

## Inhalt:

Kultur und Technik . . . . .	165—169	Von unseren Kolonien . . . . .	172—173
Nationalsozialismus und die Krise der Wissenschaft	168—169	Neue Normen . . . . .	173
Von unseren Hochschulen . . . . .	169—170	Literatur: Neue Bücher . . . . .	173—175
Pro. und Contra . . . . .	170—172	—: Zeitschriften . . . . .	175—176

Dipl.-Ing. Otto Ohnesorge in Bochum:

## Kultur und Technik

### Eine Betrachtung zu dem Buche von Dipl.-Ing. Carl Weihe: „Kultur und Technik. Ein Beitrag zur Philosophie der Technik“

Wenn in „Technik und Kultur“ auch bereits wiederholt auf das Buch<sup>1</sup> von Carl Weihe hingewiesen und ein Abschnitt daraus zum Abdruck gebracht wurde, so veröffentlichen wir doch gerne diese „Betrachtung“. Denn die Arbeit von Weihe ist grundlegend für das behandelte Thema, um das ja noch viel Streit herrscht. Wird von gewissen Seiten verneint, daß es so etwas wie ein Philosophieren um die Technik gibt, das solches nur ein Reden um Worte sei, so herrscht andererseits aber noch nicht volle Klarheit über die Stellung des gesamten Begriffskomplexes, den man gemeinhin mit Technik bezeichnet, im Rahmen der Kulturarbeit. Und hier schafft zweifellos das Buch von Weihe eine klare Linie.

Wir veröffentlichen diese „Betrachtung“ aber auch gerne ihres Verfassers wegen: Otto Ohnesorge hat uns in seinen (auch hier besprochenen) Buch<sup>2</sup>: „Schraub Brill. Die Geschichte einer Erfindung“ nicht nur einen tiefen Blick in die „Werkstatt“ des Erfinders geschenkt; er hat auch in ausgezeichneter Weise die Beziehungen des technischen Werkes zu Kultur und im einzelnen zu Kunst, Recht und zum Menschen selbst aufgezeigt und so das technische Werk als Kulturwerk klargestellt.

Beide Bücher: „Kultur und Technik“ von Carl Weihe und „Schraub Brill“ von Otto Ohnesorge sollten im Kreise der technischen Berufsträger und darüber hinaus in der Allgemeinheit weite Verbreitung finden.  
Die Schriftleitung.

Erfreulich ist, daß hier einmal von einem Ingenieur, der die genaue Entwicklung auch nach der geschichtlichen Seite hin beherrscht und auch Kinetiker ist, Stellung zu den das Thema bestimmenden Fragen genommen wird. Dazu kommt als weiterer günstiger Umstand, daß Weihe durch seine berufliche Tätigkeit als Patentanwalt auch der Denkweise des Juristen mit besonderem Verständnis nahesteht.

Die allgemeine Philosophie hat sich, wie Weihe zeigt, bislang recht wenig mit der Technik beschäftigt, obschon die Technik schon von Urzeiten an eine wichtige Rolle gespielt hat. Und wo aber Philosophen an diese Aufgaben herantraten, ist dies mit beachtlicher Verständnislosigkeit geschehen. So hatte wohl<sup>3</sup> Spengler eingehender von der Technik gesprochen, aber er übersah, wie Weihe darlegt, bei seiner Ausweitung des Begriffes Technik die

eigentliche Technik vollständig; er verwechselte sie mit moderner Industrie, die doch nur die heutige Phase der Technikgeschichte darstellt. An der Geschichte der Technik und an der Entwicklung der Technik aber geht Spengler wortlos vorüber.

Die ungenügende und auch häufig falsche Würdigung der Technik durch die Tagespresse ist bekannt. Die Presse sieht<sup>4</sup> an der Technik leider vielfach nur das Sensationelle; und im allgemeinen Schrifttum werden gerne technische Phantastereien eines Jules Verne oder Hans Dominik bevorzugt, die aber sicherlich besonders dem Nichttechniker kein richtiges Bild von der Technik vermitteln.

Aber auch die technischen Berufsträger und die Naturwissenschaftler sind — soweit sie sich überhaupt mit einer philosophischen Behandlung der Technik befaßten — dem Thema nicht gerecht geworden. Weihe lehnt die ganz „mystische Auffassung“ der Technik durch<sup>5</sup> Kapp, der weder Techniker noch Philosoph sondern Geograph war, ab und erkennt auch die Gedanken von<sup>6</sup> Zschimmer, daß das Streben nach Freiheit das Grundprinzip der Technik sei, wohl als fruchtbringend, aber nicht als den tieferen Sinn der Technik erfassend, der in der schöpferischen Kraft des Menschen wurzelt.

<sup>1</sup> Carl Weihe: „Kultur und Technik. Ein Beitrag zur Philosophie der Technik“. — Leipzig: Heling'sche Verlagsanstalt 1935. — Vgl. „Technik und Kultur“ 26 (1935) 164. Ferner: Kultur I, „Technik und Kultur“ 25 (1934) 17 und Kultur II, „Technik u. Kultur“ 25 (1934) 56.

<sup>2</sup> Otto Ohnesorge: „Schraub Brill, Die Geschichte einer Erfindung. Eine technische Schöpfung in ihren Beziehungen sachlicher, rechtlicher und menschlicher Art und in ihrem Verhältnis zur Kunstschöpfung.“ — Berlin: Verlag für Staatswissenschaften und Geschichte GmbH, 1937. — Vgl. „Technik und Kultur“ 28 (1937) 166.

<sup>3</sup> Vgl. „Technik und Kultur“ 12 (1921) 45; 18 (1927) 37; 22 (1931) 137; 27 (1936) 80.

<sup>4</sup> Vgl. z. B. „Technik und Kultur“ 26 (1935) 156; 27 (1936) 69, 94, 175, 193; 28 (1937) 167; 29 (1938) 96.

<sup>5</sup> Vgl. „Technik und Kultur“ 27 (1936) 83.

<sup>6</sup> Vgl. „Technik und Kultur“ 28 (1937) 68.



Die <sup>7</sup> „Philosophie der Technik von Dessauer, der zwar Physiker war, aber vermöge seiner langjährigen leitenden Industrietätigkeit aus vollem Erleben der Technik hätte schöpfen können, lehnt Weihe mit Recht ab. Dessauer wollte die Ideenlehre Platons auf die Technik anwenden, wonach die Welt der Technik als Idee bereits existiere und alles, was der Techniker schaffe, hole dieser im mystischen Vorgang aus einer anderen Welt herüber, sozusagen „ohn' all sein Verdienst und Würdigkeit“; nicht der Mensch sei der Schöpfer, nicht aus seinem Geiste heraus gebäre er die Werke der Technik, sondern: er ergreife nur, was schon da war, erfinde, was schon erfunden; der Mensch sei nur Mittelperson und nicht Urheber.

Offensichtlich: bei diesen Gedankengängen liegt eine Verwechslung zwischen „Entdeckung“ und „Erfindung“ vor. Eine ähnliche Verwechslung — das interessiert namentlich den Patentrechtler! — ist wohl Schuld daran, daß im deutschen Patentgesetz der Schutz von chemischen Verbindungen ausgeschlossen wurde, eben aus der Annahme, daß bereits alle solche Stoffe in der Natur vorhanden seien und bloß „entdeckt“ zu werden brauchten; schutzfähig als „Erfindungen“ könnten also, wie daraus gefolgert wird, nur neue Verfahren zur Herstellung der chemischen Verbindungen sein. Welchen einschneidenden Einfluß diese unrichtige Unterstellung auf dem Gebiete der Patentrechtsprechung gehabt hat, soll hier nur angedeutet <sup>8</sup> werden.

Wenn (nach Dessauer) für jedes eindeutige Problem der Technik nur eine beste Lösung gefunden werden könne und die Geschichte der Technik die Eindeutigkeit der Lösung für eindeutige Zwecke stütze, so beruht <sup>9</sup> diese Annahme offenbar auf der aufgezeigten falschen Einstellung.

Die damit bedingte Unterstellung, daß nämlich die Tätigkeit des Technikers im Rahmen einer bestimmten Aufgabe von einem bestimmten Ausgangspunkt aus wie eine mathematische Rechnung auf ein einzig mögliches Endergebnis hinauslaufe, darf vielleicht als der Grundirrtum über die Technik bezeichnet werden. Darauf wurde schon früher <sup>10</sup> hingewiesen, und der Hauptsinn des Buches „Schraubill“ ist die Lieferung des <sup>11</sup> Gegenbeweises.

Bei der Bewertung einer technischen Schöpfung, besonders als zum Patent anzumeldender bzw. als Patent auszulegender echter Erfindung ist im Gegenteil nicht zu verlangen, daß sie gleichsam in Form einer normalen algebraischen Gleichung erscheint, die gewissermaßen aus sich heraus aufgeht. Es muß vielmehr angesichts des in der Schöpfung steckenden irrationalen Anteils genügen, wenn sie nach dem Vorbild einer „transzendenten“ Gleichung (die die Lösung der betreffenden Aufgabe darstellende Gesetzmäßigkeit durchaus exakt angibt) erfaßt und wie eine solche im Näherungsverfahren, d. h. unter (sub-

jektivem) versuchsmäßigen Einsetzen von Vergleichswerten („regula falsi“) in mit der Zahl der Fälle wachsender Genauigkeit („iteration“) gelöst werden kann.

\*

In seinem Buche, mit dem er selbst an die Aufgabe, die Technik philosophisch zu erfassen, herantritt, geht Weihe zunächst auf den Unterschied zwischen „begrifflichem“ Denken, das die bisherige allgemeine Philosophie beherrscht, und der „anschaulichen“ Denkweise in der Technik ein. Nicht daß er etwa das begriffliche Denken verwirft; er wendet sich nur gegen die Übertreibung und den Mißbrauch, der damit getrieben wird: nicht das einzelne Objekt wird in der Vorstellung wiederholt — alle in Bezug auf die anzustellende Betrachtung einander ähnlichen Objekte werden im Geiste in ihre Bestandteile oder Eigenschaften zerlegt und ihnen wird das entnommen, was allen gemeinsam ist; dafür nun setzt man ein Symbol, eine Formel, den sogenannten Begriff, und diese künstlich konstruierten Begriffe treten dann in Urteilen und Schlüssen nach bewußten oder unbewußten Regeln zueinander in Beziehung.<sup>12</sup>

Durchaus ist Weihe zuzustimmen, wenn er erklärt, daß für dieses begriffliche Denken die Sprache ein zwar nicht zu umgehendes, aber immer unvollkommenes Hilfsmittel bildet. Und es darf für diese Meinung Goethe herangezogen werden, der sich gegen die Überschätzung des Wortes gewendet hat:

„Ich kann das Wort so hoch unmöglich schätzen“  
oder:

„Mit Worten läßt sich trefflich streiten,  
Mit Worten ein System bereiten“ —

und:

„Im Ganzen haltet Euch an Worte,  
Dann geht Ihr durch die sich're Pforte  
Zum Tempel der Gewißheit ein.“

Beachtlich sind — als Beispiel der gegenteiligen Auffassung — Ausführungen des <sup>13</sup> (verstorbenen) Dichters Rudolf G. Binding: daß die Dinge, bevor sie nicht ausgesprochen sind, bevor sie nicht im Wort ihren Ausdruck gefunden haben, nicht existieren — wenigstens nicht vor dem Wort in dem klaren, machtvollen und weiten Gebiet unserer Vorstellung!

Solchem Denken stellt Weihe das die Technik vornehmlich beherrschende anschauliche Denken gegenüber, wonach irgendwelche Gegenstände oder Vorgänge, die in der Außenwelt vorhanden sind oder auch nur vorhanden sein könnten, in der Phantasie so wiedergegeben werden, daß sie scheinbar sichtbar und greifbar vor uns stehen und wir sie in allen Teilen deutlich erkennen und ihre tatsächlichen oder gewünschten Veränderungen verfolgen können. Diese Art des Denkens liefert uns in unserem Geiste eine Scheinwelt, die bis zu einem gewissen Grade mit der von uns wirklich angenommenen äußeren Welt übereinstimmt und zu dieser sich verhält etwa wie das Spiegelbild zur Wirklichkeit. Bei diesem anschaulichen Denken sehen wir die Gegenstände, mit

<sup>7</sup> „Philosophie der Technik. Das Problem der Realisierung.“ — Bonn: Friedrich Cohen 1927.

<sup>8</sup> Vgl. hierzu „Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht“ (GRUR.) 1924, Seite 116.

<sup>9</sup> Vgl. „GRUR.“ 1930, Seite 271.

<sup>10</sup> Vgl. „GRUR.“ 1930, Seite 387.

<sup>11</sup> Man vergleiche hierzu auch: Eugen Diesel: „Diesel — der Mensch — das Werk — das Schicksal.“ — Hamburg: Hanseatische Verlagsanstalt 1938. — „Technik und Kultur“ 29 (1938) 66.

<sup>12</sup> Vgl. hierzu auch die Ausführungen des bekannten Patentrechtlers Bolze in „GRUR.“ 1923, Seite 65.

<sup>13</sup> † am 4. August 1938.



denen sich unser Denken beschäftigt, gleichsam mit einem inneren Auge, wir stellen sie uns vor, als wenn wir sie vor uns hinstellen und dadurch sie unseren Sinnen zugänglich machen.

