

Inhalt: In Memoriam / Die Geschichte der Technik als Lehrmeisterin / Japan — Die Wirtschaftsmacht des Fernen Ostens / Um die Höhere Schule / Standesfragen und Kürzung des Ingenieurstudiums / Auslese für technische Berufe / Von unseren Hochschulen / Vom Arbeitsraum der Diplom-Ingenieure / Deutschlands wirtschaftliche Lage vom geographischen und bevölkerungsstatistischen Standpunkt aus / Umschau / Literatur



IN MEMORIAM

Der Verband hatte im Jahre 1936 den Tod folgender Mitglieder zu beklagen:

Dipl.-Ing. Georg Frisch, Direktor, Ostpreußenwerk	Gumbinnen
Dipl.-Ing. Theodor Groß	Castrop-Rauxel
Dipl.-Ing. Wilhelm Heimbürg	Herne - Horsthausen
Dr.-Ing. E. h. Dipl.-Ing. E. W. Köster, Baurat, Generaldirektor	Bad Nauheim
Dr.-Ing. W. Leichter-Schenk	Bad Kudowa
Dipl.-Ing. Alfred Leo	Dortmund
Dipl.-Ing. Emil Michael, Oberregierungsrat	Hosterwiß
Dipl.-Ing. Wilhelm Müller, Mag.-Baurat	Berlin
Dipl.-Ing. Paul Reuter	Halle a. S.
Dipl.-Ing. Gustav Riemer, Stadtbau- direktor	Leipzig
Dipl.-Ing. S. Ruppel, Professor	Berlin
Dipl.-Ing. Georg C. A. Stahl	Hamburg
Dipl.-Ing. Emil Stier, Fabrikdirektor	Halle a. S.
Dipl.-Ing. Joh. Thamm, Regierungsrat	Berlin

Das Andenken dieser Verstorbenen wird im Verbande stets lebendig bleiben

Verband Deutscher Diplom-Ingenieure E. V.

Die Verbandsführung

Geh. Reg.-Rat Prof. F. Romberg
Verbandsleiter

Ing. Eduard Merlicek, Ministerialrat in Wien:

Die Geschichte der Technik als Lehrmeisterin

II*

Wiens Wasserversorgung von der Römerzeit bis zur Gegenwart

Die Beschaffung eines möglichst keimfreien, also hygienisch einwandfreien Wassers reicht in weit entfernte Vergangenheit zurück. Die Geschichte der Technik lehrt uns aber, daß unsere Vorfahren trotz des aus jener Zeit vorliegenden Beispiels ihren Wasserbedarf Jahrhunderte hindurch nach abwegigen Methoden deckten und infolgedessen mit schweren Seuchen zu kämpfen hatten, so lange, bis sie wieder zu der alten, schon von den Römern geübten Kunst der Wasserversorgung zurückfanden.

Die Römer waren in der Anlage städtischer Wasserversorgungen Meister. Sie verstanden es, sehr geschickt Quellen zu fassen und auf große Entfernungen im Wege des natürlichen Gefälles in ihre Ansiedlungen zu leiten. Die Leitungen bestanden zu meist aus gemauerten Kanälen, die je nach der Bodengestaltung bald unterirdisch, bald über dem Erdboden verliefen und die Täler mit mächtigen Aquädukten übersetzten. Weder Mühe noch Kosten wurden gescheut, um die Städte reichlich mit Wasser zu versorgen, denn die römischen Badeanlagen, Springbrunnen und Wasserkünste waren auf einen großen Verbrauch angelegt. Die Umgebung so mancher altrömischen Stadt, vor allem aber die Umgebung Roms, gewann durch die Aquädukte ihr charakteristisches Aussehen. Die Rom umgebende weite Ebene, die Campagna, ist nach den verschiedensten Seiten hin von den riesigen Bogensträngen der Aquädukte durchzogen, von denen einzelne noch heute, ebenso wie in alter Zeit, Wasser von den entfernten Gebirgen heranzuführen. Die Aqua Marcia, die dritte von den vierzehn im Laufe der Zeiten zur Wasserversorgung Roms ausgeführten Leitungen, verbindet die Hauptstadt mit den 53 km weit entfernten Quellen. Die Gesamtlänge der Leitung beträgt 91 km, wovon 11 km auf Aquädukten geführt werden. Die Aqua Julia, die im Jahre 43 v. Chr. erbaut wurde, hat eine Länge von 23 km, wovon 9,6 km auf Aquädukten liegen. Die von den Kaisern Claudius und Trajan ausgeführte Aqua Claudia besteht aus zwei Aquädukten, die auf weiten Strecken zusammenlaufen. Ihre Gesamtlänge beträgt nicht weniger als 156 km, wovon 87 auf den sogenannten „Anio novus“ und 69 km auf die eigentliche „Aqua Claudia“ entfallen.

Auch die alte Vindobona war mit Quellwasser versorgt. Auf eine solche Wasserleitung deuten die Reste von Kanälen mit quadratischem Querschnitt, die erst 1859 zwischen Liesing, Atzgersdorf und Mauer an mehreren Stellen gefunden wurden, und die sich nach einem Berichte des Altertumvereines vom Jahre 1865 nach der verwendeten Mörtelart als römisch erwiesen.¹ Die Leitung kam wahr-

scheinlich von der Ursprungsquelle in Gumpoldskirchen und dürfte auch mit der Herculesquelle in Perchtoldsdorf in Verbindung gestanden sein. Eine zweite römische Quellwasserleitung kam von Hernalis, und beide Wasserleitungen führten in das Innere der Stadt.

Wie es in den meisten alten Städten der Fall war, wurde auch in Wien nach dem Verfall der römischen Wasserleitungen lange Zeit hindurch der Wasserbedarf durch Brunnen gedeckt, durch Hausbrunnen und öffentliche Auslaufstellen, die späterhin wieder mit Wasserleitungen in Verbindung gebracht wurden, da bei dem steigenden Bedarf mit der Brunnenversorgung das Auslangen nicht mehr möglich war. Seit dem 16. Jahrhundert sehen wir die Gemeinde Wien, dann die Regierung, einzelne Fürsten und Privatpersonen Quellwasserleitungen bauen, die viele öffentliche Brunnen der Stadt speisten. Die zugeleiteten Quellen lagen aber im Erweiterungsgebiete der Stadt oder in ihrer unmittelbaren Umgebung, waren vor Verunreinigung nicht geschützt und bei zuwachsenden Neubauten dem Abgraben und Versiegen preisgegeben. Zudem nahm man keinen Anstand, einzelne Quelleleitungen, die man aus hochgelegener Umgebung heranzuführen, mit ergiebigem Grundwasser oder Sickerwasser zu verstärken. Eine solche Erweiterung erfuhr beispielsweise auch die im Jahre 1804 zur Versorgung der westlichen Bezirke Wiens errichtete Albertinische Wasserleitung aus dem Haltetale bei Hütteldorf.

Schließlich wandte man sich mit erhöhter Aufmerksamkeit der Versorgung durch Sammelanlagen für Grundwasser und Sickerwasser zu, und hoffte durch eine solche Lösung eine ausgiebige und womöglich einheitliche Wasserversorgung zu erreichen, umsomehr als inzwischen die Maschinenteknik so weit vorgeschritten war, daß eine künstliche Wasserhebung in Hochbehälter und Gefällsleitungen nach allen Stadtteilen in Betracht kommen konnten. So entstand in den Jahren 1836—1841 die Kaiser-Ferdinands-Wasserleitung am rechten Ufer des Donaukanals in der sogenannten Spittelau bei Heiligenstadt. Die Anlage wurde 1853/1854 unter Anwendung künstlicher Filterung erweitert und dann in mehreren Baustufen noch bedeutend vergrößert. Nach dem letzten Ausbau, im Jahre 1869, lieferte die Kaiser-Ferdinands-Wasserleitung insgesamt 175 000 Eimer täglich und mußte mit dieser Menge für den größten Teil des Bedarfes nicht nur an Nutzwasser, sondern auch an Trinkwasser aufkommen, da das Brunnenwasser an vielen Orten verunreinigt war und die bestehenden Quelleleitungen an Ergiebigkeit immer mehr einbüßten. Die Bevölkerung war um diese Zeit auf 632 000 angewachsen. Es kamen also ungefähr 15 Liter täglich auf einen Einwohner.

* Vorgang: Fußbodenheizung. — „Technik und Kultur“ 27 (1936) 172—173.

¹ Ein Abschnitt der ausgegrabenen römischen Wasserleitung ist im Technischen Museum für Industrie und Gewerbe in Wien zur Schau gestellt.

Man versuchte auch zeitweilig, besonders zur Sommerszeit, der Knappheit durch „Wassermänner“ abzuhelfen, die Wasser in großen Fässern den Häusern zuführten. Natürlich konnte diese mannigfaltige Wasserversorgung kaum den geringsten gesundheitlichen Ansprüchen genügen, und so war es kein Wunder, wenn um die Mitte des vorigen Jahrhunderts die Sterblichkeit an Typhus unheimlich anwuchs.

Die Gemeinde hatte schon lange eingesehen, daß die Wasserversorgung ihrer Stadt auf einer ganz neuen Grundlage aufgebaut werden muß. Im Dezember 1861 wurde eine öffentliche, auch an ausländische Fachleute gerichtete Ausschreibung zur Erlangung von Vorschlägen für die Wasserversorgung Wiens veranstaltet und hierbei ausdrücklich betont, daß einem aus den Gebirgen herleitbaren Wasser vor dem aus der Donau zu entnehmenden der Vorzug gegeben würde. Die vierzehn eingelangten Angebote enthielten trotzdem noch Vorschläge, die Aufgabe durch Hebung und Filterung des Donauwassers zu lösen; die übrigen Vorschläge, die von einer künstlichen Hebung Abstand nahmen, erwiesen sich angesichts der werdenden Großstadt als gänzlich unzureichend. Das war der Stand der damaligen Wasserversorgungstechnik, man kann wohl sagen, in der ganzen Welt, denn namhafte Fachleute aus London und Paris

waren unter den Anbietern vertreten. An eine Quellenleitung aus einem hochgelegenen, geschützten Gebiete, wie etwa aus den Alpen, hatte niemand zu denken gewagt; niemand dachte auch nur einen Augenblick an das uralte Vorbild Roms; man hielt die altertümlichen Maßnahmen für längst überholt und unwirtschaftlich; verfügte man doch über zwei große Errungenschaften: die Maschine zur künstlichen Hebung des Wassers auf beliebige Höhen, und die Erfindung der künstlichen Filterung.

Einer hat aber doch noch im Geiste der römischen Erfindung gedacht: Eduard Sueß. Ihm und seinen getreuen Nachfolgern in der Gemeinde verdanken wir es, daß die Hochquellenleitungen aus den Alpen in zwei mächtigen Strängen von 105 km und 170 km Länge, mit zahlreichen großen Aquädukten, also ganz im römischen Geiste ausgebaut wurden, ihnen verdanken wir den köstlichen Trunk frischen Quellwassers, der uns hier inmitten der Großstadt geboten wird, und der unsere Gesundheit vor mannigfachen Gefahren schützt.

Seien wir uns mit dieser Erinnerung auch eingedenk des Wandels menschlicher Erfindungen, und überheben wir uns trotz der großen Errungenschaften der Neuzeit nicht über den Geist der Alten! Denn wir wissen ja nicht, wie bald wir ihre Ratschläge wieder brauchen.

Dr. W. Flemmig in Düsseldorf:

Japan

Die Wirtschaftsmacht des Fernen Ostens

Der Abschluß des deutsch-japanischen Defensivabkommens gegen den bolschewistischen Weltfeind lenkt die Aufmerksamkeit des deutschen Volkes unwillkürlich auf diese Großmacht des Fernen Ostens, die überdies in den letzten Jahren die Weltöffentlichkeit mehrfach beschäftigt hat.

Volk ohne Raum

Die Aktivität Japans, die in der Welt außenpolitisch gewertet wird, hatte in der vergangenen Zeit ausgesprochen wirtschaftspolitische Hintergründe. Staunend mußte die Welt in den Nachkriegsjahren den rapiden Wirtschaftsaufschwung Japans verfolgen, der für die Tatkraft und Intelligenz dieses Volkes zeugte. Das Selbstbewußtsein des Japaners, der trotz der mannigfachsten Widrigkeiten es fertig brachte, sich nicht von seinem Ziele abbringen zu lassen, ist umso höher zu veranschlagen, wenn man die abgelegene Lage seines Landes vom Brennpunkt der Zivilisation berücksichtigt.

Die starke Übervölkerung, unter der Japan leidet und die von Jahr zu Jahr sich zu einem der schwierigsten Probleme entwickelt hat, dürfte als der Schlüssel zur Erklärung der politischen und wirtschaftlichen Tendenzen und des starken Expansionsdranges angesehen werden. Auf einer Bodenfläche, die fast 20 v. H. geringer ist als die Deutschlands, wohnen ebenso viel Menschen wie bei uns. 66 Mill. wohnen dort auf 382 000 qkm, bei uns auf 471 000 qkm. Die Bevölkerungsdichte in Japan ist auf den qkm umgerechnet daher mit 170 Japaner auf 1 qkm höher als in Deutschland. Dabei ist noch zu beachten, daß Japan in Bezug auf die wichtigsten Rohstoffe (Eisenerz, Kohle, Baumwolle, Holz und Öl) vom Auslande abhängig und der Boden im

Durchschnitt nicht besonders ertragreich ist. Die landwirtschaftlich nutzbare Fläche ist ganz wesentlich geringer als bei uns. Vor einigen Jahren äußerte sich der Chef der politischen Abteilung des Völkerbundes, Yotaro Sugimaro, dahin, daß bei einem jährlichen Bevölkerungswachstum Japans um etwa 1 Million Menschen der Staat gezwungen wäre, alle möglichen Mittel und Wege zu finden, die sich als Abflußventil für die kritische Zuspitzung der japanischen Bevölkerungsvermehrung eignen.

Das Tempo im japanischen Wirtschaftsaufstieg

Schon längere Zeit vor dem Kriege hatte Japan ein Programm aufgestellt, das nichts geringeres zum Ziel hatte, als neben der eigenen wirtschaftlichen Unabhängigkeit vom Auslande die Verdrängung der alten Industriestaaten. Japan, von Natur aus ein Agrarland, versuchte während der letzten Jahrzehnte in immer stärkerem Maße eine Industrialisierung herbeizuführen. Innerhalb von 10 Jahren vollzog sich ein Ausbau der industriellen Produktion, für den Deutschland ein halbes Jahrhundert gebrauchte. Die Industrialisierung Japans hat viel später als diejenige Europas eingesetzt, und sie konnte von vornherein eine Reihe von Entwicklungsstufen überspringen, die für die Industrialisierung Europas maßgebend waren. Bis zum Jahre 1928 stieg die Gesamtsumme des japanischen Außenhandels (Einfuhr und Ausfuhr) in einem Zeit-

raum von 50 Jahren von etwa 50 Millionen Yen auf über 4 Milliarden Yen. Wenn man die starke Expansion des japanischen Außenhandels keineswegs allein auf den Weltkrieg zurückführen soll, da sich schon vorher der Umfang des Außenhandels von Jahrzehnt zu Jahrzehnt stark gehoben hatte, so ist natürlich die äußerst weitgehende Einwirkung des Weltkrieges auf den japanischen Handel nicht wegzuleugnen. Unter dem Einflusse des Krieges steigerte sich der japanische Export nach allen Teilen der Welt in ungeheurem Maße, da infolge des Rückganges der europäischen Ausfuhr in den außereuropäischen Ländern eine starke Warenknappheit eintrat. Die zahlreichen Japaner, die vor dem Kriege in Europa die modernen Industrie- und Handelsbetriebe kennen gelernt hatten, verstanden eine großzügige Industriewirtschaft aufzuziehen und den Außenhandel zu intensivieren. Die aktive Handelsbilanz Japans erreichte in den vier Jahren von 1915 bis 1919 die Summe von 1,4 Millrd. Yen (1 Gold-Yen = 2,08 RM). Die Tonnage der japanischen Handelsschiffahrt wuchs von etwa $1\frac{1}{2}$ Mill. t im Jahre 1913 auf $3\frac{1}{4}$ Mill. t im Jahre 1923. Mit diesen Ziffern nahm Japan unter den großen seefahrenden Nationen den dritten Platz ein.

Der Vorstoß auf dem Weltmarkt

Wenn man die japanische Expansion der letzten Jahre deuten will, so sind es zwei Mittel, deren sich Japan bediente: die militärische Aktion und die friedliche Eroberung der Interessengebiete durch die japanische Ware. Die hochentwickelte japanische Industrie erfuhr durch die im Jahre 1932 eingeleitete Exportoffensive eine wesentliche Entlastung. Mit Hilfe der Entwertung des Yen, die im Dezember 1931 erfolgte, unternahm Japan einen kühnen Vorstoß auf den Auslandsmärkten, der psychologisch gesehen, dem zähen Angriffsgeist des Japaners entsprach.

