

# TECHNIK UND KULTUR



30. JAHRGANG

BERLIN, 30. SEPTEMBER 1939

Nr. 9, S. 125—136



DIE ZEITSCHRIFT DER DEUTSCHEN DIPLOM-INGENIEURE

## Inhalt:

Um das Lebensrecht des Deutschen Volkes . . .	125	Von unseren Hochschulen . . . . .	133
Englands Verrat an seinen Bundesgenossen . . .	126—129	Kurzberichte . . . . .	133—134
Die gehörrichtige Wiedergabe von Rundfunkdarbietungen . . . . .	129—131	Neue Normen . . . . .	134—135
Pro und Contra . . . . .	131—133	Literatur: Neue Bücher . . . . .	135
		—: Zeitschriften . . . . .	135—136

## Um das Lebensrecht des Deutschen Volkes

Am 1. September 1939 gab das Oberkommando der Wehrmacht bekannt:

*Auf Befehl des Führers und Obersten Befehlshabers hat die Wehrmacht den aktiven Schutz des Reiches übernommen. In Erfüllung ihres Auftrages, der polnischen Gewalt Einhalt zu gebieten, sind Truppen des deutschen Heeres heute früh über alle deutsch-polnischen Grenzen im Gegenangriff angetreten. Gleichzeitig sind Geschwader der Luftwaffe zur Niederkämpfung militärischer Ziele in Polen gestartet. Die Kriegsmarine hat den Schutz der Ostsee übernommen.*

Am 23. September 1939 beginnt das Oberkommando der Wehrmacht seinen zusammenfassenden Bericht über den Feldzug in Polen mit der Feststellung:

### **Der Feldzug in Polen ist beendet!**

In knapp drei Wochen hat so die deutsche Wehrmacht den Auftrag des Führers, das Lebensrecht des Deutschen Volkes im Osten des Reiches zu schützen und für alle Zeiten zu sichern, erfüllt.

Das geschichtlich einmalige Geschehen war nur ermöglicht durch die zusammengeballte Kraft des ganzen Volkes unter einer verantwortungsbewußten und klaren Führung, mit der das ganze Deutsche Volk in unerschütterlichem Vertrauen in einer Schicksalsgemeinschaft auf Tod und Leben steht.

Nun geht der Blick nach dem Westen. Wir wissen, daß unsere westlichen Gegner nicht um den Bestand ihres Polenstaates kämpfen, sondern gegen das gesamte Deutsche Volk, dessen Aufstieg durch seine friedliche Arbeit, durch sein Können und seine Leistung ein für alle Male verhindert, dessen durch den Nationalsozialismus vollzogene Volkwerdung für alle Zeiten zunichte gemacht werden soll.

Das Deutsche Volk kennt die Absichten seiner westlichen Gegner, erkennt die Mittel, mit denen sie ihre Absichten erreichen wollen: einen Keil zwischen Volk und Führung zu treiben und durch eine lange Kriegsdauer den kämpfenden Geist des Deutschen Volkes zu zermürben.

Unsere Gegner werden sich irren! Jeder deutsche Mann, jede deutsche Frau und die deutsche Jugend — sie alle wissen: es geht um das Lebensrecht des Deutschen Volkes. Sie alle, jeder an dem Platz, an den er gestellt ist, setzen ihr Bestes ein, um den Gegner zu beweisen, wie sehr sie irren. Wir Deutsche stehen heute alle in einer Front, in der Front der Kämpfer und sehen dem Kommenden in ruhiger, eiserner Entschlossenheit entgegen, dem Befehl unseres Führers folgend, von dem uns Nichts und Niemand trennen kann!

Wir führen den Freiheitskampf gegen das Diktat und den Ungeist von Versailles und um unser Lebensrecht in einem neugeordneten Europa des Friedens und der sozialen Gerechtigkeit.

Heil Hitler!

Dr. Ernst Schultze, o. Professor für Volks- und Wirtschaftslehre, Direktor des Weltwirtschaftlichen Instituts an der Handelshochschule Leipzig:

## Englands Verrat an seinen Bundesgenossen

*Die folgenden Darlegungen, die zuerst in „Geist der Zeit“, 17. Jahrgang, Heft 7, Juli 1939, erschienen, sind heute besonders gegenständig geworden; sie geben einen zwar gerafften, aber umfassenden Überblick über die skrupellose Politik Englands in Vergangenheit und Gegenwart. Wir geben diese Ausführungen mit freundlicher Erlaubnis hier auszugsweise wieder; sie müssen die volle Beachtung unserer Leser beanspruchen. Die Schriftleitung.*

Keinen der großen Kriege, in denen England während der letzten Jahrhunderte siegreich blieb (mit alleiniger Ausnahme des Burenkrieges) hat es allein gewonnen. Immer hat es dafür Bundesgenossen eingesetzt, die es durch Versprechungen oder Bezahlung von Hilfsgeldern zu gewinnen wußte. So ist ihm Kanada im Siebenjährigen Kriege auf den Schlachtfeldern Friedrichs des Großen erobert worden, wie selbst der ältere Pitt als Premierminister damals zugab. (Siehe unten.)

Oft aber hat England seine Bundesgenossen verraten — und trotzdem moralisch die Stirn gehabt, sich selbst als den uneigennützigsten Helfer der Mächte hinzustellen, die es durch Geld und leere Versprechungen ins Unglück gebracht hatte. Sein eigentliches Streben ging dahin, sein Gebiet zu erweitern, seine Macht zu mehren, für seine Industrie und seinen Handel günstige Verträge zu schaffen, die aufblühende Volkswirtschaft anderer Staaten aber zu stören und die Vermehrung fremder Kriegsflotten zu verhindern. Niemals wollte England einen Bundesgenossen haben, der so keck wurde, einen erheblichen Teil der Beute zu beanspruchen. Vielmehr wurde stets zur rechten Zeit ein Kurzwechsel vorgenommen, in der Regel maskiert durch einen Ministerwechsel.

Hatte England jedoch keinen Grund, sich eines bestimmten Bundesgenossen zu entledigen, weil die Interessen beider Mächte weiterhin in dieselbe Richtung wiesen, so wurde er trotzdem mit Undank belohnt.

Wirklich hat England viele andere Staaten ins Unglück gestürzt. Einer der aufrichtigsten Bewunderer des englischen Charakters, der nordamerikanische Philosoph Emerson, gelangte zu der Überzeugung: „Die auswärtige Politik Englands ist, obgleich ehrgeizig und verschwenderisch mit Geld, selten edelmütig oder gerecht gewesen. Ihre Haupt Rücksicht war stets das Handelsinteresse. Sie billigte die Teilung Polens, verriet Genua, Sizilien, Parma, Griechenland, die Türkei, Rom und Ungarn“; fügen wir noch hinzu: Dänemark, Kaiser Maximilian von Mexiko und manche andere. Die Kritik Emersons gipfelt in dem vernichtenden Urteil:

„Treue im Privatleben, Treulosigkeit im öffentlichen Leben kennzeichnet diese heimatliebenden Menschen.“

Schon in dem hundertjährigen Kriege, den England seit 1340 auf dem Festland gegen Frankreich führte, setzte es am liebsten französische Streitkräfte für sich ein: mißvergnügte Ritter und ehrgeizige, unbotmäßige Feudalherren, die gegen die Krone Frankreichs ins Feld zogen. Gegen Ende dieses langen Kampfes glückte es England, Karl den Kühnen von Burgund auf seine Seite

zu ziehen, so daß dessen Völker — Flamen, Lothringer, Elsässer — auf den Schlachtfeldern Frankreichs Blutopfer zum Vorteile Englands brachten.

Die Benutzung von Bundesgenossen zur Bewältigung der kriegerischen Hauptarbeit ist dann namentlich im siebzehnten und achtzehnten Jahrhundert zu einem förmlichen Grundsatz der britischen Politik ausgestaltet worden. Wenige Völker haben darunter schwerer gelitten als das deutsche, schon weil sich infolge der staatlichen Zersplitterung Deutschlands für England immer die Gelegenheit bot, den einen oder den anderen deutschen Staat für sich ins Feld zu schicken: einmal war das Österreich, dann wieder Preußen, fast immer das seit 1714 in Personalunion mit England verbundene Hannover, selbst wenn wir von dem schmählichen Soldatenhandel einzelner (zumal hessischer) Fürsten absehen wollen.

Österreich hatte gemeinsam mit seinen deutschen und polnischen Verbündeten dem Türkensturm vor Wien Halt geboten. Dann hatte es unter Kaiser Leopold und Prinz Eugen innerhalb von sechs Jahren alle die Länder zurückerobert, die ihm die Türken im Laufe von zwei Jahrhunderten entrissen hatten. England betrachtete diesen Zuwachs der österreichischen Macht mit scheelen Augen. 1689 veranlaßte es den Kaiser, den Lauf seiner Siege zu hemmen und einen Vertrag mit Wilhelm III. von Oranien gegen Frankreich abzuschließen. — Als jedoch 1701 Österreich, gestützt auf diesen Bündnisvertrag von 1689, Englands Unterstützung verlangte, erhielt es die Antwort: das Parlament habe von jenem Vertrag keine Kenntnis und werde ihn darum nicht ausführen wollen.

Im spanischen Erbfolgekrieg griffen die Engländer, nachdem sie ihre Ziele erreicht hatten, 1710 zum Ministerwechsel, um sich von ihren Verbündeten loszumachen. Sie verleumdete Kaiser Leopold und den Prinzen Eugen als kriegs- und ländergierig, weil sie Straßburg für Deutschland zurückerwerben, überhaupt die von England dringend geforderten Abmachungen von 1703 erfüllt sehen wollten.

Mit König Friedrich II. von Preußen schloß England am 16. Januar 1756 den Vertrag zu Westminster. Der ältere Pitt, der im Juni 1757 an die Spitze der Regierung trat, setzte durch, daß an diesen Bundesgenossen jährlich vier Millionen Hilfsgelder gezahlt wurden. Die Hoffnungen des neuen Ministers erfüllten sich schnell: wie er selber im englischen Parlament nach der Erstürmung Quebecs sagte, ist Kanada auf den preußischen Schlachtfeldern erobert worden. — Als aber Preußens Kräfte an Geld und Menschen 1761 erschöpft waren, zog sich England kaltlächelnd zurück: Georg II. war gestorben, Pitt gestürzt, an seine

Stelle der unfähige Lord Bute getreten, der Friedrich sogar den naiven Vorschlag machte: wenn er Schlesien an Österreich und Ostpreußen an Rußland abtrete, wolle England den Frieden für ihn vermitteln! England brauchte jetzt diesen Bundesgenossen nicht mehr, weil es bereits alles gegen seinen Erbfeind Frankreich erreicht hatte. Es lohnte sich deshalb nicht, an das Königreich Preußen noch weitere Subventionen zu zahlen. In Zukunft war Friedrich von jenem Mißtrauen gegen die Engländer, dieses „immer schwankende Volk“, erfüllt, das ihn nie wieder verließ.<sup>1</sup>

Bald danach erhielt England einen Stoß, der es taumeln machte: die dreizehn Kolonien in Nordamerika erhoben sich gegen „das Mutterland“, von dem sie sich ausgebeutet und verächtlich behandelt glaubten. Nun war es England nicht möglich, einen Bundesgenossen zu finden, um diese „Rebellen“ niederzuschlagen; nur hessische Soldaten konnte es kaufen. Dagegen erhielten die „Rebellen“ Hilfe von mehreren Seiten, Frankreich verbündete sich mit ihnen, dann trat Spanien in den Krieg gegen England ein, weiterhin Rußland und die nordischen Mächte. Nach siebenjährigem Kampfe sah sich England gezwungen, 1783 Frieden zu schließen und darin die junge Republik der „Vereinigten Staaten von Amerika“ anzuerkennen.