Das Wort oder die Sprache spielt bei diesem anschaulichen Denken nicht die Rolle wie bei dem begrifflichen Denken. Der Urmensch hatte das von ihm selbst geschaffene Werkzeug bereits in seiner Hand, ehe er artikuliert sprechen konnte! Ein technischer Entwurf kann fertig gestellt werden, ohne daß dabei auch nur ein Wort gesprochen oder geschrieben, ja nicht einmal gedacht zu werden braucht. Noiré hat<sup>14</sup> dargelegt, daß nur an den Schöpfungen des Menschen sich der menschliche Gedanke emporrankte; nur durch seine eigenen sichtbaren Gebilde sei sein Bewußtsein heller, seine Sprache reicher, mannigfaltiger an Laut und Inhalt, bedeutungs- und ausdrucksvoller geworden: man streiche diese Schöpfungen aus dem Leben unserer Urahnen, und die Entstehung von Sprache und Vernunft werde unmöglich.

Hier erscheint ein kleiner Rückgriff auf die schon oben gestreifte Äußerung von Bolze bezeichnend, wonach der Techniker, wenn er zwei Dinge nebeneinander vor sich habe, sich durch den Namen nicht verwirren lassen<sup>15</sup> werde, sondern aus der Anschauung erkennen werde, ob es dasselbe Ding sei oder etwas anderes, noch lange ehe er sich des psychologischen Ganges bewußt sei, wodurch er denn zu der Entscheidung gekommen sei.

Wenn nun danach Weihe im engeren auf das Wesen der technischen Schöpfung eingeht, so erscheint es ganz besonders begrüßenswert, daß er auf die Ur-Anfänge der Technik zurückgreift, weil die gesetzmäßigen Zusammenhänge, wie auch sonst in Grenzfällen, in den primitivsten Urformen am sinnfälligsten werden. Indem der Steinzeitmensch den ursprünglich wohl benutzten Naturstein sich zu richtete, zuerst als eine Art Universalwerkzeug den „Faustkeil“, dann aber immer sorgfältiger ausgearbeitete Formen für Sonderzwecke schuf, war das Hauptunterscheidungsmerkmal gegenüber dem Tier gegeben, womit auch Weihe zu der Definition kommt, daß Technik menschliche bewußt gewollte Tätigkeit zur Umwandlung von Rohstoffen der Natur ist. Auch der höhere Affe greift wohl gelegentlich zu einem vom Baum gebrochenen Ast, einem handlichen Stein, einem spitzen oder scharfen Knochen; aber erst als der Mensch anfing, in zweckbewußtem Denken das Holz, den Knochen, den Stein umzuformen, um sie für die zu verrichtende Arbeit geeigneter zu machen, ist das eigentliche Werkzeug als ein künstliches entstanden, dessen Gestaltung in der menschlichen Phantasie geboren und mit seinen Händen geformt wurde. Gerade diese Darstellung von Weihe, wie sich allmählich in der Steinzeit dieses Werkzeug immer vollkommener gestaltete, ist schon für sich allein als ein von einem verständnisvollen Techniker geschriebenes Kapitel von größtem Wert.

Auch bei seinen Ausführungen über das Verhältnis von Kunst und Technik beginnt Weihe bei den

Uranfängen; schon mit den Werkzeugen der Steinzeit ist Hand in Hand der Gedanke gegangen, in Verbindung mit der technischen Bestform bzw. über diese hinaus ihnen auch eine Schönheitsform zu geben. Der Hersteller und Benutzer wollte sein Eigentum in einer Form sehen, die sein ästhetisches Bedürfnis befriedige und ihm dadurch den Besitz besonders wertvoll mache; wir finden diesen Trieb, mit der Zweckform eine Kunstform zu verbinden, im mittelalterlichen Handwerk wieder, und er ist auch heute wieder in steigender Entfaltung, nachdem inzwischen die Technik ihre eigenen, aus Material und Herstellungsverfahren sich ableitenden Kunstformen entdeckt hat.

Auch hier ist wieder ein Hinweis auf ein treffendes Wort von<sup>16</sup> Goethe bezeichnend: danach fangen alle Künste von dem Notwendigen an; allein es sei nicht leicht etwas Notwendiges in unserm Besitz oder zu unserm Gebrauch, dem wir nicht zugleich eine angenehme Gestalt geben, es an einen schicklichen Platz und mit anderen Dingen in ein gewisses Verhältnis setzen könnten. Dieses natürliche Gefühl des Gehörigen und Schicklichen, welches die ersten Versuche von Kunst hervorbringe, dürfe den letzten Meister nicht verlassen, welcher die höchste Stufe der Kunst besteigen wolle; es sei so nahe mit dem Gefühl des Möglichen und Tunlichen verknüpft, und diese zusammen seien eigentlich die Base von jeder Kunst.

Verständlicherweise verweist auch Weihe auf die nach dieser Seite eintretende Entartung, wonach anfangs sich wohl dieses schmückende Beiwerk der Zweckgestaltung unterordnete, später aber mit dem Verfall der Blütezeit es diese überwuchert und in vollkommener Verkennung der Gesetze der Kunst seine Ranken sogar bis auf die Maschinen ausgestreckt habe. Auch Max Eyth hat sich reumütig daran erinnert, wie er als junger Zeichner die den Balancier tragende Mittelsäule einer Woolfschen Maschine zu konstruieren gehabt hätte und nach verschiedenen mißlungenen Versuchen zu einem Architekten gegangen sei, um von ihm die Skizze eines richtigen dorischen Kapitäls zu erhalten, weil seine Säule, wie er selbst gefühlt habe, nicht dorisch genug gewesen sei (!). Nach Max Eyth führe es immer zu kläglichen Geschmacksverirrungen, den Schmuck für unser Schaffen auf anderen Gebieten zu suchen; die Schönheit müsse aus der Sache selbst herauswachsen.

Wem das Verständnis für die Technik aufgegangen ist, wer sich mit diesem in das Werk der Technik versenkt, dem werden die klare Formgestaltung einer Brücke, die Bewegung der Teile einer Maschine, das Getriebe einer industriellen Arbeitstätte dieselbe glückliche und wunschlose Stimmung auflösen, die aus der Betrachtung eines Bildes, einer Statue, aus dem Anhören eines musikalischen Kunstwerkes entsteht. Jeder wahre und begeisterte Techniker kennt diese Empfindung, die weitab von dem Fühlen desjenigen liege, der in dem Werk der Technik nur den Geldwert, in der Maschine nur die Geldverdienmaschine sieht!

Allerdings bedarf es noch einer besonderen Erziehung, die bisher nur stauende Bewunderung des

<sup>14</sup> „Das Werkzeug und seine Bedeutung für die Entwicklungsgeschichte der Menschheit“, Mainz: J. Diemer 1880. — „Technik und Kultur“ 27 (1936) 83.

<sup>15</sup> „Was ist ein Name; was uns Rose heißt, / Wie es auch hieß, würde lieblich duften.“ (Shakespeare.)

<sup>16</sup> Vgl. „Die Kunst“. München: F. Bruckmann Verlag 1938, Seite 251.



Laien in aktives Verständnis zu verwandeln. Die Schönheitsformen der Technik müssen aber um so eher erkannt werden, wenn auch Verständnis für den Gedankeninhalt, der in jedem Werk der Technik steckt, vorhanden ist. Wie man in einem Gedicht, einem Drama, einem Roman die Grundgedanken aufsucht und sich an ihnen, neben der künstlerischen Form, erfreue, erhebe, geistig und sittlich fördere, so könne diese Förderung auch aus dem Verständnis eines technischen Werkes herauswachsen.

\*

Auf dieser Grundlage legt *Weihe* das Wesen der Technik, besonders natürlich nach ihrer schöpferischen Seite, d. h. eben der Erfindung, bis in die Neuzeit dar, womit auch den Nichttechnikern gezeigt wird, um welchen gewaltigen Anteil es sich hierbei an der Entwicklung der Menschheit nach jeder Seite, auch der rein geistigen, gehandelt hat. Daß auch allmählich Kreise, die nicht ausgesprochene Techniker sind, solchen Gedankengängen gerecht werden, läßt vielleicht gerade aus neuester Zeit der Vortrag von *Sauerbruch* — als überragender Arzt selbst eine echte schöpferische Persönlichkeit — „Mensch und Technik“ auf dem<sup>17</sup> Eisenhüt-

Nachdem erst einmal erkannt ist, daß rational faßbare und irrationale Vorgänge im organischen Leben nebeneinander bestehen, konnte man einen freien Blick für eine echte Deutung der Natur gewinnen. Exakte wissenschaftliche Einsicht und irrationale Phantasiekraft sind keine Gegensätze; sie bilden eine Einheit, und sie schließen sich in glücklichen Augenblicken zu schöpferischer Synthese zusammen. In dem Glauben an Freiheit und Selbständigkeit des Geistes überwinden wir zugleich den engherzigen Materialismus, den man bisweilen der Technik vorwarf; im übrigen ist die Technik ihrem Wesen nach weder gut noch böse, sie erhält ihren Wert immer nur in der Art, wie der Mensch sie benutzt. Die Gefahr der Technik liegt eben darin, daß sie selbst neutral ist und in sich selbst keinen Widerstand gegen einen Mißbrauch entwickeln kann; um so größer aber ist die Verantwortung des Menschen, der die Technik beherrschen und lenken muß.

Der technische Mensch einer zurückliegenden Zeit war selbst viel zu sehr mit seiner Technik beschäftigt<sup>18</sup> gewesen, als daß er Anspruch auf die Führung erhoben hat. Auch seine aus der Betonung des anschaulichen Denkens entspringende Abneigung gegen das Wort und gegen das „Auftreten“ und seinen notwendigen schauspielerischen Einschlag hat ihn wohl davon abgehalten. Der Techniker selbst, der wohl als erster berufen wäre, den Wert seines Arbeitsgebietes für die Gesamtkultur zu verteidigen, hat über seinen Berechnungen, Zeichnungen und Versuchen vergessen, sich mit diesem Gedanken zu befassen; ihm hat seine technische Arbeit genügt, in der er, wie der Künstler in der seinigen, ganz aufgegangen ist, die sein ganzes Denken erfüllt, seine ganze Kraft und Zeit in Anspruch genommen hat.

\*

<sup>17</sup> Vgl. „Rheinisch Westfälische Zeitung“ Nr. 562 vom 7. 11. 38; „Bochumer Anzeiger“ Nr. 261 vom 7. 11. 38. Freitag 1938 erkennen.

<sup>18</sup> Gemäß dem Wort von *Archimedes*: „Störe mir nur meine Kreise nicht“.

Im Schlußkapitel seines Buches würdigt *Weihe* den deutschen Anteil an der Entwicklung der Technik, den er gerade auf völkische Eigenschaften begründet. Es erscheint dies besonders wichtig, weil wohl die Unterbewertung von etwas, was „nicht weit her“ war, jedenfalls in der Vergangenheit eine bezeichnende deutsche Eigenschaft war. Gerade wenn man sieht, wie andere Völker, z. B. die Amerikaner, genau umgekehrt für jede große Erfindung, die die Entwicklung der Menschheit gefördert hat, einen Amerikaner — im Zweifelsfall den „Erfinderkönig“ Edison — einzuschalten suchen, so sind diese Darlegungen ganz besonders zu begrüßen. Neben den Namen, die hier *Weihe* nennt, ist vielleicht auch noch der Deutsche<sup>19</sup> *Heinrich Goebel* anzuführen, der als Hersteller einer vor *Edison* brauchbaren Glühlampe mit Kohlenfaden anzusehen ist, wie dies in Amerika selbst in einem Patentstreit zwischen der Inhaberin des Edison-Patentes 223 898 auf die Kohlenfadenslampe, der *General Electric Co.*, und der *Beacon Vacuum Pump and Electrical Co.* in einer gerichtlichen Beweisaufnahme einwandfrei belegt worden ist.

\*

Das Buch von *Weihe* ist so nicht nur nach der grundsätzlichen Seite, sondern auch nach den Darlegungen der Entwicklung im engeren einer der wertvollsten Beiträge zur Philosophie der Technik; es sollte auch gerade Nichttechnikern Anregung geben, den Versuch zu machen, sich in das Wesen der Technik zu vertiefen.

## Nationalsozialismus und Die Krise der Wissenschaft

Fast sechs Jahre nationalsozialistischen Staatsaufbaus liegen hinter uns. So umfassend die nationalsozialistische Revolution alle Gebiete des völkischen Lebens und des menschlichen Einzeldaseins anrührte und umformte, so umfassend waren wir der Kritik des wohl- und übelmeinenden Auslandes ausgesetzt, die all unser Tun und Lassen immer in das grellste Licht der Weltöffentlichkeit zu rücken bemüht war. Rückschauend auf diese annähernd sechs Jahre kann auch der objektive ausländische Kritiker feststellen, daß die nationalsozialistische Führung, ebenso wie sie im Kampf um die Macht immer nur taube Ohren für die Kritik der Gegner im eigenen Lande gehabt hat, nie auf die Kritik des Auslandes geachtet hat, als es sich um die Erringung der heutigen Großmachstellung handelte. Im Gegenteil, es konnte zuweilen die These aufgestellt werden, daß je wilder die Kritik, um so größer die Gewißheit war, daß wir uns auf dem richtigen Weg befanden.

Angesichts der politischen Macht, die das Deutsche Reich auf solidem wirtschaftlichem Fundament heute darstellt, sind die Ansatzpunkte für eine psychologisch wirksame Kritik zwangsläufig andere geworden. Diese Kritik verdichtet sich heute im wesentlichen zu folgenden Argumenten: Das Dritte Reich ist zwar ein Reich unbestreitbarer Macht, aber auch nur das. Brutale Gewalt regiere, die traditionsreiche deutsche Kultur und Wissenschaft seien tot, das Volk der Dichter und Denker endgültig aus der Reihe der Kulturnationen gestrichen. Der Führer hat selbst mit Recht gesagt, daß die nationalsozialistische Revolution nicht durch unsere Professoren,

<sup>19</sup> „Münchener Zeitung“ 1938, Nr. 207 und 208.