Das nächstliegende Absatzgebiet, das die japanische Industrie erobern mußte, war China. Allerdings traf die japanische Exportpolitik auf die starken Ausfuhrinteressen der Amerikaner auf dem chinesischen Markt. Diese Rivalität suchte man von beiden Seiten, besonders aber von Japan, aus guten Gründen zu dämpfen, denn die engen wirtschaftlichen Beziehungen des größten Seidenproduzenten der Welt mit den Vereinigten Staaten (USA. bezogen s. Zt. 90 v. H. der japanischen Seidenproduktion), deren kaufkräftiger Markt eine wichtige Stütze des japanischen Außenhandels war, ließen keine Handelskonflikte zu. Das zweite heiß umstrittene Absatzgebiet Japans war Britisch- und Holländisch-Indien. In Britisch-Indien hatte die japanische Ware einen energischen Kampf gegen die englische Konkurrenz zu führen. Aber der Zusammenschluß der japanischen Ausfuhrinteressen in den indischen Häfen gab dem Absatz japanischer Erzeugnisse einen besonderen Vorsprung. Überall wo japanische Ware auftauchte, setzte sie sich schnell durch, nicht zuletzt wegen ihrer überaus großen Billigkeit. Früher beherrschte z. B. das holländische Baumwollzentrum Twente die holländischen Kolonien. Nachher wurde japanische Baumwolle nach Twente eingeführt, wo die Industrie zum Erliegen kam. Es war vielfach so, daß die Japaner irgend einen Artikel verkauften, der um die Hälfte billiger war, als die

der anderen Konkurrenten; so ging es mit Textilien, mit Glaswaren, Autoreifen, Glühlampen, Fotoapparaten usw. Wenn es auf jeden Fall feststeht, daß der Japaner auf den ostasiatischen Märkten sehr stark vordringt, und hier in erster Linie die japanische Interessensphäre liegt, so hat auch sein Vordringen in Indien und Afrika überraschende Fortschritte gemacht und selbst auf den europäischen Märkten trat der Japaner mit seinen Waren auf. Dabei ließ sich in der Ausfuhrpolitik Japans die Absicht feststellen, in der Hauptsache die ärmeren Bevölkerungsschichten in den verschiedenen Erdteilen als Käufer zu gewinnen. Bereits im Jahre 1932 lieferte Japan eine größere Menge an Baumwollgeweben nach Indien als England, und die Ausfuhr nach Holländisch-Indien war beispielsweise von 9,7 v. H. im Jahre 1928 auf 17 v. H. im Jahre 1932 gestiegen. In ähnlichem Maße gewann die japanische Ware auch in Südamerika an Boden. In der Zeit von 1932 bis 1933 stieg zum Beispiel die Einfuhr japanischer Erzeugnisse nach Argentinien von 2,0 auf 6,3 Mill. Yen, nach Brasilien von 0,6 auf 1,4 Mill. Yen, nach Peru von 0,4 auf 1,9 Mill. Yen, nach Mexiko von 0,2 auf 0,6 Mill. Yen und nach Chile von 0,14 auf 0,52 Mill. Yen. In Europa hat das japanische Erzeugnis vor allen Dingen in den Balkanländern Fuß gefaßt. Aber auch in Holland ist es zu finden. Es ist sogar vorgekommen, daß japanisches Eisen auf dem deutschen Markte angeboten wurde.

Die Erfolge hinsichtlich der Ausfuhrsteigerung sind um so beachtlicher, weil sie in einer Zeit erreicht wurden, in welcher der Handel infolge seines krisenhaften Zustandes von Jahr zu Jahr schrumpfte. Einige Zahlen mögen ein Bild von dem zähen Ringen der Japaner auf den Auslandsmärkten geben: Setzt man 1914 = 100, so stellte sich die Ausfuhr Japans nach einer Information der Economic League im Jahre 1920 auf 210, in 1928 auf 254, in 1932 auf 325 und in 1934 auf 555. Das Jahr 1935 bedeutete für den Außenhandel wie für das industrielle Erzeugungsvermögen Japans ein Rekordjahr: Die Ausfuhr erzielte gegen 1934 eine Steigerung von 330 Mill. Yen. Textilien stehen in der japanischen Ausfuhr mit 60 v. H. bei weitem an der Spitze; es folgen Metallwaren, Maschinen, Tonwaren, Chemikalien, Papierwaren, Spielzeuge usw. Allein im Jahre 1935 stieg das Produktionsvermögen Japans um 20 v. H. An dieser Entwicklung ist in erster Linie die Schwerindustrie beteiligt. Die Maschinenfabrikation ist in einem Maße gestiegen, daß der Zeitpunkt, an dem Japan von der Einfuhr unabhängig wird, immer näher rückt. Der japanische Wunsch, Ausfuhrland für chemische Erzeugnisse zu werden, scheint sich der Erfüllung zu nähern. Die Erzeugung von Baumwollwaren hat 1935 um 25 v. H. zugenommen, von Seiden-Baumwoll-Gemischerzeugnissen um 30 v. H., von Wollwaren um 30 v. H., von Kunstseide-Erzeugnissen um 50 v. H. und von Kunstseidegarnen um 40 v. H.

Seide, Baumwolle und Kunstseide in Front

Im Vordergrund der japanischen Ausfuhrentwicklung stehen drei Erzeugnisse: Seide, Baumwollfabrikate und Kunstseide. Seide nimmt in der japanischen Wirtschaft etwa dieselbe Stellung ein, wie die Kohle in Deutschland. Der japanische Seiden-

export allein beträgt wertmäßig ein Drittel des Gesamtexportes. Die Seide ist für Japan das Hauptäquivalent für die eingeführten industriellen Rohstoffe. Der japanischen Baumwollindustrie war es vorbehalten, der großen englischen Textilindustrie die ersten Schwierigkeiten auf dem japanischen Markt zu machen. Von 1931 bis 1933 stieg die Ausfuhr an japanischen Textilien von 758 Mill. Yen auf 1172 Mill. Yen. Innerhalb von 4 Jahren erfuhr die Ausfuhr an Baumwollgeweben eine Verdoppelung; bei wollenen und halbwollenen Geweben, sonstigen Webwaren und Kunstseidegarnen betrug die Steigerungen zum Teil 300 bis 400 v. H.

Wie Japan in den letzten 20 Jahren seine Baumwollindustrie in einem bis dahin beispiellosen Zeitmaß aufgebaut und zu einem beherrschenden Faktor in der Welttextilindustrie gemacht hat, so wiederholte sich eine solche Industrialisierung bei der Kunstseide. Der Anteil Japans an der Weltkunstseidenerzeugung hob sich von knapp 2 v. H. in 1926 auf rd. 10 v. H. im Jahre 1931.

Aber auch andere Erzeugnisse, insbesondere der Metall-, Papier-, keramischen und chemischen Industrie haben in den letzten Jahren in einem erheblichen Umfange auf dem Weltmarkt vordringen können. Dagegen verminderte sich die Ausfuhr an Rohseide auf Grund des Rückganges der amerikanischen Nachfrage. Eine beachtliche Steigerung und zwar um 300 v. H. erfuhr die Ausfuhr an Eisenwaren und Eisenwalzzeug.

Das Eisenzentrum im Fernen Osten

Wenn man berücksichtigt, daß Japan vor dem Kriege als Eisenindustrieland kaum eine Rolle spielte und daß es in der Hauptsache von der Einfuhr aus Europa und Amerika abhängig war, so kann man den heutigen Ausbau seiner Eisen- und Stahlindustrie nur bewundern. Dieser Ausbau, der allerdings durch staatliche Maßnahmen gefördert wurde, ist umso bemerkenswerter, als er sich während einer Zeit der allgemeinen volkswirtschaftlichen Krisenerscheinungen und trotz eines rückläufigen Bedarfes vollzog. Bis zum Jahre 1934 vermochte Japan — verglichen mit 1913 — seine Roheisenerzeugung auf das Achtfache und seine Rohstahlgewinnung auf mehr als das Zwölffache zu steigern. Betrug im Jahre 1931 die Monatsdurchschnittsproduktion 157 000 t, so erreichte sie im Jahre 1933 bereits 375 000 t und für das erste Vierteljahr 1936 ergab sich ein Durchschnitt sogar von 406 000 t. Die gesamte Jahresproduktion an Rohstahl erhöhte sich von 2,3 Mill. t in 1932 auf rd. 4 Mill. t in 1935, und das erste Vierteljahr 1936 erbrachte bereits eine Rohstahlerzeugung von 1,2 Mill. Tonnen. Die japanische Erzeugung an Roheisen, die zu Beginn des Jahrhunderts sich nur auf 20 000 t stellte, stieg bis 1926 auf das Fünzigfache und bis 1933 auf das Hundertfache jener Menge, nämlich auf über 2 Mill. t. Im Jahre 1935 waren es bereits 2,7 Mill. t. Auf Grund der bisherigen Produktionsergebnisse kann man damit rechnen, daß im Jahre 1936 die japanische Rohstahlerzeugung um schätzungsweise 120 v. H. über der Produktion des Jahres 1929 und die Roheisenerzeugung sogar um 130 v. H. liegt. Für die Entwicklung der japanischen Schwerindustrie sind das höchst beachtenswerte Zahlen. Kaum ein zweites Land von Bedeutung ver-

mag seit dem Kriege eine so stetige Entwicklung seiner Walzwerksindustrie nachzuweisen wie Japan. Die Erzeugung betrug im Jahre 1932: 2,1 Mill. t und in 1935: 3,7 Mill. t.

Die großen Leistungen der Japaner sind um so bedeutungsvoller, wenn man berücksichtigt, daß kein zweites Eisen- und Stahlland von Bedeutung in so starkem Maße von der ausländischen Rohstoffzufuhr abhängig ist wie Japan. Die Erzkvorkommen im eigenen Lande sind gering, und nach den letzten amtlichen Schätzungen ergaben die Vorräte der gesamten verwertbaren Erzlager auf den japanischen Inseln kaum 100 Mill. t.

Japan ist in den letzten Jahren nicht allein in immer stärkerem Maße zur Selbstversorgung in Eisen- und Stahlerzeugnissen übergegangen, sondern trotz des beträchtlich angestiegenen Inlandsbedarfes, vor allem für die japanische Rüstungsindustrie, konnte Japan seine Eisen- und Stahlausfuhr steigern. Im Jahre 1931 belief sich die japanische Ausfuhr von Eisen und Stahl auf 73 830 t, im Jahre 1935 auf 433 000 t. Die Ausfuhr richtete sich überwiegend nach den japanischen Besitzungen auf dem asiatischen Festland, nämlich hauptsächlich nach dem Kwantung-Pachtgebiet. Es folgen dann auf Grund der Ergebnisse des Jahres 1935 China, Niederländisch-Indien, Mandschukuo, Siam und Britisch-Indien. Aber nicht nur im Fernen Osten, sondern auch in Vorderasien und an der pazifischen Küste der Ver. Staaten bietet Japan seine Eisenerzeugnisse zu sehr billigen Preisen an.

Wettbewerbsvorteile der japanischen Ware

Der enorme Ausfuhrerfolg ließ sich nur auf Grund der Billigkeit der japanischen Ware erzielen. Allerdings sind zum Teil recht verschiedene Auffassungen herrschend, welche Vorteile dem japanischen Wettbewerb zur Verfügung standen. Es wurde insbesondere ins Feld geführt, daß die billige japanische Ware sich nur in einer für europäische Begriffe unmöglichen Minderwertigkeit herstellen lasse. Dabei wurden Vergleiche gezogen mit der Eroberung der Weltmärkte durch die industrielle Massenware im letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts. Dieselben Kreise vertraten auch die Meinung, daß das japanische Warendumping im Hinblick auf die Minderwertigkeit der Erzeugnisse nur für eine vorübergehende Zeit betrieben werden könne. Man sah vor allem Hindernisse in kommenden Absperrungsmaßnahmen der einzelnen Volkswirtschaften selbst.

Insbesondere war es die Abwertung des Yen, die der japanischen Ausfuhr einen mächtigen Auftrieb verlieh. Im ersten Halbjahr 1932 entwertete sich der Yen bis zu 50 v. H. des Goldstandards, und hieraus ergaben sich ungewöhnliche Exportmöglichkeiten, die schon von der zweiten Hälfte des Jahres 1932 an in vollem Maße ausgenutzt wurden. Diese Aktion wurde unterstützt durch das gleichbleibende Niveau der Löhne und durch eine großzügige Geldpolitik, so daß sich aus dem Zusammenwirken dieser Faktoren ein wesentlicher Kostenvorsprung gegenüber sämtlichen anderen Wettbewerbsländern ergab.

Schließlich wurde zur Erklärung der niedrigen Preisstellung darauf hingewiesen, daß geringe Löhne und lange Arbeitszeiten die Selbstkosten beträchtlich herabdrücken. Man hat sogar, zwar nicht zu

Unrecht, aber mit falschen Schlußfolgerungen, die These aufgestellt, das Mißverhältnis zwischen den Preisen der europäischen und der japanischen Ware bestehe darin, daß für die alten Industrieländer der „Fleischstandard“ und für Japan der „Reisstandard“ maßgebend sei.

Der Lebensstandard des japanischen Arbeiters

Um zu einem Urteil darüber zu kommen, ob die schlechten sozialen Bedingungen, unter denen der japanische Arbeiter zu schaffen habe, für die Konkurrenzstellung der japanischen Ware mit ausschlaggebend seien, ist es vorher notwendig, sich mit dem Lebensstandard des japanischen Arbeiters zu beschäftigen. Die ganz anders geartete Ernährungs- und Lebensweise des Japaners bringt es mit sich, daß seine Ansprüche hinsichtlich Ernährung, Wohnung und Bekleidung, unterstützt durch die klimatischen Verhältnisse, erheblich geringer sind als in Europa. Die Löhne sind zwar nach europäischen Begriffen unerhört niedrig, können aber doch vom japanischen Standpunkt aus gesehen nicht als Hungerlöhne bezeichnet werden, weil sich eben die Bedürfnisse des japanischen Arbeiters damit bestreiten lassen. Von japanischer Seite erschien im Jahre 1934 eine Broschüre, die sich auch mit den Löhnen beschäftigt. Die Höhe der Löhne wurde mit durchschnittlich 30 Yen monatlich angegeben, und man bemerkte hierzu, daß das japanische System zu leben viel billiger sei als das europäische, und daß sogar von einem solchen Einkommen der Durchschnittsjapaner noch Beträge erspare. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, daß die Preise für Agrarprodukte ungewöhnlich niedrig liegen. Ein Vergleich der Meßziffern der Lebenshaltungskosten verschiedener Länder ergibt z. B. für Japan eine Zahl von 58, für Frankreich von 106, für Italien von 110, für USA. von 114,5 und für Deutschland 116. Ein weiteres Konkurrenzvorteil besteht in der längeren Arbeitszeit. In Japan besteht immer noch eine durchschnittliche Arbeitszeit von mindestens 10 Stunden täglich. In der Mehrzahl der Betriebe sind jedoch längere Arbeitszeiten üblich, vor allen Dingen in den Kleinbetrieben, in denen bis zu 12 und 14 Stunden täglich gearbeitet wird.

Japan am Wendepunkt?

Seit Jahren lebt Japan unter der Parole des nationalen Notstandes. Dr. Firlé, der Vorstand des Norddeutschen Lloyd, hat einmal nach Rückkehr von einer Reise nach Ostasien in einem Vortrage die zunehmende wirtschaftliche Bedeutung des Fernen Ostens gekennzeichnet und in diesem Zusammenhang erklärt, daß der Aufschwung Ostasiens, insbesondere in wirtschaftlicher Hinsicht, mit der wirtschaftlichen Entwicklung Europas zwischen 1850 und 1914 vergleichbar sei. An der Spitze dieses ostasiatischen Aufschwunges marschiert Japan. Dieses Land hat in technischer Hinsicht seine Industrie ganz nach europäischen Grundsätzen aufgebaut, wobei es infolge des viel späteren Beginns der industriellen Entwicklung den Vorteil besaß, daß es sich die neuesten und besten technischen Errungenschaften Europas zu Nutze machen konnte. Dabei darf man nie vergessen, daß das schnelle Tempo der Aufwärtsentwicklung durch erhebliche Subventionen an fast sämtliche Wirtschaftszweige und ebenso an die Schifffahrt gefördert wurde.

Allerdings zeigte sich im Verlaufe des Jahres 1936 ein deutliches Nachlassen des allgemeinen Konjunkturaufschwunges der letzten Jahre. Zwar ist in einzelnen Wirtschaftszweigen die Entwicklung außerordentlich verschieden, aber im großen gesehen hat der Aufschwung an Intensität eingebüßt und besonders auch die Ausfuhr zeigte erstmalig wieder fühlbare Rückschläge. Wie „Ruhr und Rhein“ kürzlich berichtete, zeigt die japanische Ausfuhr, die von Jahr zu Jahr ansteigen konnte, zum ersten Male eine Stockung. Diese ist am deutlichsten in der Textilausfuhr; aber auch in der Eisen- und Stahlindustrie und in der Maschinenausfuhr weisen die Zahlen für das erste Halbjahr 1936 nicht die gewohnte Steigerung auf. Die japanische Industrie ist nach Ansicht unterrichteter Fachleute selbst der Überzeugung, daß die japanische Ausfuhr ausdehnung auf den Weltmärkten ihre Grenze erreicht hat. In diesem Rückschlag wirken sich in erster Linie die in den letzten Jahren in fast allen Ländern gegen die japanische Ausfuhr geschaffenen Schutzmaßnahmen aus.



Die japanische Exportpolitik scheint sich augenblicklich an einem Scheidewege zu befinden. Der neue wirtschaftspolitische Kurs Japans deutet darauf hin, daß nicht mehr billige und dementsprechend schlechtere Fertigwaren, sondern bessere Qualitäten zu besseren Preisen ausgeführt werden. Die Japaner hoffen dadurch anscheinend die Abwehrmaßnahmen, die in zahlreichen Ländern gegen die billigen japanischen Waren durch Zollerhöhungen verfügt worden sind, zu mildern. Allein im Laufe des Jahres 1935 wurden in 25 Fällen die Zölle auf japanische Waren erhöht.

Im Inlande selbst zeigen wohl alle Industrien, die mittelbar oder unmittelbar mit der Rüstungstätigkeit in Verbindung stehen, ein weiteres starkes Anwachsen. Dagegen ist die Erzeugung an Verbrauchswaren im Jahre 1936 hinter den Ziffern des Vor-

jahres zurückgeblieben. Die Produktionsziffern in Roheisen, Rohstahl und Kohle sind weiter gestiegen, dagegen verzeichnete die Textilindustrie einen Rückgang.

Wenn es anfangs auf Grund der Neubildung des Kabinetts nach dem Militäraufstand in Tokio vom 26. Februar 1936 aussah, als ob die wirtschaftspolitischen Parolen zu einem mehr oder weniger fühlbaren Staatssozialismus führen würden, so darf man wohl jetzt behaupten, daß diese sich in der Praxis bisher nicht ausgewirkt haben. Die Wirtschaftskreise, die zunächst große Befürchtungen hegten, scheinen, wenigstens vorläufig, beruhigt zu sein. Andererseits besteht aber die Ungewißheit der Konjunktorentwicklung in Japan auch vorläufig noch weiter.