Aber es dauerte nicht lange, bis England wiederum auf die Suche nach Bundesgenossen ging. Ohne sie hätte es den Kampf gegen Napoleon nicht bestehen können. Und abermals wurden sie mit Undank belohnt. Namentlich Preußen erhielt auf Veranlassung Großbritanniens im Wiener Kongreß die schlechteste Westgrenze.

In dem langen Zeitraum zwischen 1815 und 1870 genöß Europa einen fast ungestörten Frieden. Nur an seinem Ostrande führte England einmal Krieg, natürlich wieder an der Seite eines Bundesgenossen: den Krimkrieg. Mittlerweile ging es in fremden Weltteilen auf Eroberungen aus, die ihm von keiner Seite bestritten wurden. Erst als in den 1880er Jahren das Hürdenrennen der europäischen Mächte um die Aufteilung Afrikas begann, zu dem England 1882 den ersten Antriebe durch die Beschießung Alexandrias und die Okkupation Ägyptens gegeben hatte, kamen auf dem europäischen Festlande neue Spannungen auf. England berührten sie zunächst vor allem durch die Ausdehnung der russischen Macht, die es in Asien fürchtete. Wiederum suchte es deshalb Bundesgenossen zu werben, die ihm die Kastanien aus dem Feuer holen könnten. Auch in Asien hatte es schon seit Jahrzehnten Ausschau gehalten. 1890 stellte Sir Charles Dilke in seinem Buche „Problems of Greater Britain“ eine echt englische Rechnung über die von China als Bundesgenossen gegen Rußland zu erwartende Leistung auf:

„Wenn China Rußland am Stillen Ozean angriffe, ehe dieses seine transsibirische Verbindungen fertiggestellt hätte, so würde dies das wirksamste Mittel sein, ein russische Vorgehen nach Indien zu paralisieren.“

<sup>1</sup> Siehe meine Arbeit: Das englische Urteil über Friedrich den Großen. (Neue Jahrbücher für das klassische Altertum, Geschichte und Deutsche Literatur 1915. (Seite 44—46) S. 48, vgl. auch S. 55.

Indessen schon wenige Jahre später wurde im Kriege gegen Japan die Schwäche Chinas so offenbar, daß man in London seine Hoffnungen fortan statt auf China auf Japan setzte. 1902 schloß es mit ihm jenes Bündnis, das in aller Welt (zumal auch bei den Farbigen) das größte Aufsehen erregte, und 1905 erweiterte es diese Abmachungen. — Seit aber Japan nach dem Weltkriege England unbequem geworden ist, sucht es nun wieder gegen dieses ostasiatische Kaiserreich einen anderen Bundesgenossen. Abwechselnd sieht es ihn in China — oder in Sowjetrußland.

Wie bedenkenlos England einen Bundesgenossen, von dem es sich nicht mehr viel verspricht oder dessen Aufkommen es nicht wünscht, beiseite wirft, ist oft genug von Engländern selbst höchst naiv dargestellt worden, beispielsweise in dem Buche des früheren Außenministers Sir Samuel Hoare über seine Mission in Rußland 1916/17.<sup>2</sup> Es handelt sich um eine Mission des Geheimdienstes, den die Ententemächte gegenseitig beieinander unterhielten. Das britisch-russische Bündnis war durch die nahe Freundschaft des russischen Außenministers Sazonow mit dem englischen Gesandten in Petersburg, Buchanan, noch enger geworden. Das gleiche galt für die Beziehungen zwischen England und Frankreich: durch die persönliche Freundschaft zwischen Grey, Paul Cambon und Bertie wurden innige französisch-englische Beziehungen geknüpft. Die Zusammenarbeit aller dieser Männer war so eng, „als ob sie Bürger eines Landes und Glieder desselben diplomatischen Korps“ gewesen wären. — Dagegen muß man Bismarcks Instinkt bewundern, der in den persönlichen Neigungen oder Abneigungen eines verantwortlichen Staatsmannes immer den „Keim der Untreue“ gegenüber seinem Monarchen erblickte.

Wenn Hoare rühmt, daß Sazonow in allen großen Fragen immer recht gehabt habe, so bedeutet das wohl nichts anderes, als daß er die Außenpolitik des Zarenreiches völlig im Sinne Englands geleitet hat. Er war es, der den Zaren eigentlich zum Kriege zwang, er war es auch, der das russische Mißtrauen in die englische Asienpolitik zu beseitigen wußte und die verbündeten Mächte als Garantie für die russische Sicherheit ansah.

So konnte Sazonow Rußland auf die abschüssige Bahn bringen, die schon 1917 zu der ersten und wenige Monate darauf zu der zweiten Revolution führte. Für Rußland war es geradezu tragisch, daß nun seine drei großen Bundesgenossen — Frankreich, England und die USA. — nicht nur versagten, sondern aus seinem Unglück förmlich Kapital schlugen. Sie betrachteten, wie das Sir Samuel Hoare mit aller Naivität zugibt, das Ausscheiden des Zarenreiches als einen „Akt der Vorkehrung“, der sie „von lästigen Verpflichtungen befreite“, Lord Curzon behandelte daher Sazonow im Auswärtigen Amt „wie einen armen Verwandten, der im Leben heruntergekommen war“. Als im Sommer 1919 die weißrussischen Armeen große Fortschritte machten, dachte England gar nicht daran, „eine bestimmte antibolschewistische Richtung“ einzuschlagen. Von der Bedingung, daß Kolttschak eine gesetz-

<sup>2</sup> Das Buch ist auch in deutscher Übersetzung erschienen. Berlin—Leipzig o. J. (1935).

gebende Versammlung einberufen müsse und daß die Unabhängigkeit Polens, Finnlands und der Baltischen Provinzen anerkannt würde, wollte S a s s o n o w, der damals in Paris lebte, nichts wissen. Deshalb ließen die drei großen Bundesgenossen die roten Truppen siegen.<sup>3</sup>

R a d e k, einer der einflußreichsten Köpfe der Sowjetregierung, der insbesondere als Fachmann für die Fragen Westeuropas galt, veröffentlichte 1921 in der kommunistischen Presse Deutschlands einen Aufsatz, worin er das Verhältnis Frankreichs und Englands einesteils zu Deutschland, andererseits zu Sowjetrußland besprach. Seine Ausführungen über die Politik Englands gegenüber den Bolschewisten waren von verblüffender Offenheit; in London las man sie sehr ungern. R a d e k setzte auseinander, daß es den Engländern in ihrer Politik gegenüber Rußland nur um eines wirklich zu tun sei: um die Verhinderung seines Wiederaufbaus. Er sagte u. a.:

„Die englische Regierung erstrebt nicht eine möglichst schnelle Vernichtung der Sowjetgewalt; im Gegenteil — und das ist gerade die charakteristische Seite der englischen militärischen Politik gegenüber Rußland — die englische Regierung fürchtet einen schnellen Sturz der Sowjetgewalt. England fürchtet die Wiederherstellung eines jeden Rußlands, eines weißen nicht minder wie eines roten, denn ein erstarktes Rußland würde von neuem eins der entscheidenden Elemente der äußeren und speziell der Orientpolitik sein. Da es nicht in der Lage wäre, mit den kapitalistischen Ländern Europas zu konkurrieren, würde es zweifellos seine Bestrebungen nach dem Osten, nach Asien wenden und dort der gefährlichste Gegner Englands sein, denn es vermöchte England vom Festland her zu bedrohen. Die englische Flotte könnte Indien nicht schützen. Persien und die Türkei würden sich unter dem Einfluß Rußlands befinden, wobei es den englischen Herrschern nicht gleichgültig wäre, ob in diesen Gebieten ein weißes Rußland herrschte, oder ob sie sich unter dem Einfluß eines revolutionären Rußlands befänden, das ihnen helfen würde, sich vom Joch des Weltkapitals zu befreien. Die englische Regierung fürchtet in dieser Beziehung mehr ein weißes als ein rotes Rußland, denn ein weißes Rußland würde leichter als ein rotes sich mit den kapitalistischen Konkurrenten Englands — Amerika und Frankreich — verständigen.“

Um dieselbe Zeit liebäugelte England mit P o l e n, um durch diesen neugeschaffenen Staat Sowjetrußland in Schach zu halten. Im entscheidenden Augenblick aber ließ es Polen glatt im Stich. Es war im Jahre 1920, als die Sowjetrussen bereits mehr als die Hälfte Polens besetzt hatten. Marschall P i l s u d l k i kämpfte wie ein Löwe, trotzdem mußte er Schritt um Schritt zurückweichen. Endlich war er im Sommer 1920 bis an die Weichsel zurückgedrängt. Es schien nur eine Frage weniger Tage, wann Warschau fallen würde.

Da endlich griff England ein: am 12. Juli 1920 erging von London aus eine Note an die Regierung in Moskau mit dem Hinweis, England werde dem kleinen und schwachen Polen seine ganze Hilfe an-

gedeihen lassen; die Sowjetunion solle deshalb die Ostgrenze Polens beachten, innerhalb acht Tagen einen Waffenstillstand abschließen und sich zu den Friedensverhandlungen in London einfinden. — Aber Lenin, der England richtig einschätzte, lehnte ohne weiteres ab. Nicht ein einziger englischer Soldat setzte sich daraufhin in Marsch: — Lenin hatte richtig geurteilt: die Note Englands war nichts als Bluff gewesen. So mußte denn Polen allein weiterkämpfen.

Weniger glücklich waren die baltischen Völker und Staaten, denen England nach dem Kriege seine Waffenhilfe gegen Rußland versprach. Sie wurden schmachlich, wahrscheinlich sogar absichtlich, getäuscht.

Heute spielt England in Polen das selbe Spiel, indem es Anfang April 1939 eine „interimistische“ Garantieerklärung abgab, die alsdann durch ein dauerndes Garantieabkommen auf Gegenseitigkeit ersetzt werden sollte. Wie Chamberlain am 6. April 1939 im Unterhaus mitteilte, habe Oberst Beck daraufhin „der englischen Regierung die Zusicherung gegeben, daß die polnische Regierung sich als verpflichtet betrachtet, der englischen Regierung unter denselben Bedingungen, wie sie in der einstweiligen englischen Zusicherung zugunsten Polens vorgesehen sei, Beistand zu leisten“. — Kann ein solches Anerbieten ernsthaft gemeint sein? Nach den Worten von Lloyd George „könnten die Engländer, wenn morgen der Krieg ausbräche, nicht ein Bataillon nach Polen bringen und ebensowenig die Franzosen.“

Ähnlich verfährt England in Rumänien, in Griechenland, in der Türkei — und in Frankreich. Im Juli 1938 ging in Paris das Wort um: „Frankreich ist heute das erste Dominium Englands; und König Georg kommt, um seine Armee zu inspizieren.“ England sucht allenthalben auf dem europäischen Festland und weit darüber hinaus Bundesgenossen, weil es sich allein außerstande fühlt, Deutschland entgegenzutreten.

