Personenkreises ist hier wichtig die Bestimmung des § 172, Ziffer 3, wonach:

„Personen, die zu ihrer wissenschaftlichen Ausbildung für den zukünftigen Beruf gegen Entgelt tätig sind“ versicherungsfrei sind.

Die Dauer der Versicherungspflicht des in § 165 umrissenen Personenkreises ist nicht auf die Zeit beschränkt, innerhalb der das Entgelt die festgesetzte Verdienstgrenze nicht überschreitet. § 165 b bestimmt vielmehr:

¹ Z. Verb. Deutsch. Dipl.-Ing. 2 (1911) 367—380; 13 (1922) 40—42, 86—87.

² Von der Geschäftsführung des Verbandes sind Umdrucke dieser Klarstellung auf Anforderung erhältlich.

„Wer die für seine Versicherungspflicht maßgebende Verdienstgrenze überschreitet, scheidet erst mit dem ersten Tage des vierten Monats nach Überschreiten der Verdienstgrenze aus der Versicherungspflicht aus.“

II

Von vornherein sind Diplom-Ingenieure versicherungsfrei, wenn sie eine Stellung einnehmen, die lediglich als wissenschaftliche Ausbildung für die künftige Berufsausbildung anzusprechen ist. Maßgebend für die Bewertung einer Tätigkeit in diesem Sinne ist nicht, ob dafür ein Entgelt gewährt wird oder nicht. Volontärstellungen, Tätigkeit in wissenschaftlichen Instituten und Laboratorien, ohne feste Anstellung, sind regelmäßig als solche Ausbildung anzusprechen. Zwar zeigt die Praxis, daß diese Bestimmung über die Versicherungsfreiheit auch Gegenstand von Streitfragen wird, aber die Dinge liegen hier verhältnismäßig klar, so daß leicht der Tatbestand des § 172, Ziffer 3, festzustellen sein dürfte.

Verwickelter liegen die Dinge für Diplom-Ingenieure in Berufsstellung, und hier ergeben sich die fortwährenden Streitigkeiten über die Versicherungspflicht. Das Gesetz schließt die Diplom-Ingenieure nicht generell von der Versicherungspflicht aus, sondern macht diese abhängig von der Art der beruflichen Stellung als „Angestellter“. Um den vom Gesetz umgrenzten versicherungspflichtigen Personenkreis zu kennzeichnen, sei zunächst das Angestellten-Versicherungs-Gesetz (AVG), das — was wesentlich für die Beurteilung der Sachlage ist — zeitlich später als die RVO erlassen wurde. Danach sind versicherungspflichtig:

Nach RVO, II, § 165:

- „1. Arbeiter, Gehilfen, Gesellen, Lehrlinge, Hausgehilfen;
2. Betriebsbeamte, Werkmeister und andere Angestellte in ähnlich gehobener Stellung. . . .“

Nach AVG, § 1:

- „1. Angestellte in leitender Stellung;
2. Betriebsbeamte, Werkmeister und andere Angestellte in einer ähnlich gehobenen oder höheren Stellung. . . .“

Man erkennt den grundsätzlichen Unterschied in der Umschreibung des versicherungspflichtigen Personenkreises. Das AVG unterstellt ausdrücklich „leitende Angestellte“ und Angestellte in „höherer Stellung“ — höher als „Werkmeister“ — der Versicherungspflicht; damit kann es keinen Zweifel geben, daß der Versicherungspflicht in der Angestelltenversicherung alle „Angestellten“, gleichviel welcher Vor- oder Ausbildung und Berufsstellung unterliegen, sofern nur ihr Jahresentgelt unterhalb der vorgeschriebenen Grenze liegt.

Anders liegen die Dinge bei der Krankenversicherung, Ziffer 2, § 165, die allein in Frage kommt, bestimmt klar und eindeutig, daß „Angestellte“ versicherungspflichtig sind in „ähnlich gehobener Stellung“ wie „Betriebsbeamte“ und „Werkmeister“. Die Versicherungspflicht ist also abgestellt auf die Art der Berufsstellung, und zwar auf eine solche, die der des „Werkmeisters“ entspricht. Eine „höhere Stellung“ als die des „Werkmeisters“ bedingt keine Versicherungspflicht. Das geht eindeutig aus dem Wortlaut des § 165, Ziffer 2, hervor; und die Fassung des § 1, AVG, beweist ebenso eindeutig, daß auch der Gesetzgeber durchaus nicht einfach alle „Angestellten“ unterhalb der festgelegten Gehaltsgrenze in der Krankenversicherung versicherungspflichtig machen wollte; andernfalls hätte er im AVG keinen anderen Wortlaut gewählt. Aber bei dem AVG war von vornherein die Absicht klar ausgesprochen worden, es sollten alle „Angestellten“ von der Versicherung erfaßt werden, und deshalb hat der Gesetzgeber auch dem Wortlaut des § 165, Ziffer 2, RVO, in § 1, Ziffer 2, AVG noch angefügt: „oder höheren Stellung“.

Die Bestimmungen über den versicherungspflichtigen Personenkreis in der Krankenversicherung (RVO) können gar nicht anders ausgelegt werden, als daß Angestellte

versicherungsfrei sind regelmäßig dann, wenn sie nicht dem Personenkreis angehören, der durch den Typus „Werkmeister“ gekennzeichnet ist. Allerdings muß man unvoreingenommen an die Auslegung herangehen.

III

Aber die Praxis der Krankenkassen geht darauf hinaus, den Kreis der Zwangsversicherten möglichst auszudehnen. Dazu werden alle denkbaren Auslegungskunststücke angewendet. Es ist deshalb notwendig, die Entstehungsgeschichte des § 165, RVO, in Erinnerung zu bringen (vgl. „Bericht der Reichstagskommission über den Entwurf einer Reichsversicherungsordnung“, Berlin 1911).

Anläßlich der 1910 im Deutschen Reichstag begonnenen Neuordnung der sozialen Schutzgesetze, die in einer „Reichsversicherungsordnung“ zusammengefaßt werden sollte, richtete der Verband Deutscher Diplom-Ingenieure an den Gesetzgeber Eingaben, um die Diplom-Ingenieure aus der Unterordnung unter die Arbeiterschutzgesetze, denen sie als einzige Akademiker in Deutschland unterstanden, zu befreien. Die Unterstellung der Diplom-Ingenieure unter diese Sozialgesetze hatte ihren Grund in der Auslegung des Begriffes „Techniker“; die ursprüngliche Bestimmung über die Versicherungspflicht lautete nämlich:

„2. Betriebsbeamte, Werkmeister, Techniker sowie andere Angestellte . . .“

Die Auslegungspraxis rechnete den Diplom-Ingenieur zu den „Technikern“, obschon dieser Begriff zur Zeit der Verabschiedung der Gesetze und der Entstehungsgeschichte nach nur den Techniker im engeren Sinne, den Fachschultechniker, der dem durch „Werkmeister“ gekennzeichneten Personenkreis entsprach oder sehr nahestand, meinte.

Die Forderung des Verbandes, die Diplom-Ingenieure ausdrücklich von der Versicherungspflicht auszunehmen, führte zu längeren Auseinandersetzungen unter den politischen Parteien des Deutschen Reichstages. Schließlich einigte man sich dahin, das Wort „Techniker“ aus den Bestimmungen zu entfernen, weil dadurch der Forderung des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure entsprochen würde.

Hierzu ist beachtlich, was der Regierungsvertreter dazu ausführte. Er stellte ausdrücklich fest, daß die Einbeziehung der Diplom-Ingenieure in die Versicherungspflicht auf die Auslegung des Begriffes „Techniker“ zurückzuführen sei, und daß dem der Boden entzogen wird, wenn im Gesetz die „Techniker“ nicht besonders als versicherungspflichtig genannt werden. Streiche man das Wort „Techniker“ aus dem Gesetz, so werde der Erfolg der sein, daß

ein Teil der Techniker unter die allgemeine Gruppe der „anderen Angestellten mit einer ähnlich gehobenen Tätigkeit“ fallen und in Anwendung des Auslegungsgrundsatzes des Reichsversicherungsamtes nur noch bei einer den niederen Betriebsbeamten ähnlichen Stellung versicherungspflichtig, dagegen bei Ausübung einer höheren, mehr geistigen oder wissenschaftlichen Tätigkeit versicherungsfrei sein würden.

Es steht fest, daß der Gesetzgeber durch Streichung des Wortes „Techniker“ aus den Gesetzbestimmungen ausdrücklich dem Wunsche des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure entsprechen wollte, die Diplom-Ingenieure nicht generell der Versicherungspflicht zu unterwerfen. Durch die Annahme der Fassung:

„2. Betriebsbeamte, Werkmeister und andere Angestellte in ähnlich gehobener Stellung . . .“

wollte der Gesetzgeber alle Diplom-Ingenieure, die fachberuflich im Sinne der angewandten Naturwissenschaften — im Laboratorium, Betrieb, Konstruktionsbüro usw. — tätig sind, nicht versicherungspflichtig machen, sondern nur dann Diplom-Ingenieure der Versicherungs-

pfligt in der Krankenversicherung unterwerfen, wenn sie nicht fachberuflich in einer den „niederen Betriebsbeamten“ entsprechenden Stellung tätig sind. (Wie schon ausgeführt, ist eine Versicherungsfreiheit in Stellungen dann gegeben, wenn sie zur wissenschaftlichen Ausbildung für den Beruf eingenommen werden.)

Die Auslegungspraxis der Krankenkassen klammert sich häufig an den Ausdruck „ähnlich gehobener Stellung“, wobei das „ähnlich“ übersehen und der Ton auf „gehoben“ gelegt wird. Aber solche Auslegung ist künstlich und vollständig abwegig. „Gehoben“ ist nicht von „ähnlich“ zu trennen und „ähnlich“ bezieht sich zweifellos auf den Typus „Werkmeister“. Zum Überfluß hat im Reichstag der Regierungsvertreter auch hierzu eine Erklärung abgegeben:

Der Ausdruck „ähnlich gehobene Stellung“ bedeute eine Abgrenzung nach unten und nach oben. Nach unten, d. h. den Arbeitern, Gehilfen usw. gegenüber, müsse die Stellung oder Tätigkeit eine „gehobene“ sein. Aber sie dürfe andererseits auch nur eine in „ähnlicher“ Art wie die der Betriebsbeamten und Werkmeister gehobene sein, d. h. die Beschäftigung der Angestellten müsse sich im Rahmen der mehr materiellen Betätigung halten, wie dies bei den unteren Betriebsbeamten usw. der Fall ist, und dürfe nicht in das höhere, mehr geistige Arbeitsgebiet übergreifen.