Um die höhere Schule

V.*

Reichs- und Preußischer Minister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung Dr. B. Rust hat am 28. Dezember 1936 einen Erlaß herausgegeben, in dem gesagt ist:

1.

Bei Alleinschulen kann die Beibehaltung der gymnasialen Form ausnahmsweise nur in Frage kommen, wenn die beiden in meinem Erlaß genannten Vorbedingungen erfüllt sind. Der Wunsch kirchlicher Stellen, eine Schule wegen der Vorbereitung für das Theologiestudium als Gymnasium zu behalten, ist kein ausreichender Grund, auch wenn ein konfessionelles Schülerheim mit der Schule verbunden ist. Soweit hiernach Anträge, Alleinschulen als Gymnasien zu belassen, aufrechterhalten werden, ist mir zu berichten.

2.

Für Orte, wo mehr als zwei grundständige höhere Vollanstalten für Jungen vorhanden sind, überlasse ich Ihnen die Entscheidung über die künftigen Schulformen. Hierbei ist darauf Bedacht zu nehmen, daß die Hauptform überall mit einer größeren Zahl vertreten bleibt als die Nebenform. In allen Fällen, wo ein Ort nur zwei derartige Schulen hat, kann das Verhältnis 1:1 gestattet werden, solange die Schule in Hauptform durch die Zulassung eines Gymnasiums nicht in ihrem Bestande oder in ihrer Leistungsfähigkeit beeinträchtigt wird.

3.

Bei der Prüfung ist zu beachten, daß für die Hauptform das Lateinische als zweite Pflichtfremdsprache vorgesehen ist.

4.

Eine Vereinigung der Haupt- und Nebenform an Doppelanstalten unter einer Leitung muß aus inneren Gründen grundsätzlich abgelehnt werden. Sollten dringende äußere Umstände vereinzelt eine Ausnahme befürworten, so sind mir diese Fälle vorzulegen. Voraussetzung dafür ist, daß ein selbständiges Gymnasium für den Ort nicht in Frage kommt, daß die Vereinigung nicht den Bestand und die Leistungsfähigkeit der Hauptform beeinträchtigt und daß Sie die Ausnahme befürworten.

5.

Wünschen eines Unterhaltsträgers, ein Gymnasium in die Hauptform umzuwandeln, ist stattzugeben. Eine Umwandlung anderer Schulformen in Gymnasien kommt nicht in Frage.

*

Dieser Erlaß regelt in Verbindung mit dem am 20. April 1936 ergangenen Erlaß ein wichtiges Teilgebiet des deutschen Schulwesens im Rahmen der gesamten Reform des deutschen Schulwesens, die zu einer endgültigen Entscheidung heranreift und zu Ostern d. J. verkündet werden dürfte.

Mit dem Erlaß ist die künftige Gestaltung der Höheren Schule im Sinne einer Vereinheitlichung des höheren Schulwesens entschieden. Es steht damit fest, daß es künftig — von den (sechsjährigen) Aufbauschulen abgesehen — nur noch zwei Arten der Höheren Schule geben wird: eine Hauptform, die Oberschule, und, als Nebenform, das Gymnasium.

Die Hauptform wird in ihrem fremdsprachlichen Unterricht Englisch als Hauptsprache und Latein als zweites Sprachfach haben. Das (Humanistische) Gymnasium, das zahlenmäßig stark gegenüber der Hauptform beschränkt werden wird, betreibt Latein und Griechisch als Hauptsprachen.

Von großer Bedeutung ist jedenfalls die allgemeine Einführung von Latein als Pflichtsprache für alle Schüler der Höheren Schule.

*

Eine sehr alte Forderung, die hier in der Vergangenheit immer wieder erhoben wurde, hat Erfüllung erfahren. So manche „Schulreform“ haben wir in der verflossenen Zeit des Zwischenreiches erlebt und bekämpft, weil diese „Reformen“ nicht an die Wurzel der Dinge herangingen. Freilich: „Die Gestaltung der Höheren Schule ist ein Objekt der Parteipolitik. Deshalb kann auch diese Frage nicht zu einer Lösung von längerem Bestand kommen.“ Das ist — gottlob — überwunden, die Schulfragen werden heute in ihrer Ganzheit und von der höheren Warte aus gesehen und gelöst. Von diesem Geiste ist die neue entschiedene Gestaltung der Höheren Schule getrauen: sie ist von weittragender Bedeutung für die Geisteshaltung der künftigen Träger akademischer Berufe. Bei ihnen muß sich die Vereinheitlichung günstig auswirken. Wir haben hier wiederholt² auf die Unzweckmäßigkeit und namentlich auf die Schädlichkeit der Vielheit in unserem höheren Schulwesen hingewiesen, die eine einheitliche Geisteshaltung verhinderte. Das wirkte sich nicht bloß in den geistigen Beziehungen der akademischen Berufe zueinander und dem Verständnis ihrer Träger füreinander aus, auch innerhalb des Berufskreises der Diplom-Ingenieure hatte die Vielheit ihrer allgemeinen Vorbildung Nachteile zur Folge. Sicher ist, daß eine wesentliche Ursache oft beklagter Erscheinungen, namentlich auch ein gewisser Mangel an Berufsverbundenheit und Berufskameradschaft, in der unein-

* Vorgang: „Technik und Kultur“ 27 (1936) 162—163; 193—194.

¹ „Technik und Kultur“ 21 (1930) 192.

² Z. B. „Technik und Kultur“ 24 (1933) 152.

heitlichen Geisteshaltung infolge der Verschiedenartigkeit der Vorbildung zu suchen ist, wie sie bei anderen akademischen Berufen nicht oder wenigstens nicht in gleichem Umfange anzutreffen ist.

Inwieweit nun die Regelung des höheren Schulwesens auf die Ausbildung des akademisch-techni-

schen Berufsträgers im einzelnen von Einfluß sein wird, hängt von der Gestaltung des Unterrichtsplanes der Hauptform ab. Gewiß ist, daß die Regelung nicht ohne Einfluß auf die Hochschulen bleiben wird. Darauf wird nach Bekanntgabe der gesamten Schulreform zurückzukommen sein.

Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz.

Ing. Traugott Schiffmann, Zivilingenieur und Assistent d. Techn.-Montan. Hochschule Graz-Leoben:

Standesfragen und Kürzung des Ingenieurstudiums

Wir geben gerne nachstehenden Darlegungen eines erfahrenen Berufskameraden aus Österreich Raum und behalten uns vor, selbst noch auf die angeschnittenen Fragen zurückzukommen. Die Schriftleitung.

Der Schrei um Nachwuchs an geschulten Ingenieuren tönt leicht erklärlich aus Kreisen her, denen es nahegeht, nun den Ingenieuren nicht mehr jene „zarte“ Rücksichtnahme angedeihen lassen zu können, wie zur Zeit der Krise, da gerade nur die besten Kräfte mit den geringsten Löhnen „belohnt“ wurden. Das ruhige und gehorsame Arbeitstier Ingenieur, das von den Arbeitern als Unternehmersöldling scheel angesehen, von den Unternehmern aber unter Lohndruck gehalten wurde, saß stets zwischen zwei Stühlen. Es ist nun sehr zu begrüßen, wenn dieser erniedrigende Zustand aufhört, aber sonderbar klingt es, wenn dieses endliche Aufatmen allsogleich zu übertriebenen Befürchtungen Anlaß gibt — denn es ist sicher nicht nötig, daß für jede freie Ingenieurstelle 100 Angebote zur Auswahl vorliegen.

Der neue Staat steht auf dem Leistungsprinzip; es ist daher mehr wie natürlich, daß der Hochschulingenieur, der sowohl seinem Studiengang als auch seinen Arbeitsbedingungen nach sicherlich unter den akademischen Leistungen an erster Stelle steht, nunmehr langsam den ihm gebührenden Platz einnimmt. Das technische Jahrhundert ist herangereift, mit ihm der zu diesem Zeitalter passende Akademiker. Es ist überholt, von einer Gleichstellung mit den anderen akademischen Berufen noch zu reden; hat der Absolvent der Technischen Hochschule sein Diplom, so hat er auf dem Gebiet der „geistigen Betätigung“ mindestens soviel geleistet wie jener, der den Doktorgrad einer Universität erlangt hat. Hat er aber zum Überfluß noch das technische Doktorat in der Tasche, so ist er dem gleichzuhalten, dem ein doppelter akademischer Grad zugesprochen wurde. Das sind nicht etwa „stolze Worte eines Technikers“, womit man gerne derartige „Anmaßungen“ abtut; es ist einfache unverkennbare Wirklichkeit, an der der akademische Ingenieur in seiner Bescheidenheit und in dem nur auf seine Arbeit gerichteten Wirken blind vorüberging. Das Deutsche Reich hat in seiner Außenpolitik gezeigt, was es für einen Staat bedeutet, sein Haupt kühn und auch ein wenig selbstbewußt zu erheben, um im Kreise der Völker das gerechte Ansehen zu genießen; warum sollte nicht der Stand der Hochschulingenieur sich daraus ein Beispiel nehmen? Vor einer eitlen Selbstüberhebung ist der rechte Ingenieur ganz gewiß durch seine auf Arbeit gerichtete Standeserziehung bewahrt!

Dies das eine — nun zum anderen: Es ist nicht festzustellen, von welcher Seite die Idee einer Zusammendrückung des technischen Hochschulstudiums und einer „besonders besonderen“ Spezialausbildung ausgegangen ist; ich habe den Werdegang vom praktisch tätigen Ingenieur zum Schulmann an der Technischen Hochschule gemacht und kann darüber urteilen, daß dies ein fremder Weg sein würde. Mag auch der Staat heute Mangel an geschulten Ingenieuren leiden, mit halbausgebildeten oder nur spezial ausgebildeten ist ihm noch weniger gedient. Die Halbbildung rächt sich insofern, als derjenige, der solche Schulung genoß, infolge mangelnder Grundlage binnen kurzem veraltet und dann nicht mehr mitkann und damit für den Staat als Ingenieur wertlos wird — die Spezialschulung ist zu sehr konjunkturempfindlich und schon deshalb für den Betroffenen selbst und dadurch auch dem Staat minderwertig.

Mag eine auf den Augenblicksgewinn gerichtete Privatwirtschaft immerhin den Mangel an Auswahl in Hochschulingenieuren aus Eigeninteresse bedauern, eine Volkswirtschaft auf lange Sicht darf nicht bedenkenlos einem Augenblickserfolg die kostspielige Erziehung zum vollwertigen Ingenieur opfern. Es würde dies dasselbe bedeuten, daß Deutschland, um momentan genug Butter aufs Brot zu haben, seine Rohstoffeinfuhren aufgeben würde. Ich hoffe, solch kurzsichtige Politik ist endgültig vorbei. Wir haben ja aus der „Akademikerfabrik“ nach dem Umsturz den Erfolg solch abgekürzter Studien lernen können; viele, die damals zu Lasten des Staates und mit schwerer eigener Entsagung studierten, fristen heute auf untergeordneten Posten oder in anderen Berufen ihr Dasein, für die eine derart teure Erziehung des akademischen Ingenieurs unnötig war; jetzt werden diese von der Industrie nicht mehr als geschulte Kräfte betrachtet. Haben wir das alles schon wieder vergessen?

Es sind aus der Industrie Klagen, daß der Nachwuchs an Leistungsfähigkeit zu wünschen übrig läßt — sicherlich möglich, es ist nur dabei zu bedenken, daß bisher nur die Tüchtigsten Stellen fanden, während nun auch die Mittleren an die Futterkrippe gelangen.

Vieles wäre noch zu sagen. Ich will nur etwas aus der österreichischen Hochschule berichten: Vor einigen Jahren wurde hier das Bauingenieurstudium von 10 auf 9 Semester herab-

gesetzt. Der Erfolg: An meiner Hochschule ist noch kein Fall, daß ein Student in dieser kürzeren Frist absolviert hätte, wobei ich hinzusetzen möchte, daß im allgemeinen der Fleiß der Studierenden nichts zu wünschen übrig ließ; es war nur eine Täuschung der elterlichen Geldgeber, die nunmehr ihren Söhnen wahrscheinlich noch mehr Vorwürfe über nicht rechtzeitigen Abschluß ihrer Studien machen. Im Gegenteil, von Jahr zu Jahr erhöht sich der Stoff; der von ehrlichem Willen erfüllte Hochschullehrer ist verpflichtet, das Neue zu bringen, ohne das Alte streichen zu können, zumal die schon erwähnten Klagen aus der Industrie dann ihm gerechten Vorwurf bringen könnten. Es soll hier nicht übergangen werden, darauf hinzuweisen, daß schon im Deutschen Reich dem österreichischen Hochschulingenieur infolge seiner allgemeineren und gründlichen Ausbildung vielfach ein Vorzug eingeräumt wird!

Ein der Allgemeinheit nützlicher Ingenieur muß also mit Ernst und Ausdauer einem gründlichen Studium obliegen — und dann ist es gerecht, daß seine spätere Lebenslage in jeder Beziehung gesichert erscheint, zumal ihm von demselben Kreise, der über Mangel an geschulten Arbeitskräften klagt, auch außerdem nur eine kurze vollgeltende Arbeitstüchtigkeit zugewilligt wird.

Auslese für technische Berufe

I.

Die „Frankfurter Zeitung“ (Nr. 6 vom 4. Januar 1937) brachte unter dieser Überschrift einen mit Sgr. gezeichneten Artikel, in dem über einen neuen Plan zur Berufsberatung bzw. Berufswahl der Abiturienten berichtet wird, der vor kurzem vom Rektor der Technischen Hochschule Aachen in Angriff genommen wurde.

„... Nach einer Vereinbarung mit dem Leiter eines Gymnasiums werden dort etwa fünfzig Schüler der oberen Klassen, die sich nach ihrem Interesse freiwillig meldeten, halbmonatlich zu je eineinhalbstündigen Zusammenkünften vereinigt. Sie sollen von sachkundiger Seite in allereinfachster Weise einen Begriff vom Wesen der Technik, der technischen Arbeit und des technischen Berufes vermittelt bekommen. und es soll versucht werden, das bisher allgemeine Interesse Einzelgebieten zuzulenken, es nicht nur aufzuspalten, sondern damit zugleich in die Praxis zu leiten und so in die Spannung zu stellen, die sich aus Jugendtraum und beruflicher Wirklichkeit ergibt. Jede sachliche und fachliche Schulung soll jedoch vermieden werden. Denen, die in der Tat „berufen“ sind, soll in dieser planmäßigen ersten Berührung mit den Aufgaben der Technik der Wille gestärkt werden, in den Beruf des Technikers einzutreten, bei denen dagegen, die nur ein Strohfeuer nährten, sollen, so meint man, die Flammen erlöschen. Ein Vorteil wird aber für beide Seiten erwartet: Die Jugend könnte auf diesem Wege vor einer falschen Berufswahl bewahrt werden, und die Technik hätte den Vorzug einer Vorauslese, die die Wahrscheinlichkeit einer erhöhten Qualifikation des Nachwuchses vergrößert.

Die Aktualität dieses in Aachen begonnenen Versuchs wird durch die Tatsache gesteigert, daß die Technische Hochschule damit zugleich um die Anteilnahme der Jugend am technischen Beruf wirbt. In einem Augenblick, in dem die Zahl der Berufe ständig wächst, deren Tore dem Nachwuchs weit geöffnet

werden, ist es von besonderer Bedeutung, daß die Technik sich nicht nur einen ausreichend qualifizierten, sondern auch einen genügend großen Stab neuer, nachwachsender Mitarbeiter sichert. Der Weg, der beschritten wird, ist neu, aber er hat für sich, daß er nur von denen zu Ende begangen werden muß, die es wollen und die glauben, sie hätten damit den Weg ins Leben gefunden.“

II.

Mit größter Aufmerksamkeit muß dieser Versuch verfolgt werden, sein durchschlagender Erfolg wird wesentlich von den Kräften abhängen, die in den Dienst der Aufgabe gestellt werden. Im Vordergrund muß naturgemäß stehen, den jungen für Ingenieur und Technik interessierten Menschen aufzuzeigen, welche Anforderungen diese Berufsgebiete an ihre Träger stellen, welche Eigenschaften der einzelne mitbringen muß, um später erfolgreicher Berufsträger nach menschlichen Ermessen zu werden. Dazu gehört aber auch, daß die Stellung der „Technik“ im Rahmen des Kulturkreises und die Stellung des Berufsträgers im Rahmen von Volk und Staat klargestellt werden.

Wir haben hier, gerade auch im Zusammenhang mit dem bekannten „Mangel an Ingenieurwachstum“, auf den ja auch in den oben wiedergegebenen Darlegungen hingewiesen ist, wiederholt betont, daß es nicht so sehr auf die Zahl, als auf die „Qualität“ des Ingenieurwachstums ankommt. Und wenn oben gesagt ist, daß „die Technische Hochschule damit zugleich um die Anteilnahme der Jugend am technischen Beruf wirbt“, so könnte leicht die Gefahr entstehen, daß die heutige „Konjunktur“ zu einer Überschätzung der Berufsaussichten auch für den zum Beruf weniger Begabten führt. Auf die Art, wie diese Einführung in den Beruf durchgeführt wird, kommt es an, daß diese Klippen umgangen werden.

III.

Fraglos ist mit dem Versuch der TH Aachen ein neuer Weg der Berufsberatung im Sinne auch einer Berufslenkung beschritten. Es darf darauf hingewiesen werden, daß wir seit 1910 den Standpunkt vertreten haben, daß es eine der vornehmsten Aufgaben eines Berufsstandes im Staate ist, für einen hochqualifizierten Nachwuchs Sorge zu tragen. Deshalb hat sich auch der Verband Deutscher Diplom-Ingenieure in den Dienst der Berufsberatung gestellt, und zwar in Gemeinschaftsarbeit mit den anderen akademischen Berufen. So wurden vor dem Großen Kriege in Vereinbarung mit den Leitern Höherer Schulen berufskundliche Vorträge vor den Eltern und den Schülern der Oberstufen von praktisch tätigen Trägern akademischer Berufe gehalten, die den Eltern wie dem Nachwuchs nicht nur ein zutreffendes Berufsbild, sondern auch die Möglichkeit des Vergleiches der einzelnen Berufe untereinander hinsichtlich der von ihnen an ihre Träger gestellten Anforderungen gaben; damit war Gelegenheit gegeben zur Überprüfung der Eignung für den oder jenen Beruf. Ergänzt wurden diese Maßnahmen — die ersten, die überhaupt je im technischen Berufskreis auf diesem Gebiete getroffen wurden — durch die Herausgabe eines „Berufsführers“ (Verfasser: Dipl.-Ing. Carl Wehler).