Dabei erblickt die englische Diplomatie in jedem Verbündeten regelmäßig bereits den künftigen Feind und trifft danach ihre Maßnahmen. Als unmittelbar nach dem Weltkrieg der Plan auftauchte, England und Frankreich durch einen Tunnel unter dem Ärmelkanal zu verbinden, scheiterte das Projekt infolge des Widerspruchs, der aus England, nicht aus Frankreich, laut wurde.

Der liebste Bundesgenosse scheint England eine Macht zu sein, gegen die es selbst militärisch wehrlos ist, deren Interessen aber, solange Roosevelt II. regiert, sich vor den britischen Wagen spannen lassen: die Vereinigten Staaten. Schon vor einem halben Jahrhundert sagte einer der Führer der britischen Politik, Lord Randolph Churchill: „In zukünftigen Ereignissen, bei denen möglicherweise einige europäische Mächte vernichtet werden, sollte England in den Vereinigten Staaten seinen besten und zuverlässigsten Bundesgenossen finden.“

Aber auch die Vereinigten Staaten können, selbst im Bunde mit England und mit Frankreich, heute auf dem europäischen Festland kriegerisch kaum etwas erreichen. Roosevelt II. (oder Wilson II.,

<sup>3</sup> Eine treffliche Kennzeichnung des englischen Geheimdienstes im Weltkrieg findet sich in der Zeitschrift: Deutschlands Erneuerung, 20. Jahrg., München 1936, S. 41 ff.

wie ihn Friedrich Schönmann treffend genannt hat) arbeitet deshalb am liebsten mit demselben Mittel, das in der Hand Englands so oft versagt hat: mit dem Bluff.

Vor der Heimkehr der Ostmark in das Deutsche Reich war in englischen Blättern zu lesen: Großbritanniens Weltgeltung, das Schicksal des Empire, sei untrennbar mit der Unabhängigkeit Österreichs verbunden. Schuschnigg und seine Leute glaubten das — und hatten infolgedessen das Nachsehen.

Schmählichsten Verrat hat England, das ist jetzt unwiderleglich bewiesen, an den Arabern verübt, die sich im Weltkriege gegen die Türken erhoben und der englischen Sache durch ihre Bundeshilfe einen unermeßlichen Nutzen gebracht haben. Die Voraussetzungen waren jene Versprechungen der britischen Unterhändler, die sich für das Jahr 1915 aus der berühmten MacMahon-Korrespondenz ergeben sowie aus der Kairoer Dokumentensammlung des syrischen Oppositionsführers Dr. Schabander.

Die MacMahon-Korrespondenz, die erst im März 1939 auf arabisches Verlangen von der englischen Regierung in Form eines Weißbuches veröffentlicht worden ist, enthält den Schriftwechsel zwischen dem britischen Oberkommissar in Ägypten, Sir Henry MacMahon, und dem Scherif Hussein von Mekka aus den Jahren 1915—1916 und damit die Versprechungen, auf Grund deren die Araber seinerzeit in den Krieg gegen die Türken zogen. Die Dokumente Schabanders bekräftigen den Inhalt der damals von England gemachten Versprechungen. Ausdrücklich heißt es in einem im Februar 1939 von Dr. Schabander veröffentlichten Briefe MacMahons an Hussein, den König des Hedschas, daß die Gebiete südlich von Nakura, also das heutige Palästina, ebenso unabhängig werden sollten wie alle übrigen arabischen Gebiete. Merkwürdigerweise scheine diese Nakuragrenze in der Übersetzungs-

kopie, die MacMahon nach London schickte, nicht erwähnt zu sein, auch bisher sei sie nirgends veröffentlicht worden. Schabander hat diese Behauptung am 2. Dezember 1937 in einer Sitzung des Londoner Royal Military Club, der unter dem Vorsitz Lord Lloyds stattfand und an der etwa achtzig führende Politiker teilnahmen, aufgestellt, ohne daß auch nur einer der Teilnehmer widersprochen hätte.

Nun erst fällt Licht auf die Stimmung bitterster Enttäuschung, die T. E. Lawrence erfaßte, nachdem er die Araber im Auftrage der englischen Regierung zur Erhebung gegen die Türken veranlaßt hatte. Zu Anfang seines Buches „Die 7 Säulen der Weisheit“ spricht er davon, daß nach dem arabischen Sieg „eine trübe Zeit der Enttäuschung und darauf eine Nacht kam, da die Kämpfenden erkennen mußten, daß alle ihre Hoffnungen sie im Stich gelassen hatten“. Der Verrat an den Arabern und der Bruch der ihnen gegebenen Versprechungen haben Lawrence so niedergedrückt, daß er schließlich als einfacher Soldat in das Heer zurückkehrte, angewidert von der Art, wie England die arabischen Bundesgenossen betrogen hatte.<sup>4</sup>

Das eigene Blut für kontinentaleuropäische Fragen zu opfern, — davor schreckt England zurück. Fremde Völker aber für seine Interessen in einen Krieg zu hetzen wird in Zukunft nicht eben leicht sein. Die Zeiten sind vorüber, da die Briten andere Nationen für sich kämpfen und für schnödes Geld ihr Blut dahingeben hießen. Dieses Volk, das einst über die Schlachtfelder der anderen schritt, um die Früchte der Siege seiner Bundesgenossen zu ernten, muß heute seine eigene Volkskraft daransetzen — nicht mehr, um neue Länder zu erobern, sondern um die bereits eroberten zu verteidigen.

## Die gehörrichtige Wiedergabe von Rundfunkdarbietungen

Mitteilung\* der Abteilung Rundfunkgeräte der AEG.

Um eine gehörrichtige Wiedergabe von Rundfunkdarbietungen zu erreichen, muß man sich zunächst mit der Eigenart des menschlichen Ohres beschäftigen und seine Arbeitsweise genau beobachten. Das Ohr ist der „Schallempfänger“, der als etwas Gegebenes hingenommen werden muß.

Langwierige und über eine große Anzahl von Personen ausgedehnte Versuche haben ergeben, daß als niedrigste Frequenz noch Schwingungen mit 16 Hz, als höchste solche mit ungefähr 20 000 Hz als Ton wahrgenommen werden können. Das Durchschnittsintervall liegt zwischen 25 und 12 000 Schwingungen, da Personen mit sehr tiefenempfindlichem Ohr meist gegenüber hohen Tönen verhältnismäßig unempfindlich sind und umgekehrt.

Für eine ausreichend verständliche Sprachübertragung genügt bereits ein Frequenzband von 250—2400 Hz, wie es jeder Fernsprecher vermittelt. Mit Erweiterung des Bereiches nach oben kommen allmählich mehr und mehr Formanten hinzu, das sind Oberschwingungen, welche die Eigenart der Stimme des Sprechers immer deutlicher hervor-

treten lassen. Weiter als 5000 Hz zu gehen, erübrigt sich indessen, da der Anteil an Oberschwingungen darüber hinaus nur noch gering ist und die Klanggüte nicht mehr wesentlich steigt.

Bei der Übertragung von Musik liegen dagegen andere Verhältnisse vor. Hier sind es neben den Höhen vor allen Dingen die Tiefen, welche das Klangbild plastisch formen. Dies zeigt am deutlichsten das Musikinstrument, das neben der Orgel den größten Tonumfang aufweist, nämlich das Klavier. Sein tiefster Ton hat eine Frequenz von 26,6 Hz, sein höchster 4608 Hz. Bei den Orchesterinstrumenten sind es die Baßgeige und die Piccoloflöte, die Grenzwerte bestimmen. Die Baßgeige um-

<sup>4</sup> Während die Korrekturen dieses Aufsatzes ausgeführt werden, veröffentlichten die „Münchener Neuesten Nachrichten“ in ihrer Ausgabe 183 vom 2. Juli 1939 einen Aufsatz aus der Feder ihres Hauptschriftleiters Dr. Giselher Wirsing, in dem dieser auf Grund des von dem Bruder des verstorbenen Obersten Lawrence herausgegebenen Nachlaßwerkes „Oriental Assembly“ nachweist, daß Lawrence sogar, wie er selbst bekennt, von Anfang an um den Betrug gewußt habe, den England an den Arabern zu verüben gedachte. Der Mythos seiner „Enttäuschung“ war also nur eine Vorspiegelung falscher Tatsachen. — Anm. der Schriftleitung.

\* Vgl. AEG-Mitteilungen, Hausmitteilung der AEG, Heft 8, August 1939, S. 374 u. ff.

faßt einen Frequenzbereich von 40—240 Hz, während die Piccoloflöte Tonschwingungen von 512—4608 Hz zu erzeugen vermag. Selbstverständlich bilden sich auch bei diesen Instrumenten markante Oberschwingungen aus, die es zweckmäßig erscheinen lassen, den Übertragungsbereich nach oben auf 6000—7000 Hz zu erweitern.

Abb. 1 gibt einen Überblick über den Frequenzbereich der menschlichen Stimme und einiger Instrumente.

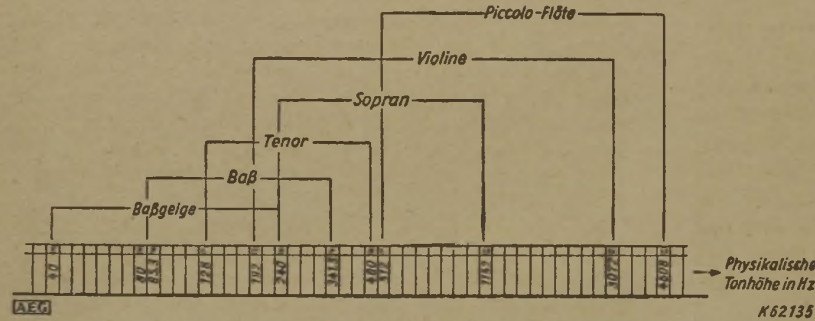


Abb. 1. Frequenzbereich einiger Musikinstrumente und der menschlichen Stimme

Wendet man diese Erkenntnisse auf den Bau eines Rundfunkempfängers an, so bedeutet dies, daß er ein Frequenzband von 40—7000 Hz verzerrungsfrei übertragen müßte, damit die Wiedergabe naturgetreu klingt. Diese Forderung ist heute nahezu erfüllt, denn ein guter Überlagerungsempfänger in Breitband-Stellung und besonders dann, wenn er mit zwei Lautsprechern und starker Endröhre (z. B. EL 12) ausgestattet ist, kann dieses Tonband bis hinab zu ungefähr 60—70 Hz abstrahlen. Diese Möglichkeit kann allerdings nur bei starken Sendern ausgenutzt werden, da sonst die Gefahr des Übersprechens von Nachbarstationen besteht. Die jeweilige Anpassung an die Sendeverhältnisse wird mit dem Bandbreitenregler vorgenommen. Seine Arbeitsweise macht von der Tatsache Gebrauch, daß Trennschärfe und Tonumfang in bezug auf die Höhen in umgekehrtem Verhältnis zueinander stehen.