So zeigt die Entstehungsgeschichte des § 165, RVO — die hier nur ganz kurz dargestellt ist — eindeutig, wie § 165, Ziffer 2, RVO, auszulegen ist.

IV

Die Erfahrung seit 1911, der Verabschiedung der RVO, hat gezeigt, daß sich die Krankenkassen vielfach auch aus der Entstehungsgeschichte des § 165, RVO, nicht davon überzeugen lassen wollen, daß fachberuflich tätige Diplom-Ingenieure versicherungsfrei sind. In solchen Fällen aber kann auf ihre oberste Behörde, auf das Reichsversicherungsamt selbst als Kronzeuge zurückgegriffen werden. In der von ihm herausgegebenen „Anleitung über den Kreis der nach der Reichsversicherungsordnung gegen Invalidität und Krankheit versicherten Personen“ (1912) heißt es nämlich, in voller Übereinstimmung mit dem oben Ausgeführten, daß

„diejenigen Personen von der Zwangsversicherung frei bleiben, die nicht mit ausführenden Arbeiten vorwiegend körperlicher Art, sondern mit einer ihrer Natur nach höheren, mehr geistigen Tätigkeit beschäftigt sind und sich durch ihre Lebensstellung über den Personenkreis erheben, der nach gewöhnlichem Sprachgebrauch und vom Standpunkt wirtschaftlicher Auffassung dem Stande der Arbeiter und niederen Betriebsbeamten angehört.“

Hiernach sind von der Zwangsversicherung frei Personen, die nach Art ihrer Stellung nicht zu ausführender, sondern selbständiger, wissenschaftlicher oder gleichwertiger Tätigkeit berufen und dazu regelmäßig mit einer entsprechenden, insbesondere auf Hochschulen erworbenen Vorbildung ausgestattet sind.“

An anderer Stelle sagt das Reichsversicherungsamt, sich auf die Entstehungsgeschichte des § 165, RVO, beziehend, daß das Ergebnis der damaligen Beratungen

nicht bloß den Diplom-Ingenieuren, sondern allgemein denjenigen Personen zugute kommt, die auf Universitäten und anderen Hochschulen ihre Ausbildung erworben haben.

Und schließlich nochmals die RVO selbst als Beweis, daß bei der Festlegung der RVO durchaus der Grundgedanke vorherrschte, den Hochschulgebildeten nicht generell einer Zwangsversicherung zu unterwerfen: § 1238,

RVO, bestimmt hinsichtlich der Invalidenversicherung (auf Grund der Forderungen des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure):

„Auf ihren Antrag werden von der Versicherungspflicht befreit Versicherungspflichtige, die während oder nach der Zeit eines Hochschulunterrichts zur Ausbildung für ihren künftigen Beruf oder in einer Stellung beschäftigt werden, die den Übergang zu einer der Hochschulbildung entsprechenden versicherungsfreien Beschäftigung bildet.“

So zieht sich durch die ganze RVO der Grundgedanke hindurch, den Eingaben des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure, die technischen Akademiker der Versicherungspflicht nicht zu unterwerfen, weitestgehend Rechnung zu tragen. Und keine Auslegungskünste der Organe können daran etwas ändern, daß nach dem Gesetz der fachberuflich tätige Diplom-Ingenieur in der Krankenversicherung nicht versicherungspflichtig ist. S-z.

ARGUS:

RANDBEMERKUNGEN

Autarke Wirtschaft

In der Deutschen Bergwerkszeitung¹ warnte Geheimrat Dr. Carl Bosch „vor dem Glauben, man könne die Welt für die Dauer in autarke Einzelwirtschaften auflösen“ und setzte sich für „Freiheit der Produktion und des Güteraus-tausches“, für ein „über Bord werfen veralteter Zollmauern und protektionistischer Maßnahmen“ ein.

In der Tat: das Wort „autarke Wirtschaft“ oder „Autarkie“ beginnt, zu einem Schlagwort zu werden; in der Presse begegnet man ihm immer häufiger, und zwar mit dem Hinweis, daß das Streben nach solcher Wirtschaft bekämpft werden müsse. So gewinnt der Leser allmählich die Meinung, daß da irgendwo Kräfte, Organisationen oder Parteien sich für die „Autarkie“ einsetzen, und daß es höchst notwendig und verdienstvoll ist, deren Bestrebungen zu bekämpfen. Wer aufmerksam die Druckerzeugnisse verfolgt, findet, daß aber alle Stellen, die man in Andeutung der Verfolgung solches Zieles bezieht, ihre Unschuld beteuern. Warum also der Kampf gegen die „Autarkie“?

Hier scheint eine Verwechslung von Begriffen vorzuliegen, indem man die „Nationalwirtschaft“ mit „Autarkie“ gleichsetzt. Was ist „Autarkie“? Sie ist die Begrenzung der Wirtschaft auf das von dem betreffenden Lande politisch beherrschte Nahrungsgebiet. Und der Grundgedanke einer „Nationalwirtschaft“ liegt in der möglichsten Stärkung des Binnenmarktes, der die Basis für eine echte Ausfuhr abgeben soll. Dem gegenüber stellt man den Begriff der „Weltwirtschaft“, die auch Bosch durch die Beseitigung der Zollmauern und sonstige Schutzmaßnahmen will und als Lösung der heutigen Krisenfrage ansieht.

Die Dinge liegen aber in Wirklichkeit so: ein Land wie Deutschland kann nie unter einer „autarken Wirtschaft“ lebensfähig sein. Deutschland braucht fremde Rohstoffe, weil es im Lande sie nicht fördern kann; nur eine begrenzte Zahl solcher Rohstoffe kann vielleicht in der Zukunft synthetisch hergestellt werden. Auf noch unabsehbare Zeit müssen Rohstoffe aus dem Auslande bezogen werden. Bezahlt kann aber diese Einfuhr nur durch eigene echte Ausfuhr werden. Solange dieser Zustand besteht, gibt es keine „Autarkie“.

Ferner: die bisherigen Ausfuhrländer können heute nicht mehr im früheren Umfange ihre Produkte ausführen, also keine Einfuhr im früheren Ausmaße bezahlen. Die Gründe dieses Zustandes der Nachkriegszeit sind bekannt. Ein Ausgleich kann deshalb nur durch Beschränkung der Einfuhr herbeigeführt werden.

Das führt zu erhöhter Bedeutung des eigenen Marktes, des „Binnenmarktes“. Unsere Krise in Deutschland ist zu einem wesentlichen Teil durch die Zerrüttung unseres „Binnenmarktes“ eingeleitet worden, dessen überragender Einfluß auf die gesamte deutsche Volkswirtschaft bisher in weiten Kreisen stark verkannt wurde. Die Erkenntnis schreitet aber jetzt fort; wurde doch selbst von sozialdemokratischer Seite („Vorwärts“ vom 12. April 1932) gesagt, daß „wir uns auf die Pflege des Innenmarktes konzentrieren müssen, der in den letzten Jahren so arg vernachlässigt worden ist.“

Und wie steht es mit der „Weltwirtschaft“? Auch mit diesem Wort wird Fangball gespielt, so daß es droht, zu einem der Schlagworte zu werden, von denen wir reichlich viele haben. „Weltwirtschaft“ ist letzten Endes nichts anderes als der Austausch zwischen den einzelnen nationalen Wirtschaften, von deren Stärke sie abhängig ist. Die Nöte unserer Zeit lassen die „Weltwirtschaft“ immer weiter einschrumpfen, auf den absolut notwendigen Bedarf der Wirtschaften an fremden Erzeugnissen bzw. Rohstoffen sich beschränken. Je schwächer der „Binnenmarkt“ ist, um so geringer solche Einfuhr. Lange hat man versucht, diese Schwäche Deutschlands durch Einfuhr von Kapital zu be-seitigen; der Erfolg ist offensichtlich.

Ingenieur und Politik

„Viele Ingenieure sind sogar stolz darauf, daß sie von Politik gar nichts verstehen, sind glücklich, daß ihre Technik neutral ist . . . Verhängnisvoll ist aber, daß die Öffentlichkeit von dieser Einstellung schon lange Notiz genommen hat . . .“ schrieb W. v. Pasinski¹ und hat damit die Frage „Ingenieur und Politik“ angeschnitten, die von weittragender Bedeutung für die Zukunft ist, deren Bedeutung aber im umgekehrten Verhältnis zu der Beachtung steht, die ihr im Kreise der Träger des Ingenieur-schaffens bisher geschenkt wurde. Horst Grueneberg², den W. v. Pasinski als Zeugen anführt, zeigt auf, daß „der Ingenieur von heute eine staats- und wirtschaftspolitische Verantwortung ungeahnten Ausmaßes hat“, daß, weil sie jedem dient, die Technik immer nur Instrument und Waffe nicht neutral ist. Und „der endgültige Sinn (unseres Jahrhunderts) ergibt sich erst, wenn es sich zeigt, welche Art von Politik stark genug ist, sich der neuen Technik zu bemächtigen.“

In der Tat, es ist nicht mehr damit getan, daß der Ingenieur die Politik ablehnt und Genüge in seinem Ingenieur-schaffen sucht und findet. Er muß sich mit Politik befreunden und aktiv befassen, worunter nicht bloß die Anwendung des „Rechtes des Stimmzettels“ verstanden werden darf. Anders gesagt; die kommende Zeit wird sich eine neue führende Schicht erzeugen müssen; die Diplom-Ingenieure werden nicht zu ihr gehören, wenn sie sich auf das „Fachliche“ zurückziehen und Genügsamkeit in ihrer „Technik“ finden.