Es ist zu betonen, daß diese Berufsberatung sich einerseits jeder „Werbung“ für den Beruf, noch aber auch einer „Warnung“ vor dem Berufe enthielt; maßgebend allein war die positive Beratung zur richtigen Berufslenkung im Sinne der Heranziehung tüchtiger junger Kräfte aus der Erkenntnis, daß gerade für den technischen Beruf die besten Köpfe gerade gut genug sind.

Als nach dem Kriege durch die bekannten Erscheinungen die positive Berufsberatung eine noch dringendere Aufgabe wurde, schlossen sich die Berufsverbände der akademischen Berufe zur „Deutschen Zentralstelle für die Berufsberatung der Akademiker“ zusammen, die in der Folgezeit die Erfahrungen der einzelnen Berufsverbände nutzbar machte und die sogenannten „Berufsbilder“ herausgab, die zu Hunderttausenden an den Höheren Schulen Verbreitung fanden. Auch hier war einseitiger Berufsegoismus einzelner Berufe ausgeschaltet, die Arbeit erstreckte sich durchaus auf die positive Beratung und Lenkung; sie wurde von den Berufsverbänden unter erheblichen ideellen und materiellen Opfern als Dienst am Ganzen durchgeführt und hat segensreiche Wirkung für den Berufsnachwuchs gehabt. Spätere amtliche Stellen konnten wesentlich auf dieser Arbeit auf- und weiterbauen.

IV.

Der neue Versuch der TH Aachen ist also nicht ohne Vorgänge. Es könnte scheinen, als wenn sich bislang die akademischen Berufsstände und insbesondere die Diplom-Ingenieure um diese Fragen nicht gekümmert hätten, denn in unserer schnelllebenden Zeit wird ja leicht so manches vergessen. Wenn nun heute die Hochschule sich dieser überaus wichtigen Berufsaufgabe annimmt, so ist das zu begrüßen, und es ist nur zu wünschen, daß sie erfolgreich durchgeführt wird. Die Tatsache, daß es die Hochschule ist, welche diese Berufsaufgabe aufgegriffen hat, die den akademischen Berufen vornehmste Aufgabe und Sorge sein muß, ist in der bisherigen Entwicklung des technischen Berufs begründet.

Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz.

Von unseren Hochschulen

Neue Studenten-Verfassung: Reichsstudenführer Dr. G. Scheel wurde vom Stellvertreter des Führers, R. Heß, und vom Reichserziehungsminister Dr. B. Rust beauftragt, eine neue Verfassung des Deutschen Studentenbundes zu schaffen. Dazu wurde ein Verfassungsausschuß gebildet, zu dessen Leitung der

Reichsstudenführer den Gebietsbeauftragten Südwest, SS-Oberführer Assessor Dr. Sandberger in Stuttgart berufen hat. Der Ausschuß ist beauftragt, alle zur Vorbereitung eines Verfassungsentwurfes erforderlichen Arbeiten sofort einzuleiten, die aus der Umorganisation des Deutschen Studententums sich ergebenden vorbereitenden Verordnungen und Verfügungen vorzulegen und nach der Festigung und Bewährung der Neugliederung den Verfassungsentwurf zur Vorlage an den Stellvertreter des Führers und den Reichserziehungsminister fertigzustellen.

„Die Verfassung hat, (wie die NS.-Korrespondenz schreibt) ausgehend von der Erziehungs- und Führungsaufgabe der NSDAP, an den Hoch- und Fachschulen und der Sicherung der wissenschaftlichen und fachlichen Höchstleistung des Studententums, die Führungs-, Organisations- und Verwaltungsaufgaben organisch auf den Grundsätzen der Einheit von Partei und Staat und der führungsmaßige Einheit der Hochschule aufzubauen. Die Stellung des Studentenwerks als der großen Selbsthilfeorganisation zur wirtschaftlichen Förderung und Betreuung des leistungsfähigen volksdeutschen Nachwuchses und die Stellung der NS.-Studentenkampfhilfe, als einigendem, umfassenden Verband aller ehemaligen deutschen Studenten ist in dem Verfassungsentwurf einzubauen. Ferner sind in der Verfassung die wichtigsten Grundsätze der studentischen Disziplinarordnung und der Ehrenordnung festzulegen.“

Für die Zeit bis zum Inkrafttreten einer neuen Verfassung hat Dr. B. Rust folgenden Erlaß herausgegeben:

„Nachdem eine einheitliche Führung des NSD.-Studentenbundes und der Deutschen Studentenschaft hergestellt worden ist, habe ich bis zum Inkrafttreten einer neuen Verfassung der Deutschen Studentenschaft den Reichsstudenführer Dr. Scheel beauftragt, die Leiter der Studentenschaften und Fachschulenschaften zu bestellen und abzurufen. Er oder sein Beauftragter werden sich vor der Bestellung mit den Rektoren bzw. Direktoren in Verbindung setzen.“

BA. Clausthal: Vom 1. bis 13. März 1937 findet ein Metallographischer Ferienkursus im Metallographischen Institut der BA. statt. Der Kursus, unter der Leitung von Professor Dr. Merz stehend, umfaßt täglich drei Stunden Vorlesungen und vier Stunden praktische Übungen. — Anfragen sind an das Metallographische Institut der BA. Clausthal, Clausthal-Zellerfeld I (Narz) zu richten.

Eine Lehr- und Forschungsstelle für Emaillierwesen wurde unter Mitwirkung von fünf großen Verbänden der Emaillier-Industrie errichtet. Die neue Lehr- und Forschungsstelle steht im Rahmen des Instituts für Eisenhütten- und Gießereiwesen; ihre Leitung wurde Professor Dr.-Ing. M. Paschke übertragen.

TH. Wien: Am 27. Dezember 1936 starb Professor Dr.-Ing. Leopold Oerley, einer der hervorragendsten Fachleute des Tunnel- und Straßenbaues, der auch in Deutschland hohen Ruf genoß.

Vom Arbeitsraum der Diplom-Ingenieure

Die weitere Belegung der Wirtschaft, veranlaßt und gefördert durch weitausschauende Maßnahmen des nationalsozialistischen Staates, hat im verflossenen Jahre zu einer fortschreitenden Abnahme der restlichen Arbeitslosigkeit im allgemeinen geführt, die praktisch einer Beseitigung gleich kam. Der Bedarf insbesondere an qualifizierten Arbeitskräften, vom Facharbeiter bis zum wissenschaftlichen Arbeiter und Forscher, ist weiter gestiegen, und es ist eine Tatsache, daß dieser Bedarf nicht immer befriedigt werden konnte.

Wie schon im¹ Jahre 1935, so überwog auch im verflossenen Jahre die Nachfrage nach freien Diplom-Ingenieuren das Angebot. Und von den verschiedensten Kreisen wurde die Klage erhoben, daß ein immer fühlbarer werdender Mangel an Ingenieuren festzustellen sei. Darüber hinaus aber wurde auf die ernste Lage hingewiesen, die sich für die Zukunft infolge der geringen Zahl an Nachwuchswachstum ergeben müsse.

¹ „Technik und Kultur“ 27 (1936) 20—23.

Gerade diese beiden Fragen: der gegenwärtige Mangel an Ingenieuren und die geringe Zahl von Ingenieurbeflissenen wurden hier² wiederholt im vergangenen Jahr behandelt. Es wurde darauf immer wieder hingewiesen, daß man diese Erscheinung, die in der Tat für die künftige technische Entwicklung bedenklich sein muß, nicht wirksam beseitigen kann, wenn man nicht die letzte Ursache aufdeckt und diese beseitigt. Wir haben versucht, diese Ursache aufzuzeigen und das Nachwuchsproblem grundsätzlich zu erörtern. Daß wir dabei in erster Linie das „Qualitäts“-Problem sehen, und die Zahl in die zweite Linie rücken, ist eine Selbstverständlichkeit. Denn der Gesamtheit ist nicht damit gedient, wenn die Vermehrung des Nachwuchses durch verbreiterte Mittelmäßigkeit erkauft wird. Gerade im nationalsozialistischen Staate muß von jedem Volksgenossen Höchstleistung in seinem Berufe verlangt werden, und das bedingt, daß sich jeweils die besten Köpfe dem für sie geeigneten Berufe zuwenden.

Es ist die Frage aufzuwerfen: wie konnte der festgestellte und allgemein beklagte Zustand in den technischen Berufen für viele so überraschend entstehen? Die Dinge lagen doch so, daß von allen sogenannten „Angestelltenberufen“ die technischen die größte Arbeitslosigkeit hatten, und in den Jahren der Wirtschaftskrise waren die technischen Lehranstalten einschließlich der Technischen Hochschulen „überfüllt“! Es wurde damals festgestellt, daß insbesondere die Absolventen der Technischen Hochschulen nur zu etwa 25 v. H. eine Stellung im Berufe finden konnten, sodaß 75 v. H. die Zahl der Anwärter Jahr um Jahr vermehrten.

Tatsächlich wurde allgemein angenommen, daß selbst bei einer Wirtschaftsbelebung verhältnismäßig starkem Ausmaß aus diesen stellenlos gebliebenen Absolventen eine ausreichende Reserve zur Verfügung stände. Daß aber die industrielle Wirtschaft in dem Zeitmaß sich beleben würde, wie wir es in den verflossenen vier Jahren erlebt haben, wurde nicht vorausgesehen. Dazu kamen zwei weitere Umstände: viele von jenen technischen Arbeitskräften, die damals freigestellt wurden — von der Industrie und auch von der Verwaltung — gingen in andere Berufe über, gründeten sich, wenn auch vielfach mit schmäler wirtschaftlicher Basis, eine neue Existenz; viele Absolventen technischer Lehranstalten, die im Berufe keine Stellung fanden, gingen denselben Weg und blieben ebenfalls für den Beruf verloren. Zum anderen wurden in der Krisenzeit die Technischen Hochschulen von Kräften besucht, die wenig oder garnicht für das Studium technischer Wissenschaften oder sogar für ein wissenschaftliches Studium überhaupt geeignet waren. Sie waren es in der Hauptsache, die die Überfüllung der Technischen Hochschulen herbeiführten und Ursache der Klagen über das Absinken der Leistungen, das Breitmachen der Mittelmäßigkeit waren. Viele von diesen verließen die Bildungsstätten ohne Abschluß, und wenn sie diesen noch machten, so kamen sie doch nicht für hochqualifizierte Berufsarbeit in Frage, für die gerade Nachwuchs in steigendem Maße gesucht wurde.

Aber alle Erscheinungen sind Folgen einer Grundursache: die Unklarheit über die Struktur und berufliche Lage des technischen Berufskreises im allgemeinen und des akademisch-technischen Berufsstandes im besonderen. Schon vor Jahren haben wir auf diesen Umstand hingewiesen, der die Erforschung des Arbeitseinsatzes und des Arbeitsraumes erschwert, seine völlige Klarstellung verhindert und damit eine „Nachwuchsplanung“ auch im bescheidenen Umfang unmöglich macht. Und es war auch auf die künftige Entwicklung hingewiesen, in der „wir eines Tages vor überraschenden Ergebnissen stehen können“.

Die Beobachtung des Arbeitseinsatzes ist nur ein Teil der Arbeitsraumfrage, die für den Nachwuchs von hervorragender Bedeutung ist. Aber schon der Arbeitseinsatz ist schwer zu beurteilen, weil die Nachfrage nach technischen Kräften undurchsichtig ist, der Eindeutigkeit entbehrt. Das ist in anderen Berufskreisen nicht im gleichen Maße, in anderen akademischen Berufsständen so gut wie garnicht der Fall. Wenn beispielsweise irgend eine Stelle einen Arzt sucht, so gibt es keinen Zweifel darüber, daß ein „Heilkundiger“ irgend einer oder gar keiner beruflichen Ausbildung nicht in Frage kommt, sondern eben nur ein wissenschaftlich ausgebildeter und approbierter Mediziner. Auf der anderen Seite liegen aber auch die Berufsmöglichkeiten des Arztes völlig klar, er kennt seinen Arbeitsraum, und auch der mögliche Arbeitseinsatz und damit die Nachwuchsfrage lassen sich in gewissen, durchaus berufspolitisch tragbaren Grenzen beurteilen und sind so einer entsprechenden Regelung zugänglich.

Anders aber im technischen Berufskreis. In ihm ist nur insoweit eine Regelung geschaffen, als es sich um die Verwaltung handelt. Hier wurde durch das „Gesetz über die Befähigung zum höheren berufstechnischen Verwaltungsdienst“ und seine Durchführungsvorordnungen eindeutig der Arbeitsraum für akademisch-technischen Berufsträger nach unten abgegrenzt. Deshalb ist es auch möglich, in der Verwaltung den Nachwuchsbedarf in gewissen Grenzen zu übersehen, soweit Beamtenstellen in Frage kommen und wenn im Aufbau eine größere Stabilität eingetreten ist. Fraglos hat in der Verwaltung der Bedarf an höheren bautechnischen Verwaltungsbeamten zugenommen, die Arbeitseinsatzmöglichkeiten haben sich vermehrt. Damit ist aber nicht ohne weiteres auch eine Weitung des Arbeitsraumes verbunden, und es bleibt zu untersuchen, ob künftig der akademische Ingenieur mehr als vorher in allgemeine höhere und höchste Verwaltungsstellen einrücken kann oder ob er noch stärker als früher auf die reine Sachbearbeitung begrenzt wird. Zur Zeit ist die Entwicklungsrichtung noch nicht eindeutig zu übersehen.

Bei den kommunalen Verwaltungen liegen die Verhältnisse weniger günstig als bei der Staatsverwaltung. Die Stellung der akademischen Ingenieure in den Gemeindeverwaltungen ist ja hier kein unbekanntes Gebiet! Es ist ganz allgemein festzustellen, daß der Arbeitsraum in der Kommunalverwaltung sich für die akademischen Ingenieure eingeeignet hat, soweit es sich um die obersten leitenden Stellen handelt. Hier werden technische Dezernenten meh-

² „Technik und Kultur“ 27 (1936) 51—54; 73—76; 110—112; 129—130; 153—158; 189; 190.

³ „Technik und Kultur“ 27 (1936) 121—122; 148—150.

und mehr durch andere akademische Berufsträger ersetzt. Darüber wird noch zu berichten sein, wenn die Lage genauer, als augenblicklich möglich, zu übersehen sein wird.

Völlig unübersichtlich sind die Dinge nach wie vor in der Wirtschaft (Industrie) hinsichtlich des Arbeitseinsatzes. Wie schon angeführt: die Industrie klagt über „Mangel an Ingenieuren“ und über „Mangel an Ingenieurwachstum“, und da und dort sind auch einige Zahlenangaben gemacht worden. Aber aus der Unbestimmtheit der Bezeichnung „Ingenieur“ lassen sich keinerlei Schlüsse, die zutreffend oder einigermaßen zutreffend sind, dahin ziehen, inwieweit es sich um akademische Ingenieure oder anders vorgebildete technische Berufsträger handelt. Die Möglichkeiten des Arbeitseinsatzes aber sind ein Faktor, der bei der Berufswahl der jungen Menschen eine Rolle spielt, wie der Berufsraum überhaupt dafür wesentlich bestimmend ist. Darüber ist hier⁴ ausführlich gesprochen worden.

Es ist eine Tatsache, daß die übergroße Mehrzahl der technischen Berufsträger ihren Beruf in abhän-

giger Stellung in der industriellen Wirtschaft ausüben und auch auf absehbare Zeit ausüben werden. Für einen eigentlichen (selbstverantwortlichen) Freien Beruf ist noch wenig Raum in Deutschland. Deshalb ist auch die Lage der akademischen Ingenieure in der Industrie von ausschlaggebender Bedeutung und für die Berufswahl besonders wichtig. Um aber die soziale Lage zu übersehen und sie für die positive Berufswahl nutzbar machen zu können, ist die Klärung des Berufsstandes Voraussetzung. Es wird sich zeigen, daß den jungen Abiturienten mit dem allgemeinen Hinweis darauf, daß heute „Mangel an Ingenieuren“ herrscht, nicht gedient ist, vor allem jenen Abiturienten nicht, auf die es dem technischen Beruf in erster Linie ankommen muß: auf die besten „Köpfe“. Diese werden immer nach dem Arbeits- bzw. Berufsraum fragen, weniger nach der augenblicklichen „Konjunktur“. Weder die Gesamtheit im allgemeinen, noch der industriellen Wirtschaft im besonderen ist aber jetzt und künftig damit gedient, durch Werbung die Technischen Hochschulen stärker zu bevölkern, wenn dies auf Kosten der Leistungshöhe geschieht.

Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz.

⁴ „Technik und Kultur“ 27 (1936) 153—158.

Deutschlands wirtschaftliche Lage vom geographischen und bevölkerungsstatistischen Standpunkt aus

Über dieses Thema in Verbindung mit dem Kolonialproblem sprach am 9. Dezember 1936 auf der Hundertjahrfeier des „Vereines für Geographie und Statistik“ in Frankfurt a. M. Reichsbankpräsident Dr. H. Schacht, der mit Führung der Geschäfte des Reichswirtschaftsministers Beauftragte.