Wirtschaftsführer usw. gewonnen worden sei, sondern ausschließlich durch das politische Soldatentum unserer Partei. Und folgende Tatsache ist unbestreitbar, daß viele Maßnahmen und Methoden, zu denen der nationalsozialistische Staat greifen mußte, wollte er diesen gigantischen Aufbau zuwege bringen, so absolut neu waren, daß sie nie vorher in den Seminaren unserer deutschen Hochschulen auch nur erörtert worden waren. So war die nationalsozialistische Führung gezwungen, ebenso wie sie bei der geistigen Vorbereitung der deutschen Revolution auf die Mitarbeit unserer Hochschulwissenschaft verzichten mußte, durch die Anwendung wahrhaft revolutionärer Methoden und Grundsätze für die Wissenschaft Pionierarbeit zu leisten. Vertreter der Wissenschaft insbesondere des Auslandes beeilten sich überdies ungeachtet dessen, daß alle von der nationalsozialistischen Führung ergriffenen Maßnahmen von beispiellosem Erfolg gekrönt waren, diese wegen angeblicher Unwissenschaftlichkeit abzulehnen. Daß damit eine unhaltbar absurde Situation eingetreten war, darüber ist sich ein wesentlicher Teil der Vertreter unserer Wissenschaft noch nicht restlos klar geworden. Allein, man unternehme nur den Versuch, die Wechselbeziehungen zwischen Wissenschaft, Weltanschauung und Politik die letzten fünf Jahrhunderte hindurch zu verfolgen, um zu dem Schluß zu kommen, daß die Wissenschaft sich langsam aber stetig der Aufgaben entäußerte, die ihr einstmalig das Ansehen der Welt gaben. Welch ein Weg von Platons Akademie zu den sogenannten Politischen Seminaren unserer Hohen Schulen!

Wir sind uns über die Wirkungen, die die Geisteshaltung des neunzehnten Jahrhunderts auf die Wissenschaft zur Folge hatte, heute ebenso klar und trauen uns zu, daß wir ebenso wie wir das neunzehnte Jahrhundert in bezug auf das völkische Dasein und das volksgenossenschaftliche Verhältnis überwunden haben, die Wissenschaft wieder zu ihren eigentlichen Aufgaben zurückzuführen imstande sind. Daß diese Bemühungen dort auf kein Verständnis stoßen, wo die Ideologien des neunzehnten Jahrhunderts in den übrigen Bezirken des völkischen Lebens noch nicht überwunden sind, wundert uns nicht. Unser Kampf gegen den l'art pour l'art-Standpunkt in der Wissenschaft, gegen ihre Voraussetzungslosigkeit und ihren Verzicht, selbst gestaltend und handelnd in das politische Dasein einzugreifen, hat uns besonders von Auslandsseite her den Vorwurf der Wissenschaftsfeindlichkeit eingetragen, der natürlich besonders laut von den aus Deutschland ausgewiesenen Juden erhoben wird. Wir wissen genau, welche psychologische Wirkung ein derartiger Vorwurf haben kann.

Trotz allem, genau wie das Ausland wirtschaftspolitische, rechtspolitische Verwaltungsmaßnahmen usw. nach anfänglicher Ablehnung nach deutschem Vorbild trifft, fängt man langsam an, unsere „Wissenschaftsfeindlichkeit“ einer Prüfung zu unterziehen, um dann zu dem Schluß zu kommen, daß die Mängel der Wissenschaftsarbeit, die wir erfolgreich zu bekämpfen beginnen, nicht nur eine deutsche Erscheinung sind, sondern allgemeinen, internationalen Charakter tragen. Man beginnt ganz allgemein von einer „Krise der Wissenschaft“ zu sprechen und nach Wegen zu suchen, die Wissenschaft in die völkischen Bereiche einzugliedern. Man scheut sich vorerst, die Forderung mit dem richtigen Namen zu nennen, nämlich dem einzig zutreffenden, der Forderung nämlich nach der politischen Wissenschaft. Aber wie dem auch sei, das Problem scheint auch jenseits der Grenzen erkannt zu sein. So hören wir mit Interesse, daß die British Association for the Advancement of Science auf ihrer letzten Tagung beschlossen hat, eine Abteilung zum Studium der Beziehungen zwischen wissenschaftlicher Arbeit und gesellschaftlicher Entwicklung zu gründen, lesen kürzlich, daß eine amerikanische wissenschaftliche Gesellschaft die Rolle der Wissenschaft bei der Förderung friedlicher Beziehungen zwischen den Völkern zum Gegenstand ihres

Studiums machen will. Im Zusammenhang damit finden wir im „Pester Lloyd“, der großen Budapester deutsch geschriebenen Tageszeitung, einen Aufsatz, der sich mit dem „großen Verzicht der Wissenschaft“ befaßt, den sie sich durch ihren Rückzug in die Voraussetzungslosigkeit und Abstraktheit geleistet hat. Was die Wissenschaft im Gegensatz zu früheren Zeiten charakterisiert, so heißt es dort wörtlich ist ihr Verzicht, auf die Welt praktisch zu wirken, sie zu führen. Der wissenschaftliche Betrieb benützte den menschlichen Geist nur als neutralen Registrator meßbarer Veränderungen und schloß jede urteilende Funktion aus der wissenschaftlichen Arbeit aus. Das sind Dinge, die heute als neuerrungene Wahrheiten festgestellt werden, die von nationalsozialistischer Seite bereits vor einem Jahrzehnt erkannt und kritisiert wurden. Wir haben nicht immer etwa von einer Krise ausschließlich der deutschen Wissenschaft gesprochen, sondern waren seit jeher der Meinung, daß es sich um eine Krise der Wissenschaft schlechthin handelt. Wenn wir nun von Anfang an darangegangen sind, auf dem Gebiet der deutschen Wissenschaft Folgerungen aus unseren Erkenntnissen zu ziehen, so sind wir doch überzeugt, auch für die Welt Pionierarbeit geleistet zu haben, ungeachtet des anfänglichen Unverständnisses bei denen, die es in erster Linie angeht. St. P. D.

## Von unseren Hochschulen

**Studium der Juden:** An den Hochschulen im nationalsozialistischen Deutschland sind Juden bisher nur noch in ganz beschränktem Umfange zum Studium zugelassen; ein in Vorbereitung befindlicher Gesetzentwurf sieht vor, daß künftig kein Jude mehr zum Studium an deutschen Hochschulen zugelassen wird. Im Hinblick auf die jüngsten Vorgänge hat Reichserziehungsminister Dr. Rust an die Rektoren der Hochschulen die Anordnung ergehen lassen, daß mit sofortiger Wirkung den Juden die Teilnahme an Vorlesungen und Übungen und das Betreten der Hochschulen untersagt ist.

**TH Wien:** Der Reichserziehungsminister hat den ord. Professor Dr. Friedrich Haas zum Rektor der Technischen Hochschule in Wien ernannt und gleichzeitig dem bisherigen kommissarischen Rektor, ord. Professor Dr. Rudolf Saliger, für seine Mitarbeit am Neuaufbau der Hochschule seinen besonderen Dank ausgesprochen.

**TH Braunschweig:** Am 25. November 1938 wurde die Luftfahrtabteilung, die erste derartige Abteilung an einer deutschen Hochschule, durch einen Festakt eingeweiht, bei dem u. a. der Reichserziehungsminister Dr. B. Rust eine bemerkenswerte Rede hielt; er hob besonders hervor, daß mit den Luftfahrtinstituten in Braunschweig etwas ganz neues eröffnet werde, was weder eine deutsche Hochschule, noch das ganze Deutsche Reich sonst bisher besitze. Es handele sich nicht nur um ein einzelnes Institut, sondern um ein ganzes System, das mit einem ineinandergreifenden Plan von Forschung und Lehre arbeiten solle. Man habe auf hochschulgebundene Institute auch auf diesem Gebiet nicht verzichten können. Eine junge Forschergeneration für die Hochschule und junge Flugzeugingenieure sollen hier herangezogen werden. Es sei nichts Großes in der Welt erobert worden ohne den Einsatz der besten Soldaten, aber auch nicht ohne den Einsatz des heroischen Forschers. Er erinnerte ferner an ein Wort, das Adolf Hitler zu ihm vor wenigen Jahren gesprochen habe: Eine Idee, die sich die Hochschule nicht erobern könne, habe keine Aussicht auf Erfolg. Das solle heißen, daß mit Primitivität das deutsche Volk nie erobert werden könne.



Im Winterhilfswerk schaffen wir mit Deinen Opfern die Voraussetzung, überall dort zu helfen, wo wir nach nationalsozialistischen Grundsätzen dazu verpflichtet sind.



Der Minister sprach weiterhin über die Bedeutung der Hochschule und sagte in diesem Zusammenhang, das Brot komme auch nicht nur aus dem Acker, sondern hier hätten die Stätten der Forschung eine Aufgabe. Unsere Menschenreserven seien erschöpft. Wir müßten daher abermals an den Konstrukteur appellieren. Das deutsche Volk fange an zu begreifen, daß die Gelehrten nicht immer die Verkehrten seien, daß sie dringend gebraucht würden. Die deutsche Hochschule habe sich ihre Stellung erobert. Aber es bleibe nichts, was nicht täglich neu gewonnen werden müsse.

Der Rektor, Professor Herzig, machte auf einer Mitgliederversammlung des Braunschweiger Hochschulbundes eingehende Mitteilungen über weitere Ausbaupläne der TH. Danach wird in Kürze mit dem Neubau eines Physikalischen Instituts begonnen werden. In der Chemischen Abteilung werden die organische und die anorganische Chemie getrennt und beide Gebiete künftig durch zwei getrennte Lehrstühle vertreten werden. Für das Sondergebiet der physikalischen Chemie wird ein Sonderinstitut errichtet werden, das Forschungsarbeiten zur Verbesserung der Ausbeute der deutschen Erzvorkommen dienen soll. Ein Institut für Landwirtschaftliche Technologie wird zu Beginn des neuen Jahres eingeweiht werden. In der Fakultät für Bauwesen ist ein neuer Lehrstuhl für Siedlungswesen geschaffen worden. Ferner wurde das Institut für Baustoffkunde weiter ausgebaut. Auf Grund einer besonderen Vereinbarung mit dem Reichsluftfahrtministerium und dem Reichserziehungsministerium wird der Hochschule ferner ein Institut für baulichen Luftschutz angegliedert werden. In der Abteilung für Bauingenieurwesen wurde das Wasserbaulaboratorium in großem Umfang ausgebaut. Die Wasserbauversuchsanstalt erhielt als größte Forschungsanlage eine hydraulische kippbare Flußbaurinne mit eingebauter Ebbe- und Fluteinrichtung, die die erste große Forschungsrinne in Deutschland ist und der Nachbildung und Untersuchung ganzer Flußstrecken dienen soll. Die Abteilung für Bauingenieurwesen ist ferner durch einen Lehrstuhl für Bodenmechanik erweitert worden, der mit Professor Dr.-Ing. Leo Casagrande, einem Mitarbeiter von Generalinspektor Todt, besetzt wurde. Auch das Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik wird durch einen Neubau erweitert werden, ebenso das Institut für Landmaschinenbau.

## Pro und Contra

**So wird man Werkstoff-Ingenieur** — Dipl.-Ing. Parnemann in „Der Altherrenbund“, Oktober-Heft 1938, S. 90—91.

Wir haben hier (September-Heft) bereits kurz über die Errichtung einer Höheren Technischen Lehranstalt (HTL) in Halle a. d. S. berichtet, die „Werkstoffingenieure“ ausbilden soll. Diese Fachschule, so berichtet nun Dipl.-Ing. Parnemann, sei aus dem Grundgedanken entstanden, daß es möglich sein müßte, einen bodenständigen Techniker und Ingenieur zu schaffen, der in seiner Heimat wurzelt und der befähigt und gewillt ist, die technischen Aufgaben seiner Heimat anzupacken. Die neue Fachschule der Stadt Halle a. d. S. habe neuzeitliche Aufgaben zu lösen, wobei der Werkstoff im Vordergrund stehe, der „während des Studiums nach zwei Seiten untersucht, geprüft und erprobt“ werden soll, und zwar „erstens nach der chemischen Seite“ und zweiten in „physikalisch-technischer Richtung“. Ferner: „ein Eindringen in die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Werkstoffe setzt Berechnungen voraus, die nur mit Hilfe höherer Mathematik gelöst werden können. Daher ist höhere Mathematik im Lehrplan vorgesehen“. Da der Studierende mit dem Werkstoff auch „gestaltend umgehen lernen soll“, „ist Gestalten, einschließlich Maschinen- und Apparatekunde und darstellende Geometrie vorgesehen“. „Die Studiendauer umfaßt fünf Halbjahre. Nach jedem Halbjahr findet eine Halbjahrprüfung statt. Am Ende des dritten Halbjahres eine Vorprüfung; am Ende des fünften Halbjahres die Hauptprüfung, mit deren Bestehen die Berufsbezeichnung ‚Werkstoff-Ingenieur‘ ver-

liehen wird.“ Für den genannten Verfasser „besteht kein Zweifel, daß eine derartige Ingenieurausbildung die wertvollste für unseren mitteldeutschen Wirtschaftsraum, darüber hinaus für das Reich darstellt“, und er glaubt, daß bei dem heutigen Ingenieurmangel „Werkstoff-Ingenieure erst recht gesucht und gebraucht werden“; er steckt das Ziel dieser Fachschule noch weiter, indem er die Hoffnung ausspricht, daß diese Ausbildung auf ein späteres Hochschulstudium angerechnet wird, so zwar, das „begabte Fachschulabsolventen nach ungefähr zweijährigem Hochschulstudium sich zum Diplom-Ingenieur hocharbeiten können. Hiermit würde also eine Kette geschlossen, die vom Volksschüler zum Akademiker führt“.