Ein neuer Bund und die künftige Wirtschaftsform

Zur „Bekämpfung der immer zunehmenden Verwirrung auf wirtschaftspolitischem Gebiete“ wurde jetzt der „Deutsche Bund für freie Wirtschaftspolitik e. V., Berlin“ gegründet. Der „Bund“ wendet sich gegen: Autarkie, Planwirtschaft, Staatssozialismus, Subventionspolitik, Währungsexperimente; er tritt ein für: selbstverantwortliches Unternehmertum, für zweckmäßige Außenhandelspolitik. Das Ziel soll unabhängig von parteipolitischen Bestrebungen und Bindungen verfolgt werden. Mit anderen Worten: es soll die Wirtschaftsform und Wirt-

¹ Technik und Kultur 23 (1932) 65b—66

² Technik und Kultur 23 (1932) 55a

³ Die Tat 23 (1931/1932) 1000—1004

schaftspolitik der Vorkriegszeit angestrebt werden. Seitdem hat sich aber wohl gar manches gewandelt, und Probleme sind sichtbar geworden, deren dringend notwendige Lösung auf diese Art nicht mehr erwartet werden kann.

Fast zu gleicher Zeit, in der der neue „Bund“ gegründet wurde, hielt die „Gesellschaft Deutscher Staat“ ihre Haupttagung in Jena ab. Dort legte in einem Referat Dr. Bang dar: die Vernichtung der Persönlichkeitswerte und die Ausschaltung des Leistungskampfes sind die letzte Form der Aufklärung und haben den Klassenkampf erzeugt. Dem sei entgegenzusetzen die neue deutsche Idee: der sittliche Gedanke der Gemeinschaft. Die Überwindung des Klassenkampfes müsse durch die Einheit zwischen Arbeit, Mensch und Werk geschaffen werden. Eigentum müsse heilig sein („Gemeinschaft“ ist nicht „Gemeinwirtschaft“!), aber Mißbrauch von Heiligtum müsse in einem gesunden Staat verhindert werden. Das heutige Geschehen, fortgesetztes Kapitulieren vor dem Marxismus, bedeute das Sterben der deutschen Kultur; es gehe um die Schöpferkraft des deutschen Menschen, um die Wiedergeburt der deutschen Persönlichkeit.

Wir haben das gleiche einmal früher anders ausgedrückt: die Individualethik muß durch eine Sozialethik ersetzt werden. Darin liegt in der Tat der Angelpunkt der Neugestaltung.

Von den Wirtschaftsführern

Die „Deutsche Bergwerks-Zeitung“ wendet sich (in ihrer Nr. 115 vom 19. Mai 1932) gegen den vielfach erhobenen Vorwurf, daß „die Wirtschaftsführer versagt haben“. Über zahlreichen Einzelfällen übersehe man die „ungeheuerliche Leistung von Millionen von Unternehmern“, die „ihr Werk trotz aller Nöte der Zeit mit grenzenloser Bravour aufrechterhalten“. Es trifft durchaus zu, daß die zahlreichen Fälle völligen Versagens und darüber hinaus von Zusammenbrüchen mit kriminellem Hintergrund vielfach dem ganzen Unternehmertum an die Rockschröße gehängt werden, und daß man über diesen, riesenhafte Schatten werfenden Fällen die ernste und entsagungsvolle Arbeit so vieler übersieht. Doch damit ist es auch nicht getan, daß man alle Schuld auf die staatlichen Eingriffe in die „freie“ Wirtschaft, auf Sozialpolitik, Tarife usw. schiebt. Ohne Zweifel: der „Staat“ und seine verschiedenen Organe zerren am einen Ende des Strickes, die „Wirtschaft“ am anderen Ende, und beide kommen nicht zusammen. Aber: im Spätherbst 1931 berief der Herr Reichspräsident einen „Wirtschaftsbeirat“, dem die Prominenten der deutschen Wirtschaft — also „Wirtschaftsführer“ — angehörten sowie die Vertreter der Massengewerkschaften. Das Ergebnis der Beratungen? Über Entschließungen, die Positives nicht enthielten, kam man nicht hinaus, man sagte, was man ohnehin schon seit „Onkel Bräsig“ über die „Armut“ wußte, kurz: das Ergebnis war erschütternd in seiner Anspruchslosigkeit. Es geht nicht an, das vollständige Versagen den Vertretern der Gewerkschaften allein zu überlassen. Das wußte man ja wohl schon lange, daß die Gewerkschaften in ihrem ausschlaggebenden Teile wirtschafts- und staatspolitisch an ein bestimmtes Programm gebunden sind, daß ihnen die Republik und Demokratie ein Übergangszustand bedeutet, an dessen Ende der sozialistische Staat und die Gemeinwirtschaft steht. Im Gegensatz dazu aber stehen die „Wirtschaftsführer“ auf dem Standpunkt der „freien Wirtschaft“; daß zwei Parteien, die wie Feuer und Wasser geschieden sind, nicht zu einem gemeinsamen Programm einer Wirtschaftssanierung kommen können, das sollte doch seit den Tagen der so ruhmlos entschlafenen „Zentralarbeitsgemeinschaft“ allgemein sichtbar geworden sein. Liegt aber nicht in der Resignation des „Wirtschaftsbeirates“ ein Versagen der „Wirtschaftsführer“ vor, schon deshalb, weil man „alles weitere“ dem Staat anheimstellte, von dem man andererseits erwartet, daß er hilfreich einspringt? Was sollen die ständigen Klagen über die „Starrheit der Tarife“? Haben die Industrieunternehmen nicht der Tarifpolitik auch da Vorspanndienste geleistet, wo die

betroffenen Arbeitnehmer von einer Tarifierung gar nichts wissen wollten und sich gegen die, von den „Wirtschaftsführern“ verfügte Einordnung unter die Tarife vergeblich zur Wehr setzten? Davon könnte ein Lied mit vielen Strophen gesungen werden, die sich bis in die allerjüngste Gegenwart fortsetzen.

Hochschulen

„... Man muß bitter lachen...“, sagte* kürzlich Professor Kroll (Köln), über die krampfhaften Versuche, jeglicher Ausbildung und Fortbildung ein akademisches Mäntelchen umzuhängen. Zu diesem Zweck wird bald jegliche Sportschule zur „Hochschule“; aber das geht noch weiter: neuerdings hat man eine „Handwerks-Hochschule“ aufgemacht. Sie soll, wie dieses Institut sagt, dem „verheerenden Mangel an geeigneter Bildungsmöglichkeit für den Handwerksgehilfen“ abhelfen. Und die Abhilfe sieht so aus: „ein Kursus, der ohne fremde Hilfe und ohne Berufsstörung an Hand von Heften zu Hause in der eigenen Wohnung durchgeführt werden kann. Der Preis für dieses hervorragende Studium beträgt monatlich nur 3,50 RM.“ Nichts gegen das Handwerk, nichts gegen die Fortbildung der Handwerksgehilfen; es wäre nur zu wünschen, wenn tüchtige Kräfte sich mehr dem Handwerk zuwenden würden, und die Ausbildung des Handwerkers kann nicht gut genug sein. Aber ist es notwendig, daß der „Deutsche Handwerks- und Gewerkekammertag“ diesem Unternehmen mit Unterrichtsbriefen die Bezeichnung „Hochschule“ zulegt? Darf in Deutschland diese Bezeichnung beliebig angewendet werden? Dann werden wir bald nur noch „Hochschulen“ haben. Vielleicht nehmen demnächst die „Fernunterrichts“-Unternehmen für „Ingenieure“ das gleiche Recht für sich in Anspruch!

Die brennendste Frage

Gerüchte schwirren, daß eine neue steuerliche Belastung demnächst beschert werden soll; daß Gelder aufgebracht werden sollen, um Arbeit für die Arbeitslosen zu schaffen; daß usw. usw. Immer handelt es sich dabei darum, um die brennendste Frage herumzukommen: die Reform der Arbeitslosenhilfe. Die „Versicherung“ hat Schiffbruch schon lange gelitten; man hält aber an der Fiktion fest, daß wir eine Arbeitslosen-„Versicherung“ haben. Die Wohlfahrtsfürsorge hat die Gemeinden an den Rand des völligen Ruins gebracht, und die Zahl der Gemeinden, welche ihre Zahlungen einstellen müssen, die selbst die Gehälter für ihre Beamten nicht zahlen können, ist im Wachsen. Gestottert werden die Beamtengehälter ja ohnehin schon bei den vielen Städten. Man kann aber einen Staat durch Steuern nicht sanieren, wenn die mögliche Grenze überschritten ist. Das aber ist in Deutschland längst der Fall; der Beweis ist schon lange erbracht durch den ständigen Rückgang an Steuereingängen auf allen Gebieten. Und innere Anleihen? Ist es nicht geradezu grotesk, daß man immer wieder mit dem Gedanken spielt, Geld durch Anleihen mit fast unmoralisch anmutenden Steuer- und sonstigen Vergünstigungen zu beschaffen? Selbst wenn man hier — wie bei der mit besonderen Vergünstigungen ausgestatteten Eisenbahnleihe — einige Hundert Millionen herauslocken würde, damit wird die Lösung der brennendsten Frage um kein Jota vorwärts gebracht, sie wird nur wieder einmal vertagt. Wartet man auf das „Wunder“ der Konjunkturbelebung? Vor einigen Jahren hat man mit dem Geburtenausfall der Kriegszeit jongliert und Mangel an Arbeitskräften prophezeit! Mit vielerlei Vertröstungen sind wir immer weiter in den heutigen Zustand hineingeschlittert, der jetzt entschlossenes Handeln braucht. Von der Steuerseite her ist die Frage nicht mehr zu lösen, dieser Bogen ist durch Überspannung bereits gerissen. Aber so geht es immer: als es noch Zeit war, den „Arbeitsdienst“ und die „Siedelung“ aufzuziehen und damit den Arbeitslosen statt arbeitslosen Einkommens Arbeit und die Möglichkeit einer Existenz-

* Technik und Kultur 23 (1932) 23

gründung zu geben, durfte das, aus politischen Gründen oder weil es bestimmten Organisationen nicht paßte, nicht durchgeführt werden. Jetzt muß mit unzureichenden Mitteln dasselbe gemacht werden, was man damals mit so viel Pathos und Aufwendung „wirtschaftlicher Berechnungen“ verworfen hat. Über allen Versuchen, die brennendste Frage zu lösen, scheint das in seiner Auswirkung furchtbare Wort „zu spät“ zu schweben.