Gleichzeitig ist es aber auch von Vorteil, bei reiner Sprachübertragung auf die äußersten Tiefen zu verzichten, da Frequenzen unter 150—200 Hz zur Verständlichkeit nicht beitragen und bei zu starker Betonung das Klangbild fälschen. Man sieht daher bei vielen Rundfunkgeräten eine Schalterstellung „Sprache“ vor, die den eingangs erwähnten Frequenzbereich von 250—2400 Hz besonders hervorhebt.

Bei der Auswertung dieser akustischen Gesetze muß man aber auch die Frequenzabhängigkeit des menschlichen Ohres bei gleichbleibendem Schalldruck berücksichtigen. Durchläuft man mit Hilfe eines Schwebungssummers und einer daran angeschlossenen geeichten Verstärkereinrichtung den Frequenzbereich von 0—20 000 Hz und sorgt dafür, daß die Lautstärke, gemessen in Phon, unverändert bleibt, so stellt man fest, daß besonders bei kleinen Lautstärken das Ohr außerordentlich frequenzabhängig ist. In welcher Weise ein Schall (Ton) bestimmten Schalldruckes für verschiedene Frequenzen lautstärkemäßig empfunden wird, zeigt Abb. 2. Hier sind in logarithmischem

Maßstab die Schalldrücke P aufgezeichnet, die erforderlich sind, damit das Ohr im Frequenzbereich von 20—20 000 Hz die vier Festwerte von L (0, 30, 70, 120 Phon) jeweils als gleichbleibende Lautstärke empfindet.

Man erkennt, daß besonders für kleinere Lautstärken Töne von ungefähr 3000 Hz die gleiche Lautempfindung schon mit sehr viel kleineren Schalldrücken geben als sehr hohe oder sehr tiefe Frequenzen. Das Ohr ist also für mittlere Frequenzen am empfindlichsten, jedoch wird diese Abhängigkeit immer geringer, je größer die Lautstärke ist. Bei 110—120 Phon kann man bereits keine Unterschiede mehr erkennen. Die Schalldrücke an der Hörschwelle (L = 0) ändern sich dagegen mit der Frequenz etwa um das 10 000fache.

Lautstärkenmäßig schwankt die Wiedergabe eines Orchesters (Originaldarbietung) zwischen 40 und 110 Phon, die eines Rundfunkgerätes aber höchstens zwischen 30 und 60 Phon, wie aus Abb. 3 zu ersehen ist. Während im ersten Falle das Ohr bereits keine Frequenzabhängigkeit mehr zeigt, tritt sie im letzten Fall schon stark in Erscheinung.

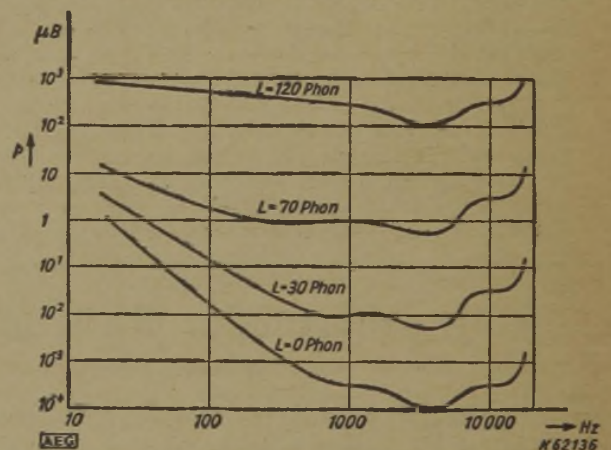


Abb. 2. Lautstärke L für verschiedene Schalldrücke P in Abhängigkeit von der Frequenz

Diesen Umstand muß der Gerätekonstrukteur berücksichtigen und durch geeignete elektrische und mechanische Maßnahmen beseitigen. Der Hörer verlangt, daß lediglich ein Lautstärkenunterschied zwischen Originaldarbietung und Wiedergabe durch das Rundfunkgerät bestehen soll, die Plastik und Fülle des Dargebotenen sich aber in keiner Weise vom Original unterscheiden darf.

Wohl aber wirksamste Mittel zum Erreichen dieses Zieles ist heute in der niederfrequenten Gegenkopplung gegeben. Bei sorgfältiger Be-

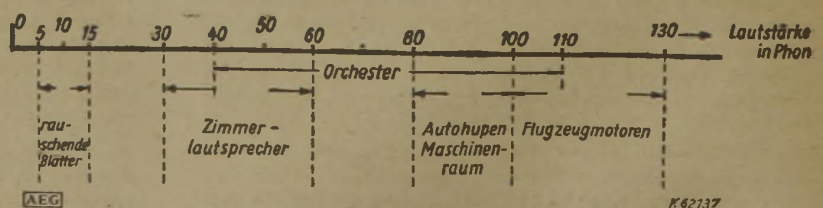


Abb. 3. Lautstärkebereiche verschiedener Schallquellen

messung ist es mit ihrer Hilfe möglich, den Frequenzgang des Rundfunkgerätes so zu beeinflussen, daß die Höhen und Tiefen in gleichem Maße bevorzugt werden, wie sie von Natur aus durch das Ohr in dem angegebenen Lautstärkebereich benachteiligt werden. Der Erfolg ist die Beseitigung der Frequenzabhängigkeit. Die Wiedergabe des Rundfunkgerätes unterscheidet sich jetzt nur noch in der Lautstärke von der Originaldarbietung und hat alle die kennzeichnenden Eigenschaften, die den Eindruck des Unmittelbaren hervorrufen.

Eine dritte wesentliche Eigenschaft des menschlichen Ohres muß noch berücksichtigt werden, und zwar seine logarithmische Empfindlichkeit. Abb. 4 zeigt in anschaulicher Weise die Abhängigkeit zwischen Lautstärke und Schalleistung. Eine Erhöhung der Schalleistung  $N$  von 10 auf 1000 bewirkt eine Zunahme der Empfindungsstärke um das dreifache. Soll dagegen die Lautstärke um das fünffache ansteigen, so ist hierzu eine Erhöhung der Schalleistung  $N$  von 10 auf 100 000 erforderlich.

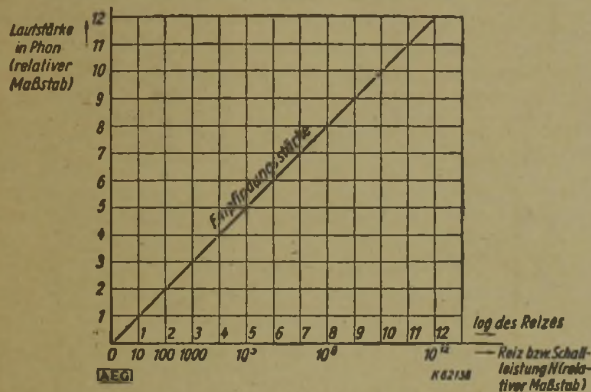


Abb. 4. Weber-Fechnersches Gesetz

Dieser Umstand muß bei dem Bau des Lautstärkereglers beachtet werden. Man bildet ihn so aus, daß seine Widerstandskurve in Abhängigkeit von dem Drehwinkel ebenfalls logarithmisch verläuft und „linearisiert“ damit die erwähnte Eigenschaft des Ohres. Beim Durchdrehen des Reglers von seiner Anfangs- bis zu seiner Endstellung ist dann die Lautstärkezunahme immer gleichmäßig.

Aus der Fülle der akustischen Aufgaben wurden nur einige wesentliche herausgegriffen, die bei der Entwicklung eines Rundfunkgerätes besonders beachtet werden müssen. Sie dürfen als gelöst angesehen werden und sind nicht zuletzt die Ursache für die überaus natürliche und klargreine Wiedergabe der AEG-Empfänger.

## Pro und Contra

Allgemeine oder spezielle Bildung? — Von je ist in Deutschland um die „richtige“ Gestaltung der „Schule“ gerungen worden; es wurde viel und oft heftige Kritik geübt, es entbrannten harte Kämpfe um Reformen, Schulsysteme usw. Das kann nicht Wunder nehmen, denn der „Schule“ wurde mit Recht die größte Bedeutung für die Aufwärtsentwicklung der Nation beigelegt, die Einführung der allgemeinen Schulpflicht ist zweifellos eine der größten Kulturtaten. Dieser Bedeutung entsprach und entspricht es durchaus, daß die breiteste Öffentlichkeit und alle Berufskreise den lebhaftesten Anteil an der Gestaltung der „Schule“ nehmen.

Wenn von Berufskreisen Kritik an der „Schule“ geübt, wenn auf Mängel hingewiesen wurde, die im Berufe oder der speziellen Berufsbildung sichtbar wurden, und man glaubte, für diese Mängel die „Schule“ verantwortlich machen zu müssen, so mag es wohl sein, daß da und dort über das Ziel hinausgeschossen wurde; aber im Grunde war die Kritik der positiven Erkenntnis entsprungen, daß die „Schule“ mitentscheidend für die Leistung im Leben, also im späteren Berufe ist, und daß eine Leistungssteigerung eine Steigerung der Leistung der „Schule“ zur wesentlichen Voraussetzung hat.

Im öffentlichen Blickfeld standen im Vordergrund immer die sogenannten allgemeinbildenden Schulen, die Volksschule sowie die Höheren Schulen, die heutigen Oberschulen und Gymnasien. Die speziellen berufsbildenden Schulen traten mehr in den Hintergrund, sie erschienen mehr Sache der unmittelbar beteiligten Berufs- oder Wirtschaftskreise. Und wenn von der „Schule“ schlechthin die Rede war, so waren damit immer die allgemeinbildenden Schulen gemeint.

Solches entsprach durchaus der geistigen Verfassung der Zeit vor der nationalsozialistischen Umwälzung. In jener Zeit konnte die spezielle Berufsbildung gar nicht eine solche öffentliche Bedeutung gewinnen wie die „Schule“, weil sie im wesentlichen „Privatsache“ war, Angelegenheit der angeblich nach eigenen Gesetzen lebenden Wirtschaft und der Berufskreise. Das ist grundsätzlich anders geworden. Wenn früher Wirtschafts- oder Berufskreise Forderungen an die „Schule“ richteten, so geschah dies zwar auch zum Zwecke der Leistungssteigerung, aber die „Funktion“ war eine andere als heute: es sollte die Leistung um der Wirtschaft selbst willen erhöht werden, ohne Rücksicht auf die Bedürfnisse der Gesamtheit, die ja erst in zweiter Linie stand. Denn man argumentierte liberalistisch ja so, daß es der Gesamtheit gut gehe, wenn es möglichst viel Einzelnen gut geht. Die nationalsozialistische Erkenntnis, daß über dem Einzelnen die Gesamtheit als eine höhere Wesenheit steht, verschiebt nun entscheidend den Standort, von dem aus heute alle Fragen von völkischer Bedeutung und so auch die Schulfragen, und zwar samt und sonders, zu betrachten und zu lösen sind.