Damit wird die Ausbildung des technischen Berufsträgers auf den Fachschulen noch weiter spezialisiert. Es gibt zahlreiche Zeugnisse dafür, daß auch in industriellen Kreisen die Meinung vertreten ist, man sollte auf der Schule von der Einengung der Ausbildung absehen und größten Wert auf eine gute technische Grundbildung legen, weil die Praxis die Spezialisierung ohnehin früh genug bringen wird, und erst vor kurzem wurde auch aus dem Amt für Berufserziehung und Betriebsführung der DAF. (A. Bremhorst; vgl. Oktober-Heft S. 144: „Die Fernschule“) darauf hingewiesen, daß es notwendig sei, „die starke Spezialisierung des Studienplanes bei Ingenieurschulen, durch die die Grundbildung stark begrenzt wird, zu beseitigen.“

Inwieweit bei der Heranbildung des Nachwuchses technischer Berufsträger die engeren technischen Aufgaben ihrer Heimat eine besondere Rolle spielen sollen oder überhaupt können, möge unerörtert bleiben. Ob es aber möglich ist, die so geschaffenen „Werkstoff-Ingenieure“ in zwei weiteren Jahren zu Diplomingenieuren — wohl „Werkstoff-Diplomingenieuren“? — auszubilden, das hängt füglich davon ab, was man künftig unter einem Diplomingenieur verstehen will.

**Todt und Maginot** — Dr. W. Ziegler im „Völkischen Beobachter“ (Berlin), 293 vom 20. Oktober 1938.

Der Vf. greift zurück auf die Rede des Führers auf dem Reichsparteitag 1938, wo er über das deutsche Befestigungswerk im Westen zum ersten Male sprach, sowie auf die z. Zt. in der Presse veröffentlichte Unterredung mit dem bekannten englischen Journalisten Ward Price, in der der Führer in Bezug auf die Maginot-Linie erklärte, daß er diese studiert und viel davon gelernt habe: „aber wir haben etwas nach unseren eigenen Ideen erbaut, was noch besser ist“. Die Franzosen, sagt der Vf., seien von jeher Meister der Verteidigung und Befestigungskunst, und er erinnert an den richtunggebenden Marschall Ludwigs XIV. — Festungsbaumeister Vauban —, an die Bedeutung der französischen Festungsfront — Verdun! — im Weltkrieg. „Maginot ist der letzte in dieser Generation französischer Befestigungsbauer gewesen“, und er war Frontkämpfer wie „Dr. Todt, dem der Führer den Auftrag eines parallelen Werkes an der deutschen Westgrenze übertrug . . .“

**Marktforschung und industrielle Werbung** — Herbsttagung 1938 des „Ausschusses für industrielle Wirtschaftswerbung“ bei der Reichsgruppe Industrie.

Die Tagung befaßte sich unter dem Vorsitz von Dr. G. v. Schnitzler (Frankfurt a. M.) mit dem Thema „Marktforschung und Werbung“. Der Vorsitzende führte einleitend aus, daß im Rahmen einer großdeutschen Wirtschaftsplannung die industrielle Werbepolitik an der Marktordnung nicht mehr vorüber gehen könne. Es sei Aufgabe der Werbung, mit psychologischen und künstlerischen Ausdrucksmitteln zu arbeiten, sich aber andererseits von der betriebswirtschaftlich gegebenen Marktunterlage nicht zu entfernen.

Der stellvertretende Leiter der Reichsfachschaft deutscher Werbefachleute, Richard Künzler, zeigte vom Standpunkt des betriebswirtschaftlich orientierten Werbefachmannes aus die immer größere Bedeutung auf, die die Marktforschung im Zeichen der Verbrauchslenkung, bedingt durch den Wirtschaftsplan, gewänne. Ohne sie sei der Einsatz wirtschaftlicher Arbeit überhaupt nicht mehr zu denken. Die neueste Entwicklung der Methoden und der praktischen Anwendung der Marktforschung liefere den Beweis dafür, daß sie überhaupt erst eine Werbeplanung im Sinne eines organischen und



wirtschaftlichen Einsatzes der Wirtschaft möglich mache. Vom Markt als der Grundlage der Produktion, des Absatzes und der Werbung ausgehend, ergäben sich folgende Problemstellungen für die Marktforschung: einmal die Untersuchung der Vormärkte, der Produktion und des Betriebes, sodann die Untersuchung der Absatzmöglichkeiten, der Absatzmärkte, der Verkaufs- und Verbrauchsprobleme und schließlich die Untersuchung des Marktes als Grundlage der Werbung im Hinblick auf Werbezeiten, Werbemöglichkeiten, Werbemittel, Werbeeinsatz und Erfolgskontrolle. Zu diesen drei Problemstellungen wurden zahlreiche Beispiele aus der Praxis gegeben, durch welche die Wichtigkeit der Marktforschung als Grundlage für die Werbearbeit nachgewiesen wurde.

Dr. Ludwig Erhard, vom Institut für Wirtschaftsbeobachtung der deutschen Fertigware in Nürnberg, der als Vertreter der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung sprach, wies darauf hin, daß der Entfaltungsprozeß der Wirtschaft es mit sich bringe, daß die lebendige Verbindung zwischen Mensch und Ware immer lockerer werde und sich auch die Marktübersicht immer schwieriger gestalte. Daher erwachsen der Werbung ihre spezifischen Aufgaben als Mittel zur Wiedergewinnung der schwindenden Verbrauchsnähe. Es gehe nicht länger an, die Werbung als eine nur untergeordnete Hilfsfunktion der Absatzpolitik oder als ein zwangsläufiges Übel aufzufassen; sie müsse vielmehr in die Unternehmungspolitik eingebaut werden. Werbung als Funktion der Absatzwirtschaft könne aber nicht allein von künstlerischer Intuition geleitet werden, sondern habe sich der Mittel der modernen wirtschaftlichen Forschung zu bedienen.

**Patentanwälte** — Sechste Verordnung zum Reichsbürgergesetz.

Analog den vor kurzem in der Ärzte- und Rechtsanwaltschaft getroffenen Maßnahmen ordnet die neue Verordnung an, daß am 30. November 1938 die noch zugelassenen jüdischen Patentanwälte ausscheiden. In der Liste der Patentanwälte waren gemäß der bisherigen Gesetzgebung solche jüdische Patentanwälte noch eingetragen und zur Vertretung vor dem Reichspatentamt zugelassen, die bereits seit dem 1. August 1914 eingetragen waren. Die neue Regelung gilt sowohl für das Altreich wie auch für die Ostmark (Österreich). Soweit nichtarische Patentanwälte Frontkämpfer sind, können ihnen — wie bei den ausgeschiedenen Rechtsanwälten — Unterhaltungszuschüsse gewährt werden.

Eine weitere Verordnung bestimmt, daß Patentanwälte in Österreich, die jüdische Mischlinge sind, im gleichen Umfang ausscheiden, wie dies die Gesetzgebung des Jahres 1933 im Altreich bestimmt hatte.

**Neuordnung in der Reichsgruppe Industrie** — Vierte Durchführungsverordnung zum Gesetz zur Vorbereitung des organischen Aufbaues der deutschen Wirtschaft.

Durch diese Verordnung wurden am 1. November 1938 die „Hauptgruppen“ der Reichsgruppe Industrie beseitigt und die Aufgaben und Befugnisse der Leiter der bisherigen „Hauptgruppen“ auf den Leiter der Reichsgruppe übertragen. Dieser beruft künftig mit Zustimmung des Reichswirtschaftsministers den „Beirat der Reichsgruppe Industrie“.

Damit ist im organischen Aufbau der Wirtschaft ein weiterer Schritt gemacht. Denn bisher machte die „Industrie“ eine gewisse Ausnahme, indem die anderen Reichsgruppen unmittelbar Wirtschaftsgruppen umfaßten, während bei der Reichsgruppe Industrie die Zwischeninstanzen der „Hauptgruppen“ bestanden, und zwar waren es sieben Hauptgruppen, die jeweils eine Anzahl Wirtschaftsgruppen umfaßten. Zweifellos hatte diese Unterteilung in Hauptgruppen bei dem außergewöhnlich großen Umfang der Reichsgruppe ihre volle Berechtigung während des Aufbaues der Organisation, die durch die Zusammenfassung verwandter Wirtschaftsgruppen erleichtert und beschleunigt wurde. Daß nunmehr diese Zwischenglieder beseitigt werden konnten, kann als Beweis dafür gewertet werden, daß dieser organisatorische Aufbau beendet ist und nunmehr die organische Eingliederung vollendet werden konnte.

Die bisherigen „Hauptgruppen“ vereinigten in sich jeweils die folgenden „Wirtschaftsgruppen“, die jetzt die „Reichsgruppe Industrie“ unmittelbar bilden:

- Hauptgruppe I: Bergbau, eisenschaffende und Metallindustrie, Gießereien;
- Hauptgruppe II: Stahl- und Eisenbau, Maschinenbau, Fahrzeugbau, Luftfahrtindustrie, Elektroindustrie, Feinmechanik;
- Hauptgruppe III: Eisen- und Metallwarenindustrie;
- Hauptgruppe IV: Steine und Erden, Holzverarbeitende Industrie, Säge-Industrie, Glas- und Keramische Industrie;
- Hauptgruppe V: Chemische Industrie, Papier- und Zellstoffindustrie, Druckereien, Papierverarbeitung, Kraftstoffindustrie;
- Hauptgruppe VI: Leder-, Textil-, Bekleidungsindustrie.
- Hauptgruppe VII: Lebensmittelindustrie, Brauereien, Malzindustrie, Zuckerindustrie, Spiritusindustrie.

**Kolonial-Seminar** — Nach einer Meldung des DNB, vom 9. November 1938.

Das erste Seminar für Kolonialpolitik wurde in der Hochschule für Politik in Berlin eröffnet. Mit der Leitung wurde Reichshauptstellenleiter Snöckel, Leiter der Schulungsabteilungen im kolonialpolitischen Amt der NSDAP. und im Reichskolonialbund, betraut. In seiner Eröffnungsansprache führte er u. a. aus, daß das neue Seminar auch die Studierenden der Hochschule für Politik zu kolonialen Willensträgern und Wissensübermittlern herabilde.

Die Kolonialfrage, die auch der Führer wieder in seiner Rede in München am 8. November 1938 berührt hat, tritt mehr und mehr in den Vordergrund des allgemeinen Interesses. An dem Anspruch Deutschlands auf seine ihm widerrechtlich und unter Vertragsbruch geraubten Kolonien ist nicht zu rütteln. Die Neugründung des Kolonialpolitischen Seminars ist besonders zu begrüßen als ein wichtiger Schritt zur Durchdringung des Deutschen Volkes mit kolonialem Denken und zur Erarbeitung kolonialen Wissens.

So wie wir hier — auch in der Systemzeit — für unseren Anspruch auf Kolonien eingetreten sind, so haben wir auch stets der Wachhaltung und der Vertiefung des kolonialen Wissens insbesondere auf dem technischen Gebiete uns zur Verfügung gestellt. Aber noch konnte nicht erreicht werden, daß die kolonialtechnische Arbeit zusammengefaßt wurde und eine feste Stätte als Mittelpunkt erhielt: ein Institut für Kolonial- und Tropentechnik, das zweckmäßig an der Technischen Hochschule errichtet werden sollte und wie es hier s. Zt. vorgeschlagen und in großen Umrissen skizziert wurde. Die Gründung des Kolonialpolitischen Seminars müßte ein Ansporn sein, nun auch in der technischen Richtung praktisch vorzugehen und neben das politische Seminar als notwendige Ergänzung das technische zu stellen. Daß die Erschließung unserer Kolonien gerade gewaltige technische Aufgaben stellen wird, daran dürfte es keinen ernstesten Zweifel heute mehr geben. Wir haben ja auch in unserem Sonderheft „Technik und Kolonien“ (Februar-März 1938) die wesentlichen Grundlagen dieser künftigen Aufgaben umrissen.

Es scheint uns an der Zeit, daß man nunmehr energisch an die Verwirklichung eines kolonialtechnischen Instituts an der Technischen Hochschule (in Berlin) herangeht!

**Spezialisierung vermeiden!** — Nach einer Meldung im „Berliner Tageblatt“, 531, 9. November 1938 (Abendausgabe).

Der Reichserziehungsminister Dr. B. Rust hat Reichsgrundsätze für die einheitliche Ausrichtung der technischen Fachschulen für das Bau- und Maschinenwesen erlassen. Danach sei Aufgabe dieser Fachschulen, die technisch begabte deutsche Jugend zu nationalsozialistischer Haltung zu erziehen und zu berufstüchtigen Architekten und Ingenieuren auszubilden. Die Leiter und Lehrkräfte müßten ständige Verbindung mit der Berufspraxis halten. Die neuen Richtlinien sollen einen planvoll ausgerichteten Unterrichtsaufbau sichern. Die praktische Ausbildung vor dem Fachschulbesuch soll mindestens 24 Monate betragen. Die Aufnahme erfolgt auf Grund einer Ausleseprüfung. Die Dauer der Ausbildung beträgt fünf Semester. Die Dauer der Ausbildung müsse aus volksbiologischen Gründen möglichst kurz, der Aufbau der Fachschulen einfach und wirtschaftlich sein. Jeder Leerlauf in der Ausbildung sei zu



vermeiden. Bei der Vielgestaltigkeit der technischen Aufgaben sei in der Ausbildung auf eine weitgehende Anpassungsfähigkeit des Nachwuchses Bedacht zu nehmen und jede Spezialisierung zu vermeiden, die zweckmäßiger und besser im späteren Beruf erfolge. Im Vordergrund der Ausbildung stehe die Erziehung zum technischen Denken und zur technischen Leistung.