Doktor-Ingenieur Ehren halber

In dem Erlaß vom 11. Oktober 1899, mit dem in Preußen die Technischen Hochschulen den Universitäten durch Verleihung des Promotionsrechtes gleichgestellt wurden (die übrigen Länder schlossen sich diesem Vorgehen an), heißt es, daß den Technischen Hochschulen das Recht eingeräumt wird:

- „1. auf Grund der Diplom-Prüfung den Grad eines Diplom-Ingenieurs (abgekürzte Schreibweise, und zwar in deutscher Schrift: Dipl.-Ing.) zu erteilen,
2. Diplom-Ingenieure auf Grund einer weiteren Prüfung zu Doktor-Ingenieuren (abgekürzte Schreibweise, und zwar in deutscher Schrift: Dr.-Ing.) zu promovieren, und
3. die Würde eines Doktor-Ingenieurs auch Ehren halber als seltene Auszeichnung an Männer, die sich um die Förderung der technischen Wissenschaften hervorragende Verdienste erworben haben, nach Maßgabe der in der Promotionsordnung festzusetzenden Bedingungen zu verleihen.“

Danach kann über die abgekürzte Schreibweise des Doktor-Ingenieurs Ehren halber kein Zweifel herrschen, sie geht aus Ziffer 2 unmittelbar hervor, weshalb auch in Ziffer 3 darüber nichts Ausdrückliches gesagt wird. Ob in „deutscher“ oder „lateinischer“ Schrift, das sei hier unerörtert; einzelne Länder haben sich dieser Vorschrift nicht angeschlossen. Doktor-Ingenieur Ehren halber kann gar nicht anders abgekürzt geschrieben werden als **Dr.-Ing. G. h.**

Kürzlich starb ein prominenter Herr aus der Industrie; da er in üblicher Weise viele Ämter und Aufsichtsratsposten bekleidete, standen entsprechend viele Anzeigen in den Tageszeitungen. Dabei waren in ein und derselben Zeitung folgende Abkürzungen zu lesen:

Dr. ing. h. c. Dr. ing. e. h. Dr. h. c. Dr. Ing. h. c.

aber nicht einmal richtig **Dr.-Ing. G. h.** Eine Nachahmung der Doktorgrade der Universitäten, wobei man sich anscheinend des Lächerlichen gar nicht bewußt ist. Wie liest man eigentlich Dr. ing.? Dem Ansehen der Technischen Hochschulen und ihrer Akademischen Grade ist sicherlich durch solche Übung nicht gedient.

Der Vollarchitekt

Bekanntlich sieht der Entwurf eines „Architekten-gesetzes“ vor, daß der Diplom-Ingenieur nach dreijähriger Praxis bei einem ausbildungsberechtigten Architekten die Bezeichnung „Architekt“ soll führen dürfen. Während dieser Lehrzeit ist er bloß Diplom-Ingenieur. Der Absolvent der Baugewerkschule muß acht Jahre in die Lehre gehen, um „Architekt“ zu werden. „Architekt“ soll also etwas sein, was man nicht einmal durch die Hochschule allein erreicht. Die „Staatliche Hochschule für Baukunst in Weimar“, die dem dringend gewesenen Bedürfnis nach einer „Fachhochschule“ für absolvierte Baugewerkschüler abgeholfen hat, macht das einfacher. In einer Reklamenotiz an die Presse wird nämlich mitgeteilt, daß den „Absolventen von Baugewerkschulen, höheren technischen Lehranstalten usw. hier als einzige derartige Anstalt in Deutschland die Möglichkeit geboten ist, sich zum Vollarchitekten auszubilden“.

Bisher sahen die Bau fakultäten der Technischen Hochschulen eine ihrer Aufgaben darin, zum „Architekten“ auszubilden. Die „Bauhochschule“ in Weimar stellt sich über die Technischen Hochschulen, sie begnügt sich nicht mit der Ausbildung von „Architekten“, sie erzeugt „Vollarchitekten“.

Dipl.-Ing. G. LENZ in Freiburg (Baden):

VON DER NOT DER DEUTSCHEN JUGEND

Wieder ist ein achttes Schuljahr an den deutschen Volksschulen zu Ende gegangen, erneut ist bei mancher Familie die Sorge eingezogen: was soll aus unserem 14-Jährigen werden? Gewiß liegt noch immer der Gedanke nahe, man muß die Jungen etwas Tüchtiges lernen lassen, damit ihnen später das Weiterkommen erleichtert wird. Doch, hat dieser gutgemeinte Wunsch der fürsorglichen Eltern wirklich noch einen Zweck? — Seit über vier Jahren schreitet unser Wirtschaftsleben unaufhaltsam rückwärts, die vielen, die ihre Lehre in dieser Zeit abgeschlossen haben, sitzen wieder daheim und warten, warten, ob der Zufall ihnen einen Unterschlupf verschaffen wird. Beginnt nicht schon bei manchen das Vertrauen zu schwinden? — In diesem Jahre sind es wieder eine halbe Million junger Menschen, auf denen schuldlos eine dunkle Zukunft liegt. Was soll ich werden? Bin ich nach Abschluß meiner Lehre genau so weit wie die 17- und 18-Jährigen, die man wieder heim-schicken muß, weil keine Arbeit für sie da ist? — Leider sind diese Zweifel augenblicklich nicht zu entkräften. Und wie geht es den Abiturienten an den deutschen Mittelschulen? Vielleicht in mancher Beziehung noch schlechter. Sie sehen in ihrem Alter schon mit anderen Augen die Not des deutschen Volkes. Wie viele ergreifen ein Studium und wissen, welche finanzielle Opfer der Vater bringen muß. Eine Gewähr für ihr Weiterkommen nach dem Abschluß der Studien ist nicht gegeben, denn die Zahl der stellungslosen Akademiker wächst unaufhörlich. Und dieser Zustand soll nach statistischen Erhebungen anhalten bis zum Jahre 1939, also bis zu einer Zeit, wo die jungen Studien-

beflissenen die alma mater längst verlassen haben. Jeder akademische Stand warnt vor dem Hochschulstudium und mit vollem Recht; bei einer Besserung der Wirtschaftslage, die sich in den ersten Jahren nur sehr langsam vollziehen wird, wird man bestimmt erst auf die große Zahl derer zurückgreifen, die bereits in der Praxis gestanden haben, nur ein geringer Teil der jungen Absolventen wird allmählich ein Plätzchen im Getriebe unserer Volkswirtschaft finden zu Bedingungen, die ihm nur ein sehr bescheidenes Dasein ermöglichen. So bleibt den vielen Tausenden im Augenblick, in dem sie sich jetzt für ein Studium entscheiden, nur die Hoffnung, daß sie einmal zu der kleinen Zahl Glücklicher gehören werden. Jede weitere Hoffnung darüber hinaus erscheint verfrüht, denn niemand vermag eine äußere oder innere Ursache vorauszuahnen, auf welchem Gebiet, mit welchen Mitteln, unter welchen Einflüssen des Auslandes eine Besserung der deutschen und nicht zuletzt der Welt-Wirtschaftslage erreicht werden kann, wodurch vielleicht einer bestimmten Fachrichtung besondere Aufstiegsmöglichkeiten geboten werden. Braucht es in diesem Zusammenhang wohl noch einer besonderen Frage, was den jungen Akademikern winken wird, die in diesem Jahre ihr Erwerbsleben beginnen wollen? — Nicht viel mehr als die Genugtuung, unter mehr oder minder harten Lebensbedingungen ihr Studium erledigt zu haben. Schon nach dem grauenvollen Ende der Inflation setzte für viele Jungakademiker die Schwierigkeit ein, einen Arbeitsplan zu finden, hauptsächlich die Absolventen der Technischen Hochschulen spürten mehr und mehr, daß die Umsätze aller Industrie-

zweige nach einer vorübergehenden Belebung dauernd zurückgingen, daß größere Entlassungen von Werksangehörigen vorgenommen werden mußten, daß Zentralisations-Bestrebungen ganze Werke zum Erliegen brachten. Das Wirtschaftsleben hat in Deutschland sein Tempo derart verlangsamt, daß man zeitweise das Schlimmste befürchten mußte. In Erkenntnis der wirklichen Lage möchte man den jungen Schulentlassenen gleichviel, ob sie eine praktische Lehre antreten oder ein Studium beginnen wollen, mit aller Deutlichkeit nur den einen Rat geben, sich immer und immer wieder zu fragen, ob sie wirklich eine besondere Eignung für den gewählten Beruf empfinden, ob sie Lust und Liebe haben zur Ausführung dessen, was jedem einzelnen später in gewissem Sinne Lebensinhalt werden soll. Nur wer sich innerlich berufen fühlt, dem Wohle des Ganzen später durch besondere Leistungen dienen zu können, der soll sich jetzt mit den ihm zur Verfügung stehenden Mitteln das Rüstzeug zu seinem späteren Dasein erarbeiten.

Die Gedankengänge über die Not der jungen Generation wären nicht vollständig, ohne an die ausgereiften Volksgenossen zu denken, die den größten aller Kriege als blutjunge Vaterlandsverteidiger vor dem Feinde mitgemacht haben. Sie hatten draußen ihr Leben für den Bestand des Deutschen Reiches eingesetzt, sie sind durch ein gütiges Schicksal seelisch ungeboren in die Heimat zurückgekehrt. Die meisten hatten sich in der Nachkriegszeit ein neues Leben gezimmert, sie reihten sich ein in das Wirtschaftsgetriebe und gaben auch da wieder ihr Bestes für den Aufbau ihres vom Feind zerschlagenen Vaterlandes. Kein Wunder, daß in vielen der Gedanke keimte, nach den Jahren voller Unrast einen Ruhepol — die eigene Familie zu finden, die in der Freizeit Entlastung bringen sollte von allem, was einst die jungen Gemüter bedrückt

und niedergehalten hatte. — Bei wie vielen ist dieser Gedanke ein stiller Wunsch geblieben aus dem klaren Erkennen heraus, daß zum Erfüllen geordnete Verhältnisse gehören, während doch auf die Scheinblüte der Inflationsjahre nach kurzem Hoffen auf Aufstieg ein unhaltbarer Niedergang für Deutschland folgte. Das bedeutet für viele einzelne ein Verzichtemüssen auf persönliche Wünsche; damit nicht genug, haben viele Tausende das ihnen liebgewordene Arbeitsfeld räumen müssen ohne eigenes Verschulden. Alle Stände unseres Volkes sind der Lähmung des Wirtschaftslebens zum Opfer gefallen, aller gute Wille, alle Tüchtigkeit konnten die Lawine nicht aufhalten, die zu Boden drückte, was in Reichweite lag. So ist all den Unglücklichen, vor allem den Jungen nur das nackte Leben und ein letzter Funke Hoffnung geblieben, einmal aus dem Dunkel wieder aufzustehen und von neuem anzufangen.