Und so gewinnt von diesem Standort des gemeinsamen Interesses aus gesehen die „Schule“ eine noch größere Bedeutung, und es ist verständlich, daß heute Schulfragen lebhaft erörtert werden, gerade auch deshalb, weil die allgemeine Leistungssteigerung eine zwingende Notwendigkeit für die Zukunft von Volk und Staat geworden ist. Die Ausbildung ist nicht weiterhin eine mehr oder weniger private Angelegenheit der Eltern oder des jungen Menschen, sondern eine nationale Sache.

Der Dienst am Ganzen verlangt, daß Bildung und Ausbildung des jungen Menschen auf die Stufe geführt wird, die überhaupt nach seinen Fähigkeiten und seiner natürlichen Veranlagung erreichbar erscheint. Nicht zuletzt steht im Rahmen des Dienstes am Ganzen die Wehrhaftigkeit; sie ist eine Totalität, weil ein bewaffneter Konflikt heute und in Zukunft stets ein totaler sein wird. Die totale Wehrhaftigkeit aber verlangt Leistungshöhe und Leistungssteigerung auf allen Gebieten, und niemand, mag er stehen wo er will, Männer und Frauen — keiner kann davon ausgeschlossen werden.

Die ständig wachsenden Anforderungen, die gerade die Wehrhaftigkeit an jedermann stellen muß, und zwar Anforderungen in seelischer, geistiger und körperlicher Art, können optimal nur gemeistert werden, wenn schon in der Jugend eine systematische Erziehung einsetzt. Und es ist bekannt, daß hervorragende Wehrerzieher, hohe Offiziere und erfolgreiche Armeeführer stets den ausschlaggebenden Wert der „Schule“ für die Wehrhaftigkeit, für ein kraftvolles Soldatentum betont haben und betonen. So wahr der alte Spruch ist, daß in einem gesunden Körper ein gesunder Geist wohnt, und so wichtig deshalb auch die körperliche Ertüchtigung der Jugend ist, der heute ein so

großer Wert mit Recht beigelegt wird, ebenso wahr ist es aber auch, daß es schließlich der Geist ist, der den Körper beherrscht. Nicht ohne Grund sagte man, das der „Schulmeister“ die Schlacht von Königsgrätz gewonnen habe!

Von welcher Seite auch man das Schulproblem heute betrachten möge, immer wird offensichtlich die Schlüsselstellung der „Schule“ für die Zukunft von Volk und Staat. Insbesondere gilt dies für die Berufsausbildung. Sie vollzog sich bisher auf einer Zweiteilung: auf der allgemeinbildenden Schule baute sich die spezielle Berufsbildung auf. Soweit die Berufsausbildung sich an die Volksschule anschließt, wird es auch so bleiben müssen, das liegt in der Natur der Dinge und bedarf keiner weiteren Erörterung. Und wenn nun die Frage: „allgemeine oder spezielle Bildung?“ hier erhoben wird, so handelt es sich darum, ob die Zwischenstufe zwischen Volksschule und Hochschule nicht generell durch eine Fachschule ausgefüllt werden sollte bzw. könnte. Es würde sich dann also neben die Bildungssäule: Volksschule — Höhere Schule (Oberschule) — Hochschule eine zweite Säule stellen: Volksschule — Berufs- bzw. Fachschule — Hochschule.

Soweit solche Erörterungen bisher gepflogen wurden, so beziehen sie sich fast ausschließlich auf den technischen Berufskreis.

Wir wissen, daß schon seit langem der Übergang von einer höheren technischen Fachschule (Ingenieurschule) möglich ist; das war schon vor dem Kriege der Fall. Neuerdings ist dieser Übergang in gewisser Hinsicht erleichtert worden, und durch einen besonderen Lehrgang an der Technischen Hochschule München wurden Absolventen höherer Fachschulen des Bauwesens in einem stark abgekürzten Studium zu dem Ziele der Hochschule geführt, wobei es sich allerdings um besonders ausgewählte Studierende gehandelt hat. Sicher haben die Erfolge, die mit diesen Maßnahmen zunächst als Ausnahmen erreicht wurden, zu neuen Vorschlägen geführt, nun künftig diesen Bildungsgang als einen Normalgang in Aussicht zu nehmen.

Solchen Ausbildungsgang befürwortete vor einiger Zeit Professor Dr. Bachér (TH Berlin) in der Zeitschrift „Junges Deutschland“; er führte aus, daß nach seiner Meinung auf diesem Wege der Ausbildung technische Begabungen leichter herausgefunden und gefördert werden könnten als bisher auf dem Wege über die „allgemeinbildende“ Schule; das bisher „allein den Oberschulen (und Gymnasien) verbriefte Recht“, die „Reife“ zu bestätigen, müßte auch auf die Fachschulen übertragen werden, denn sowohl im Beruf wie in der Berufsausbildung lägen genügend Ansatzpunkte „zur Erreichung und Vermittlung allgemeiner Bildung“.

Praktisch würde das also, daß man den bisherigen Grundsatz, auf einer breiten Basis die spezielle Bildung aufzubauen, verlassen sollte, daß man an die Stelle einer allgemeinen Bildung die „spezielle höhere Bildung“ setzen würde.

Zu diesen Plänen ist sicher sehr beachtlich, was beispielsweise die „Frankfurter Zeitung“ (Nr. 357/358, 1939) u. a. sagte:

„... Nun ist ‚Bildung‘ kein Gegenstand, den es bloß zu erwerben oder vorzuenthalten, und auch kein fixer Zustand, den es einfach zu erreichen gälte, sondern ein andauernder Prozeß, der auf sehr verschiedene, auch persönliche Weise vor sich gehen kann, der in den verschiedensten Verhältnissen möglich ist und ebenfalls, wie sich versteht, in den verschiedensten Berufen. Aber nicht diese persönliche Seite des ‚Sich-Bildens‘ ist allein entscheidend; es gehört dazu die andere, gleichsam nationale Seite, für die sich im Verlauf der Geschichte eine bestimmte Tradition ergeben hat, die in der griechischen Antike beginnt und bis heute wirksam ist. Es gibt eine geistige Substanz, an der die Techniker und Naturwissenschaftler nicht minder teil-

haben als die Humanisten, und es hat daher seinen guten Sinn, wenn auch der künftige Ingenieur oder Kaufmann seinen Weg über die allgemeine höhere Schule nimmt. Das heißt nicht, daß jeder das Gymnasium besucht haben müsse. Seit der Zeit Goethes und Humboldts hat der Fortschritt der Wissenschaften auf allen Gebieten zu einer Spezialisierung geführt. Neue Schulformen, mehr naturwissenschaftlich oder neusprachlich bestimmt, sind neben die alte getreten, und ähnlich neue Hochschulgebilde neben die Universität. Sie haben sich aus der ursprünglichen Form ausgegliedert, aber sich doch auch wieder um sie, wie um ihren Kern, gruppiert. Die nationalsozialistische Schulreform hat dies noch schärfer betont, indem mit ihr gerade die verschiedenen höheren Schularten auf eine Haupt- und zwei Nebenformen zurückgeführt wurden. So sind die Oberschulen in ihrem Unter- und Mittelbau wieder einheitlich, und erst in der Oberstufe teilen sie sich in eine mehr geisteswissenschaftliche und eine mehr naturwissenschaftliche Richtung. Der Vorschlag Bachérs aber läuft auf eine durchgehende scharfe Trennung hinaus. Es wird dabei nicht erörtert, daß die modernen Naturwissenschaften, ja auch von den geisteswissenschaftlichen Disziplinen ausgegangen sind, und daß ein Schulsystem, wie es da angeregt wird, im Grunde einer zurückreichenden geistigen Tradition entbehrte.

Eines allerdings biegt diese Linie wieder etwas um: Man könne ja, so fügt Bachér noch hinzu, den Höheren Technischen Lehranstalten, die das Kernstück des gewünschten neuen Ausbildungssystems wären, allgemeinbildende Vorlesungen in deutscher Sprache und Geschichte, in Biologie und Erdkunde anhängen. Warum aber durch eine Nebentür so bescheiden wieder hereinlassen, was man durch das Hauptportal eben erst grundsätzlich hinauskomplimentiert hatte? Eine umsichtige Begabtenförderung wird, wo es sich nicht um Ausnahmefälle handelt, sicher besser daran tun, die ‚spezielle Bildung‘ an die ‚allgemeine höhere Bildung‘ anzuschließen, statt auf diese im Grundsatz zu verzichten ...“

Man glaubt also, daß man sich bei den naturwissenschaftlichen und technisch-wissenschaftlichen Berufen auch im Regelfalle ohne das Fundament einer „allgemeinen Bildung“ begnügen könne, wie sie von der Oberschule (Höhere Schule) vermittelt wird, und daß ein gewisses und enger umgrenztes Maß an allgemeiner Bildung gewissermaßen nebenher während der speziellen Berufsbildung erworben werden könnte. Daß die „höhere spezielle Bildung“ nicht ohne allgemeine Bildung auskommen kann, wird damit zwar zugegeben; aber es wird doch wohl verkannt, daß diese Art von Bildung zu einem Stückwerk führen muß, auf dem dann auch später im Berufe kaum erfolgreich weitergebaut werden kann. Abgesehen davon, daß derjenige, der im Berufe steht, noch dazu im technischen Berufe, einer ganz ungewöhnlichen Energie bedarf, um Zeit für die Ausfüllung der Lücken aufwenden zu können. Und die Lücken werden ihm ständig stärker fühlbar werden, je verantwortungsvoller seine Berufsstellung wird, sofern es ihm mit erheblichen Lücken in seinem Fundament allgemeiner Bildung überhaupt gelingt, in verantwortliche, leitende Stellen aufzurücken!

Andererseits hat man bislang bei allen studierten Berufen an dem Grundsatz festgehalten, daß das Studium an der Hochschule, das Berufsstudium, sich auf dem breiten, von der Höheren Schule gelegten Fundament aufbauen muß. Zweifellos sind es gewichtige und sachliche Gründe gewesen, die zu diesem Grundsatz geführt haben. Und man hat mit diesem Grundsatz solche Erfahrungen gemacht, daß auch der Nationalsozialismus ihn beibehalten und durch die jüngste Reform des höheren Schulwesens zudem bestätigt hat.



Wenn man aber für das Studium der technischen Wissenschaften von diesem Grundsatz abgeht, so würde das für die künftigen akademischen Ingenieure einen Verlust an geistiger Substanz bedeuten, der später nur noch in Ausnahmefällen ausgeglichen werden könnte. Die Gefahr dürfte nicht von der Hand zu weisen sein, daß ihr Berufsraum wesentlich eingeengt werden würde, noch stärker jedenfalls, als dies heute schon der Fall ist.

Weiter gesehen wäre dann aber auch die Frage zu stellen, ob da nicht die Technischen Hochschulen ihren tieferen Sinn, ihr Wesen als Hohe Schule überhaupt einbüßen müßten, ob nicht für diese „spezielle höhere Bildung“ dann als Stockwerk auf die Ingenieurschulen „Höhere Ingenieurschulen“ genügen, ja bessere Dienste leisten würden.