Damit hat der Reichserziehungsminister sich eindeutig gegen die Spezialisierung schon auf der Schule ausgesprochen und sie auf den Beruf selbst verwiesen. Nicht anders aber liegen die Dinge dem Grunde nach bei den Diplomingenieuren bzw. den Technischen Hochschulen. Hierüber, das konnte wiederholt festgestellt werden, herrscht auch mit der Wirtschaft Übereinstimmung, die eine zu frühe, insbesondere in der Ausbildung erfolgte Spezialisierung als schädlich erkannte. Eine gewisse Unstimmigkeit mit den neuen Richtlinien scheint uns zu bestehen in der kürzlich erfolgten Errichtung einer Fachschule für „Werkstoffingenieure“, über die hier schon berichtet wurde.

**Gefahren des Sieges** — Reichsleiter Rosenberg vor den Schulungsmännern der Partei auf der Ordensburg Crössinsee am 18. 10. 1938 (Bericht im „Völkischen Beobachter“, Berlin, vom 19. 11. 1938).

Reichsleiter Rosenberg bezog sich auf seine Kongreßrede in Nürnberg (Reichsparteitag 1938), in der er auf die einschneidende Wichtigkeit des Erlebnisses der Kameradschaft in der Kampfzeit für die Zukunft von Partei und Reich hinwies. Vergehen gegen die Gesetze der Kameradschaft ist Vergehen gegen Partei und gegen die Interessen des Deutschen Reiches: „Es gibt nicht nur Gefahren des Kampfes, es gibt auch Gefahren des Sieges!“ Manche, die in der Kampfzeit in hohem Grade die Tugenden hatten, die den Sieg der Bewegung brachten, seien Versuchungen ausgesetzt, nachdem der Druck der Kampfzeit von Ihnen genommen sei, indem sie sich mit den Versuchungen eines leichteren und besseren Lebens auseinandersetzen müßten. „Aufgabe der Erziehung und Schulung ist es, das nationalsozialistische Führerkorps im Sinne der alten Kameradschaft der Kampfzeit zu erziehen. Viele von den alten Kämpfern sind nicht in hohe Stellungen gelangt und einfache Menschen geblieben, die sie waren. Diese Kameraden dürfen nicht enttäuscht werden!“

**Anziehungskraft der Berufe** — Bericht des „Berliner Tageblatts“, Nr. 510 vom 28. Oktober 1938 über die Einweihung einer Reichsschule des NS-Lehrerbundes (bei Bayreuth).

Der Beauftragte des Führers für die Überwachung der gesamten geistigen und weltanschaulichen Erziehung der Bewegung, Reichsleiter Rosenberg, hielt bei der von ihm vorgenommenen Einweihung der Reichsschule eine Rede, in der er u. a. auf die notwendige Achtung der Berufe im Volke im Hinblick auch auf die Nachwuchsfrage zu sprechen kam. Wenn dabei Rosenberg zwar besonders auf den Lehrerberuf exemplifizierte, so haben seine Ausführungen doch gleichermaßen auch für andere Berufe Geltung bzw. Allgemeingeltung; so insbesondere, wenn er sagte:

„Wir müssen diese Achtung von allen fordern, denn sonst würde sich notwendigerweise die Entwicklung so vollziehen, daß sich wirklich schöpferische Köpfe vom deutschen Lehrerberuf als von einem nicht vollgeachteten zurückziehen würden; das hätte notwendigerweise die weitere Folge, daß zurückgebliebene Menschen diesen Beruf auffüllen würden und daß unser heranwachsendes Geschlecht schließlich nicht von möglichst hochwertigen, sondern von einer großen Zahl nicht voll zulänglicher Kräfte in seinen entscheidenden Jugendjahren beeinflusst würde. . .“

Seit man von einem Mangel an Ingenieuren und an ihrem Nachwuchs spricht und nach Mittel und Wegen zu seiner Beseitigung sucht, wurde hier in „Technik und Kultur“ stets darauf eindringlich aufmerksam gemacht, daß nicht die Zahl, so große Bedeutung sie an sich natürlich hat, dabei im Vordergrund stehen darf; sondern: es komme in erster Linie auf die Anziehungskraft des Berufes an, die er auf tüchtige Köpfe auszuüben vermöge. Und wesentlich für diese Anziehungskraft sei das Ansehen, die Geltung des Berufes im Volke.

Es ist fraglos, daß eine Verminderung der Leistungshöhe im Lehrerberuf infolge stärkeren Zuganges an mittelmäßigem Nachwuchs und damit verminderter Auslesemöglichkeit nicht abzusehende Folgen für die Volksgesamtheit haben müßte. Das ist leicht einzusehen, und die Ausführungen Rosenbergs werden deshalb auch in der Allgemeinheit voll gewürdigt werden. Schwieriger liegen heute noch die Dinge für den technischen Berufskreis. Seine einschneidende Bedeutung für die Zukunft von Volk und Staat ist noch nicht in das Bewußtsein der Allgemeinheit eingegangen; der Ingenieur steht nicht wie der Lehrer im Blickfeld der Öffentlichkeit. Die Gefahren, die durch einen in der Güte nachlassenden Nachwuchs heraufziehen würden, sind aber bestimmt nicht minder gering; es gilt, sie rechtzeitig zu erkennen, um sie zu beschwören. Die Mittel und der Weg dazu liegen zu Tage.

## Von unseren Kolonien

**Der koloniale Anspruch Deutschlands:** Am 29. Oktober 1938 übergab Reichsstatthalter Ritter von Epp, Leiter des Kolonialpolitischen Amtes der NSDAP, und Bundesführer des Reichskolonialbundes, die erste Kolonialpolitische Schulungsstätte der NSDAP, ihrer Bestimmung. Ritter von Epp hielt bei dem Festakt eine Rede, in der er die deutsche Auffassung in der Kolonialfrage klarlegte: Deutschland beanspruche nichts für sich, was anderen von Rechts wegen gehöre; es verlange die Besitzungen, die ihm auf Grund verleumderischer Behauptungen weggenommen wurden, es verlange seinen kolonialen Besitz als Ganzes.

Kolonialbesitz verlange — so führte Ritter von Epp weiter aus — ein kolonialbegeistertes Volk, das diesen Besitz als sein Eigentum festhalte; die Kolonien müßten ebenso fest mit der Heimat verbunden sein wie die heimatlichen Provinzen. Zu der Verbundenheit der Kolonien mit dem Denken des Volkes gehöre ein koloniales Wissen, und „die Männer und Frauen aus allen Berufsschichten müßten bereit stehen für die großen Aufgaben, die die wieder zu erringenden Kolonien an uns stellen“.

In „Technik und Kultur“ wurde seit Jahr und Tag auf das unabdingbare Recht hingewiesen, das Deutschland auf seine Kolonien hat, aber auch auf die großen Aufgaben, die in den Kolonien zu lösen sein werden, um sie im besten Sinne nutzbar für das Mutterland zu gestalten. Diese Aufgaben werden in weitem Ausmaß technische Aufgaben sein. Darauf vorzubereiten, technische Berufsträger mit kolonialem Wissen auszurüsten, ohne das ein koloniales Können nicht denkbar ist, muß deshalb eine Verpflichtung der zuständigen Stellen sein. Einen Abriss der technischen Aufgaben haben wir im Februar/März-Heft 1938 von „Technik und Kultur“ (Sonderheft: „Technik und Kolonien“) gegeben, und der Weg zur Vermittlung des erforderlichen kolonial-technischen Wissens wurde im Mai-Heft 1938 von „Technik und Kultur“ aufgezeigt. Man sollte sich jetzt in Großdeutschland ernsthafter als bisher gerade mit der Bereitstellung kolonialgeschulter technischer Berufsträger befassen und der Mahnung des Führers des Reichskolonialbundes, Ritter von Epp, folgen. Noch ist nicht allgemein Klarheit darüber vorhanden, daß die Aufschließung und Nutzung der Kolonien in weitem Umfange technische Aufgaben sind, die den wissenschaftlichen Ingenieur mit besonderem kolonialen Wissen erfordern. Hier liegt eine Aufgabe für die deutschen Technischen Hochschulen!

**Deutschlands Recht auf seine Kolonien:** Der Vorsitzende des Kolonialrechtsausschusses der Akademie für Deutsches Recht, Staatsrat Professor Dr. Freiherr von Freytagh-Loringhoven, hat in einem Vorwort zu seiner Sammlung der Quellen und Materialien des Mandatsrechts in den deutschen Kolonien (Verlag Duncker und Humblot in München) die Rechtsgrundlagen des deutschen Kolonialanspruchs eingehend dargelegt. Danach sind die rechtlichen Grundlagen, auf die sich die Forderung nach Rückgabe der Kolonien stützt, unwiderlegbar, und zwar:

In der Note vom 16. Juni 1919 haben die Alliierten klargelegt, daß die Fortnahme der Kolonien auf Grund



der „Kolonialen Schuldfrage“ gerechtfertigt sei; das Diktat von Versailles hat aus dieser Erklärung nur die Forderungen gezogen. Aber niemals wurde ein Beweis für die Richtigkeit der erhobenen Beschuldigungen Deutschlands erbracht; denn auch das englische Blaubuch (1918) über Deutsch-Südwest-Afrika wurde (1926) vom südwestafrikanischen Landtag einstimmig verworfen, und der Landtag stellte die Forderung auf Einziehung und Vernichtung dieses Blaubuches. General Hertzog hat das Blaubuch zudem (1927) „eine unzuverlässige und unwürdige Urkunde der Kriegshetze“ genannt, dem ein „schimpfliches Begräbnis“ gebühre wie „allen derartigen Schriften der Kriegszeit“.

Ferner: im Artikel 119 des Versailler Diktats ist der Verzicht Deutschlands auf seine Kolonien niedergelegt. Dieser „Verzicht“ ist ungültig, er wurde erzwungen, und zwar im Widerspruch zu dem Friedensvertrag. Bekanntlich hatte Wilson in seinen „14 Punkten“ eine „freie, weitherzige und absolut unparteiische Regelung aller Kolonialansprüche“ im 5. Punkt zugesagt, und die Note Lansing vom 5. 11. 1918 hatte die verpflichtende Kraft dieses 5. Punktes anerkannt, so daß der Punkt Bestandteil des Friedensvorvertrages wurde. Damit wurde die Wegnahme der Kolonien zu einem offenkundigen Bruch des Vorvertrages, woraus sich die Ungültigkeit des erzwungenen deutschen „Verzichts“ ergibt.

Schließlich: das sogenannte Mandatsrecht (Artikel 22, Völkerbundssatzung) ist unbestritten ein Kompromiß zwischen den Bestrebungen Wilsons und dem Annexionswillen der Alliierten; der Kompromiß brachte aus seinem inneren Widerspruch heraus das Mandatssystem zum Scheitern. Die Entwicklung der Verhältnisse bei den sogenannten A-, B- und C-Mandaten führte zu Verletzungen des Mandatsrechts durch dessen eigene Urheber! Eine Erscheinung, die im Völkerrecht vielleicht einzig dastehend ist. Neben der Tatsache, daß das Mandatsrecht sich ohnehin auf einen Rechtsbruch gründete, steht der zweite Rechtsbruch des Mandatsrechts selbst durch die Mandatsmächte, also ein potenziertes Mandatsrecht, aus dem für die Urheber bestimmt keine Rechte abgeleitet bzw. erworben werden können.

## Neue Normen

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

**Elektrische Triebfahrzeuge:** DIN 5608 Zeichnungsverzeichnis für elektrische Triebfahrzeuge, Elektrischer Teil (Gruppe 60 bis 76).

**Batterien:** DIN VDE 3565 Gleislose Elektrofahrzeuge, Bleibatteriezellen (Träger: Verband Deutscher Elektrotechniker E.V.).

**Grundstücksentwässerungsanlagen:** DIN 1986 U Blatt 1. — Die Arbeiten des Prüfausschusses für Grundstücksentwässerungsanlagen beim Deutschen Gemeindetag hatten ergeben, daß die Umstellnorm DIN 1986 U Blatt 1 Technische Vorschriften für den Bau von Grundstücksentwässerungsanlagen überarbeitet werden muß. Der Deutsche Normenausschuß hat im November 1938 die 4. Ausgabe dieses Normblattes herausgegeben. Außer den bisher zugelassenen Dichtungsmitteln sind zwei neue Vergußmassen sowie zwei weitere Dichtungsmassen zum Verstemmen der Muffen aufgenommen worden. Diese neuen Muffendichtungen sind zunächst im Laboratorium geprüft und dann vier Firmen zu Großversuchen übergeben worden. Da die Mittel sich in der Prüfung und in der Praxis gut bewährt haben, konnte sie der genannte Prüfausschuß zulassen. Bei der Neuausgabe des Normblattes wurden ferner in den Abschnitt „Dichtung mit Aluminium“ Hinweise über den Schutz des Aluminiums gegen Korrosion aufgenommen.