Wir haben hier wiederholt auf bedeutungsvolle Ausführungen von Dr. H. Schacht hingewiesen und Auszüge daraus bzw. Berichte darüber gebracht, insbesondere über die Kolonialfrage, die uns von jeher am Herzen lag und für die sich aktiv zu interessieren gerade die Diplom-Ingenieure alle Veranlassung haben sollten. Auch in diesem Heft (Seite 16) sind Ausführungen von Dr. H. Schacht angezogen; sie finden ihre Vervollständigung und Ergänzung durch die folgenden, höchst bedeutsamen Darlegungen, die wir einer Wiedergabe in den „Wirtschafts-Nachrichten des Bundes für Nationalwirtschaft“ (Nr. 24 vom 15. Dezember 1936) entnommen haben. Die Schriftleitung.

Reichsbankpräsident Dr. H. Schacht:

Es wird vielleicht auffällig sein, daß ein Mann des Finanz- und Wirtschaftslebens wie ich an dieser Jubiläumstagung einer Vereinigung teilnimmt, die sich ausschließlich mit Geographie und Statistik befaßt. Als ich jedoch die freundliche Aufforderung zur Teilnahme an der heutigen Tagung erhielt, habe ich mir gesagt, daß hier vielleicht einmal die Gelegenheit gegeben sei, in vollster wissenschaftlicher Objektivität und ganz mit trockenen, aber unwiderleglichen Zahlen ein Bild zu geben von der wirtschaftlichen Lage, in der Deutschland sich vom geographischen und bevölkerungsstatistischen Standpunkt aus befindet.

Die Notwendigkeit einer solchen Betrachtung ergibt sich aus der allgemeinen Überzeugung, daß die friedliche Entwicklung Europas in stärkstem Umfange davon abhängt, ob Deutschland und das deutsche Volk eine gesicherte soziale und wirtschaftliche Entwicklung vor sich sehen darf oder nicht. Wir müssen immer wieder zu unserer Befremdung feststellen, daß große Teile des Auslandes zwar an un-

serer geistigen Einstellung Anstoß nehmen und uns am liebsten als verhandlungsunfähige Außenseiter hinstellen möchten, daß sie sich aber niemals die Mühe geben, nachzuforschen, woher denn nun eigentlich diese ihnen anscheinend so fremde geistige Einstellung Deutschlands kommt. Der Grund ist einfach der:

Wir sind ein Land, das auf zu geringem Raum eine zu große Bevölkerung hat, und diese Tatsache lastet auf uns wie ein Alp.

Als ich einmal kürzlich mit einem ausländischen Diplomaten über diese Tatsache sprach, gab dieser Menschenfreund mir den Rat, dann möchte doch das deutsche Volk seine Geburten verringern. Diese Auffassung, der wir ja auch sonst in angelsächsischen Kreisen begegnen — wir brauchen nur an die sozusagen wissenschaftliche Behandlung dieses Problems durch Malthus zu denken —, widerspricht nach meiner Auffassung den primitivsten Grundsätzen der göttlichen Weltordnung, und es müßte, wenn wir nicht an sich schon manches gewöhnt wären,

überraschen, solche Auffassungen gerade aus einem Lande entsprungen zu sehen, welches sonst den religiösen Gedankengängen und Empfindungen einen weiten Platz einräumt. Es ist nur eine Zufallsironie, wenn dieses gleiche Land zu denjenigen Ländern gehört, welche für ihre eigene Bevölkerung vielleicht die größten Raum- und Lebensmöglichkeiten besitzen. Ich halte die willkürliche Beschränkung der Bevölkerungszunahme so lange für ein Verbrechen gegen Gott und Natur, als die Erde insgesamt Möglichkeiten der Ernährung für die darauf wohnenden Menschen bietet. Es ist nun aber nicht so, daß die Erde solche Möglichkeiten etwa nicht mehr hätte, sondern die Ausnutzung dieser Möglichkeiten wird durch die politischen Besitzverhältnisse behindert.

In der Tat hat Deutschland in den letzten Jahrzehnten einen Geburtenrückgang erlebt, der in den Jahren nach dem Weltkrieg eine ungewöhnliche Verschärfung erfahren hat. Während im Jahre 1901 im damaligen Umfang des Deutschen Reiches bei rund 56 Mill. Einwohnern 2 032 000 Kinder geboren wurden, kamen im Jahre 1931 im heutigen Reichsgebiet bei 65 Mill. Einwohnern nur noch 1 048 000 Kinder zur Welt. Der Tiefstand des Absinkens fällt in das Jahr 1933 mit 971 174 Lebendgeborenen. Würde man diese jüngsten Zahlen einer mathematisch-statistischen Vorausrechnung für die kommenden Jahrzehnte zugrunde legen, so wäre der Ausblick recht negativ, aber erfreulicherweise steckt ja in diesen Dingen keine mathematisch ablaufende Zahlenreihe, sondern Geburten und Sterbeziffern hängen eng zusammen mit dem Lebenswillen eines Volkes, und hinsichtlich dieses Faktors dürfen wir im nationalsozialistischen Deutschland erfreulicherweise heute wieder eine völlig positive Entwicklung feststellen. Die äußeren zwangsläufigen Einflüsse, die der Krieg und seine Folgeereignisse für unser Volk wie für andere Völker hinsichtlich der Bevölkerungszunahme haben mußten, waren unabwendbar, aber das deutsche Volk ist nicht gewillt, äußeren willkürlichen Druck, der seine Lebenskräfte brach legt, hinzunehmen. Hier muß festgestellt werden, daß der Versuch, ein großes Volk durch dauernden äußeren Druck zur Schrumpfung zu bringen, mit Notwendigkeit zunächst zu sozialen Nöten und Unruhen, schließlich aber zu irgendeiner Expansion führen muß. Diejenigen ausländischen Staatsmänner, die das europäische Problem unter das Rubrum „Hier Demokratie, hier Faschismus“ oder so ähnlich zu bringen suchen, übersehen völlig das Grundproblem. Ob mit Demokratie oder mit Faschismus die Völker satt werden, ist nicht entscheidend. Entscheidend ist, daß sie satt werden. Es ist leichter die geistige Einstellung bei einem satten Volke zu beeinflussen als bei einem hungernden.

Der Friede in Europa und damit wohl auch der übrigen Welt hängt davon ab, ob die dichtgedrängten Massen Zentraleuropas eine Le-

bensmöglichkeit für sich bekommen oder nicht.

Würden sich die Staatsmänner unserer Zeit etwas mehr mit bevölkerungsstatistischen Ziffern beschäftigen, so würde ihnen für ihre diplomatischen Erwägungen vielleicht noch ein anderes Moment aufstoßen, und das ist die Überalterung des Volkskörpers. Wir befinden uns in einer Periode, wo die Zahl der jungen Leute im Verhältnis zu der Zahl der älteren zurücktritt. Das ist eine Erscheinung, die bei allen Völkern zutage tritt, die junge Jahrgänge auf den Schlachtfeldern des Weltkrieges verloren haben. Der allgemeine Zustand der Überfüllung in Deutschland wird also zurzeit insofern verschärft, als eine Überfüllung der produktiven Altersschichten vorhanden ist. Der Geburtenreichtum der Vorkriegszeit kontrastiert mit dem Geburtenschwund der Nachkriegszeit und belastet durch die Überfülle der Arbeitsfähigen den Arbeitsmarkt in einer Weise, die das Arbeitslosenproblem zu einem vordringlichen Problem unserer Zeit gemacht hat. Legt man Berechnungen, die über das Verhältnis von Bevölkerungszahl und Bevölkerungsraum angestellt werden, nicht die gesamte Kopfzahl der Bevölkerung, sondern die Zahl der im erwerbsfähigen Alter vom 15. bis 65. Jahre stehenden Menschen zugrunde, so tritt die Raumknappheit Deutschlands besonders scharf in Erscheinung.

Tabelle 1.

Größe, Einwohnerzahl und Volksdichte verschiedener Länder (einschl. Kolonien).¹

Länder	Größe in 1000 qkm			Einwohnerzahl in Millionen			Einwohnerzahl je qkm in Mutterland und Kolonien zusammen
	Mutterland ²	Kolonien ³	Mutterland u. Kolonien	Mutterland ²	Kolonien ³	Mutterland u. Kolonien	
Britisches Reich	314	31 694	32 008	49	441	490	15,3
Rußland	4764	16 507	21 268	128	38	166	7,8
Frankreich	551	11 910	11 461	41	65	106	8,6
Deutsches Reich	471	—	471	66	—	66	140,2
Belgien	30	2 391	2 421	8	12	20	8,5
Portugal	92	2 091	2 183	7	8	15	7,0
Niederlande	34	2 046	2 080	8	61	69	33,1
Italien ⁴	310	3 303	3 613	42	13	55	15,2
Japan	382	297	679	69	30	99	146,4
USA. ⁵	7839	314	8 153	123	14	137	16,7
Spanien	512	334	846	24	1	25	29,4

Während im Jahre 1931 in Frankreich sowohl wie in Polen, also bei unserem westlichen und östlichen Nachbarn, 50 erwerbsfähige Men-

¹ Jeweils letztbekannte Zahlen.

² Beim Britischen Reich und bei Rußland: europäische Teile, bei Japan: eigentliches Japan.

³ Beim Britischen Reich und bei Rußland: außereuropäische Teile, bei Japan: Formosa, Korea, Südsachalin, Kwantung.

⁴ Einschl. Äthiopien.

⁵ Ohne Dependenzien.

schen auf den Quadratkilometer entfielen, waren es im Deutschen Reich 97, also fast doppelt so viel.

Die erste Tabelle, die diesem Vortrage beigegeben ist, gibt Ihnen eine Übersicht über die Einwohnerzahl der verschiedenen Mächte im Vergleich zu dem ihnen zur Verfügung stehenden Raum. Ich habe diese Tabelle lediglich der Vollständigkeit halber herangezogen. Die in ihr enthaltenen Ziffern sind oft genug erwähnt worden. Sie werden aber noch eindringlicher, wenn nur die Menschen erwerbsfähigen Alters von 15 bis 65 Jahren in Beziehung gesetzt werden.

(Schluß folgt.)

Umschau

Angestellte in der Wirtschaft

In fast allen Staaten ist — wie der „Nachrichtendienst für ausländisches Sozial- und Wirtschaftsrecht“ berichtete — in den letzten Jahren eine Zunahme der Angestellten in der Wirtschaft im Verhältnis zu der Zahl der Arbeiter festzustellen. Es war jedoch bisher immer sehr schwierig, diese zunehmende Bedeutung auch zahlenmäßig zu erfassen, da sich die Gruppe der Angestellten sehr schwer abgrenzen läßt. Bei einem Vergleich zwischen einzelnen Staaten kommt noch erschwerend hinzu, daß unter „Angestellten“ in einem Land Arbeitnehmer verstanden werden, die in anderen Ländern nicht unter diesen Begriff fallen. Eine Übersicht über die Zahl der Angestellten in den Volkswirtschaften der europäischen Staaten auf Grund der Volks- und Berufszählungsergebnisse hat das Internationale Arbeitsamt in Genf kürzlich veröffentlicht. Daraus ergibt sich, daß ungefähr 20 v. H. der Gesamtzahl der erwerbstätigen Bevölkerung in den einzelnen Ländern als Angestellte zu bezeichnen sind. Dieser Hundertsatz nimmt bei fortschreitender Industrialisierung zu. Er ist besonders hoch (über 25 v. H.) in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und im Deutschen Reich.

Die folgende Übersicht enthält die Anzahl und den Hundertsatz der Angestellten und Arbeiter in verschiedenen europäischen Staaten nach den Ergebnissen der Volkszählung:

Staat	Zeitpunkt	Angestellte		Arbeiter		Zusammen Anzahl
		Anzahl	v. H.	Anzahl	v. H.	
Bulgarien ²	1926	28 102	6,4	408 776	93,6	436 878
Chile	1930	172 600	19,8	699 049	80,2	871 649
Dänemark	1930	217 229	20,1	864 190 ¹	79,9	1 081 419
Deutsches Reich	1933	5 516 974	27,0	14 946 048	73,0	20 463 022
Frankreich	1931	3 024 885	24,9	9 143 545 ¹	75,1	12 168 430
Italien ²	1931	636 300	12,0	4 647 681 ¹	88,0	5 283 981
Norwegen	1930	158 484	18,8	684 853	81,2	843 337
Österreich	1934	455 385	23,0	1 520 341 ¹	77,0	1 975 726
Schweiz	1930	321 156	21,7	1 161 871	78,3	1 483 027
Tschechoslowakische Republik	1930	965 188	22,7	3 281 238	77,3	4 246 426

Unter den Arbeitnehmern in den Industriebetrieben macht der Anteil der Angestellten ungefähr 10 v. H. aus. Im Deutschen Reich, in den Vereinigten Staaten von Amerika, in Großbritannien und in der Schweiz ist er höher.

In einigen Ländern, deren Berufsstatistik seit der Vorkriegszeit regelmäßig geführt worden ist, lassen sich auch Vergleiche über den Anteil der Angestellten innerhalb der Volkswirtschaft zu verschiedenen Zeitpunkten ziehen, die sehr aufschlußreiche Schlußfolgerungen über die Bedeutung der Angestelltenschaft zulassen. Diese Zahlen bestätigen die allgemeine Annahme, daß in fast allen Ländern der Anteil der Angestellten an der Gesamtzahl der Arbeitnehmer überhaupt dauernd gestiegen ist. Während z. B. in

Deutschland nach den Volkszählungen vor dem Kriege der Anteil der Angestellten unter den Arbeitnehmer 27 v. H. betrug, beläuft er sich gegenwärtig auf 37 v. H.; in Frankreich ist ihr Anteil von 27 auf 33 v. H. und in der Schweiz von 23 auf 31 v. H. gestiegen.

Die meisten Angestellten sind heute im Handel beschäftigt. Während die Angestellten im Bergbau und in den Industriebetrieben immerhin nur einen kleinen Teil der beschäftigten Arbeitnehmer bilden, ist die Lage im Handel gerade umgekehrt. Hier kommen im allgemeinen auf 100 Arbeiter 100 bis 200 Angestellte. Auch in den Verkehrsbetrieben ist der Anteil der Angestellten größer als in der Industrie.

Ferner läßt sich feststellen, daß der Anteil der weiblichen Angestellten in den einzelnen Volkswirtschaften gegenüber der Vorkriegszeit innerhalb der Angestelltenschaft zugenommen hat. Ihr Anteil schwankt zwischen 10 und 38 v. H. In Deutschland zählt man gegenwärtig unter den Angestellten rund 30,8 v. H. weibliche Angestellte, in Norwegen 38 v. H., in Frankreich 35,3 v. H., in Italien 25,3 v. H. und in der Schweiz 35,3 v. H. Angesichts dieser Entwicklung ist es verständlich, daß in allen Ländern die Bestrebungen nach einem besonderen sozialpolitischen Schutz der Angestelltenschaft immer deutlicher hervortreten.

Angestelltenversicherung

Eine wichtige Verordnung ist in der Angestelltenversicherung erfolgt: die Geltungsdauer der Sondervorschrift, wonach Angestellte als berufsunfähig gelten, wenn sie 60 Jahre alt und seit einem Jahre ununterbrochen arbeitslos sind, ist über den 1. Januar 1937 hinaus verlängert worden. Damit ist auch weiterhin für solche Versicherte der Bezug der in der Angestelltenversicherung erworbenen Rente sichergestellt.

Ferner wurde den Auslandsdeutschen der freiwillige Eintritt in die Angestelltenversicherung ermöglicht, und zwar unter denselben Bedingungen wie im Inland. In Übereinstimmung mit der Devisengesetzgebung sind die Beiträge beim Aufenthalt im Ausland in ausländischer Währung zu entrichten.

Schließlich wurde die Vorschrift über den Rentenbeginn günstiger gestaltet, indem die Frist zur Stellung des Rentenanspruches, vom Eintritt des Versicherungsfalles an gerechnet, verlängert wurde.

Arbeitsbuch

In einer (7.) „Anordnung zur Durchführung des Vierjahresplanes“ wird zur Sicherung eines ordnungsmäßigen Arbeitseinsatzes durch Verhinderung von Vertragsbrüchen bestimmt, daß das Arbeitsbuch einbehalten werden kann, wenn das Gefolgschaftsmitglied das Arbeitsverhältnis unberechtigt vorzeitig löst. Die Anordnung erstreckt sich auf die Eisen- und Metallwirtschaft, das Baugewerbe, die Ziegelindustrie und die Landwirtschaft. Das Arbeitsbuch kann bis zu dem Zeitpunkt zurückbehalten werden, zu dem das Dienstverhältnis im Falle ordnungsmäßiger Lösung enden würde. Um mißbräuchliche Zurückbehaltung zu verhindern, kann das Arbeitsgericht durch einstweilige Verfügung die Auslieferung anordnen.

Bekanntlich ist eine Einstellung eines Dienstnehmers ohne Vorlage des Arbeitsbuches unzulässig.

Arbeitsdienst

Die Ausweitung des Arbeitsdienstes bedingt einen vermehrten Bedarf an Führern; deshalb wurde die Zahl der Truppführerschulen auf 10 ständige und 6 vorübergehende erhöht, die Zahl der Feldmeisterschulen und die der Bezirksschulen auf je 5. — Über die Ausbildung der Führer im Reichsarbeitsdienst bzw. die Regelung der Führerfrage vgl. „Technik und Kultur“ 26 (1935) 128.

Arbeitszeitverkürzung in der ausländischen Chemischen Industrie.

Das Internationale Arbeitsamt in Genf stellt eine Untersuchung an über die Möglichkeit, die Arbeitszeit in der Chemischen Industrie durch ein internationales Übereinkommen zu verkürzen. Man geht dabei von der Tatsache aus, daß Tausende von Arbeitern, die früher in der Chemischen Industrie beschäftigt werden konnten, infolge der technischen Entwicklung arbeitslos wurden, und daß darüber hinaus zahlreiche Arbeiter

¹ Einschließlich der mitarbeitenden Familienangehörigen.

² Ohne die freien Berufe, die öffentliche Verwaltung und die Hausdienste.