## Von unseren Hochschulen

**Hochschulbetrieb:** Auf Anordnung des Reichserziehungsministers hat der volle Studienbetrieb des Wintersemesters an den Technischen Hochschulen Berlin und München begonnen. Studierende der anderen Technischen Hochschulen, die nicht zum Dienst einberufen sind, werden an den genannten Hochschulen ihr Studium fortsetzen. An den anderen Technischen Hochschulen werden die im Gange befindlichen Prüfungen durchgeführt.

**BA Clausthal:** Dozent Dr.-Ing. K. Bechtold wurde zum ordentlichen Professor für Maschinenkunde und Elektrotechnik in der Fakultät für Bergbau und Hüttenwesen ernannt.

**TH Berlin:** Ministerialrat Dr. jur. Schleicher wurde für die Dauer seiner Zugehörigkeit zum Lehrkörper einer deutschen wissenschaftlichen Hochschule zum Honorarprofessor ernannt.

Für das Gebiet „Patent- und Musterschutzwesen“ in der Fakultät für Allgemeine Wissenschaften wurde Dr. jur. H. Günther, Kammergerichtsrat, berufen.

Wegen Erreichens der Altersgrenze wurde in der Fakultät für Bauwesen der ordentliche Professor Dr. Daniel Krencker von den amtlichen Verpflichtungen entbunden.

**TH Breslau:** Oberbergrat a. D. Ernst Ebbinghaus wurde beauftragt, in der Fakultät für Bergbau und Hüttenwesen das Lehrgebiet „Grubensicherungswesen, bergmännisches Sprengstoffwesen und bergbaulicher Luftschutz“ zu vertreten.

Zum Dozenten für „Angewandte Mathematik und Mechanik“ in der Fakultät für Allgemeine Wissenschaften wurde Dr. phil. habil. E. Mohr ernannt.

**TH Braunschweig:** Dr. phil. habil. U. Stille ist an der Fakultät für Allgemeine Wissenschaften zum Dozenten für das Fach „Physik“ ernannt worden.

**TH Darmstadt:** Professor Walter Georgii wurde in der Abteilung Mathematik und Naturwissenschaften zum Honorarprofessor ernannt; er ist Direktor des Deutschen Forschungsinstituts für Segelflug E. V. in Darmstadt.

In Anerkennung seiner großen Verdienste um die Förderung wärmetechnischer Lehre und Forschung wurde Direktor K. Schneevogt, Erstes Vorstandsmitglied der Voigt & Häffner Aktiengesellschaft in Frankfurt a. M. zum Ehrensenator ernannt.

**TH Dresden:** An der Bauingenieurabteilung wurde Dr. rer. techn. habil. E. Friedrich zum Dozenten für „Eisenbetonbau“ ernannt.

**TH Graz:** Auf seinen Antrag wurde der Ordinarius in der Fakultät für Maschinenwesen Dr.-Ing. W. Heyn von seinen amtlichen Verpflichtungen entbunden.

**TH Hannover:** Wegen Erreichens der Altersgrenze wurde o. Professor Dr.-Ing. F. Oesterlen (Fakultät für Maschinenwesen) von den amtlichen Verpflichtungen entbunden.

Ebenso Professor P. Kanold, Ordinarius für Baukunst an der Fakultät für Bauwesen.

Der Leiter der physikalischen und chemischen Laboratorien der Akkumulatorenfabrik A. G. Hagen i. W., Professor Dr. Bars, wurde beauftragt, das Lehrgebiet „Theorie und Technik elektrischer Akkumulatoren“ zu vertreten.

Das Ordinariat für „Siedlungswesen und Kleinwohnungswesen“ wurde Stadtbaurat (Stettin) Br. Lehmann übertragen.

In der Fakultät für Maschinenwesen wurde mit der Vertretung des Lehrgebietes „Fabrikanlagen“ Dr.-Ing. W. Arend, Ingenieur beim Technischen Überwachungsverein Hannover, beauftragt.

Der Lehrbeauftragte für „Behördliches Vermessungswesen“, Oberregierungs- und Obervermessungsrat Dr. O. Kerl, wurde zum Honorarprofessor ernannt.

In der Fakultät für Maschinenwesen erhielt Dr.-Ing. R. Scherer, Betriebsdirektor der Deutschen Edelstahlwerke A.-G. in Krefeld, einen Lehrauftrag über „Sonderstahlkunde“.

**TH Karlsruhe:** Geheimrat Professor Dr.-Ing. E. h. Fr. H. Pfützer, der bis zu seinem 70. Lebensjahr das Lehrgebiet „Heizung und Lüftung“ vertrat, ist am 6. August 1939 in Dresden im 90. Lebensjahr verstorben.

Dr.-Ing. habil. H. Holler, technischer Leiter des Werks Autogen der I. G. Farbenindustrie A.-G. in Frankfurt a. M.-Griesheim, wurde für das „gesamte Gebiet der Schweißtechnik“ zum Honorarprofessor ernannt.

**TH München:** In der Fakultät für Bauwesen wurde Städtischer Baudirektor E. Stecher mit der Abhaltung von Vorlesungen und Übungen für das Lehrgebiet „Wasserversorgung und Kanalisation“ beauftragt.

**TH Stuttgart:** Regierungsrat Dr.-Ing. habil. W. Hiller wurde in der Abteilung für Allgemeine Wissenschaften mit der Vertretung des Lehrgebietes „Geophysik“ in Vorlesungen und Übungen betraut.

Zum Dozenten für „Angewandte Mathematik und Mechanik“ in der Abteilung für Allgemeine Wissenschaften wurde Dr. phil. habil. Hans Gebelein ernannt.

**TH Wien:** In der Fakultät für Maschinenwesen wurde Dozent Dr. K. Strubecker zum außerordentlichen Professor ernannt; ihm wurde der Lehrstuhl für „Mathematik I“ übertragen.

## Kurzberichte

**60 Jahre Thomasstahl:** Das von dem Engländer Henry Bessemer in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts eingeführte Stahlerzeugungsverfahren war insofern eine umwälzende Erfindung, als es mit einem Schlage möglich wurde, die gleiche Menge Roheisen, die im Puddelofen 24 Stunden gebrauchte, um zu Stahl zu werden, jetzt in 20 Minuten in Stahl umzuwandeln. Allerdings gingen nicht alle an die neue Erfindung geknüpften Erwartungen in Erfüllung, weil es nicht gelang, alle Nebenbestandteile aus dem Roheisen zu entfernen. Gerade der für den Stahl gefährlichste Bestandteil, der Phosphor, blieb beim Bessemer-Verfahren völlig unangetastet. Um phosphorarmen Stahl zu erzeugen, mußte man phosphorarmes Roheisen verwenden, was aber eine große Erschwernis gerade für diejenigen Hüttenwerke bedeutete, die in ihrem Lande keine phosphorarmen bzw. phosphorfreen Erze zur Verfügung hatten. Deutschland ist arm an solchen und blieb deshalb, als das neue Verfahren auch hier Verbreitung fand, auf die Einfuhr eines großen Teiles des erforderlichen Roheisens vorzugsweise aus England, oder reiner ausländischer Erze zur Erzeugung phosphorarmen Roheisens angewiesen.

Die Erfindung des Engländers Thomas vom Jahre 1878 wurde gerade für die deutsche Eisenindustrie von ganz besonderer Bedeutung, weil sie die Verarbeitung des phosphorreichen Eisens ermöglichte. Die führenden Männer der deutschen Industrie erkannten sogleich auch die Wichtigkeit dieses neuen Verfahrens, und so ist es zu erklären, daß — im Gegensatz zu ihren englischen Kollegen — die deutschen Eisenhüttenleute sich sofort der neuen Erfindung wärmstens annahmen. Das Thomasstahlverfahren unterscheidet sich vom Bessemer-Verfahren lediglich dadurch, daß das sog. Konvertergefäß, worin der Umwandlungsprozeß von Roheisen zum Rohstahl vor sich geht, mit einem kalkreichen Futter ausgekleidet ist. In

einer so ausgefütterten Birne kann man durch Zugabe gebrannten Kalks, unbeschadet der Haltbarkeit der Wände, eine so starke basische Schlacke erzeugen, daß die Abscheidung des zu Phosphorsäure verbrannten Phosphors keine Schwierigkeiten mehr bietet. Fehlt aber Kalk in der Schlacke, so kann aus dem Roheisen kein Phosphor entfernt werden.

Am 22. September 1879 wurden fast zur gleichen Zeit auf dem Hörder Bergwerks- und Hüttenverein und auf den Rheinischen Stahlwerken in Duisburg-Meiderich — überdies zwei Gründerwerke der heutigen Vereinigten Stahlwerke A.-G. — die ersten Thomas-Schmelzungen vorgenommen. Das war ein ausschlaggebender Wendepunkt in der deutschen Eisenwirtschaft, denn wenn die Bessemer-Stahlgewinnung in Deutschland im Jahre 1880 ihren „Höhepunkt“ mit nur 678 000 t erreichte, sank sie in den folgenden Jahren dauernd bis auf 250 000 t im Jahre 1892. Zur gleichen Zeit stieg die Thomasstahlerzeugung von 18 000 t auf 2 Mill. t. Durch die Einführung des Thomasverfahrens konnte sich Deutschland mit einem Schlage unabhängig von seinem englischen Konkurrenten machen und zwar von der Einfuhr fremden phosphorarmen Roheisens und bis zu einem gewissen Grade auch unabhängig von der Einfuhr fremder phosphorhaltiger Eisenerze; denn phosphorreiche Eisenerze standen vor dem Weltkrieg in Lothringen und Luxemburg und stehen heute noch in den Vorkommen bei Ilsede-Peine und anderenorts in beträchtlichen Mengen zur Verfügung. Das Jahr 1879 kann daher als das eigentliche Geburtsjahr der deutschen Großstahlerzeugung betrachtet werden. Die Bedeutung des Thomasverfahrens, das den Grundstein für die moderne deutsche Eisenwirtschaft legte, beleuchtet die Tatsache, daß im alten deutschen Zollgebiet die Thomasstahlerzeugung sich auf rd. 55 v. H. belief, die Siemens-Martin-Stahlerzeugung hingegen nur auf rd. 38 v. H. Durch die Abtrennung Lothringens und Luxemburgs mit ihren mannigfachen starken Verschiebungen technisch-wirtschaftlicher Art verschob sich in den Nachkriegsjahren allerdings das Verhältnis zu Gunsten des S.-M.-Stahles; heute werden rd. 40 v. H. des deutschen Rohstahles in der „Thomasbirne“ erblasen. Im Zuge der verstärkten Ausnutzung unserer sauren, phosphorreichen Erze, insbesondere nach Inbetriebnahme der Hermann-Göring-Werke, wird die Stellung des Thomasverfahrens in der deutschen Stahlerzeugung wieder verbessert werden.

Überdies zeigt sich schon seit einiger Zeit das Bestreben, im Rahmen der Bemühungen nach Erhöhung der deutschen Stahlerzeugung, den Schwerpunkt möglichst in die Thomas-Stahlwerke zu legen. Gleichzeitig gehen Bestrebungen einher, das Thomas-Verfahren auch für die Erzeugung anderer als der üblichen Handelsstähle nutzbar zu machen. Wo Siemens-Martin- und Elektrostahlgüten bisher mit dem Thomasverfahren noch nicht erreicht worden sind, bläst man den Stahl im Thomaswerk vor und macht ihn im Siemens-Martin- oder Elektro-Ofen fertig, wobei fast eine Verdoppelung der Stahlerzeugung der Siemens-Martin- und Elektrobetriebe erreicht wird.