**Schachtabdeckung:** DIN 1228 Schachtabdeckung für Gebahn aus Beton mit Gußeisen und Stahl.

**Abläufe:** DIN 594 Blatt 1 Badablauf ohne Reinigungsöffnung mit Ablaufstützen von 5°, 20° und 45° Neigung (2. Ausgabe); Blatt 2 Badablauf mit Reinigungsöffnung und Ablaufstützen von 5°, 20° und 45° Neigung; Blatt 3 Badablauf mit seitlichem Einlauf und Ablaufstützen von 5°, 20° und 45° Neigung. DIN 597 Blatt 3 Aufsatz für Hofablauf, leicht, Form C.

**Entwürfe DIN E 1055 Blatt 1 und Blatt 6:** Der Ausschuß „Hinterfüllungstoffe und Schüttgüter“ im ETB. hat

den Normblattentwurf DIN E 1055 Blatt 1: „Lastannahmen, Raumgewichte von Bau- und Lagerstoffen“ und DIN E 1055 Blatt 2: „Lastannahmen, Raumgewichte und Böschungswinkel von Hinterfüllungstoffen und Schüttgütern“ überarbeitet bzw. neu aufgestellt. Beide Blätter ergänzen sich in der Weise, daß Blatt 1 die Stoffe enthält, bei denen nur das Raumgewicht für die einzelnen Berechnungen Bedeutung hat, und Blatt 6 die, bei denen neben dem Raumgewicht auch der zu wählende Böschungswinkel eine Rolle spielt. Die früher in der Norm enthaltene Angabe der Raumgewichtsgrenzen für jeden einzelnen Stoff wurde gestrichen, weil sie für die Berechnung keine Bedeutung hat, sondern stets nur das Berechnungsgewicht maßgebend ist. Weiter wurde darauf geachtet, die Vielzahl der Stoffe in der Weise zu verringern, daß alle die Stoffe, die zu einer Gruppe gehören, etwa das gleiche Raumgewicht und den gleichen Böschungswinkel haben und wahlweise als Belastung oder Füllung auftreten können, zusammengefaßt sind.

**Einspruchsfrist:** 1. Februar 1939; Einsprüche in doppelter Ausfertigung an D. N. Ausschuß; Bezug der Entwürfe vom Vertrieb.

## Literatur

### Neue Bücher:

**Geck, Dr. phil., Dr. jur., Dr.-Ing. habil. L. H.:** Soziale Betriebsführung. — München und Berlin: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung 1938. — Bd. 2 der Schriftenreihe „Arbeit und Wissen“ herausgegeben von H. Paul Wels. — VI/130 Seiten, 8°, kart. 2,20 RM.

Die Schriftenreihe, der dieses Buch angehört, verfolgt den Zweck, der Berufs- und Weiterbildung zur Leistungssteigerung der Berufstätigen zu dienen durch leicht faßliche Darstellung des Stoffes, der aus gründlicher Sachkenntnis heraus bearbeitet ist und so das Wissen vermitteln soll, das zur Erreichung höchster Berufsleistung Voraussetzung ist.

Mit einem der wichtigsten Gebiete unserer Zeit — der sozialen Betriebsführung — befaßt sich das vorliegende Buch. Es wendet sich sowohl an den Betriebsführer wie an die Gefolgschaftsleute, denen es eine Einführung in die Tatbestände der sozialen Betriebsführung und ihre Beherrschung gibt. Mit diesem Buche macht der Verfasser den Versuch, erstmals einen Umriss einer Wissenschaft von der sozialen Betriebsführung vorzulegen. Demgemäß umreißt er zunächst den Begriff und die Aufgabe in den einzelnen Kapiteln: Der Betrieb; die Betriebsführung; die soziale Betriebsführung; die Aufgabe der sozialen Betriebsführung. Er gibt sodann einen Überblick über die Entwicklung der sozialen Betriebsführung in der Industrie und zwar über die historischen Grundtypen der betrieblichen Personalverfassungen und über die Entwicklung in der Vorkriegszeit, über den Einfluß des Weltkrieges und über das Geschehen nach 1918; dieser letztgenannte Abschnitt („Der erste Durchbruch seit Weltkriegsende“) berücksichtigt außer Deutschland auch England, USA., Japan, Frankreich, Italien und die Schweiz.

In einem besonderen Kapitel ist „Die Wissenschaft von der sozialen Betriebsführung“ in den USA., in England, Frankreich, in der Schweiz und in Deutschland behandelt. Von Interesse ist, daß eine Ministerialerwägung 1928, an deutschen Hochschulen Lehrstühle für soziale Betriebsführung zu errichten, nicht zur Durchführung kam und daß 1937 das Institut für Betriebssoziologie an der TH Berlin durch Ministerialverordnung einging.

In drei Kapiteln legt der Verfasser in klaren Ausführungen die soziale Betriebsführung als „Personalführungsaufgabe“, als „Sachgestaltungsaufgabe“ und als „sozialpolitische Aufgabe“ dar, und diese Kapitel seien der Aufmerksamkeit der mit der Führung von Betrieben betrauten Personen sowie den Betriebsingenieuren besonders empfohlen.

K. F. Steinmetz.

**Stahlwerks-Verband, Aktiengesellschaft, Düsseldorf:** Geschäftsbericht für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1937. — Düsseldorf: Verbindungsstelle Eisen für Schrifttum und Presse, Stahlhof.

Der Stahlwerksverband legt seinen Geschäftsbericht in der üblichen Form vor, reich ausgestattet mit graphischen



Darstellungen, die einen umfassenden Überblick über den Verlauf des Stahlerzeugung-Geschäfts in seinen einzelnen Erzeugnissen geben.

Aus dem zusammenfassenden Bericht des Vorstandes sei hier folgendes entnommen: Die Welt-Rohstahlerzeugung in 1937 betrug 136 000 000 t, was eine Erhöhung von 10 v. H. gegenüber 1936 und von 11,5 v. H. gegenüber 1929 bedeutet. Diese Steigerung der Erzeugung hat ihre Ursache hauptsächlich in dem gestiegenen Bedarf der meisten Eisen erzeugenden Länder, wozu kam, daß auch auf dem Weltmarkt zu Beginn des Jahres 1937 eine sprunghafte Nachfrage einsetzte. Dadurch zogen die Weltmarktpreise sehr stark an, und bei kürzeren Lieferzeiten wurden neben den erhöhten Verbandspreisen noch Aufpreise und Zuschläge gezahlt. Im Zusammenhang mit der Weltmarktentwicklung stieg auch die deutsche Ausfuhr in Walzwerkserzeugnissen in der ersten Hälfte 1937; der Rückgang in der zweiten Jahreshälfte traf Deutschland in gleicher Weise wie alle übrigen Länder. Insgesamt hielt sich die Ausfuhr mengenmäßig etwa auf der Höhe von 1936, wertmäßig (infolge der höheren Preise) ist gegenüber 1936 eine wesentliche Steigerung festzustellen.

In Deutschland selbst nahm der Eisenbedarf weiter zu; zwar folgte die Erzeugung der Nachfrage, aber es wurde eine (Anfang 1937 eingesetzte) zentrale Verteilung des Eisens nötig, um die Befriedigung des dringenden Bedarfs sicherzustellen. Die Steigerung der Rohstahlerzeugung, der in erster Linie die Gründung der Reichswerke Hermann-Göring dient, führte zu einem weiteren Ausbau der Anlagen in der Privatwirtschaft; eine neue Stärkung des Erzbaues ergab sich durch den Anschluß Österreichs, der auch den Stahlwerksverband durch die Einbeziehung der österreichischen Werke vor neue Aufgaben stellt.

Der Gesamtversand im Jahre 1937 (Fertiggewichte) der einzelnen vom Stahlwerksverband erfaßten Erzeugnisse ist aus folgender Übersicht ersichtlich:

Erzeugnisse	Insgesamt t	Davon	
		Inland t	Ausland t
Halbzeug . . . .	1 190 230	1 073 490	116 740
Oberbaustoffe . .	879 916	684 114	195 802
Formeisen . . . .	1 002 780	862 099	140 681
Stabeisen . . . .	4 233 649	3 574 687	658 962
Bandeisen . . . .	814 712	737 368	77 344
Grobbleche . . . .	1 387 517	1 194 742	192 775
Mittelleche . . . .	257 912	235 783	22 129
Universaleisen . .	292 025	270 895	21 130
Feinbleche . . . .	1 242 683	1 117 227	125 456
Insgesamt . . . .	11 301 424	9 750 405	1 551 019

Von allgemeinem Interesse sind ferner die Ausführung des Berichtes über die rückläufige Bewegung des Eisengeschäftes auf dem Weltmarkt. Der Grund für diese Erscheinung wird in der Sättigung des Marktes, in der Ungewißheit hinsichtlich der Verlängerung der internationalen Verkaufsverbände, im Stillstand des Ostasien-Geschäfts (infolge des Krieges Japan-China) und in dem starken Wettbewerb durch Amerika und Schweden gesehen. Maßnahmen der internationalen Rohstahlgemeinschaft blieben erfolglos. Der Wettbewerb amerikanischer Werke, die Geschäfte zu jedem Preis herein nahmen, sei eine Folge des fast völligen Zusammenbruches des amerikanischen Inlandgeschäftes gewesen. Allgemein begrüßt worden sei deshalb das Ende 1937 getätigte vorläufige Abkommen zwischen Amerika und Europa (Mitte 1938 wurde eine endgültige Vereinbarung getroffen). St.

**Kuhn, Dr. Werner**, o. Professor an der Universität Kiel: *Physikalische Chemie*. — Leipzig: Quelle & Meyer 1938. — 371 Seiten, 29 Abbildgn., geb. 8,— RM.

Das neue Buch brachte der Verlag im Rahmen seiner neuen Lehrbuchsammlung: „Hochschulwissen in Einzeldarstellungen“ heraus. Mit dieser Sammlung hat der Verlag das verdienstvolle Unternehmen begonnen, gute, handliche Fachbücher zu einem erschwinglichen Preis bereitzustellen, die sowohl den Studierenden wie den im Beruf Stehenden ein Mittel an die Hand geben, ihre Kenntnisse aufzufrischen, zu vermehren und insbesondere an die Ergebnisse der ständig fortschreitenden Forschung anzugleichen.

Der Verfasser des neuen Buches vermittelt eine anschauliche Einführung in das Wesen der physikalisch-chemischen Betrachtungsweise; er hat besondere Sorgfalt auf eine klare und eingehende Entwicklung der Grundbegriffe verwendet und namentlich die begrifflichen Grundlagen der chemischen Thermodynamik behandelt. Die Darstellung ist zudem so gehalten, daß auch dem nicht beruhten Physikochemiker ermöglicht ist, sich wirkliche Sicherheit auf dem Gebiet anzueignen. Ferner werden die Probleme der Reaktionskinetik und Fragen aus dem Gebiet der Oberflächenspannung und der Kolloidchemie bei voller Wahrung der Wissenschaftlichkeit leicht faßlich erörtert. Das Buch ist nicht nur den Studierenden zu empfehlen, sondern auch den praktisch tätigen Ingenieuren, die in ihrer Praxis mit physikochemischen Fragen in Berührung kommen. S-g.

**Datsch: Anleitung zum Lichtbogenschweißen**, Teil IIa. — Leipzig und Berlin: B. G. Teubner 1938. — 3., veränderte Auflage. Erarbeitet vom Deutschen Ausschuss für Technisches Schulwesen (Datsch) E.V. 10 Seiten Erläuterungen, 46 Seiten Arbeitsbeispiele, Din A 5, kart. 1,75 RM, Bestellnummer des Verlages: 10 211.

Man braucht gewiß nicht die vom Datsch herausgegebenen Anlernschriften und Lehrmittel besonders zu empfehlen, sie haben sich längst infolge ihrer Zuverlässigkeit und betriebsnahen Darstellungsweise durchgesetzt. Das ist insbesondere bei den schweißtechnischen Schriften der Fall, die ein unentbehrliches Hilfsmittel für eine planmäßige Ausbildung sind. Das vorliegende Heft, dessen billiger Preis bemerkenswert ist, namentlich wenn man die ausgezeichneten Abbildungen beachtet, behandelt kennzeichnende Anwendungsbeispiele, durchwegs der Betriebspraxis entnommen, und bietet einen Überblick über die Verwendung der Lichtbogenschweißung; neu — gegenüber der letzten Auflage — sind Beispiele aus der Kohlelichtbogen-Schweißung, der Arcotomschweißung und der Gußeisen-Kalt- und Warmschweißung. -S-

**Mengeringhausen, Dr.-Ing. M.**: *Wasserversorgung und Entwässerung auf dem Lande*. — Halle a. d. S.: Carl Marhold Verlagsbuchhandlung 1938. — Din A 5, 24 Seiten, 61 Abbildungen, brosch. 1,30 RM.

Die vorliegende Schrift ist ein Sonderdruck aus der im gleichen Verlage erscheinenden Zeitschrift „Haustechnische Rundschau“. Der Verlag macht mit diesem Sonderdruck die wertvolle Arbeit weiteren Kreisen bequemer zugänglich, und die Schrift sei allen, die sich mit den Siedlungsfragen zu beschäftigen haben, bestens empfohlen. Denn der Verfasser gibt an Hand von klaren Zeichnungen grundsätzliche Ausführungsbeispiele, die treffliche Vorbilder und Richtlinien für die Planung sind. n.

**Lorenz, H.**: *Bau und Entwicklung des Erdballs*. — Berlin: VDI-Verlag GmbH. 1937. — Heft 2, 9. Jahrgang, der Schriftenreihe „Deutsches Museum. Abhandlungen und Berichte“. — II/24 Seiten, Din A 5, brosch. 0,90 RM.