Bedarf es da eigentlich eines Hinweises an die älteren jetzt Lebenden, unter welch harten Bedingungen die junge Generation in ihr produktives Dasein hineinwachsen muß? — Ist es nicht Pflicht, doppelte Pflicht, der Jugend zu helfen zu einem neuen Ideal echt deutschen Denkens und Wollens, für welches früher gearbeitet und gegen den Feind unter Einsatz des Lebens gekämpft worden ist? — Die Jugend muß leben, denn sie trägt Deutschlands Zukunft auf ihren Schultern! Der heutige Kampf dieser Jugend um etwas Neues, Besseres, ist kein frivoles Spiel, sondern ein bitter ernstes Ringen um eine Existenz, die jeder anständige Mensch als Ausdruck seines Wirkens für eine Volksgemeinschaft erstrebt. Noch glaubt die Jugend, daß ihr geholfen werden kann, wenn das deutsche Volk in seiner Gesamtheit die Wahrheit des Sinnspruches: „Gemein nutz geht vor Eigen nutz“, nicht nur erkannt, sondern in die Tat umgesetzt hat!

HÄRTEN BEI DER BESOLDUNGSKÜRZUNG

Reichs-Patentamt

Die Wirtschaftskrise hat eine Kürzung der Gehälter sämtlicher Beamten erzwungen. Von dieser Kürzung wurden sowohl die planmäßigen wie auch die außerplanmäßigen Beamten in gleicher Weise betroffen. Diese Kürzung wird u. a. damit begründet, daß das Reichsbesoldungsgesetz vom 16. Dezember 1927 die Bezüge über Gebühr erhöht hätte. Von der Frage der Zweckmäßigkeit der Gehaltskürzung der Beamten sei abgesehen. Im nachfolgenden soll nun über die durch die Kürzung geschaffenen Härten bei der Besoldung der außerplanmäßigen Beamten einiges gesagt werden.

Es ist unrichtig, daß die außerplanmäßigen Beamten durch das oben angegebene Reichsbesoldungsschutzgesetz nur Vorteile erlangt hätten. Für die außerplanmäßigen Beamten bringt das Besoldungsgesetz auch Härten, die sich besonders schroff bei den außerplanmäßigen Beamten des Reichspatentamtes auswirken.

Während normalerweise bei den einzelnen Behörden die Laufzeit als außerplanmäßiger Beamter verhältnismäßig kurz ist und die als außerplanmäßige Beamte angestellten Herren unmittelbar nach dem Studium den Dienst aufnehmen, müssen dagegen die für die Laufbahn der höheren Beamten im Reichspatentamt in Frage kommenden Anwärter zunächst nach dem Studium eine fünfjährige praktische Tätigkeit vor ihrer Einberufung nachweisen.

Abgesehen von diesen 5 Jahren, die die Anwärter bei den anderen Behörden als Anlaufzeit nicht notwendig haben, werden die Anwärter des Reichspatentamtes zunächst als Hilfsarbeiter, das heißt auf Privatdienstvertrag, angestellt. Nach längerer Laufzeit als Hilfsarbeiter kann der Anwärter als außerplanmäßiger Beamter übernommen werden.

Bei der Übernahme in das außerplanmäßige Beamtenverhältnis treten nun die durch das Besoldungsgesetz 1927 bedingten Härten in Erscheinung. Während vor dem Besoldungsgesetz der außerplanmäßige Beamte entsprechend seiner Dienstzeit beim Reichspatentamt besoldet wurde, also alle 2 Jahre ebenso wie der planmäßige Beamte in eine höhere Gehaltsstufe einrückte, bleibt der Anwärter bei seiner Übernahme in das außerplanmäßige Beamtenverhältnis für die ganze Zeit seiner Eigenschaft als außerplanmäßiger Beamter auf der untersten Stufe der Besoldungsklasse 2 c stehen. Erst bei seiner Übernahme in eine Planstelle nimmt der Betreffende wieder an dem Aufrücken in höhere Besoldungsstufen teil.

Bei der Übernahme in das Beamtenverhältnis (außerplanmäßiger Beamter) erleidet der Anwärter einen Gehaltsabfall; das ergibt sich daraus, daß der auf Privatdienstvertrag Angestellte entsprechend der Länge seiner früheren Tätigkeit besoldet wurde und auch während seiner Dienstzeit im Reichspatentamt alle 2 Jahre in der Besoldung aufrückt. Da der Anwärter bei seiner Übernahme in das außerplanmäßige Beamtenverhältnis zwangsweise, ohne jede Berücksichtigung der Dauer seiner früheren Tätigkeit, in die unterste Stufe der Besoldungsklasse 2 c eingereiht wird, so muß er, je höher sein Lebensalter ist, und je länger er einerseits praktische Tätigkeit ausgeübt hat, andererseits je länger er im Amt ist, einen desto größeren Gehaltsabfall in Kauf nehmen. Dieser kann bis zu 30 % seines Einkommens als Angestellter auf Privatdienstvertrag betragen.

Beabsichtigt die Regierung die Bezüge der außerplanmäßigen Beamten noch über das Maß der Kürzung bei den planmäßigen Beamten hinaus zu verringern, so wäre dies mit Rücksicht auf die ungünstige Laufbahn der außerplanmäßigen Beamten im Reichspatentamt katastrophal.

Die zum Reichspatentamt einberufenen Akademiker waren bisher durch die Vorschrift einer fünfjährigen praktischen Tätigkeit gegenüber den Anwärtern in anderen Behörden in ihren Aussichten, planmäßig zu werden, schon um diese Zeit benachteiligt. Dazu kommt bei den obigen Verhältnissen im Reichspatentamt, daß die Anwärter nur nach Maßgabe der freiwerdenden Stellen aufrücken können, die im Jahresdurchschnitt höchstens 8 betragen dürften. Vergewärtigt man sich die Laufbahn eines solchen Anwärters, so kommt man zu folgender merkwürdigen Feststellung. Nach Beendigung des Hochschulstudiums ist der Anwärter 24—25 Jahre alt, er kann also erst mit 29—30 Jahren nach fünfjähriger praktischer Tätigkeit zum Dienst im Reichspatentamt einberufen werden; hat er, wie es jetzt im Reichspatentamt der Fall ist, ungefähr 100 Vorderleute, so muß er 10—12 Jahre als Hilfsarbeiter auf Privatdienstvertrag seine Tätigkeit ausüben. Hat er während dieser 10 Jahre langsam sein Gehalt erhöht erhalten, so wird er nach dieser Tätigkeit bei seiner Übernahme in das Verhältnis als außerplanmäßiger Beamter wieder in die erste Stufe der Besoldungsklasse 2c zurückgeschraubt, er befindet sich dann in derselben Lage wie ein Anwärter bei einer anderen Behörde, der unmittelbar nach dem Studium und fünfjähriger Diätarzeit in eine Planstelle übernommen werden kann. In dieser ungünstigen Gehaltssituation als außerplanmäßiger Beamter muß der Betreffende nun weitere 8—10 Jahre warten — ohne daß sein Gehalt ein einziges Mal steigt — bis er in eine Regierungsratsstelle einrückt. Der betreffende z. Zt. jüngste Anwärter wird dann mindestens 50 Jahre alt sein, ehe er die eigentliche Laufbahn im Reichspatentamt beginnen kann. Um zu beweisen, wie groß die Härte bei einer weiteren Kürzung der außerplanmäßigen Beamtgehälter wäre, muß nach dem oben Ausgeführten festgestellt werden, daß gerade in der Zeit, in welcher einem Manne die meisten Ausgaben drohen, d. h. zwischen 40 und 50 Jahren, das Gehalt im Reichspatentamt am geringsten ist.

Die geschilderten Verhältnisse beim Reichspatentamt machen es unbedingt nötig, daß bei der Neuregelung der Bezüge der außerplanmäßigen Beamten die des Reichspatentamtes besonders behandelt werden. Zieht man aus den Tatsachen, die oben dargestellt sind, die Folgen, so zeigt sich, daß es in absehbarer Zeit keinen Herren mehr geben wird, der vor Beginn seines sechzigsten Lebensjahres Mitglied des Reichspatentamtes wird. Wie alt soll dann ein Vorsitzender oder ein Mitglied der zweiten Instanz sein? Von den Direktoren sei hier in diesem Zusammenhang überhaupt nicht erst gesprochen. K. H.

PRESSESCHAU

Europa am Abgrund. — Graf Hermann Keyserling, Rede in der Politisch-Akademischen Vereinigung der Universität Bonn. — Bericht in der „Kölnischen Zeitung“ Nr. 255 vom 10. Mai 1932.