Der beispiellose Erfolg des Thomasstahls ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, daß dieses Verfahren durch weitere wissenschaftliche Arbeit führender deutscher Eisenhüttenleute erst richtig ausgebildet und zu dem gemacht wurde, was es heute ist. Die Aufgabe des Vierjahresplanes und die vorzugsweise Verwendung einheimischer Erze haben neue Aufgaben gebracht, die von unserer Eisenhütten-technik voll befriedigend gelöst wurden. Fragen, wie die Verarbeitung von manganarmen Thomasroheisen, wobei als Vorteil dieser Arbeitsweise neben der Mangansparnis eine Verbesserung der Stahlgüte zu verbuchen ist, Versuche und Erfolge bei der Gewinnung von Vanadin aus Thomasroheisen, zeigen Weg und Ziel der neuesten Entwicklung beim Thomasstahlprozeß. Es ist nach langen Bemühungen gelungen, nunmehr ein verhältnismäßig einfaches Verfahren zur Hand zu haben, das eine Produktion von Vanadin als neuen Legierungsstoff aus der bei der Thomasstahlgewinnung anfallenden Schlacken ermöglicht. Dieses Verfahren wird die deutsche Eisenindustrie voraussichtlich schon in aller nächster Zeit in die Lage versetzen, den gesamten Bedarf des Reiches an Vanadin-Legierungen zu decken. Alle diese deutschen Verbesserungen haben bewerkstelligt, daß das deutsche Thomasverfahren heute als das leistungsstärkste unserer Stahlerzeugungsverfahren anzusehen ist.

Die besondere Bedeutung des Thomasverfahrens besteht weiter darin, daß die als z w e i t e s Erzeugnis neben dem Stahl anfallenden Phosphatschlacken in Form von Thomasmehl für die Landwirtschaft ein unentbehrliches Düngemittel sind. Die Thomasschlacke besteht der Hauptsache nach aus Kalk, Eisenoxyden und Phosphorsäure (12 bis 25 v. H. Phosphorsäure, je nach dem Phosphorgehalt des Roheisens). Die Schlacke leistet, so wie sie entfällt, im Erdboden vorzügliche Dienste, wenn sie genügend fein gemahlen ist; sie erfordert also nicht, wie die in der Natur vorkommenden Phosphorite, ein vorhergehendes chemisches Aufschließen und kann daher auf der Landwirtschaft zu niedrigeren Preisen zur Verfügung gestellt werden. Von der deutschen Landwirtschaft werden etwa 70 v. H. des zur Düngung verbrauchten Phosphors in Form von Thomasmehl angewendet. Im Rahmen des Vierjahresplans muß die deutsche Landwirtschaft, um die Versorgung unseres Volkes mit Nahrungsmitteln sicherzustellen, ihre Erzeugung beträchtlich steigern. Dazu ist sie nur in der Lage, wenn ihr neben der Erfüllung anderer Voraussetzungen ausreichende Düngemittelmengen zur Verfügung gestellt werden können. Es ist daher sehr wesentlich, daß bei der Stahlerzeugung aus deutschen Erzen ebenfalls Phosphatschlacken anfallen, die so eine wichtige inländische Quelle für den für die Volksernährung benötigten Phosphor darstellt. Soweit der im Thomasmehl enthaltene Phosphor aus ausländischen Eisenerzen stammt, erfordert seine Einfuhr nur sehr geringe Devisenaufwendungen.

## Neue Normen

**Herausgeber:** Deutscher Normenausschuß E.V., Berlin NW 7, Dorotheenstr. 40.  
**Vertrieb:** Beuth-Vertrieb, Berlin SW 68, Dresdener Str. 97.

**Neue Deutsche Normen des Bauwesens:** Der Deutsche Normenausschuß hat in der letzten Zeit folgende Normen neu herausgegeben:

**Technische Baupolizeibestimmungen.** DIN 1055, Blatt 4, Beiblatt Lastannahmen im Hochbau, Verkehrslasten — Windlast, Erläuterungen. DIN Vornorm 4150 Erschütterungsschutz im Bauwesen (Träger für DIN Vornorm 4150: Ausschluß für einheitliche technische Baupolizeibestimmungen ETB).

**Holz. Prüfung von Holz:** DIN DVM 2180 Übersicht, allgemeine Grundsätze; DIN DVM 2181 Bestimmung der Wuchseigenschaften; DIN DVM 2182 Bestimmung der Wichte (Raumgewicht); DIN DVM 2183 Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes; DIN DVM 2184 Schwind- und Quellversuch; DIN DVM 2185 Druckversuch; DIN DVM 2186 Biegeversuch; DIN DVM 2187 Scherversuch; DIN DVM 2188 Zugversuch; DIN DVM 2189 Schlagbiegeversuch; DIN DVM 2190 Drehversuch. (Träger: Deutscher Verband für die Materialprüfungen der Technik.) Die Blätter DIN DVM 2180—2190 sind Ersatz für DIN Vornorm DVM C 3001—3008.

**Bindemittel.** DIN 1060, Blatt 1, Baukalk. DIN 1165 Einrichtungen zur Herstellung und Prüfung von Prismen 4×4×16 cm aus weich angemachtem Mörtel.

**Neue Deutsche Normen des chemischen Laboratoriums-Apparatwesens:** Die folgenden DIN-DENOG-Normblätter, bearbeitet von der Dechema (Deutsche Gesellschaft für chemisches Apparatwesen E. V., Frankfurt a. M.), sind neu erschienen:

- DIN DENOG 770: Chemische Thermometer, Erläuterungen;
- DIN DENOG 245: Kegelige Hälse mit rohem Hals ohne Stopfen;
- DIN DENOG 246: Kegelige Hälse mit ausgebohrtem Hals ohne Stopfen;
- DIN DENOG 247: Kegelige Hälse mit eingeschliffenem Stopfen;
- DIN DENOG 248: Kegelige Hälse mit austauschbarem Normschliff;
- DIN DENOG 251: Gewöhnliche Glasstopfen für kegelige Hälse nach DIN DENOG 245, 246 und 247;

**DIN DENOG 252: Austauschbare Normschliff-Glasstopfen für kegelige Hälse nach DIN DENOG 248.**

Nachdem die Blätter, die chemische Thermometer behandeln, nämlich DIN DENOG 775, Feinthermometer; DIN DENOG 776, Dreisatz-Thermometer; DIN DENOG 777, Siebensatz-Thermometer; DIN DENOG 778, Laboratoriums-Thermometer; DIN DENOG 779, Destillations-Thermometer; DIN DENOG 780, Hochgradige Thermometer, bereits im November 1937 als Neubearbeitung erschienen sind, wurde nunmehr auch das Blatt DIN DENOG 770, Chemische Thermometer, Erläuterungen, herausgebracht, das an Stelle des Blattes DIN DENOG 13, Chemische Thermometer, Erläuterungen, getreten ist.

In sachlicher Hinsicht blieb das Blatt grundsätzlich unverändert. Es wurde übersichtlicher gegliedert und erhielt einige wichtige Ergänzungen.

Die Normblätter DIN DENOG 245-248, 251 und 252 traten an Stelle der Normblätter DIN DENOG 20, Kegelige Hälse für Glasflaschen und DIN DENOG 21, Glasstopfen für Flaschen mit kegelligen Hälsen nach DIN DENOG 20.

Auch für diese Normblätter gilt, daß hinsichtlich der Abmessungen keine grundsätzlichen Änderungen eingetreten sind. Die Abmessungen leiten sich ab von den auf dem Normblatt DIN DENOG 241, Austauschbare Normschliffe (Kegelschliffe) festgelegten Maßzahlen. (Dieses Blatt erscheint in Kürze.)

Die immer weiter fortschreitende Einführung der Normung in Wissenschaft und Praxis bedingten es, daß die Blätter DIN DENOG 20 und 21 in die sechs obengenannten Normblätter unterteilt wurden, um jede Verwechslung bei Bestellung zu vermeiden. Dies ist übrigens ein Grundsatz, der bei der jetzt im Gang befindlichen Überarbeitung aller bisher vorliegenden DIN-DENOG-Normblätter generell durchgeführt wird.

**Aufgehobenes Normblatt:** DIN 1071 „Straßenbrücken, Abmessungen“. Der Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen hat mit Runderlaß Nr. 20/39, vom 27. Juni 1939, 1880—301<sup>I</sup> — L 10.13, den Abschnitt III der „Vorläufigen Richtlinien für den Ausbau der Landstraßen (RAL) 1937“, der die Querschnittsgestaltung

von Reichsstraßen und Landstraßen I. und II. Ordnung regelt, in seinem Dienstbereich eingeführt.

Damit ist das Normblatt DIN 1071, „Straßenbrücken, Abmessungen“, nebst dem im Beiblatt DIN 1071 enthaltenen Erläuterungen für diese Abmessungen überflüssig geworden und wird hiermit aufgehoben.

**DIN E 4129:** Bestimmungen für die Bemessung von Drahtseilen für Kabelkrane.

**DIN E 4130:** Bestimmungen für die Bemessung, Ausführung und Erneuerung von Seiltrieben für Krane.

Nach Herausgabe der Norm DIN 120 „Berechnungsgrundlagen für Stahlbauteile von Kranen und Kranbahnen“ im Jahre 1936 erschien es wünschenswert, auch den in den ursprünglichen Entwürfen zu DIN 120 enthaltenen Anhang über Kranseile in einer Norm festzulegen.

Ein Vorschlag der Fachgruppe Hebezeuge, Fördermittel und Aufzüge bildete die Grundlage für die Beratungen des Arbeitsausschusses für Kranseile, der dann auf Wunsch der Baupolizei so ausgebaut wurde, daß er auch die Tragseile von Kabelkranen und Brückenkabelkranen erfaßt.

Die in den verschiedenen Sitzungen des Ausschusses gepflogenen Beratungen führten zur Feststellung des Wortlautes der beiden Entwürfe DIN E 4129 Bestimmungen für die Bemessung von Drahtseilen für Kabelkrane und DIN E 4130 Bestimmungen für die Bemessung, Ausführung und Erneuerung von Seiltrieben für Krane. Der vollständige Wortlaut der Entwürfe kann von der Geschäftsstelle des Deutschen Normenausschusses kostenlos bezogen werden.

Etwaige Änderungs- und Ergänzungswünsche werden bis zum 1. November 1939 in doppelter Ausfertigung an den Deutschen Normenausschuß, Berlin NW 7, Dorotheenstr. 40, erbeten.

## Literatur

### Neue Bücher:

**Dominik, Hans:** Land aus Feuer und Wasser. — Leipzig C 1: von Hase & Koehler. 336 Seiten, 1 Karten-  
skizze, geb. 4,50 RM.