Die Einzelhefte dieser Schriftenreihe, in denen besondere Sachkennner der jeweiligen Materie zu Wort kommen, haben sich längst einen weiten Leserkreis erobert, und zwar insbesondere deshalb, weil sie eine Darstellung pflegen, die bei Wahrung strenger Wissenschaftlichkeit doch allgemein verständlich ist und deshalb dem „Nichtfachmann“ es leicht macht, sich in die behandelten Gebiete hineinzufinden. In dieser Richtung bewegt sich auch das vorliegende Heft, dessen Verfasser in verständlicher Schreibweise die Fragen des Baues und der Entwicklung unserer Erde klärt und dabei die neuesten Forschungsergebnisse heranzieht. Den Interessenten der Naturbetrachtung und Naturgeschichte sei das Heft bestens empfohlen. -g-

**Michel, Kurt**: *Vom Flohglas zum Elektromikroskop*. — Berlin: VDI-Verlag GmbH. 1937. — Heft 1, 9. Jahrgang, der Schriftenreihe „Deutsches Museum. Abhandlungen und Berichte“. — II/32 Seiten Din A 5, 22 Abbildungen, brosch. 0,90 RM.

An Hand z. T. unbekannter oder doch wenig bekannter Abbildungen führt der Verfasser durch die interessante Geschichte dieses Instrumentes, das mitbestimmend für die gewaltige Entwicklung der Naturerkenntnis und die Naturwissenschaften sowie ihre technische Anwendung



geworden ist. Die Entwicklung des Mikroskops führte schließlich zu einer eigenen Spezialwissenschaft, die in den Forschungsanstalten der großen optischen Werke gepflegt wird. Sch.

**Blätter für Geschichte der Technik.** — Wien: Julius Springer Verlag. Herausgeber: Österreichisches Forschungsinstitut für Geschichte der Technik. Schriftleitung: o. ö. Professor Dr. K. Hole y. — 5. Heft 1938, VII/137 Seiten, 92 Abbildungen, geh. 6,— RM.

Das vorliegende Heft ist Hofrat Dr.-Ing. E. h. L u d w i g Erhard zum 75. Geburtstag gewidmet. Nachdem er schon als junger Ingenieur im Bayerischen Gewerbemuseum in Nürnberg und als Bayer. Kommissär bei der Weltausstellung in Chicago erfolgreich tätig war und später im K. k. Gewerbeförderungsamte in Wien Beweise seiner besonderen organisatorischen Fähigkeiten erbracht hatte, erhielt er die Berufung in den Organisationsausschuß zur Gründung eines technisch-geschichtlichen Museums in Wien. Die Krönung seines Lebenswerkes bildet nun der Aufbau dieses großangelegten Technischen Museums für Industrie und Gewerbe in Wien, das er zu einer wertvollen Lehr- und Bildungsstätte ausgestaltete, die Weltruf genießt. Nach seinem Übertritt in den Ruhestand hat Hofrat Erhard die ehrenamtliche Leitung des damals eben gegründeten Österreichischen Forschungsinstitutes für Geschichte der Technik übernommen, dessen Erfolge seiner rastlosen Arbeitsfreudigkeit zu verdanken sind. Die Bedeutung seiner Persönlichkeit wird in dem Vorwort des Arbeitsausschusses des Forschungsinstitutes und in der Huldigung gewürdigt, die der Präsident der Akademie der Wissenschaften in Wien, Minister a. D. Univ.-Prof. Dr. H. Ritter von Srbik auch im Namen der Geschichtswissenschaft Österreichs zum Ausdruck bringt.

Die nun folgenden technikgeschichtlichen Beiträge sind im Sinne der Ziele und Aufgaben des Forschungsinstitutes zusammengestellt und bilden eine wertvolle Fortsetzung der bisherigen Veröffentlichungen. Prof. Dr.-Ing. E. h. C. M a t s c h o ß leitet mit seinem Beitrag „Technische Kulturdenkmale als Quellen zur Geschichte der Technik“ eine reich bebilderte Studie „Die technischen Denkmäler in Österreich und ihre Verbundenheit mit Volk und Boden“ von Hofrat o. ö. Prof. Ing. Dr. K. Hole y und eine Betrachtung über die „Reste der Schwarzenberg-Schwemmanlagen an der großen Mühle“ von Oberinspektor Ing. J. S a m e s ein, dem sich ein technikgeschichtliches Kulturbild „Zwei Meister der Kunstmechanik am Hofe Kaiserin Maria Theresias: Ludwig Knaus und Friedrich von Knaus“ von Ing. E. Kurzel-Runtschneider anschließt. Der große Anteil, den Österreich an der Entwicklung der Waffenindustrie im vorigen Jahrhundert genommen hat, kommt in dem Beitrag „Josef Werndl und sein Werk“ von Ministerialrat Ing. V. Schützenhofer, Direktor des Technischen Museums in Wien, zur vollen Bedeutung. Die Lebensgeschichte von „Julius Lott, der Erbauer der Arlbergbahn“ wird eindrucksvoll von Dr. A. Bihl geschildert und beweist das hohe Können auf dem Gebiet des Eisenbahn- und Tunnelbaus in den österreichischen Alpenländern. Auch der Beitrag „Aus der Ahnenreihe österreichischer Kraftwagen“ von Ministerialrat Ing. J. A l t m a n n zeigt, daß Österreich nicht nur maßgebend an der Entwicklung des Kraftwagenbaus mitgewirkt hat, sondern daß seine Ingenieure auch heute noch vorangehen im Bau von Kraftwagen für den neuzeitlichen Straßenverkehr.

Der „Geschichte einer der ältesten Industriestätten: Treibach in Kärnten“ widmet Generaldirektor Dr. F. F a t t i n g e r eine eingehende, auch wirtschaftsgeschichtlich interessante Betrachtung, der sich eine anschauliche Schilderung über „Das Werden des Kärntner Bleiweißverfahrens“ von Ing. Dr. F. S e d l a c e k anschließt. Den beiden Beiträgen kommt überdies eine besondere Bedeutung als Firmengeschichten zu.

Daß technischen Neuerungen nicht immer Verständnis entgegengebracht wurde, geht aus dem „Versuch der Einführung der Gasbeleuchtung bei den Salzwerken des Kammergutes“ von Hofrat Ing. C. S c h r a m l deutlich hervor. Eine eigenartige, längst vergessene Schifffahrt „Die Ladenkarlfahrt auf der Steyr“ bringt Hofrat Ing. E. N e w e k l o w s k y in Erinnerung. Welche Bedeutung der Holzbringung im Salzkammergut in der ersten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts zukam, ist aus dem Beitrag „Der

Holzaufzug und die Wasserriesen im Außerweißenbach“ von Hofrat Ing. C. S c h r a m l ersichtlich. Die jahrhundertalten Bestrebungen österreichischer Ingenieure auf dem Gebiete des Wasserbaus schildern die Beiträge von Hofrat Ing. G. S t r e l e „Die Entwicklung der Wildbachverbauung in Österreich“ und von Hofrat Dr. V. Thiel „Geschichte der Donauregulierung bei Wien“. Eine interessante Abhandlung über „Bergmännische Zeichen: Die Entwicklung von Bergbauzeichen auf Landkarten. — Bergmännische Wasserzeichen in altem Steyrer Schreibpapier“ von Dr.-Ing. F. K i r n b a u e r bildet den Abschluß der vorliegenden technikgeschichtlichen Veröffentlichung. Sch.

**Hirth, Wolf: Vom Segelflug und Segelflugzeug.** — Berlin: VDL-Verlag GmbH. 1938. — Heft 4, 10. Jahrgang, der Schriftenreihe „Deutsches Museum. Abhandlungen und Berichte“. — 28 Seiten, 23 Abbildungen, Din A 5, brosch. 0,90 RM.

Bei aller Kürze gibt doch der Verfasser einen umfassenden Überblick über die Entwicklung und den heutigen Stand des Segelfluges. Der Abriss der Geschichte des Segelfluges bis zu Otto Lilienthal ist besonders zu loben und wird das Interesse eines jeden finden, der überhaupt am Segelflug Interesse hat; und wer hätte das heute nicht? Insbesondere ist doch der Segelflug schon zum selbstverständlichen Bestand unserer Jugendziehung und fliegerischen Schulung geworden. Des weiteren umreißt der Verfasser, bekanntlich selbst einer der erfolgreichsten Segel- und Motorflieger und Flugzeugbauer, in einem „Kapitel Flugphysik“ die verschiedenen Flugzeugteile und ihre aerodynamischen Aufgaben, und ein weiterer Abschnitt behandelt die meteorologischen Voraussetzungen des motorlosen Fluges. Das Heft ist allen Interessenten, namentlich auch der Jugend zu empfehlen. -S-

#### Zeitschriften:

**Technische Mitteilungen Krupp. Forschungsberichte.** Herausgegeben von Ed. Houdremont, Essen. — Heft 9, Seiten 157 bis 160; Heft 10, Seiten 161—166, beide Oktober 1938.

Heft 9 enthält einen Bericht von F. Stäblein und H. Schlechtweg: „Zur Bestimmung der kristallographischen Orientierung kubischer Eiskristalle“ (5 Abbildungen im Text). Die Verfasser stellen zusammenfassend fest, daß aus einer einzigen Laue-Rückstrahlaufnahme eines kubischen Eiskristalls seine Orientierung bestimmt werden kann, auch bei sehr punktarmer Aufnahme. Dazu liest man mittels eines geeigneten Reflexnetzes die Winkelabstände der reflektierenden Netzebenen ab und entnimmt auf einer Übersicht die in Frage kommenden Indizes. Mit diesem Verfahren, dessen praktische Anwendung auf die Ermittlung der häufigsten Kristallorientierungen eines grob rekristallisierten Bleches die Verfasser demnächst in besonderer Abhandlung zeigen wollen, lassen sich (bei geringem Zeitaufwand) auch statistische Untersuchungen ohne Zerstörung des ganzen Werkstückes durchführen.

Heft 10 bringt (als Zweitdruck, aus den Annalen der Physik 1938) eine Abhandlung: „Über das Drehmoment kubischer Eiskristalle im Magnetfeld“ von H. Mußmann und H. Schlechtweg. Zwar — so wird festgestellt — hat die Ermittlung der kristallographischen Orientierung durch die Drehmomentmessung im Magnetfeld den Nachteil, daß sie bei in der Gegend der Raumdiagonalen des Kristallgitters orientierten Blechnormalen versagt; aber die magnetische Methode hat den Vorteil, auch die magnetische Anisotropie-Energie zu liefern. die beim Studium der ferromagnetischen Eigenschaften von Legierungen von Interesse ist. nm.

**Die Wehrmacht.** Herausgegeben vom Oberkommando der Wehrmacht. — Berlin: Verlag „Die Wehrmacht“ GmbH. — Zweimal monatlich. 2. Jahrgang, Nr. 21, 1. November-Heft 1938.

Das vorliegende Heft bringt u. a. eingehende Mitteilungen, an Hand von zahlreichen Bildern und einer Übersichtskarte, über die deutsche West-Befestigung. Major v. Wedel macht in seinem Aufsatz „Die deutschen Westbefestigungen“ Angaben über die Entwicklung und Durchführung der Bauten. Danach hat der Führer, in klarer Erkenntnis der Lage, bereits 1936 die Vorbereitungen zur Befestigung der Westgrenze angeordnet, und noch in diesem Jahre haben die Festungsbaubehörden des Heeres die ersten (118) Kampfanlagen und Hindernisse an den wichtigsten Stellen angelegt. Nachdem dann Ende 1936 die Entscheidung zum Bau der durchlaufenden Befestigung zwischen Mosel und Oberrhein getroffen war, wurden in 1937 über 500 betonierte Kampfanlagen fertiggestellt. Vom Oberkommando des Heeres wurde nach Vorschlägen der Festungsbaubehörden ein Bauprogramm für das Jahr 1938 mit einem vielfachen der bisherigen Bauten



genehmigt. Und dieses Programm wurde auch planmäßig begonnen, Konstruktionszeichnungen usw. waren teils fertig, teils vor der Fertigstellung, als Mai 1938 die sogenannte tschechische Frage akut wurde. Diese Krise veranlaßte den Führer zu der Forderung, die West-Befestigungen in kürzester Frist und in einem Umfange fertigzustellen, daß jegliches feindliches Eindringen in das deutsche Gebiet mit absoluter Sicherheit verhindert wird. Mit den bisherigen Mitteln konnte das Ziel nicht erreicht werden. „Die Planung der Gesamtmaßnahmen war zwar soweit fortgeschritten, daß danach gearbeitet werden konnte Dagegen fehlten den militärischen Behörden die nötigen Arbeitskräfte, insbesondere Betonfahrbreiter und Ingenieure sowie die notwendigen Materialien, Transportmittel usw.“ Hier griff der Führer ein: „Für die Betonier- und Bauarbeiten in ihrer Masse setzte er im Rahmen der von den militärischen Festungsbau-dienststellen fertiggestellten Planungen den Bauinspektor für das deutsche Straßwesen Dr. Todt, mit seiner ganzen großen Organisation ein, der in seinem Baubereich nach des Führers eigenen Worten „durch die Kraft seines organisatorischen Genies eine der gewaltigsten Leistungen aller Zeiten vollbrachte.“ Daneben wurden rund 100 000 Arbeits-dienst-männer eingesetzt, und rund 85 000 Arbeiter der militärischen Festungsbaubehörden waren mit Verbänden des Heeres (Infanterie, Pioniere, Luftwaffe) mit dem weiteren Ausbau (größere Panzerwerke, feldmäßige Anlagen und Hindernisse, Luftverteidigungszone) befaßt. Noch vor Eintritt des Winters wird das gesamte Befestigungswerk fertig sein. Die Wirksamkeit der Befestigungslinie erörtert ausführlich Generalmajor Speich, Inspektor der Westbefestigungen, in einem Aufsatz „Überwindlich!“.