³ Ohne Landwirtschaft, Banken, öffentliche und private Verwaltung und Hausdienste.

heute weniger als 48 Stunden in der Woche beschäftigt werden können. Ein beratender Ausschuß von Sachverständigen hat die Vorarbeiten für die demnächstigen Verhandlungen aufgenommen, in ihm sind folgende Länder vertreten: Belgien, Chile, Frankreich, Großbritannien, Japan, die Niederlande, Norwegen, Spanien, die Tschechoslowakei, die Türkei und die Vereinigten Staaten von Amerika. Zum Präsidenten der Tagung wurde der Vertreter der belgischen Regierung gewählt.

Die Tagung hat unter anderem beschlossen, auch für die 40 000 Angestellten der Chemischen Industrie eine Arbeitszeitverkürzung durch ein internationales Übereinkommen zu befürworten.

Unter „Chemischer Industrie“ soll in der Hauptsache die Herstellung und Bearbeitung folgender Erzeugnisse verstanden werden: Säuren, Basen, Salze; Chlor und seine Derivate; Schwefel, Phosphor, Jod, Brom und ihre Verbindungen; Cyane, Calciumkarbonat, Stickstoff; Düngemittel; Destillation von Steinkohlenteer; Sprengstoffe; Zündhölzer; komprimierte und flüssige Gase; synthetische Steine; Raffinierung von Mineralölen; organische Fette, mit Ausnahme von Speiseölen und -fetten; Seifen, Stearinkerzen und Glycerin; Alkohol für industrielle Zwecke; Holzdestillation; Tinkturen und Gerbstoffe, Harze und Terpentin; Kampfer; Leim und Gelatine; Ameisen-, Kiesel-, Weinstein- und Zitronensäure; Aether; chemische Erzeugnisse für die Pharmazie; photographische Artikel; Riechstoffe; Farbstoffe, Lacke, Firnis, Tinten; Drogen; radioaktive Stoffe, Erzeugnisse aus Gummi; Herstellung von Kunstseide oder anderen synthetischen Stoffen.

Über die Frage, ob die Herstellung von Leucht- und Heizgas in die Chemische Industrie einbezogen werden soll, gingen die Meinungen auseinander.

Berufsbedarf und Bevölkerung

Das „Amt für Berufserziehung und Betriebsführung in der DAF“ stellt Untersuchungen an über den Nachwuchsbedarf der wichtigsten Berufe. Als Vorarbeit für eine Nachwuchsplanung auf weite Sicht wurde zunächst untersucht, ob in den nächsten Jahren überhaupt der erforderliche Berufsnachwuchs vorhanden sein würde. Die Ergebnisse dieser Untersuchung, die Dr. W. Bachmann in der Zeitschrift „Deutsche Volkswirtschaft“ bekannt gibt, geht dahin, daß bis zum Jahre 1960 mit einem Zuwachs der Erwerbspersonen von etwa 9,8 v. H. zu rechnen ist und daß die eigentlichen Sorgen um den Nachwuchs erst nach 1960 offensichtlich werden. Denn dann werden die stark besetzten Jahrgänge 1900 bis 1915 erhöhter Sterblichkeit ausgesetzt sein, und ein entsprechender Ersatz ist nicht in ausreichendem Maße vorhanden. Die Bevölkerungspolitik müsse der zunehmenden „Vergreisung“ der Bevölkerung entgegenwirken; denn 1960 würden rd. 6 Millionen männliche Erwerbspersonen im Alter von 50 bis 60 Jahre vorhanden sein, denen 2,5 Millionen im Alter von 14 bis 20 Jahren als Nachwuchs gegenüber stehen müßten. Bleibt der Geburtenzuwachs die Jahre 1933 und 1934 im Mittel in der gleichen Höhe bestehen, so werden aber nur 2,2 Millionen Nachwuchs vorhanden sein, so daß ein Fehlbetrag von 300 000 Jungens bestehe.

Berufswahl der Abiturienten

Infolge des bekannten Erlasses des Reichserziehungsministers werden im März 1937 zwei Jahrgänge der Höheren Schule das Abiturium ablegen, so daß rd. 40 000 Abiturienten vor der Berufswahl stehen. Diese einmalige Verdoppelung der Zahl der Abiturienten wurde durch den Bedarf an Nachwuchs bei den akademischen Berufen veranlaßt, und es wird deshalb von besonderem Interesse sein, später festzustellen, wie viele dieser Abiturienten sich in der Tat dem Studium akademischer Berufe zuwenden und wie sie sich auf die verschiedenen Berufe verteilen.

Die Schwierigkeit bei der Berufswahl liegt bei den akademischen Berufen, wenn die Berufsaussichten vorangestellt werden, im wesentlichen in der langen Ausbildungszeit. Unter Einrechnung der Arbeitsdienstpflicht und des Wehrdienstes muß mit durchschnittlich rd. zehn Jahren bis zur Berufreife gerechnet werden. Es ist — und darauf wurde hier wiederholt hingewiesen — natürlich für die Berufswahl in erster Linie die Eignung maßgebend. Wenn nun das Studium technischer Berufe ins Auge gefaßt wird, so steht heute der von vielen Seiten

beklagte Mangel an Ingenieurwachstum im Vordergrund, aber gerade der Ingenieurberuf ist infolge seiner Struktur sehr „Konjunkturrempfindlich“, und niemand vermag vorauszusagen, wie die Lage in etwa 10 Jahren beschaffen sein wird. Wer den technischen Beruf sich erwählt, der wird deshalb ganz eingehend seine Eignung prüfen müssen. Der Gesamtheit ist nicht mit einer großen Zahl an Berufsanwärtern gedient, sondern nur dadurch, daß sich die geeignetsten und besten Köpfe diesem Berufe zuwenden. Und dem jungen Menschen, dessen natürlichen Anlagen ihn weniger geeignet erscheinen lassen, ist erst recht nicht gedient, wenn er sich von der „Konjunktur“ verleiten läßt; er kommt in einen Beruf, in dem er einem scharfen Wettbewerb unterliegt, in dem der Fortschritt Sieben-Meilen-Stiefel hat, und in dem er gar bald auf der Strecke bleiben wird. Nur tüchtige Kräfte, beste Köpfe haben — aber auch begründete — Aussicht, vorwärts zu kommen, und sie haben auch von der wechselnden „Konjunktur“ nichts zu befürchten.

Der neue Staat, die neue Geisteshaltung, verlangt von jedem Volksgenossen den vollen Einsatz für das gemeine Beste. Die Leistung für Volk und Staat baut sich auf dem Beruf aus, und es muß höchste Leistung im Berufe verlangt werden. Die Berufswahl erfordert daher ein In sichgehen, eine tiefere Prüfung; auf welchen Gebieten die Befähigung zu Höchstleistungen füglich erwartet werden darf!

Eins noch möge bedacht werden: es ist sicher nur von Vorteil, wenn vor Beginn des Studiums nach Erfüllung der Arbeitsdienstpflicht dem Wehrdienst genügt wird. Neben gewichtigen sachlichen Gründen spricht auch der Umstand dafür, daß diese Reifung des jungen Menschen sowohl der Berufswahl selbst als auch dem Studium bzw. der Berufsausbildung nur vorteilhaft sein kann.

Deutsche Büchereien

Im Geschäftsbereich des Reichserziehungsministers bestand bislang ein „Preußischer Beirat für Bibliotheksangelegenheiten“; Reichsminister Dr. B. Rust hat nunmehr diesen Beirat aufgelöst und für die zu seinem Geschäftsbereich gehörenden staatlichen wissenschaftlichen Büchereien einen „Reichsbeirat für Bibliothekswesen“ eingesetzt, dessen Sitz in der Preußischen Staatsbibliothek, Berlin, ist.

Der Beirat wird aus dem Generaldirektor der Preußischen Staatsbibliothek als Vorsitzendem und fünf weiteren Mitgliedern bestehen, die mit dem Bibliothekswesen besonders vertraut sein müssen, und hat die Aufgabe, das Ministerium in allgemeinen Bibliotheksangelegenheiten zu beraten. Vor Erlaß oder Abänderung allgemeiner Bestimmungen und Verordnungen für das wissenschaftliche Bibliothekswesen und der Ausbildungs- und Prüfungsvorschriften für den Bibliotheksdienst sei sein Gutachten einzuholen. Seiner Begutachtung unterliegt ferner der internationale Verkehr der Bibliotheken. Der Beirat kann auch aus eigenem Antrieb Vorschläge im Interesse der Bibliotheken dem Minister unterbreiten. Der Vorsitzende ist berechtigt, persönlich Einblick in die Verhältnisse der Bibliotheken zu nehmen. Der Reichserziehungsminister ist in dem Beirat durch einen ständigen Kommissar vertreten.

DAF.-Finanzen

Einem „Rechenschaftsbericht“ des Schatzmeisters der DAF., Hauptamtsleiter P. Brinkmann (im „Völk. Beobachter“, Nr. 353 vom 18. Dezember 1936) ist über die Finanzabbarung der DAF. zu entnehmen, daß das Hauptziel ist, bei gleichbleibenden Beitragsätzen eine stetige Steigerung des Beitragsaufkommens zu erzielen und die Verwaltungskosten auf ein Mindestmaß zu bringen. Damit können in wachsendem Umfange die sozialen Leistungen und die kulturelle Betreuung der Mitglieder durchgeführt werden.

Die Mitgliederzahl ist (Ende Oktober 1936) auf rd. 17 Millionen Einzelmitglieder gestiegen, zu denen noch rd. 8 Millionen Korporative Mitglieder (Reichskulturkammer) kommen.

Das Beitragsaufkommen stieg von Oktober 1934 von etwa 16 $\frac{1}{2}$ Millionen RM auf rd. 28 Millionen RM, also ein Anwachsen um rd. 68 v. H. Der „Durchschnittsbeitrag“ betrug Oktober 1936 monatlich 1,73 RM; er ist

um 20 v. H. gegenüber Januar 1935 infolge Verbesserung des allgemeinen Lohnniveaus gestiegen.

An Barleistungen (Unterstützungen) sind bisher gezahlt worden:

1933	18 000 000 RM.,
1934	64 000 000 RM.,
1935	80 000 000 RM.,
1936 (Jan. bis Nov.)	72 000 000 RM.,
1933 bis 1936	234 000 000 RM.

Die erhebliche Steigerung 1935/36 gegenüber den Vorjahren sind bedingt durch die Anerkennung alter Anwartschaften zahlreicher Mitglieder der 1933 übernommenen Gewerkschaften und Verbände. Die Zahl der unterstützten Erwerbslosen ist von 200 000 im Januar 1936 auf 32 000 im Oktober gesunken.

Für die „Soziale Betreuung“ wurden aufgewendet:

1935	rd. 40,5 Mill. RM
1936 (Jan. bis Okt.)	„ 39,5 „ „

Unter den Beriff „Soziale Betreuung“ fallen folgende Arbeitsgebiete:

Linderung der sozialen Not, Schlichtung sozialer und arbeitsrechtlicher Streitigkeiten durch die Rechtsberatungsstellen, Förderung und Pflege des Heimstättengedankens; gesundheitliche Betreuung der Mitglieder; Sicherung des Arbeitsfriedens und Ausgleich der Interessensgegensätze im Betriebe durch Vertrauensräte und Betriebsgemeinschaften; Lösung sozialer Probleme durch Arbeitsausschüsse und Arbeitskammern.

Gesentk wurden die Ausgaben für Schulung und Berufserziehung (Schulung der Walter und Warte der DAF.; Schulung der Vertrauensräte; Berufserziehungsmaßnahmen zur Leistungssteigerung durch Schulungskurse, Lehrwerkstätten, Übungsfürmen, DAF.-Fachschulen, Reichsberufswettkämpfe), und zwar:

1935	rd. 19,5 Mill. RM
1936 (Jan. bis Okt.)	„ 10,7 „ „

Diese Senkung der Kosten beruht auf den ständig wachsenden Teilnehmerzahlen dieser Einrichtungen.

Einen erheblichen Umfang hat die DAF.-Fachpresse erreicht: 85 Fachzeitschriften mit einer Gesamtauflage von etwa 10 Millionen Stück, die im einzelnen Verlage erscheinen. Im DAF.-Verlag erscheinen ferner zahlreiche Zeitschriften und Werkzeitungen mit ebenfalls rd. 10 Mill. Gesamtauflage. Die Ausgaben für die Fachpresse betragen:

1935	rd. 17,4 Mill. RM
1936 (bis Oktober)	„ 10,7 „ „

Die Verminderung beruht auf der Zentralisierung der Presse im DAF.-Verlag.

Die Verwaltungskosten betragen:
im Dezember 1934 . . . 36 v. H. des Mitgliederaufkommens,
„ Jahre 1935 . . . 23,7 v. H. des Mitgliederaufkommens,
„ „ 1936 . . . 21,7 v. H. des Mitgliederaufkommens.

Für die Leistungen der NS.-Gemeinschaft Kraft durch Freude beliefen sich die Verwaltungskosten auf 0,10 bis 0,12 RM je DAF.-Mitglied und Monat.

Doktor-Grad

Reichserziehungsminister Dr. B. Rust hat angeordnet, daß die Doktor-Dissertationen ausschließlich in deutscher Sprache anzufertigen sind und daß, nachdem die Immatrikulationsurkunden in deutscher Fassung ausgestellt werden, nunmehr auch eine Verdeutschung der bisher in lateinischer Sprache ausgestellten Doktordiplome durchgeführt wird.

Hinsichtlich der Entziehung des Doktorgrades stellte der Minister klar, daß in jedem Falle derjenige eines deutschen Doktorgrades unwürdig ist, der gemäß § 2 des Reichsgesetzes über den Widerruf von Einbürgerungen und Aberkennung der deutschen Staatsangehörigkeit für verlustig erklärt wurde. Ist die Widerrufung der Einbürgerung dagegen lediglich aus rassistischen Gründen erfolgt, so rechtfertigt diese Tatsache nicht eine Entziehung des Doktorgrades, ebenso nicht die Tatsache der jüdischen Abstammung für sich allein.

Ingenieur-Mangel

Auch die Maschinenindustrie erhebt die Klage, daß im Gebiete des Maschinenwesens Mangel an

Ingenieuren und an Nachwuchs herrscht. In einem Bericht: „Maschinenbau in der Arbeitsschlacht“ im „Völkischen Beobachter“ (Berlin) Nr. 5 vom 5. Januar 1937 wird darauf hingewiesen, daß die Gesamtzahl der Studierenden der deutschen Technischen Hochschulen stark gesunken ist und noch weiter sinkt. Setze man die Zahl der Maschinenbauer, die an Technischen Hochschulen im W. S. 1930/31 das Studium begannen, gleich 100, so sei die Kennzahl für das W. S. 1934/35 nur 27,8. Die Besucherzahl an den technischen Fachschulen sei noch stärker gesunken. Als Ursache dieses Rückganges der Zahl der Studierenden an den Technischen Hochschulen könne „in erster Linie“ „jene übereilten Warnungen aus der Krisenzeit verantwortlich gemacht werden.

Hiezu wäre vieles zu sagen; es sehen sich natürlich heute die Dinge anders an als in der „Krisenzeit“ (1929—1932). Aber man darf nicht vergessen, daß damals die Jugend vor „verschlossenen Pforten“ stand, und sich die Hochschulen samt und sonders füllten und überfüllten, weil die Jugend keinen anderen Ausweg als im Studium sah; man darf nicht vergessen, daß gerade der „Reichsverband der deutschen Industrie“ bereits 1931 in einem weitverbreiteten Aufruf auf die Gefahr hinwies, die in dem Anschwellen der Studentenzahl zu sehen sei. Und von den Absolventen der Technischen Hochschulen wurde festgestellt, daß ein Viertel bis ein Drittel nur im Beruf Stellung finden konnte. Die Arbeitslosigkeit, gerade in den technischen Berufen ist bekannt. Wenn schon als Ursache des heutigen Mangels an Nachwuchs Verhältnisse jener Zeit zu sehen sind, so ist es wohl die Tatsache der großen Zahl von Entlassungen seitens der Industrie, die nachwirkt. Das die tieferen Ursachen andere sind, ist hier wiederholt klargestellt worden.

Kolonialfrage

Mit dankenswerter Energie verfolgt Reichsbankpräsident Dr. H. Schacht die Frage deutscher Kolonien. Nicht erst jetzt; in unserer schnelllebigen Zeit ist vielfach vergessen, daß bereits 1929 H. Schacht auf der Young-Konferenz in Paris mit entschiedenen Worten darauf hingewiesen hatte, daß für das wirtschaftliche Bestehen Deutschlands Kolonien unerläßlich sind. Das war freilich in einer Zeit, in der man in Deutschland selbst der Kolonialfrage zum mindesten sehr zweifelnd gegenüberstand, vielfach aber es geradezu als ein „Verbrechen“ galt, die Forderung nach Kolonien auszusprechen.

In jener Zeit (1929) begann in Deutschland — nach der kurzen Scheinblüte — das Arbeitslosenproblem brennend zu werden. Es war bezeichnend, daß damals viel über die „Reform der Arbeitslosenversicherung“ diskutiert wurde, aber nicht darüber, wie man für die Erwerbslosen Arbeit schaffen könne. Und als im Zusammenhang mit dem Arbeitslosenproblem die Forderung erhoben wurde, Deutschland seine ihm geraubten Kolonien wieder zu geben, da war man im Deutschland jener Zeit mit eigenartigen Gegenargumenten flugs bei der Hand. Man wies nämlich darauf hin, daß (vgl. Technik und Kultur 20 (1929) 211) ja auch Frankreich und England unter Erwerbslosigkeit breiter Massen leiden, trotzdem sie über den größten Kolonialbesitz verfügen. Also könnten Kolonien nichts nützen! Daß in der Vergangenheit kaum 6000 Siedler in den deutschen Kolonien in etwa 15 Jahren Aufbauarbeit einen Ausfuhr- und Einfuhr-Handel von über 300 Millionen Mark im Jahre 1913 geleistet haben, das hat man offenbar nicht einschätzen wollen.