Alle neuen Welten sind Ausgeburten des Ungeistigen, alle Anfänge sind nicht auf den Geist zurückzuführen, die Idee ist Spiegelungsphänomen. Die letzten Untergründe der Geschichte: Urangst und Urhunger. Erster erzeugt im Menschen das Streben nach Sicherung, diese das Streben nach Besitz, der die Möglichkeit ist, nicht mehr angegriffen zu werden. Aus Besitz resultiert das Recht — Besitzrecht war das erste Recht. Recht war so Abgrenzung des eigenen Lebensraumes, nicht identisch mit Gerechtigkeit; bei den Römern bestand die Heiligkeit des privaten Eigentums. Frankreichs Politik der „Sicherungen“ ist so zu verstehen, da die Franzosen ein in den Urdingen tief verwurzelt Volk sind. Der Urhunger strebt nach Erwerb, nicht nach Besitz. Eroberervölker: männliche Völker, vom Urhunger getrieben. Revolutionen: Ausdruck des Urhungers. Die Bezwungung der Natur, der Aufschwung des Menschen zum Herrn der Schöpfung in der neuen Zeit erzeugte im Menschen die Erkenntnis, daß es ihm nicht „notwendig schlecht

zu gehen brauchte“; sie wirkte „wie eine Zündung“ auf die Urkräfte, Urangst und Urhunger, die „im Weltkrieg grenzenlos wurden“. Die alte Welt stirbt, die Anzeichen der neuen sind da, zu verstehen von den Urkräften her. Im Kampfe liegen: „Universalismus“ und „Nationalismus“; sie beide kennzeichnen die kommende Welt. Europa, sehr klein geworden, von Asien bedroht, von Menschen bewohnt ohne die Urtüchtigkeit junger Völker, ist von Überschwemmung bedroht, die sich von Amerika her bereits bemerkbar macht. Aber: wir Europäer kennen das Individuum, das Persönliche bestimmt den Charakter Europas. „Hier liegt die Gefahr: wenn wir kollektiviert werden, sind wir verloren.“ In Zeiten des Erwachens der Urkräfte kann nur der lebendige Geist uns retten, er ist für Europa die letzte Möglichkeit des Bestehens. „Wir müssen ein Vorbild schaffen, denn aus Vorbildern wurde die Welt. Wir dürfen nicht kollektiv untergehen.“

Herrscht noch der Geist? — Dr. Wilhelm Schmidt, Köln, im „Kulturspiegel“ der Kölnischen Zeitung Nr. 212 vom 18. April 1932.

Die Frage ist zu stellen, ob es wirklich noch der Geist ist, der sich den Körper baut. Die großen Wendepunkte im Leben des Einzelnen wie des Volkes: der Geist treibt das Ganze mit klugem und mächtigem Führerwort vorwärts oder die Natur fällt vom Geiste ab, sie führt einer blühenden Kultur kein frisches Lebensblut mehr zu oder rohe Kräfte walten sinnlos und zerstörend, als blinde Leidenschaft im einzelnen, als alles beherrschender Massentrieb im Volke. Zwar nur in Teilsichten vermag der Mensch das Ganze des Lebens zu erkennen, aber das Gefühl für die Ganzheit beider im Ursein hilft immer wieder und dann am stärksten, wenn der Mensch sich scharfer Trennungen am schmerzlichsten bewußt ist. Seit der Jahrhundertwende ist die Überwindung dieser Trennungen unser Schicksal. Diese Trennungen bestehen nicht bloß in der furchtbaren Kluft zwischen Masse und Gebildeten, in den Klassen-, Partei- und Berufs-Spaltungen; sie sind in jedem Einzelnen, in seinen schöpferischen Seelenkräften und in seinen Werken des Geistes. Der große Gedanke von der Einheit der Wissenschaft ist im 19. Jahrhundert verloren gegangen. Die Spaltungen beschleunigt haben die unphilosophische Haltung der Naturwissenschaften und die dialektischen Verstiegenheiten der Geisteswissenschaften. Aber in der Wissenschaft dringt der Gedanke der Einheit wieder vor. Zuerst in der Seelenforschung und Menschenkunde, wo es ohne diesen Gedanken überhaupt nicht geht. Literarische Neuerscheinungen (beispielsmäßig angeführt) zeigen die fortschreitende Einsicht. Aber in der Schule werden die Risse erlebt an einer Jugend, die für die „ewige Substanz“ im alten Heldenlied oder in Schillers und Goethes Briefwechsel keinen Sinn mehr hat. Schon in den Mittelklassen der Höheren Schulen wird der bisweilen gewaltsame Ansturm der Mittelmäßigkeit empfunden; immer noch ersetzen sich massenhaft junge Leute das Reifezeugnis, die — aus wohlverstandener Menschlichkeit gegenüber dem Volksganzen nie bis zur Prima hätten kommen dürfen. Ein verödetes Berechtigungswesen zeitigt beispielsweise den Widersinn, daß von „Pädagogischen Akademien“ Zurückgewiesene — Philosophie und Medizin studieren. „Kultur ist eine schwere Bürde“ (Stoddard), die Frage ist, wie diese Bürde noch getragen werden kann. Seit dem Kriege, das fühlen wir, will das Gebäude einer oberen Welt der Sinnordnung zusammenbrechen. „Wenn nun der mechanische Massegeist als gewerkschaftliches oder geschäftliches Denken selbst in solchen Berufen überhand nimmt, die zu Hütern des Menschengestes bestimmt sind, so ist das eine besonders traurige Zufallserscheinung“. Der Philosoph Jaspers stellt die Aufgabe: „Rettung der Wirksamkeit der Besten, welche die Wenigsten sind“. Der Weg: die Erweckung der Jugend, damit der Ungeist und Abergest

der Masse nicht die edelsten Keime unseres Volkslebens zerstört. „Natur und Geist sind eins im Menschen. Die Kraft, welche aus den Urtiefen der Natur hervordrängt, entfaltet sich im Geiste zur schönsten Blüte wahrhaften Seins. Nur im Bewußtsein trennt sich das menschliche Selbst, und es zeigt dem Geiste Teile, Spaltungen, Gegensätze vieler Art. Aber er kämpft in ungebrochener Lebenskraft immer um Ganzheit.“ „Es ist der Geist, der sich den Körper baut“ (Schiller).

DIENST IN RUSSLAND

Neue Nachrichten aus Rußland veranlassen uns, auf die schweren Gefahren hinzuweisen, die jedem Kollegen drohen, der eine Stellung in Rußland annimmt. Denn in der letzten Zeit haben sich die Verhältnisse in Rußland in verschiedener Hinsicht geändert und wirken sich gegen die in Rußland bereits tätigen Kollegen in schärfstem Maße aus.

Bei jedem ein Dienstverhältnis in Rußland abschließenden Kollegen ist die Frage der Valutabezahlung der Dienstentschädigung die wichtigste Voraussetzung. Wir haben darauf schon immer hingewiesen und betont, daß der ohne Valutaklausel in Rußland Dienst nehmende Kollege dort ausschließlich für seinen Lebensunterhalt arbeitet und keinerlei Ersparnisse machen kann. Nach Ablauf des Vertrages wird er entweder völlig mittellos an die Grenze abgeschoben oder er muß zu jedem ihm von den Russen auferlegten Bedingungen weiterarbeiten.

Der Mangel an ausländischen Zahlungsmitteln verschärft sich dauernd. Rußland muß alle möglichen Mittel anwenden, um seinen Valutabedarf einzuschränken. Es geht deshalb in vermehrtem Maße dazu über, Ausländer, die es als Spezialisten braucht, ohne Valutabezahlung in Dienst zu nehmen. Daneben aber auch dazu, in Rußland befindlichen Spezialisten die Valutabezahlung zu kürzen oder ganz einzustellen.

Die Kosten des Lebensunterhaltes in Rußland steigen weiter. Die Preise der Lebensmittel sind teilweise auf das Doppelte gestiegen. Den in Rußland tätigen Spezialisten wird aber nur das vertragliche Rubelgehalt gezahlt, das zudem häufig auch noch herabgesetzt wurde. Die Lebenshaltung ist so heute schon bei Kollegen in Rußland unter diejenige russischer Ingenieure gesunken.

Die besonders im technischen Beruf in Deutschland so starke Arbeitslosigkeit veranlaßt viele Ingenieure, sich selbst an die Russen mit Angeboten zu wenden. Die Zahl solcher Angebote nimmt ständig zu. Aber solche Angebote werden zur „Preisdrückung“ benutzt und — wie die Erfahrung zeigt — nicht ohne Erfolg. Dabei ist es besonders schlimm, daß sich viele Diplom-Ingenieure von vornherein ohne die Forderung der Valutabezahlung für russische Dienste melden. Sie schädigen dadurch unter allen Umständen ihre in Rußland tätigen oder nach Rußland verpflichteten Kollegen.

Die Ausbildung von Spezialingenieuren durch die russischen Schulen beginnt sich auszuwirken. In wachsender Zahl stehen den russischen Trusts solche russischen Spezialingenieure zur Verfügung. Die Russen sind von der Zweckmäßigkeit der Spezialausbildung überzeugt und glauben daran, daß sich viele ausländischen Spezialisten in wachsendem Maße durch die russischen ersetzen zu können. Mit verschiedensten Mitteln wird daher versucht, diese Ausländer, soweit sie hochwertige Verträge haben, loszuwerden.

Wir haben schon 1931 durch eine Pressemitteilung und auch wiederholt in der Zeitschrift ernstlich gewarnt und erachten es als eine kollegiale Pflicht aller Mitglieder, für Aufklärung Sorge zu tragen, da die bisherigen Erfahrungen gezeigt haben, daß persönlicher Hinweis nachhaltigere Wirkung auslöst als Presseveröffentlichungen.

Es muß eine Selbstverständlichkeit werden, daß kein Diplom-Ingenieur sich nach Rußland verpflichtet, ohne vorher sachverständigen Rat einzuholen und den angebotenen Vertrag nachprüfen zu lassen.

LITERATUR

Rheinisch-Westfälische Wirtschaftsbiographien, herausgegeben von der Historischen Kommission des Provinzialinstituts für westfälische Landes- und Volkskunde, dem Rheinisch-Westfälischen Wirtschaftsarchiv und der Volkswirtschaftlichen Vereinigung im Rheinisch-Westfälischen Industriegebiet. [Sonderreihe der von Aloys Bömer und Otto Leunenschloß herausgegebenen Westfälischen Lebensbilder.] Band I, Heft 1. Münster: Aschendorf 1931. (Mit 9 Kunstdrucktafeln. XI, 175 S.) Bei Dauerbezug geheftet 4,85 RM; gebunden 6,20 RM; einzeln geheftet 5,40 RM; gebunden 6,75 RM.

Diese Wirtschaftsbiographien sollen die Erinnerung an Persönlichkeiten festhalten, die innerhalb der rheinisch-westfälischen Wirtschaft und des sozialen Lebens beider Provinzen Leistungen von bleibendem Wert aufzuweisen haben.

Der Personenkreis ist auf Wirtschaft, Technik, wirtschaftliche und soziale Organisationen beschränkt. Es sind dies die Schaffenszweige, denen am Aufbau der rheinisch-westfälischen Wirtschaft die entscheidende Bedeutung zukommt. Neben den Kaufleuten und Organisatoren sollen die Erfinder und Ingenieure, neben den Unternehmerführern die Arbeiterführer, neben Industrie, Handel und Verkehr auch Land- und Forstwirtschaft ihren Platz finden.