Ein neuer sogenannter technischer Zukunftsroman von Hans Dominik! Er handelt — wie schon ein anderer — von Luftschiffen, die in der Stratosphäre fliegen, von Vulkanen und merkwürdigen Mineralien, die zusammen in einem phantastischen Geschehen in der Südsee vermöge der Genialität des „Bitterfelder Professors“ eine kleine Insel tausendfach vergrößern und so neues Siedlungsland schaffen für Hunderttausende. Wir kennen aus früheren Romanen die weitschweifende Phantasie des Verfassers; sie bewährt sich auch in diesem Roman. Dafür nur ein Beispiel: ein Viertausend-Tonnen-Segelschiff mit Hilfsmotoren gerät auf der Insel auf Grund. Es wird von einem halben Hundert Stratosphärenluftschiffen gehoben, kilometerweit über Land transportiert und wieder auf das Wasser gesetzt! Wer einige spannende Stunden in vergnüglichem Lesen sucht, wird gerne zu diesem Buche greifen. St.

### Zeitschriften:

**Glaser's Annalen.** Zeitschrift für Verkehrstechnik und Maschinenbau. Organ der Deutschen Maschinentechnischen Gesellschaft. — Berlin: F. C. Glaser. 63. Jahrgang, Heft 17, 1. September 1939, Seiten 227 bis 238.

Einen bemerkenswerten Vorschlag macht Dipl.-Ing. Walter Kaal in Aachen in einem Aufsatz: „Die magnetische Abfederung“. Vf. geht von der bekannten Tatsache aus, daß die Messung einer Feder um so schwieriger wird, je mehr sich das Verhältnis aus Zuladung und Wagen-gewicht dem Wert 1 nähert; das trifft besonders bei Leichtbauweisen ein. Da die Federanordnungen als Schwingungsgebilde mit den elektrischen Schwingungskreisen eine gewisse Verwandtschaft haben, legt Vf. den Gedanken vor, die schwebende Abfederung durch magnetische Kräfte herbeizuführen. In seinen Darlegungen zeigt Vf. verschiedene grundsätzliche Ausführungsformen in schematischer Darstellung. Die Weiterverfolgung des aufgezeigten Problems dürfte durchaus im Interesse liegen.



**Die NS-Volkswohlfahrt unterhält bereits 137 Auszubildungsstellen für Schwestern, Kindergärtnerinnen, Volkspflegekrinnen usw.**

**Deutsche Technik.** Die Technopolitische Zeitschrift, — München: Verlag der Deutschen Technik G. m. b. H. Kommissionsverlag Theodor Weicher, Berlin-Schöneberg. — 7. Jahrgang, September 1939, Seiten 417 bis 464.

Auf der Tagung der Gesellschaft „Metall und Erz E. V.“ am 2. Juli 1939 in Graz sprach Gauleiter Dr. Uiberreither, Landeshauptmann, über das Thema „Die Sendung der Ostmark“; der sehr beachtliche Vortrag ist in dem vorliegenden Heft im Wortlaut wiedergegeben. Der Vortragende geht davon aus, daß heute leider noch Teile der Bevölkerung des „Altreiches“ sich falsche Vorstellungen von der Ostmark und ihrer Bevölkerung machen, indem sie in ihr „einen mehr oberflächlichen, ja leichtsinnigen, jedenfalls aber gemüthlichen Volksstamm sehen, der ohne Zweifel eine gewisse künstlerische Begabung besitzt, sich aber im wesentlichen nur durch Liebenswürdigkeit und Hang zur Gemüthlichkeit und gutem Essen auszeichnet“. Diese falsche Vorstellung sei zurückzuführen auf: den kleindeutsch aufgezogenen Geschichtsunterricht in den altreichsdeutschen Schulen und die Einbeziehung des deutschstämmigen Österreichers unter einen Menschentypus, den man einfach Österreicher nannte, mit dem aber der Staatsbürger der ehemaligen österreich-ungarischen Monarchie gemeint war; die Bürger dieses Staates waren aber sehr verschiedene Völker, die der Außenstehende vermengte. Es gab in der Tat im alten Staate eine dünne Oberschicht, welche die Merkmale aufwies, die man dem Österreicher schlechthin zuschrieb, aber diese Schicht und ein Teil der Großstadtbevölkerung war eine Mischung von Deutschen, Ungarn und Slawen, und es war falsch, von dieser Schicht her Rückschlüsse auf die übrige Bevölkerung in den deutschen Landen der ehemaligen Monarchie zu ziehen. Einblick in die Geschichte und nähere Bekanntschaft mit dem Ostmärker vermittelt ein anderes Bild: das hervorstechendste Merkmal der Geschichte der Ostmark ist seit mehr als einem Jahrtausend Kampf, harter Volkstum- und Rassenkampf, und das hat diesen Menschen den Stempel aufgedrückt. Ein solcher Kampf ist aber eine Auslese, er läßt nur denjenigen übrig, der sich immer wieder durch eine fanatische Heimatliebe, durch eine unerbittliche Härte und Zähigkeit auszeichnet. Wesentliche Voraussetzung für das Standhalten des Ostmärkers war der Erzreichtum seines Landes — der „Erzberg“. Und die Kunst des Waffenschmiedens setzte sich durch die Jahrhunderte fort als Tradition des Ostmärkers; daneben die Kunst des Sensenschmiedens und der Verfertigung anderer landwirtschaftlicher Geräte. Diese Kunst und die Erfahrungen der Eisengewinnung und Verarbeitung setzten sich erfolgreich auch im neuen Maschinenzeitalter ein. In den ostmärkischen Gauen ist eine seltene Verbindung von Naturreichtum und befähigter Menschenkraft vorhanden; diesem Umstand trägt auch die neue Planung Rechnung, indem man durch die Errichtung der Reichswerke in der Ostmark die Kohle dem Eisen folgen läßt. Umgekehrt würde durch die Abwanderung der Menschen mit dem Erz zur Kohle eine starke Schwächung der Grenze sich ergeben. Denn der wirklich entscheidende Grenzwall wird immer und ewig nur aus Menschen bestehen.“

Dipl.-Ing. W. Nöldchen schrieb einen Aufsatz „Technik und Ingenieur“, in dem er Gedankengänge entwickelt, die teilweise seit Jahren hier in „Technik und Kultur“ verfochten wurden. Es soll deshalb auch an anderer Stelle demnächst auf diese Ausführungen zurückgenommen werden. Hier nur der Schlußsatz des Aufsatzes: „Erst wenn sich die Technikerschaft mit ihrer anderen sachlicheren Einstellung in der Verwaltung, im Staat und im öffentlichen Leben so durchgesetzt hat, daß der überwiegend maßgebende Einfluß des formalen Geistes verschwunden ist, erst dann kann man davon reden, daß auch der eigentliche Träger der Idee der Technik, der Ingenieur und Techniker, in der Volksgemeinschaft so angesehen wird, wie er es seinen Leistungen für die Gesamtheit gemäß verdient. Wir glauben zuversichtlich, daß dies dem Staat und der Volksgemeinschaft nicht zum Nachteil gereichen wird.“

**Geist der Zeit.** Wesen und Gestalt der Völker. Organ des Deutschen Akademischen Austauschdienstes. — Berlin: Herbert Stubenrauch Verlagsbuchhandlung. — 17. Jahrgang, Heft 8, August 1939, Seiten 545 bis 616.

Klaus Ziegler würdigt in einem Aufsatz „Knut Hamsun“ den Dichter anlässlich seines 80. Geburtstages. — Besonders zeitnahe und hinsichtlich der skrupellosen Politik und Verräterei der britischen Regierung, die heute wie seit Jahrhunderten die gleiche ist, besonders beachtlich ist eine Darstellung des Arabers Mamun Hamui: „Die Araber und die britische Politik in Palästina. Die arabische Antwort auf das britische Weißbuch“. Der Vf. schließt seine Darstellung mit der bemerkenswerten Feststellung: „Über das Leben der lebendigen Völker und ihre Zukunft wird das entscheidende Wort und der letzte Beschluß nicht in Weiß- oder Schwarzbüchern gefaßt und niedergelegt. Nein, dieser letzte Beschluß beruht in dem Willen der Völker selbst. Das arabische Volk hat seinen Willen erklärt und sein Wort gesprochen, fest und entschieden; es wird mit der Hilfe Gottes das erreichen, was es will. Palästina wird unabhängig im Rahmen der arabischen Einheit, — es wird auf ewig arabisch bleiben.“

In einem Aufsatz „Intellektualismus oder Nationalbildung?“ geht Heinrich Guthmann von der Tatsache aus, daß mit der Bezeichnung „intellektuell“ in Deutschland Menschen gemeint sind, die einen bestimmten höheren Bildungsweg beschritten haben, und „das Volk, das weniger aus bestimmten Wissen, als aus sicherem Gefühl diesen Begriff zu einem Schlagwort gemacht hat, meint damit immer nur Menschen, die ein erkleckliches Teil höheren Wissens und geistiger Beweglichkeit besitzen, und die in einem Beruf stehen, der eine sehr intensiv geistige und wissenschaftliche Vorbildung voraussetzt“. Vf. erörtert eingehend den „Prozeß der Volkwerdung in Deutschland“, denn gegen den „Intellektuellen“ wird ja der Vorwurf erhoben, daß er sich in bestimmter Hinsicht nicht in die Volksgemeinschaft einfüge, so daß also die Entstehung dieses Typs der „Intellektuellen“ mit der Bewußtwerdung des Volkes zusammenhängen müßte. Volkwerdung bzw. Bewußtwerdung des Volkes bedeute die Klärung der Frage, welches der gemeinsame Charakter aller derer sei, die sich als Angehörige eines Volkes fühlen, und aus welchem gemeinsamen Gedankengut und Willensantrieb sich Handlungen ergeben könnten, die als Handlungen eines Gesamtvolkes und nicht beliebig Einzelner anzusprechen wären. In diesem Zusammenhang werden die „Allgemeinbildung und ästhetische Bildung“, der „Klassische Bildungsstaat“ sowie die „Bildungsorganisationen“ eingehend untersucht und klargestellt. Schließlich faßt der Vf. seine Darlegungen in einem Kapitel „Der Intellektuelle als Fremdkörper im Volk“ zusammen und stellt fest, daß die Ursachen der Geisteshaltung dieses Menschentyps psychologischer und geistesgeschichtlicher Art sind. Aber: „Die Geschichte indessen schreitet über die Ursachen und Folgen hinweg. Denn die deutsche Nationalbildung, wie sie heute allenthalben geübt wird, legt die Grundlage für eine neue Geisteshaltung, von der sich auf die Dauer, und je mehr die Zeit fortschreitet, niemand ausschließen kann, weil sie inhaltlich und in der Art ihrer Durchsetzung in Schule und Organisation umfassend ist. Neben der Erfüllung der rein politischen und wirtschaftlichen Aufgaben ist die absolute Vollendung der deutschen Volkwerdung das Ziel der gesamten deutschen Kulturpolitik“.

Aus dem weiteren Inhalt des Heftes sei noch auf die Aufsätze hingewiesen: „Volksbewegung der deutschen Romantik“ von Walther Linden; „Wenn wir wieder gegen Deutschland kämpfen“ (Methoden und Wirkung antideutscher Propaganda in England) sowie „Die Einkreisungspolitik und ihre Kriegsschuld.“