**Aus der Natur (Der Naturforscher).** Bebilderte Monatschrift für das gesamte Gebiet der Naturwissenschaften und ihre Anwendung in Naturschutz, Unterricht, Wirtschaft und Technik. — Berlin-Lichterfelde: Hugo Bermühler Verlag. 15. Jg., Heft 9, Dezember 1938, Seiten 289 bis 322, 36 Abbildungen, vierteljährlich 2,50 RM, Einzelheft 1,— RM. Probeheft kostenlos.

In dem (wie immer vorzüglich bebilderten) Dezemberheft berichten maßgebende Sachkenner und Forscher über neue Ergebnisse deutscher Naturwissenschaften und ihre Anwendung, so über die „Bodenkultur der Zukunft“ mit umsichtigen, naturhaften Waldbau, ein Thema, das auch anderwärts („Versteppung“) mehrfach schon angeschnitten wurde und hier von einem erfahrenen Forstmann anschaulich erörtert ist. Von starkem Interesse dürfte für den Forstmann, den Wald- und den Tierfreund eine (bebilderte) Abhandlung über „Die forstwirtschaftliche Bedeutung der Fledermäuse“ sein. Prof. Dr. W. Goetsch berichtet an Hand eigener Aufnahmen über Eindrücke und wissenschaftliche Ergebnisse seiner Forschungsreise durch die patagonische Steppe zur Hochkordillere. Für die Vorzeitforschung wichtig ist eine Abhandlung über die Ausgrabungen im Geisel-tal, die zuverlässige Angaben über das Klima der Braunkohlenzeit ermöglichte. Der Vogelfreund findet in einem Aufsatz „Gefiederte Wintergäste auf den Havelgewässern“ aufschlußreiche Angaben und ausgezeichnete Bilder. „Das Elektronen-Raster-Mikroskop“ wird an Hand von Abbildungen gezeigt und seine Leistung nachgewiesen. Reichhaltig sind auch die kleinen Beiträge aus den verschiedensten Gebieten; sie geben dem Naturfreund mannigfache Anregung und vielfachen Aufschluß.

**Ziel und Weg** — Zeitschrift des NS. Deutschen Ärzte-Bundes e.V. — München: Verlagsabteilung des NSDÄB. 8. Jahrgang, Heft 10, 1. Oktober 1938, Seiten 513—546.

Das vorliegende Heft enthält im wesentlichen die Vorträge bzw. Reden, gehalten auf dem Reichsparteitag 1938, soweit sie die Arbeit der Ärzte bzw. des NS. Deutschen Ärztebundes betreffen. So: Reichsärztführer Dr. G. Wagner: „Rasse und Volksgesundheit“ (Kongreßrede); Dr. Seeliger: „Gesundheitsführung in den Betrieben“ (Tagung des Hauptamtes für Volksgesundheit); Staatsrat Meinberg: „Gesundheitsbetreuung der Belegschaft der Reichswerke Hermann Göring“ (Tagung des Hauptamtes); Dr. Fritz Bartels: „Gesundheit und Wirtschaft“; Reichsamtsleiter Dr. Groß: „Die Familie, unser rassenpolitisches Programm“ (Tagung des Rassenpolitischen Amtes).

Die technischen Berufsträger und die Betriebsführer sind — wie aus den Titeln der Vorträge hervorgeht — an der Mehrzahl derselben stark interessiert. Denn die „Gesundheitsführung in den Betrieben“ kann u. E. keine optimale sein, wenn nicht die Betriebsingenieure und Ärzte, wenn nicht Arzt und Ingenieur überhaupt, in einer ständigen Gemeinschaftsarbeit stehen, die überbetrieblich, von Berufsstand zu Berufsstand, gestaltet werden müßte. Daß die Wirtschaft als

solche diese Gemeinschaft pflegt, beweist der Vortrag von Dr. Seeliger, denn der Vortragende ist Stellv. Leiter der Reichsgruppe Industrie. Er stellte seinen Ausführungen die grundlegende Wandlung voran, die der Nationalsozialismus gebracht hat und die zu gewaltigen Aufgaben geführt und weiterhin führen wird: „Wir gehen nun an diese heran mit einer Armee von Arbeitskräften, die durch die vor uns liegenden Jahrzehnte schwere Verluste und große Einbuße erlitten hat.“ Zuerst der Geburtenausfall, zu dem der Vortragende folgende Angaben machte: Im Altreich sind jährlich 1,5 Millionen Geburten nötig, um die Bevölkerungszahl zu erhalten; die Geburtenzahl war 2 Millionen bis 1910 und sank bis 1914 auf 1,8 Millionen; sie betrug 1916—19 nur noch 1 Million und war 1933 auf 0,9 Millionen gesunken. Seitdem macht sich der Einfluß der Bewegung bemerkbar: 1937 stieg die Zahl auf etwa 1,3 Millionen. In den letzten 30 Jahren ist insgesamt ein Geburtenausfall von zwölf Millionen (unter dem Gesichtspunkt der normalen Vermehrung) zu verzeichnen! Als zweiter Faktor: der Kriegsverlust, dessen absolute Zahl im Altreich 1,85 Millionen Tote beträgt. Das dritte Moment sei die Schwächung der Arbeitskraft durch die Elendsjahre der Systemzeit. Damit sei zu erkennen, wie außerordentlich wichtig das Problem der Stärkung der Arbeitskraft heute ist. Man bedenke, was es ausmache, wenn die Verlängerung der ungebrochenen Arbeitskraft des deutschen Menschen nur um ein Jahr gelänge, oder was es für den Betrieb ausmache, wenn die Krankheitskurve um wenige Prozente verringert würde. Um nun dem Problem praktisch zu Leibe zu gehen, seien zwei Voraussetzungen zu schaffen: 1. die Erkenntnis der ärztlichen Möglichkeiten und Notwendigkeiten (vgl. darüber den Vortrag von Dr. F. Bartels) und 2. die entsprechende Organisation. Hinsichtlich der praktischen Organisation sei maßgebend, daß der Betriebsführer im nationalsozialistischen Staat eine gegen früher andere Funktion habe: er hat die volle Verantwortung dem Führer, Volk und Reich gegenüber, daß sein Betrieb eine wahre Betriebsgemeinschaft darstellt. Deshalb habe auch der Betriebsführer allein die Verantwortung für die gesundheitliche Betreuung seiner Gefolgschaft. Daraus folge: der Betriebsarzt — hauptamtlich oder nebenamtlich — untersteht disziplinar im Rahmen der Gefolgschaftstreue dem Betriebsführer. Andererseits sei der Betriebsarzt in seiner ärztlichen Tätigkeit vom Hauptamt für Volksgesundheit auszurichten und an dieses gebunden. Unerlässlich sei die engste Zusammenarbeit zwischen Betriebsführer, Betriebsärzten, Hauptamt für Volksgesundheit und Selbstverwaltung der gewerblichen Wirtschaft. Zur Arbeit „an der Front“ bedürfe es zuerst einer zielbewußten Aufklärungsaktion. Die Betriebsführer müßten von dem hohen sittlichen Ziel der genannten Aufgaben überzeugt werden. Wenn auch festzustellen sei, daß vor allem von einigen großen Werken das Problem der Gesundheitsführung mit Erfolg angefaßt worden sei, so liege für große Teile der deutschen Betriebsführer völliges Neuland vor. „So werden wir große gemeinsame Aufklärungsaktionen ansetzen, die die bezirklichen Untergliederungen der Reichsgruppe Industrie gemeinsam mit den bezirklichen Dienststellen des Hauptamtes für Volksgesundheit durchzuführen haben. Es muß uns hierbei gelingen, die Betriebsführer über die ethische, soziale und auch wirtschaftliche Seite des Problems voll aufzuklären.“

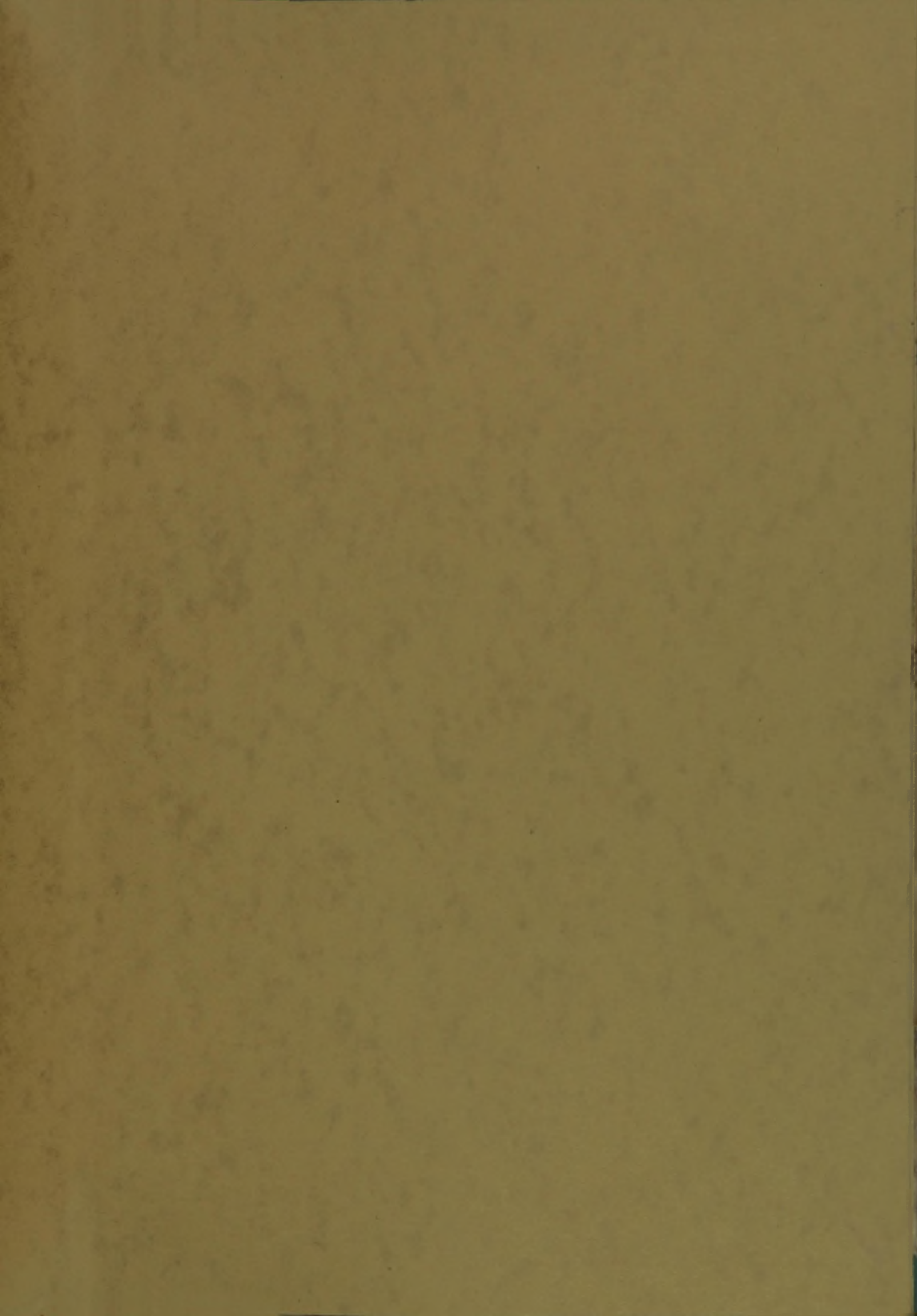
**Heraklith-Rundschau.** Hausmitteilung der Heraklith-Werke Simbach und Radenthein. — 10. Jahrgang, Nr. 5, Oktober 1938.

Das vorliegende Heft dieser Hausmitteilung, die für jeden Baufachmann und Bauherrn von Interesse ist, ist der Landwirtschaft gewidmet und zeigt die vielseitige Verwendung der Heraklith-Platten in landwirtschaftlichen Gebäuden an kennzeichnenden Beispielen an Hand von Abbildungen. Besonders beachtlich ist die Abhandlung über „Zweckmäßige Stalldecken“.

**Technische Mitteilungen Krupp.** Technische Berichte, herausgegeben von der Fried. Krupp Aktiengesellschaft, Essen. — 6. Jahrgang, Heft 5, September 1938, Seiten 113 bis 128, 11 Tafeln.

Das Heft enthält eine für die Technik-Geschichte besonders wertvolle und in ihren Feststellungen wichtige Abhandlung von Karl Ritter: „Aufbau und Herstellung der schmiedeeisernen Steinbüchsen des Mittelalters“ mit 5 Abbildungen im Text und 11 Tafeln (mit Erläuterungen). Als Ergebnis seiner tiefgreifenden Untersuchungen, zu denen das Zeughaus in Berlin und das Wiener Heeresmuseum wesentliche Beihilfe leisten konnten, stellt der Verfasser fest, daß der Krieg schon im Mittelalter die Technik zu höchsten Leistungen angespornt hat; diese mittelalterlichen Steinbüchsen sind Meisterstücke der damaligen Technik; aber über ihre Schöpfer, ihre bahnbrechenden Erfinder wissen wir nichts, nichts ist überliefert über Art und Zeit der Entstehung des Aufbaus dieser Geschütze!







BIBLIOTEKA GŁÓWNA  
Politechniki Śląskiej

P

818 / 38