Das erste Heft, das bereits dieses Programm sehr gut erkennen läßt, enthält folgende Lebensbilder: Johannes Schuchard (1782—1855) von Dr. rer. pol. Hans Höring in Wuppertal-Elberfeld; Friedrich Krupp (1787—1826) von Wilhelm Berdrow in Kosel bei Eckernförde; Friedrich Harkort (1793—1880) von Geh. Regierungsrat Dr. Aloys Meister †, Universitätsprofessor in Münster; Adolf Kolling (1813—1865) von Dr. rer. pol. Josef Klersch in Köln; Hermann Wilhelm Delius (1819—1894) von Otto Sartorius, Erstem Syndikus der Industrie- und Handelskammer in Bielefeld; Wilhelm Oechelhaeuser (1820 bis 1902) von Dr. rer. pol. Wilhelm Mollat, Volkswirt in Berlin; Burghard Freiherr von Schorlemer-Alst (1825—1895) von Ökonomierat Dr. Karl Gerland, Direktor der Landwirtschaftskammer und Universitätsprofessor in Münster; Karl Röchling (1827—1917) von Pfarrer Dr. Richard Nutzinger in Neckargemünd; Otto Hue (1868 bis 1922) von Johann Mugrauer, Bergmann in Bochum.

In zwangloser Folge sollen jährlich zwei bis drei Hefte im Umfang von etwa je 10 Bogen erscheinen. —*—

Meyers Kleines Lexikon. Achte Auflage in 3 Bänden. — Leipzig: Bibliographisches Institut A.-G. 1932. — Je Bd. Vorbestellpreis 22,50 RM (Ganzleinen), 25,50 RM (Halbleder).

Der vorliegende Bd. I — „A bis Gneis“ — läßt erkennen, welche hervorragende Arbeit hier geleistet wurde. Im allgemeinen ist man geneigt, ein „Kleines Lexikon“ als einen Auszug aus einem Lexikon zu betrachten, das normalerweise aus der sechs- bis achtfachen Zahl von Bänden besteht. Und damit glaubt man, in einem „Kleinen“ ein recht unvollkommenes und für den Gebrauch zweifelhaftes Instrument sehen zu müssen. Der Bd. I widerlegt solche Ansicht vollkommen. Es ist erstaunlich, welche Fülle erschöpfender Artikel aus allen Gebieten, insbesondere aber auch aus den Naturwissenschaften und der Ingenieurtechnik, der Band bei hervorragender Ausstattung in Druck und namentlich in Bildermaterial enthält. Gerade für den Ingenieur ist dieses Lexikon wertvoll; es unterrichtet ihn schnell und ausgiebig auch über die Grenz- und Nachbarggebiete, über soziale, wirtschaftliche und ähnliche Fragen. Die Preislage kommt den heutigen Verhältnissen weitestgehend entgegen, die den Erwerb großer Lexika vielfach in Frage stellen. Die Anschaffung des „Kleinen Meyer“ kann bestens empfohlen werden.

Dipl.-Ing. K. Friedrich.

Diesel, Eugen: Die Umgestaltung der Welt. Zur Frage unseres technischen Schicksals. — Stuttgart, Berlin: J. G.

Cottasche Buchhandlung Nachfolger 1932. 33 S. 8°. 1,20 RM.

Eugen Diesel, der uns schon eine Reihe besinnlicher Schriften gegeben hat, will in sehr eng begrenztem Rahmen ein Bild unserer Zeit aufzeigen, um die Plattform für den Ausblick auf die Weiterentwicklung zu gewinnen. Die Vieltätigkeit und bunte Mannigfaltigkeit, die das Zeitbild ausmachen, müßten naturgemäß den vorgesehnen engen Rahmen sprengen. Der Verfasser legt deshalb seiner Betrachtung drei „Landschaftsformen“ zugrunde: Naturlandschaft, Kulturlandschaft und Maschinenlandschaft, um an ihren Auswirkungen in geistiger, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Richtung die moderne Welt plastisch vor Augen zu führen. — Eine Schrift, die viel gelesen werden soll, die zum Nachdenken und zur Besinnung in unserer Zeit der Umwälzungen anregen muß!

K. F. Steinmetz.

Rothe, Dr. Rudolf: Höhere Mathematik für Mathematiker, Physiker und Ingenieure. Teil IV: Übungsaufgaben mit Lösungen, Formelsammlung, 1. Heft (Bd. 33: Teubners Mathematische Leitfäden). Leipzig, Berlin: B. G. Teubner 1932. — 52 S., 56 Abb. 8°. Geh. 2 RM.

Das Heft, Übungsaufgaben über Zahlen, Veränderliche und Funktionen sowie die Hauptsätze der Differentialrechnung und Grundform der Integralrechnung enthaltend, gibt besonders dem Studenten ein vollkommenes Hilfsmittel an die Hand, da die Lösungen durch eine Anleitung gezeigt werden. Zu begrüßen sind die Aufgaben aus dem Gebiete der Ingenieurtechnik, die sorgfältig und lehrhaft ausgearbeitet sind.

— nm —

Fischer, Eberhard: Das Schiffshebewerk Niederfinow — Eberswalde: Verlagsgesellschaft R. Müller m. b. H. 1932. 63 S., 56 Abb., 2 farbige Lagepläne. — Geh. 0,50 RM.

Im zweiten Abstieg des Hohenzollernkanals zur Oderniederung erstet eine Großtat deutscher Ingenieurkunst: das Schiffshebewerk Niederfinow. Ein Besuch der Baustelle — das Werk soll 1933 seiner Bestimmung übergeben werden — ist für jeden Ingenieur, aber auch für jeden Laien zu empfehlen. Vorher aber informiert man sich am besten durch die vorliegende Schrift!

Kf.

Reichsverband deutscher freier (privater) Unterrichts- und Erziehungsanstalten: Führer durch das private Unterrichts- und Erziehungswesen Deutschlands. 5. Jahrgang 1932. Berlin-Lichterfelde 1932. — 240 S., zahlreiche Abbildungen.

Eine umfassende Darstellung des ausgedehnten privaten Unterrichtswesens, die besonders durch eine Reihe sehr interessanter Abhandlungen aus dem allgemeinen und speziellen Bildungswesen ergänzt und besonders wertvoll gemacht ist. Vielfach wird der Umfang aber auch der Wert des privaten Bildungswesens in Deutschland falsch eingeschätzt. Der „Führer“ ist deshalb als Aufklärungs- und Unterrichtsmaterial zu begrüßen.

— m —

Velhagen & Klasing Monatshefte. — Diese längst in weitesten Kreisen hochgeschätzte Zeitschrift, die im 46. Jahrgang erscheint, hat in ihrem März-Heft 1932 mit der Veröffentlichung des von der Stadt Essen auf Grund eines Preisausschreibens preisgekrönten Romans „Rauch an der Ruhr“ von Felix Wilhelm Beielstein begonnen. Aus den bisherigen Erfahrungen mit sogenannten „technischen“ oder in das Gebiet des Ingenieur-schaffens und der Industrie hineinspielenden Romanen geht man wohl mit Skepsis an das Lesen. Die drei jetzt vorliegenden Teile dieses neuen Romans (März-, April- und Mai-Heft) sind aber mehr als eine „angenehme Enttäuschung“. Wer Land und Leute und das Schaffen an Ruhr und Rhein aus eigenem Erleben als Ingenieur kennt, wird diesen Roman besonders schätzen; wer das größte Industriegebiet Deutschlands nicht kennt, muß diesen Roman lesen, um es kennen zu lernen, um seine Psyche zu verstehen. Was weiß man schon von „Industrierevier“? Man

verbindet damit den Begriff zusammengeballter Arbeitermassen, Schlotte an Stelle von Bäumen, winklige Städte im Kohlendunst, elende Arbeiterwohnungen, Unruheherde. Beielstein zeigt das „Revier“ als Landschaft, die es wert ist, daß man sie kennenlernt, an der man nicht achtlos im eilenden D-Zug auf der Reise nach der Romantik des Rheins oder nach dem „Süden“ vorbeibrausen sollte. Über dem aber steht der seelische Gehalt des Romanes, der das Hohe Lied der Arbeit singt, steht der Glaube an den Segen der Arbeit. Und aus diesem Glauben wird Deutschland neu erstehen.

Miller, Walther von: Oskar von Miller. Nach eigenen Aufzeichnungen, Reden und Briefen. Mit einem Vorwort von C. Matchoß. — München: F. Bruckmann A.-G. 1932. 192 S., 24 Bildtafeln. 8°. Ganzleinen 5,50 M, Halbleder 9 M.

Eine Festgabe des Sohnes an den Vater an dem Tage, an dem die Bibliothek des Deutschen Museums in München eröffnet wurde, das ureigenste Werk Oskar von Millers. Das Buch kommt einer Selbstbiographie sehr nahe, da der Verfasser dem Vater sehr weitgehend das Wort selbst gibt in Briefen und Erzählungen. Ganz kann es eine Selbstschilderung nicht ersetzen; das Leben Oskar von Millers ist an Arbeit und auch an Erfolgen so reich, daß seine Schilderung wohl selbst den Rahmen einer Biographie sprengen würde, es würde eine Zeitgeschichte werden müssen. Hat doch Oskar von Miller die Entwicklung der elektrischen Energiewirtschaft nicht bloß von ihren Anfängen an als Ingenieur erlebt, sondern diese Entwicklung mitgeschaffen und maßgebend beeinflusst. In die Geschichte aber wird er als Gründer und Schöpfer des Deutschen Museums eingehen. Aus dem Buche gewinnt der Leser mehr als ein Bild des Lebens- und Schaffensganges von Millers, er findet ein Stück Geschichte der Entwicklung des Ingenieurwesens und der Zeit.

— fs —

Zimmermann, W.: Metallgewerbe. — 2. Aufl. Heft M der Teubners Tabellenbücher (D. R. G. M.). — Leipzig, Berlin: B. G. Teubner 1932.

In übersichtlicher Anordnung und handlich für den praktischen Gebrauch in Tabellenform alle Unterlagen für den Berufs- oder Fachschüler des Metallgewerbes, aber besonders auch für den Gebrauch im Beruf. Es gibt kein besseres Tabellenwerk; es sei auch den Lehrkräften an den Schulen als eigener Arbeitshelfer wie für den Unterricht bestens empfohlen.