Die Kolonialfrage mußte sich mit der bekannten Entwicklung der zwischenstaatlichen Wirtschaftsbeziehungen immer mehr zuspitzen. In einem Aufsatz, den H. Schacht Ende 1936 in der amerikanischen Zeitschrift „Foreign Affairs“ veröffentlicht hat, ist in klaren Worten die Sachlage gekennzeichnet: den großen nationalen Wirtschaftsräumen (USA, Frankreich, Großbritannien), die vermöge ihrer eigenen Bodenschätze (USA) oder denen ihrer ausgedehnten Kolonien über alle Rohstoffe und Nahrungsmittel verfügen, die man die „Haves“ genannt hat, stehen die „Have-nots“ gegenüber; vor allem Deutschland, nachdem Italien und Japan aus dieser „Habenichts“-Gruppe ausgeschieden sind. „Von den unbefriedigten Großmächten ist allein Deutschland übrig geblieben. Solange daher das koloniale Rohstoffproblem für Deutschland nicht gelöst ist, wird Deutschland ein Unruheherd bleiben trotz aller seiner Friedensliebe, die es

auf die Hoffnung nicht verzichten läßt, das koloniale Problem auf friedlichem Wege zu lösen und damit in die Reihe der „Haves“ einzutreten.

Worauf es ankommt, das ist — wie H. Schacht hervorhebt — die Möglichkeit, Rohstoffe in eigenen Kolonien zu erzeugen, in denen die deutsche Währung Geltung hat. Denn beispielsweise hätte Frankreich sein Kolonialreich niemals so sehr ausnutzen können, wenn nicht die Währung seiner Kolonien auf der Währung des Mutterlandes aufgebaut wäre, und die Abwertung der englischen Valuta hätte ohne Erfolg bleiben müssen, wenn die britischen Dominiens nicht ihre Währung auf die gleiche Basis gebracht hätten.

Das Kolonialproblem ist für Deutschland eine Frage seiner wirtschaftlichen Existenz. H. Schacht hat dies der Weltöffentlichkeit gegenüber nochmals klargestellt. Es geht nicht an, daß man im Auslande die deutsche Forderung mit Schlagworten und vor allem mit dem Hinweis abzutun versucht, daß uns ja der „Welthandel“ offen stehe oder daß unsere früheren Kolonien wenig wert seien und unserem Rohstoffmangel nicht abhelfen könnten.

H. Schacht hat die Grundsätze des deutschen Kolonialproblems klar und eindeutig aufgezeigt; hoffen wir, daß das Problem bald Gegenstand sachlicher zwischenstaatlicher Aussprachen wird!

Meisterwettbewerb

Der angekündigte „Deutsche Meisterwettbewerb 1937“ folgt dem bereits Anfang 1936 von A. Selzner bekanntgegebenen Plan über die Ausdehnung des „Reichsberufswettkampfes“ (vgl. Technik und Kultur 27 [1936] 29). Ende 1936 machte P. Walter, Leiter der Reichsbetriebsgemeinschaft „Handwerk“ in der DAF nähere Ausführungen über Sinn und Zweck des Meisterwettbewerbes und erklärte u. a.:

„Aber noch bleibt das Letzte und Höchste zu tun übrig, nämlich jene Aufgaben zu lösen, die über die bloße Existenzsicherung, über das Verdienen, über die schlechthin materiellen, rein wirtschaftlichen Momente hinausgehen: die Wiedererweckung des „Faustischen im Handwerk“ (Dr. Ley ausdrückt), die Besinnung auf die eigene Kraft und den das Werkzeug beherrschenden Geist, mit einem Wort, die Erfinder- und Schöpfungskraft, die das Handwerk in früheren Jahrhunderten so groß gemacht hat und die heute wieder in den Dienst des Volkes gestellt werden muß, wenn das Handwerk eine größere Existenzberechtigung im Dritten Reich haben soll.“

Der Meisterwettbewerb soll künftig eine ständige Entwicklung werden und ein Spiegel der Leistungen des deutschen Handwerks sein.

Preisausschreiben

Die „Auer-Forschungsfondation“ (Sekretariat: Berlin O 17, Rotherstr. 16—19) schreibt acht Preise für die Lösung wissenschaftlicher Aufgaben aus, und zwar für:

1. ein Hochleistung - Gas - Straßengeleucht (2500 RM);
2. die Entwicklung eines Gaszünders (1000 RM);
3. eine Methode zur Darstellung der Metalle aus der Reihe der dreiwertigen seltenen Erden (1000 RM);
4. die Verwendung von seltenen Erden als Katalysator (1000 RM);
5. die Angabe von physikalischen Konstanten von reinen Metallen aus der Gruppe der dreiwertigen seltenen Erden (1000 RM);
6. Beiträge zur Darstellung von reinem Ferrothov, Nickel-Thov, und Cupro-Thov (1000 RM);
7. Untersuchung über die Trübungswirkung von Zirkonoxyd und Ceroyd auf Emails (1000 RM);
8. Untersuchung über die Wirkung der seltenen Erden auf das Blutbild und das Gefäßsystem (1000 RM).

Reichsautobahnen

Einem vorläufigen Jahresrückblick der „Gesellschaft Reichsautobahnen“ ist zu entnehmen, daß Ende 1935 für den Verkehr 1088 km Autobahnen freigegeben waren, Bauarbeiten sind auf rd. 1600 km in vollem

Gange. Insgesamt wurden bis Ende 1936 auf den Baustellen rd. 68 Millionen Tagewerke, davon 1936 allein rd. 28 Millionen verfahren. Beachtlich sind die Brückenbauten; insgesamt sind 2610 Brückenbauwerke fertiggestellt, rd. 1000 Brücken sind im Bau. Die Ausgaben betragen bis Ende 1936 insgesamt 1415 Millionen RM. — Bekanntlich wurde im Dezember 1936, um für die weitere Finanzierung des Baues wesentliche Grundlagen zu schaffen, eine einheitliche Zollerhöhung für Kraftstoffe eingeführt.

Siedlungsfrage

Im „Berliner Tageblatt“ machte Dr. Alfred Striemer über die Siedlungsfrage Angaben und Vorschläge, die uns von außerordentlicher Bedeutung erscheinen. Auf Grund seiner Studien in verschiedenen Ländern schließt er, daß die befriedigende Lösung in dem Aufbau neuer Gemeinden liege, d. h. in der Zusammensiedlung von Bauern und Nichtbauern, Handwerkern und Kleinindustriellen. Damit ergeben sich in den neuen Gemeinden gesunde örtliche „Kreisläufe“ der Geldeinkommen, indem die Gemeindebürgerschaft vorwiegend füreinander arbeitet. Die Siedlung muß damit eine bestimmte Minimalgröße haben; das Wachstum muß gesichert sein und die Gemeinde muß die richtige berufliche Gliederung haben. Dann ergibt sich eine neue, dauernd wirksame Kraftquelle, und an die Stelle von fremdem Leihkapital kann der Arbeitseinsatz treten. Die Wichtigkeit gerade dieses Umstandes erkenne man aus der Tatsache, daß bisher die Siedlung immer von der Kapitalfrage abhängig war. „Bei allen erstaunlichen Fortschritten aber wurde bisher ein Gebiet übersehen, das uns Menschen eigentlich immer am nächsten liegt, nämlich die Kunst zu lernen, wie wir vernünftig zusammen arbeiten und leben können als gute Nachbarn. Hier liegt die kommende große Bedeutung der kleinen Gemeinden. Die Siedlung in der Welt muß wieder Gemeindeförderung werden mit einer neuen, besseren, wirtschaftlichen und sozialen Struktur.“

Soziale Gesetzgebung

Die Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten hat durch eine neue (Dritte) Verordnung eine bedeutsame Ergänzung erfahren, indem die bisherige einengende Bestimmung über die Staub-Lungenerkrankung beseitigt wurde. Diese häufigste und gefährlichste Berufskrankheit wurde bisher nur entschädigt, wenn sie in bestimmten Betrieben erworben wurde. Nunmehr muß diese Erkrankung stets entschädigt werden, sofern sie bei versicherter Tätigkeit erworben worden ist.

Ferner wurde der Versicherungsschutz auf dem Gebiete der beruflichen Hauterkrankungen wesentlich erweitert, indem der Schutz nicht mehr in Abhängigkeit von der beruflichen Arbeit mit bestimmten Stoffen steht.

Schließlich sind eine Anzahl bisher nicht entschädigungspflichtiger Berufskrankheiten in den Versicherungsschutz einbezogen worden.

Die neuen Bestimmungen treten am 1. April 1937 in Kraft; sie gelten aber für die neu in den Versicherungsschutz einbezogenen Berufskrankheiten rückwirkend für alle Versicherungsfälle, die nach dem 30. Januar 1933 eingetreten sind, sofern die Krankheit am 1. April 1937 noch besteht. Die Ansprüche dieser Art müssen bis zum 30. Juni 1937 erhoben werden.

Steuerpflicht bei Dienstfindungen

In einer Entscheidung hat der Reichsfinanzhof das Entgelt für die Dienstfindung eines Angestellten als lohnsteuerpflichtigen Arbeitslohn erklärt. Diese Entscheidung (VI. A. 359/36) stellt fest, daß die Lohnsteuer eine möglichst einfache und rasche Erfassung der Einnahmen an der Quelle erfordere, und daß es diesem Erfordernis widersprechen würde, wenn erst untersucht werden müßte, ob die Leistungen des Arbeitgebers eine Abgeltung für Erfüllung der ordentlichen Dienstaufgabe oder für außergewöhnliche Leistungen besonderer Art sind. Das Erfindentgelt wäre dann nicht als Arbeitslohn anzusehen und deshalb der Lohnsteuer nicht unterworfen, wenn die Erfindung außerhalb des Dienstes und der Diensträume in einem eigenen Laboratorium gemacht und die Erfindung an den Arbeitgeber abgetreten worden wäre.

Stiftung zur Förderung der technischen Wissenschaften

Reichsstatthalter und Gauleiter Murr — Gau Württemberg-Hohenzollern — hat zur Sicherstellung des technischen Einsatzes des Vierjahresplanes eine „Stiftung zur Förderung der technischen Wissenschaften in Württemberg“ gegründet. Der Stiftung, deren Vorsitz Generalinspektor Dr.-Ing. F. Todt übernommen hat, gehören alle technischen Einheiten der württembergischen Wirtschaft, alle Hochschulen und die Materialprüfungsgesellschaften an.

Straßenbau-Fachschule

Angegliedert an die Thüringische Landes- und Meisterschule für Handwerker (in Weimar) wurde eine vom Reichsinnungsverband des Pflasterer- und Straßenbauhandwerks gegründete Reichsfachschule für Straßenbau-Handwerker, die die erste und einzige handwerkliche Schulungsstätte für das Straßenbauhandwerk sei. Infolge der neuzeitlichen, besonders durch den Kraftverkehr beeinflussten Entwicklung sei — wie in der Presse berichtet wurde — „aus dem einfachen Steinsetzmeister von ehemals der technische Straßenbaumeister geworden“. Die neue Schule wolle keine „Straßenbauingenieure“ heranbilden — „das bleibt den Technischen Hochschulen vorbehalten“ —, vielmehr sollen ihre Schüler Handwerker bleiben, und sie sollen die Meisterprüfung machen können „und damit ihr handwerkliches Können krönen“.

Techniker-Einkommen

Einem Bericht in der Presse über eine Gerichtsverhandlung gegen einen betrügerischen „Unternehmer“ eines Tiefbaugeschäftes entnehmen wir: „Der zweite Angestellte war ein Techniker mit 65 RM Monatsgehalt, das ihm der Angeklagte auch tatsächlich zwei Monate lang zahlte — aber aus den 2000,— RM Kautions, die der Vater des Technikers gegeben hatte.“ — Kommentar überflüssig!

Literatur

Neue Bücher:

Brezina, Dr. Ernst, Hofrat im Bundesministerium f. soz. Verwaltung und a. o. Professor der Hygiene an der Technischen Hochschule in Wien, und **Dr. Wilhelm Schmidt**, o. ö. Professor der Physik der Erde der Universität, Direktor der Zentralanstalt f. Meteorologie und Geodynamik in Wien: *Das künstliche Klima in der Umgebung des Menschen*. — Stuttgart: Ferdinand Encke Verlag 1937. 212 Seiten, 22 Abbildungen, Sachregister, Lex 8°, brosch. 12,—, geb. 13,60 RM.

Zwei Fachleute, ein Hygieniker und ein Meteorologe, haben in gemeinsamer Arbeit ein Buch geschaffen aus der Erkenntnis heraus, daß der zu behandelnde Stoff die Zusammenarbeit dieser beiden Disziplinen verlangt, soll nicht bloß einseitige Teilarbeit entstehen. So wurde das Buch zu einer grundlegenden Behandlung des Stoffes, der zwar von je größte Bedeutung hatte, dessen ausschlaggebende Bedeutung für die Planung von Wohnstätten, den Bau von Wohnhäusern und namentlich auch von Arbeitsräumen aber jetzt erst richtig in Rechnung gestellt wird.

Das Buch ist für den Architekten wie für den Städtebauer und den Ingenieur gleich wichtig und von hohem Wert. Es behandelt eingehend, von den Elementen und ihre Beobachtung (Temperatur, Luftbewegung, Feuchtigkeitsgehalt, Kohlensäuregehalt, Staub, Strahlung) ausgehend, den Wärmehaushalt des Menschen (Stoffwechselfragen, Wärmeumsatz, thermische Faktoren usw.), das Kleidungsklima, um dann das Einzelhaus in all seinen Beziehungen zum Klima ausführlich zu erörtern. Ferner ist breiter Raum dem Stadtklima gewidmet, und zwar den Belichtungs- und Besonnungsverhältnissen, den Verunreinigungen der Stadtluft durch Dunst, Nebel, Staub, Gasen und der Bekämpfung, dem Wind, der Temperatur und Feuchtigkeit. Im Schlußkapitel ist dem Leben und Woh-

nen in der Stadt gewidmet und den Folgerungen aus den gewonnenen Erkenntnissen.

Ein Buch, das eine Lücke in der Literatur ausfüllt und das auf das künftige Wohnen und Bauen von weitreichendem Einflusse sein wird.

K. Fried.

Macht und Erde. Hefte zum Weltgeschehen. Herausgegeben von Karl Haushofer und Ulrich Crämer. — Leipzig und Berlin: B. G. Teubner 1936.

Mauil, Dr. Otto: o. Professor der Geographie a. d. Universität Graz: *Das Wesen der Geopolitik*. — Heft 1 der Schriftenreihe. 57 Seiten, 2 Karten, kart. 1,20 RM.

Stoye, Dr. Johannes, Lehrbeauftragter der Handelshochschule Leipzig: *Spanien im Umbruch*. Die räumlichen und geistigen Grundlagen der spanischen Wirren. — Heft 2 der Schriftenreihe, 68 Seiten, 9 Kartenskizzen, kart. 1,40 RM.

Fochler-Hauke, Dr. Gustav: *Der Ferne Osten*. Macht- und Wirtschaftskampf in Ostasien. — Heft 3 der Schriftenreihe. 70 Seiten, 6 Karten, kart. 1,40 RM.

Der immer rührige und fortschrittliche Verlag B. G. Teubner gibt eine neue Schriftenreihe heraus, die schon in ihrem Titel den Reichtum ihres Inhaltes andeutet. „Macht und Erde“ heißt nicht nur die heutige Verteilung der Mächte über die Erde und ihr Werden, sondern weist auch den Blick in die zukünftige Gruppierung der politischen Gewalten, soweit sie sich aus Vergangenheit und Gegenwart, aus Charakter und Veranlagung der Völker, dann aber aus der allgemeinen geographischen Lage, der Bodengestaltung, der Grenzführung, der Rohstoffe für Ernährung und Wirtschaft, der Verkehrs- und Kolonisationsmöglichkeiten vorhersagen oder wenigstens vermuten läßt. So ist gerade heute, wo eine innere Umbildung des Staatswesens eine ganz neue politische Einstellung bei einigen Völkern schon begonnen hat, bei vielen anderen wohl bald in Fluß kommen wird, eine klare Erkenntnis der Grundlagen, aus denen sich diese Möglichkeiten entwickeln können, von weitgehendster Bedeutung, für uns Deutsche, die wir endlich den Primat der Politik für Sein oder Nichtsein eines Volkes erkannt haben, aber geradezu unentbehrlich.

Wir hatten schon früher („Technik und Kultur“ 1933, S. 132) eine mehr schulmäßig geschriebene und auch für den Schulgebrauch in erster Linie gedachte „Einführung in die Geopolitik“ von Hennig und Körholz empfohlen. Die jetzt mit drei ersten Heften beginnende Schriftenreihe faßt die Aufgabe wissenschaftlich an und geht den induktiven Weg der Naturwissenschaft und Technik, indem sie das Beispiel an die Spitze stellt und es „mehr als Lehre“ wertet. Sie bringt keine grauen Theorien, am Schreibtisch erdacht, sondern sieht sich in der Welt um und baut auf den gegebenen Tatsachen, auf Natur und Mensch, auf Land und Leute, auf Erde und Leben auf. Sie wird, so hoffen wir, sich über alle Länder der Erde erstrecken und Geschichte, Geographie, Technik, Wirtschaft und Militärwesen mit der Politik zu einer Einheit verschmelzen, die den naturgegebenen, aber bisher kaum beachteten Zusammenhang dieser großen Gebiete deutlich ins Licht stellen wird. Dafür bürgt schon der Name des uns wohlbekannten Herausgebers Karl Haushofer (vgl. die Besprechung seiner Werke: „Die Großmächte vor und nach dem Weltkriege“ und „Jenseits der Großmächte“ in „Technik und Kultur“ 1930, S. 71, und 1932, S. 51).

Im ersten Band der Schriftenreihe behandelt Otto Mauil, der langjährige Mitarbeiter Haushofers, „Das Wesen der Geopolitik“. Geopolitische Gedanken finden wir schon bei Herodot, Platon und Aristoteles, die die Bindung zwischen Mensch und Boden öfters hervorheben. Geopolitische Betrachtungen des Alexanderreiches führen zu dem Schluß, daß die heldische Persönlichkeit allein ohne den geistigen Kompaß einer hellseherischen Theorie vom Staat zum Untergang

führen mußte, ebenso wie das Weltreich Napoleons an der Mißachtung der Eigenart und des nationalen Lebenswillens der unterworfenen Völker gescheitert ist.