Dipl.-Ing. K a e f e s.

Böhm, Robert: Die Abhängigkeit des Kostenpreises der Fahrleistungen von Straßenbahnen vom Linienschalter. Ein Beitrag zum Problem der Selbstkostenberechnungen von Straßenbahnbetrieben. — Würzburg: Konrad Frietsch 1932. 56 S. 3 M.

Diese Untersuchung muß den Straßenbahnbetrieben willkommen sein; sie gibt wertvolle Fingerzeige für die Selbstkostenberechnung und damit für eine wirtschaftliche Betriebsführung. Eine vom Vf. auf Grund seiner Untersuchungen aufgestellte Formel für die spezifischen Selbstkosten ermöglicht, die speziellen Kosten jeder einzelnen Linie zu errechnen.

— s —

Grimsehl Lehrbuch der Physik. Zweiter Band, erster Teil: Elektromagnetisches Feld, Optik. 6. Auflage. Vollständig neu bearbeitet von R. Tomascheck. — Leipzig, Berlin: B. G. Teubner 1932. 900 S., 1162 Abb., ein Titelbild (Michael Faraday) und eine farb. Tafel. — Geb. 26 M.

Das Erscheinen dieses Bandes wird von den zahlreichen Freunden dieses Lehrbuches sehr begrüßt werden. Wieder ist die Behandlung des Stoffes (wie bei Bd. I, vgl. Technik und Kultur 21 [1930] 72) meisterhaft und besonders geeignet für den Studierenden der Naturwissenschaften, nicht zuletzt den der Technischen Hochschulen. Der das Elektromagnetische Feld umfassende Teil behandelt den Stoff soweit, als sich die Erscheinungen durch eine Kontinuums-

vorstellung entsprechend der Maxwellschen Theorie zusammenfassen lassen. Von „Optik“ bringt der Band die geometrische Optik und die Theorie der optischen Instrumente. Verdienstvoll ist die Ausstattung, die der Verlag dem Werk gegeben hat, von dem man mit Spannung die Fortführung erwartet. Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz.

Reichenbach, Hans: Ziele und Wege der heutigen Naturphilosophie. — Leipzig: Felix Meiner 1931. — 64 Seiten, brosch. 1,80 RM.

Der Verfasser, Professor an der Universität Berlin, unternimmt es in der vorliegenden Schrift, ein Programm der von ihm geführten naturphilosophischen Richtung zu entwickeln; er zeigt die Probleme auf, um die sich die neue Richtung konzentriert, und legt deren Ursprung klar. Schließlich setzt sich der Vf. mit den kulturphilosophischen Richtungen auseinander. Unsere Zeit ist wie keine geeignet, einer neuen Entwicklung der Philosophie den Weg zu bereiten. An dieser Schrift werden alle diejenigen nicht vorübergehen können, welche Wegebereiter sind oder sein wollen. Lapidida.

Mollier, Dr. Richard, Professor an der Technischen Hochschule in Dresden: Neue Tabellen und Diagramme für Wasserdampf. — 7., neubearbeitete Auflage. Berlin: Julius Springer 1932. — 32 Seiten, 2 Diagrammtafeln. Geh. 3 RM.

Diese Neubearbeitung der bekannten und dem Wärmekraftfachmann unentbehrlich gewordenen Tabellen und Diagramme verwertet das reiche Versuchsmaterial, das in den letzten Jahren gewonnen wurde, und zwar sowohl in Deutschland wie im Ausland (Ver. Staaten, England, Tschechoslowakei). Den Zahlen- und Diagrammtafeln vorangestellt ist eine Entwicklung über den Gang der Rechnung: „Theoretische Beziehungen“, „Überhitzter Dampf“, „Das Sättigungsgebiet“. Der Verlag hat für klaren Druck und Übersichtlichkeit gesorgt, der Preis ist durchaus zeitgemäß. F. S.

Kann, Dr.-Ing. Felix: Der Momentenausgleich durchlaufender Traggebilde im Stahlbau. Eine neue Statik als Grundlage für wirtschaftliches Konstruieren. Formeln und Tafeln für den Stahlbau-Statiker zur Berücksichtigung der Plastizität des Stahls bei durchlaufenden Trägern und Rahmen. — Berlin und Leipzig: Walter de Gruyter & Co. 1932. — 81 Seiten, 58 Abbildungen. Brosch. 7,02 RM.

Es wird auf Grund der Arbeiten von Grüning und Maier-Leibnitz die sogenannte Selbsthilfe des Materials bei statisch unbestimmten Tragwerken aus Stahl entwickelt; die Dimensionierung erfolgt danach nicht mit der festen Größe der zulässigen Spannung, sondern nach der für das Material und für das Tragwerk notwendigen Sicherheit, ähnlich wie in der Flugzeugstatik. Der Verfasser hat das Verdienst, die bisher nur in Zeitschriften diskutierte Frage des „Spannungsausgleiches“ systematisch behandelt und allgemein zugänglich gemacht zu haben. Seine Veröffentlichung wird allen Stahlbauern sehr willkommen sein. Aber auch die Eisenbetonbauer werden sie studieren müssen. Dipl.-Ing. Carolus.

Koehne, Dr. Carl, Professor an der Technischen Hochschule Berlin: Technische Hochschule und Allgemeinbildung. Beitrag zur Organisation der Hochschulen sowie zur Pädagogik und Soziologie. — München und Leipzig: Fritz u. Joseph Vogelrieder. — 56 Seiten. Brosch. 4,50 RM.

Das Schrifttum über die Reform der Technischen Hochschulen bzw. über die Umgestaltung oder Fortentwicklung der Ausbildung des technischen Akademikers ist ständig im Wachsen. Die vorliegende Arbeit des Rechtslehrers der TH Berlin verdient aber besondere Beachtung und sollte von allen Kreisen, denen die Zukunft unserer Technischen Hochschulen und insbesondere unseres Nachwuchses an technischen Akademikern am Herzen liegt, eingehend studiert werden. Eine sehr reiche Quellenangabe gibt dem Buche erhöhten Wert. Dipl.-Ing. K. Friedrich.

Kohlrausch, Friedrich: Kleiner Leitfaden der praktischen Physik. Fünfte Auflage, neubearbeitet von Dr. Friedrich Krüger, o. Prof. der Physik, Greifswald. — Leipzig und Berlin: B. G. Teubner 1932. — 498 Seiten, 379 Abbildungen im Text. — Geb. 14,80 RM.

Das Buch ist weit über den ursprünglichen Rahmen, als Unterrichtsbuch für Physik für den Anfänger bestimmt, hinausgewachsen und zu einem Werk geworden, welches namentlich dem Ingenieur sowohl während seines Studiums als auch in der Praxis ein wertvolles Hilfsmittel ist. Gegenüber der letzten Auflage hat die „Akustik“ eine wesentliche Erweiterung erfahren, womit der gesteigerten Bedeutung für die Ingenieurtechnik Rechnung getragen ist; auch das Kapitel „Wärme“ ist ergänzt und erweitert. Besonders auf die Entwicklung der letzten Jahre ist im Kapitel „Elektrizität“ Rücksicht genommen; so wird die Lichtelektrizität in ihren wichtigsten Meßmethoden eingehend behandelt, ebenso die Röntgentechnik einschließlich ihrer Meßverfahren. Die Darstellung der modernen Optik bringt auch die Optik der ultraroten und der ultravioletten Strahlen sowie die Röntgenoptik. Die knappe, präzise und doch erschöpfende Darstellung ist besonders hervorzuheben. Der Verlag hat für einen klaren Druck und eine einwandfreie Wiedergabe der instruktiven Abbildungen gesorgt. Der Preis ist dem Inhalt des Buches nach niedrigst gesetzt. Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz.

VON UNSEREN HOCHSCHULEN

TH Aachen: Dr. Sauer, Privat-Dozent an der TH München, erhielt einen Lehrauftrag für den Unterricht in „Darstellender Geometrie und angewandter Mathematik“.

TH Berlin: Professor Dr. Marzello Pirani, Ober-Reg.-Rat Dziobek und Ober-Ing. L. W. Schneider wurden beauftragt, in der Fakultät für Maschinenwesen gemeinsam die Lichttechnik in Vorlesungen und Übungen zu vertreten. — Professor Dr. Philippi wurde zum Honorar-Professor in der Fakultät für Stoffwirtschaft ernannt und gleichzeitig beauftragt, in dieser Fakultät das Lehrgebiet „Elektrotechnik im Bergbau“ in Vorlesungen und Übungen zu vertreten. — Dr. Arthur Splittgerber, Chemiker der Vereinigung der Großkesselbesitzer in Berlin, erhielt einen Lehrauftrag für „Speisewasserpflanze für Dampfkessel und ähnliche Apparate“.

TH Braunschweig: Dr. phil. G. Wittig, Ober-Assistent am Chemischen Institut der Universität Marburg und Privatdozent, wurde zum außerordentlichen Professor ernannt und als Abteilungs-Vorsteher an das Chemische Institut der TH Braunschweig berufen.

TH Breslau: Dr.-Ing. Johannes Schammel, Privat-Dozent für das Lehrgebiet „Elektromotorische Antriebe, elektrische Apparate, Einzelgebiete aus der theoretischen Elektrotechnik“, wurde zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt.

TH Darmstadt: Professor Dr. H. Dingle in München erhielt einen Ruf als ordentlicher Professor auf den Lehrstuhl für Philosophie.

TH Dresden: Professor Dr. A. Simon an der TH Stuttgart, nahm den Ruf als Nachfolger von Professor Fritz Foerster an.

TH Hannover: Dr.-Ing. Kurt Gäde, Reg.-Rat a. D. in Nikolassée, wurde zum ordentlichen Professor für Massivbau als Nachfolger von Geheimrat Professor R. Otzen ernannt.

DTH Prag: Ing. Dr. techn. Paul Kubelka habilitierte sich für das Lehrfach „Anorganische und physikalische Chemie“. — Vom 27. bis 29. Mai 1932 findet ein unentgeltlicher Vortrags-Zyklus aus dem „Gebiete der Glasfabrikation und Keramik“ mit Exkursionen statt.