Dann wird eine Abgrenzung der Geopolitik von der politischen Geographie, die ihre Grundmauern geschaffen hat, gegeben. Bei einer jungen Wissenschaft, wie sie die Geopolitik darstellt, ist dies nicht ganz leicht, da die Grenzen ineinander übergehen. Eine Strukturtafel erleichtert dabei das Verständnis. Die Schlußkapitel behandeln in kurzen Zügen die Raum-, Verkehrs-, Wehr-, Wirtschafts-, Volkstums- und Kolonialgeopolitik, die zu einer Einheit, einer „Wissenschaft von der raumbezogenen Politik“ zusammenschmelzen, deren Aufgabe es ist, „die vielfältigen, aus dem Raum zu erkennenden Richtlinien in voller Anwendungsbereitschaft der ‚Kunst des Möglichen‘ (Bismarck) und in besonderer Anpassung an die politischen Möglichkeiten aufzuzeigen.“

Wahre Geopolitik ist nicht materialistisch, sondern spiritualistisch. „Der Geist ist ihr die letzte Ursache alles politischen Werdens.“ Die Idee verkörpert sich in der großen Persönlichkeit, dem Führer, der es versteht, Umwelt und Idee zu erfassen und aus ihnen ereignisvollstes Leben zu schaffen. Wir wissen heute aus eigener Erfahrung, welche Kraftentfaltung, welche umwälzende neue Welt- und Lebensauffassung, welcher Mut und welche Hoffnung für die Zukunft, ja welche grundlegend neue Lebensführung daraus entspringen können.

Der zweite Band ist der zeitnaheste: „Spanien im Umbruch“. In ihm schildert Johannes Stoye die räumlichen und geistigen Grundlagen der spanischen Wirren, deren Abschluß vorläufig noch auf lange Zeit hinausgeschoben zu sein scheint. Widerspruchsvoll ist der Charakter des Spaniers, widerspruchsvoll auch das Land in seiner geographischen Lage und Beschaffenheit, tragisch die Geschichte des spanischen Volkes. Seit dem Einbruch der Mauren 711 in Spanien tobte ein 800-jähriger Kampf um ein einheitliches Spanien, das den Spanier zu dem gemacht hat, was er heute ist, ein ritterlicher Charakter, der furchtlos sein Leben einsetzt, aber zugleich im Blutvergießen seine Freude findet. Auch die Kirche trägt ein gut Teil der Schuld. Von 1480—1834, also über 350 Jahre hat die Inquisition in Spanien gewütet und Hunderttausende dem Scheiterhaufen überantwortet. Erst 1816 wurde die Folter abgeschafft.

Die Vertreibung der letzten Mohammedaner aus Spanien fiel mit der Entdeckung Amerikas durch einen Spanier zusammen. Damit begann der Aufstieg zur ersten großen europäischen Nation, beherrscht durch einen auf Gottesgnadentum sich stützenden Absolutismus. Aber schon mit den Bourbonen, den Herrschern aus fremdem Geiste, wankt die Monarchie, und vom Beginn des neunzehnten Jahrhunderts schwankt die Kurve der Verfassungen zwischen Links- und Rechtsextremen ständig hin und her. Seit 1934 hat auch der Faschismus in Spanien Wurzel gefaßt. Der Parlamentarismus scheint auch hier mangels geeigneter Persönlichkeiten, vor allem aber an seiner inneren Unwahrheit zu scheitern. So steuert alles einer endgültigen Entscheidung zu, die der tobende Bürgerkrieg bringen soll. Die Entscheidung wird auch eine Verständigung zwischen Mutterland und den amerikanischen Tochterländern bringen. „Ohne Zweifel, so schließt das überaus anregend geschriebene Buch, „steigt Spanien neu auf“, was man ihm wohl von Herzen wünschen kann.

Im dritten Band gibt uns Fochler-Hauke ein anschauliches Bild der politischen Lage im Fernen Osten. China, Japan und Rußland stehen als Nachbarn einander gegenüber, und der gegenseitige Druck hat seit Jahrhunderten die Grenzen hin- und hergeschoben. Rußlands offensichtliche Absichten gehen dahin, beide Grenzländer mit dem Bolschewismus zu verseuchen und dann mit ihnen gemeinsam in den Westen einzufallen. Der berichtigte jüdische Sowjetpropagandist Radek (Sobelsohn) hat es nur zu deutlich

gesagt: „Wir müssen die 800 Millionen Asiens mobilisieren, um sie auf Europa zu hetzen“ (!). China, dessen alte Kultur am Ausgange des Weltkrieges vor der Auflösung stand, ist in Tschiangkaischek ein Führer erstanden, der mit Hilfe der von ihm gegründeten Bewegung: „Neues Leben“ sein Land wieder auf das Gesundgebliebene der alten sittlichen Überlieferungen unter Einbau der unerläßlichen neuen Wirtschaftsformen und der technisch-naturwissenschaftlichen Arbeits- und Forschungsmethoden zurückführen will. In ähnlichem Sinne beginnt sich in Japan die vom Soldatentum getragene und nach einem Kaisersozialismus hinstrebende Bewegung der Showarestauration zu regen. Ob ein friedliches und den gemeinsamen Gegner abwehrendes Zusammenleben der beiden Völker daraus hervorgehen wird, bleibt abzuwarten. Jedenfalls taucht angesichts der großen Ostgefahr für uns die drängende Frage auf: „Werden sich die Völker des kleinräumigen Europa zu einer besseren Verständigung und Zusammenarbeit zusammenfinden?“

Carl Weihe, Frankfurt a. M.

Apfelbaum, Dr. jur.: Die neue erhöhte Körperschaftsteuer. Welche Unternehmungsform ist jetzt die vorteilhaftere? Was kostet die Umwandlung an Steuern? Anleitung zur genauen Durchführung des eigenen Falles. — Bonn: W. Stollfuß Verlag 1936. Nr. 115 der Sammlung „Hilf dir selbst!“ 54 Seiten, brosch. 1,50 Reichsmark.

Die Erhöhung der Körperschaftsteuer um 30 v. H. hat die Verhältnisse der Körperschaften (A.-G. und GmbH.) stark geändert. Verschiedenheiten in persönlichen Umständen, z. B. in der Höhe der Beteiligung, Gehalt, Nebeneinkommen, Familienstand können nunmehr die Körperschaftsform für den einen Gesellschafter zu einer Steuerersparnis und zugleich für den anderen zu einer schweren Steuerbuße gestalten. Auf die Sichtbarmachung dieser Einflüsse ist deshalb in Beispiel und Anleitung besonderer Wert gelegt, und es wird dadurch erst dem Leser klar, wie die steuerliche Wirkung der Körperschaftsteuererhöhung zum Teil wesentlich anders ist, als man auf den ersten Blick meinen möchte. Eine angefügte Anleitung zur genauen Durchrechnung des eigenen Falls wird nützlich sein. Der dritte Teil behandelt den gegebenen Ausweg: die steuerlich begünstigte Umwandlung der Körperschaftsformen und ihre Kosten. Für alle A.-G. und GmbH. wird erneut die Frage akut, welche Unternehmungsform jetzt die vorteilhaftere ist, denn manche, die bisher von dieser Form Vorteile hatten, geraten jetzt in fühlbare Nachteile. Deshalb kommt die vorliegende Schrift, deren klare Darstellung dem Nichtjuristen angepaßt ist, gerade jetzt einem großen Bedürfnis nach.

Wagner, Dr. Herbert: Die Einwirkung der nationalsozialistischen Arbeitsverfassung auf die grundsätzliche Neugestaltung des Arbeitsvertrages. — Würzburg: Verlag Konrad Tritsch 1936. 198 Seiten, 8°, kart. 5,80 RM.

Das Buch, von der Parteiämlichen Prüfungskommission zum Schutze des NS-Schrifttums genehmigt, gibt eine umfassende Darstellung der Neugestaltung des Arbeitsvertrages auf Grund der Gedanken des Gesetzes zur Ordnung der nationalen Arbeit (AOG). Beachtlich ist, daß der Verfasser eine Grundfrage, nämlich ob künftig die rechtlichen Beziehungen des Arbeitsverhältnisses durch ein „Arbeitsverhältnis“ oder durch einen „Arbeitsvertrag“ geregelt werden sollen, zugunsten des „Arbeitsvertrages“ entscheidet. Eingehend sind ferner das Lohnproblem, die Bedeutung der Treue, das Betriebsrisiko, die Kündigung u. a. Einzelfragen behandelt.

Soweit wir sehen, ist hier erstmals das Problem der Neugestaltung des Arbeitsvertrages im Zusammenhang und umfassend dargestellt. Deshalb ist das Buch für jeden wertvoll, der am sozialen Leben unserer Zeit und seiner Entwicklung interessiert ist.

K. F. S.

Zeitschriften:

RKW-Nachrichten. 2. Sonderheft: Wirtschaftlichkeit in der Industrie. — Berlin W 9: Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit, Nachrichtenstelle. — Bezug (Inland) kostenlos.

Über die Notwendigkeit der Wirtschaftlichkeitsförderung und der Leistungssteigerung ist im Zeichen des zweiten Vierjahresplans kein Wort mehr zu verlieren. Das Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit hat im Rahmen seiner Arbeiten zwei Sonderhefte herausgegeben, die der Wirtschaftlichkeit in der Industrie gewidmet sind. Die Hefte bezeichnen es als ihre Aufgabe, den Gruppen der industriellen Wirtschaft und ihren Mitgliedern erneut Ansatzpunkte für ihre Tagesarbeit auf dem Gebiet der Wirtschaftlichkeitsförderung zu zeigen und Geschäftsstellen und Betriebsführern heute sicherlich besonders erwünschte Richtlinien für ihre Arbeiten zu geben. Ausgehend von der besonderen Bedeutung, die der rechnerischen Durchdringung der Betriebe aber auch der ganzen Wirtschaftszweige zukommt, standen in dem ersten Heft im Vordergrund die Fragen der Marktordnung, des geordneten Rechnungswesens in den Betrieben und die zweigwirtschaftlichen (branchenmäßigen) Betriebsuntersuchungen, die das RKW jetzt in rd. 70 Wirtschaftszweigen, die sich über sämtliche 7 Hauptgruppen der Reichsgruppe Industrie erstrecken, durchgeführt hat. Diese rechnerische Durchdringung und diese Ordnung im Rechnungswesen ist deshalb von so großem praktischen Wert, weil nur auf diese Weise auf dem Wege klarer und genauer Einblicke in den Kostenaufbau der Betriebe und Wirtschaftszweige die erforderlichen breiten und genauen Unterlagen für betriebswirtschaftliche und betriebstechnische Verbesserungen im einzelnen zu erzielen sind. Auf diese Weise wird man am besten erkennen, daß es auch auf dem alten Kerngebiet des Strebens nach Wirtschaftlichkeit, d. h. auf dem Gebiete wirtschaftlicher Fertigung noch manches zu tun gibt. Weiterhin wurde auf die Bedeutung der deutschen Normung verwiesen: rund 6000 Normen stehen hier als Ergebnis der Gemeinschaftsarbeit bereit. Es ist die Aufgabe der Betriebe, sie sich noch stärker als bisher nutzbar zu machen. Schließlich wurde auf die Zusammenhänge zwischen Facharbeitermangel und verbesserter Arbeitstechnik hingewiesen.

Das neue Heft zeigt, daß es nicht nur in der Fertigung noch zu rationalisieren gibt, sondern ebenso sehr in der Betriebsverwaltung und hier nicht nur auf dem Gebiete des eigentlichen Rechnungswesens, sondern auch bei denjenigen Stellen und Hilfsmitteln, welche die Unterlagen für das Rechnungswesen liefern. Aber wir brauchen heute nicht nur Ordnung im Rechnungswesen der Betriebe, sondern auch Einheitlichkeit: Ordnung und Übersicht in der „Buchhaltung ganzer Wirtschaftszweige“, d. h. in der zweigwirtschaftlichen Statistik (Branchenstatistik). Der notwendige Zusammenhang zwischen Betriebsstatistik und Wirtschaftszweigstatistik kann nur durch eine Vereinheitlichung und einen Ausbau der Statistik gesichert werden. Weiter zeigt es sich, daß das Streben nach Wirtschaftlichkeit auch auf dem Gebiet der Verteilung und des Vertriebs vorangetrieben werden muß. Deshalb wird besonders auf die Vertriebskostenforschung in der Industrie und auf die Bedeutung der Handelsforschung für die Industrie hingewiesen. Schließlich werden die Zusammenhänge zwischen der Güte der Waren und ihrem Preis untersucht und die Notwendigkeit erhärtet, anerkannte in Gemeinschaftsarbeit entwickelte Gütemaßstäbe zu fördern. Die

Bedeutung der Gütefrage nicht nur für den Verbraucher, sondern auch für die Hersteller selbst und für den Handel wird am Beispiel der Solinger Rasierklingenindustrie erläutert.

Deutsche Technik; Technopolitische Zeitschrift der Architekten, Chemiker, Ingenieure, Techniker. — Leipzig und Berlin: Verlag Theodor Weicher. — Vierteljährlich 3,— RM, Einzelheft 1,50 RM.

In dem Dezember-Heft des 4. Jahrganges (1936) sind von allgemeinerem Interesse u. a. die Aufsätze: „Freiheit oder Regelung des technischen Fortschrittes“; „Die Versteppung Deutschlands“ (eine Erwiderung); „Zukünftige Kriege werden durch den Wehrwillen des deutschen Arbeiters entschieden“. — Reichhaltig, wie immer, die „Polytechnische Rundschau“, „Technik des Auslandes“.

Der Naturforscher, vereint mit „Natur und Technik“. — Berlin-Lichterfelde-N.: Hugo Bermühler Verlag. 13. Jahrgang (1936/1937). Monatsschrift, vierteljährl. 2,50 RM, Einzelheft 1,—RM (Probeheft kostenlos). — Heft 10, Januar 1937, 36 Seiten, 24 Abbildungen, 2 Bildtafeln.

Die Frage, ob der Krebs erblich ist, erscheint für den Menschen noch nicht endgültig beantwortet. Aus bereits vorhandenen Stammbaumuntersuchungen sowie größeren statistischen Erhebungen geht hervor, daß in Familien, in denen Elternteile oder Geschwister an Krebs erkrankten, eine wesentlich höhere Krebshäufigkeit erwartet werden kann als in der Durchschnittsbevölkerung. Allerdings weisen andere Beobachtungen auch darauf hin, daß die Geschwülste (Tumoren) des Menschen in ihrer Entwicklung, Art und Organisation nur zum Teil von Erbanlagen abhängig zu sein brauchen, daß aber zur Krebsentstehung selbst noch andere Einflüsse von großer Bedeutung sind. — Was weiter über die Entstehung der verschiedenen Krebsgeschwülste heute bereits bekannt ist, berichtet Prof. Dr. Haagen vom Preuß. Institut „Robert Koch“, Berlin. — Ferner berichtet das Heft u. a. über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse der hohen Atmosphäre (von Prof. Dr. Penndorf, Leipzig), von der Heimat der nordischen Rasse (von Prof. Dr. Reche, Leipzig), über die Biologie des Uhus (von Ministerialrat Schuster, Berlin), über die Fortpflanzungsbiologie und den Winterschlaf eines unserer wichtigsten einheimischen Pelztier, des Hamsters (von Dr. Petzsch, Dresden) und über das Zustandekommen und die Wirkung der hochfrequenten und elastischen Schwingungen und des Ultraschalls (von Prof. Dr. Bergmann, Breslau). — Aus dem Gebiet des Naturschutzes führt Forstassessor von Bonin-Ponitz, Berlin, in die Aufgaben der nach dem Reichsjagdgesetz vorgeschriebenen Wildfütterungen ein, zu welchem Thema mehrere Naturphotographen ausgezeichnete Bilder aufgenommen haben. Im Abschnitt „Aus Wirtschaft und Technik“ zeigt Diplom-Ingenieur Pachtner, Berlin, an Hand von Photographien und Modellen, welchen Umfang die Benzingerinnung aus deutschen Rohstoffen angenommen hat und welche Verfahren dabei eingeschlagen werden.

Kleine Beiträge aus allen Gebieten, ferner Forschungsergebnisse aus den verschiedensten Zweigen der Naturwissenschaften, Anregungen zur Naturbeobachtung, und zwar diesmal unserer Wintergäste aus der Vogelwelt, ferner die Bücherschau und die Liste der Neuerscheinungen naturwissenschaftlichen Schrifttums, sowie endlich die immer gern gesehene Preisfrage beschließen das wertvolle und anregende Heft.

Dieser Ausgabe liegt ein Prospekt der MAKO Maschinen Co., Erfurt, bei. Wir bitten um freundliche Beachtung.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dipl.-Ing. Karl Friedrich Steinmetz, Berlin-Lankwitz, Beethovenstr. 20 / Verantwortlich für den Anzeigenteil und die Beilagen: Otto Dennewitz, Berlin / Durchschnittsaufgabe vom IV. Vi. 1936: 3300 / Anzeigenpreis laut aufliegendem Tarif Nr. 1 / Verlag: Walter Krieg Verlag, Berlin W 35, Viktoriast. 14, Postcheckkonto: Berlin 38937, Fernruf: B 1 Kurfürst 1155 u. B 2 Lützow 4046 / Ansd. d. d. Schriftleitung: Berlin-Lankwitz, Beethovenstr. 20, Fernruf: G 3 Lichterfelde 1265 / Alle Rechte für sämtliche Beiträge einschl. die der Übersetzung vom Verlag vorbehalten / Nachdrucke aus dem Inhalt dieser Zeitschrift sind gestattet mit genauer Quellenangabe, unbeschadet der Rechte der Verfasser / „Technik und Kultur“ erscheint am Ende eines jeden Monats / Preis des Einzelheftes 1,25 RM, vierteljährlich 3,50 RM / Diese Bezugspreise ermäßigen sich für das Ausland (mit Ausnahme der Schweiz, der Sowjetunion und Palästina) um 25% / Bestellung bei jeder Buchhandlung, Postanstalt oder dem Verlag / Druck: Niemann & Sohn, Berlin Dönhofsplatz 27