

Technik und Kultur



ZEITSCHRIFT DES VERBANDES
DEUTSCHER DIPLOM-INGENIEURE



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

23. JAHRGANG

BERLIN, 15. FEBRUAR 1932

Nr. 2, S. 21—36

Baurat Dr. Ing. G. h. Dipl.-Ing. E. W. KÖSTER in Bad Nauheim:

INGENIK

Wir stellen nachstehende Ausführungen, die wohl weitgehendes Interesse beanspruchen dürfen, zur Erörterung und behalten uns unsere eigene Stellungnahme vor.
Die Schriftleitung.

Vor einigen Jahrzehnten waren die Vorstellungen, die sich mit den Bezeichnungen „Technik“ und „Techniker“ verbanden, andere als heute. In den Berufskreisen der Ingenieure, Architekten und ähnlicher Personen hat sich hinsichtlich der Definition des Wortes Technik wenig geändert. Wir fassen im wesentlichen den Begriff Technik so auf, daß sie Tätigkeiten umfaßt, die Lehrgegenstand der verschiedenen Fakultäten der Technischen Hochschulen sind und auf der Grundlage naturwissenschaftlich-technischer Erkenntnisse ausgeübt werden.

Anders ist es jedoch mit der Anwendung der Bezeichnungen technisch, Technik und Techniker in der Allgemeinheit, in den Tageszeitungen und besonders in der Sportpresse. Abgesehen davon, daß immer mehr das Wort technisch im Gegensatz zu politisch oder wissenschaftlich oder künstlerisch oder medizinisch oder juristisch gebraucht wird, um das rein Rechnungsmäßige, Handwerksmäßige, Mechanische, kurz, das Selbstverständliche oder Nebensächliche einer Tätigkeit auszudrücken, werden die Bezeichnungen technisch und Technik heute in der Zeit der täglichen Sportberichte auch auf Sportbetätigungen angewandt, die mit der früheren Definition von Technik nichts zu tun haben und eigentlich besser durch die Worte Geschicklichkeit, Virtuosität und Routine ersetzt würden. Wie häufig kann man z. B. in den Sportnachrichten lesen, daß die Technik dieser oder jener Gruppe bei einem Fußballspiel nicht genügend durchgebildet oder die Technik dieses oder jenes Boxers mangelhaft sei! Auch die Technik des Tänzers, Sängers, Klavierspielers, spielt in den Zeitungsberichten eine immer größere Rolle.

Die Ingenieure und Architekten können von dieser Verallgemeinerung der Begriffe Technik und technisch nicht begeistert sein; denn was früher eine verhältnismäßig angesehene Berufsbezeichnung war, ist durch diese Verallgemeinerung stark entwertet worden.

Der durch sein Buch „Der Untergang des Abendlandes“ allgemein bekannt gewordene Oswald Spengler hat nun durch sein Buch „Der Mensch und die Technik. Beitrag zu einer Philosophie des Lebens“ hochinteressante Betrachtungen der Allgemeinheit zugänglich gemacht.

Wie schon in mehreren Abhandlungen¹ dargelegt, enthält die Schrift von Spengler viele sehr geistreiche Ausführungen, und es ist (auch wenn man nicht allen Aus-

führungen und besonders nicht der Schlußfolgerung zustimmen kann) von großem Reiz, die Denkungsweise Spenglers auch auf diesem Gebiete kennen zu lernen. Er erweitert den Begriff Technik noch weit über das Vorhergesagte, wenn er auch dem Tier eine gewisse Technik zuspricht und z. B. die Methode, wie ein Löwe eine Gazelle überlistet, dessen Technik nennt; besonders aber dadurch, daß er „die Technik als die Taktik des ganzen Lebens“ bezeichnet. Dem Gedankengange Spenglers folgend, muß man anerkennen, daß jede Art von Lebewesen, Tiere wie Pflanzen, eine bestimmte Art haben, wie sie entsprechend ihren Formen und Fähigkeiten den Kampf ums Dasein durchführen. Diese Art ist die Taktik ihres Lebens. Diese nennt Spengler die Technik der betreffenden Gattung. Während er bei den Tieren nur von einer Gattungstechnik spricht, ist Technik dieser Art bei den Menschen vorwiegend individuell, wenn man auch ohne weiteres erkennt, daß die verschiedenen Völker und Rassen verschiedene Taktiken des Lebens besitzen. Da jeder Mensch, je nach seiner Veranlagung, eine andere Taktik im Kampfe ums Dasein anwenden wird und die Taktik seines ganzen Lebens seine Technik sein soll, so ist eben jeder selbständig handelnde Mensch Techniker. Damit hört es aber auf, daß das Wort Technik die Berufstätigkeit bestimmter Menschen bezeichnen kann.

Mit der Erweiterung des technischen Wissens und Könnens ist es selbstverständlich, daß immer neue Arten von Technikern im eigentlichen Sinne des Wortes entstanden sind. Diese Ausdehnung der Technik deckt sich aber nicht mit den anfangs ausgeführten Beispielen, bei denen es sich nicht um die Ausdehnung der eigentlichen technischen Tätigkeit handelt, sondern vielmehr um ganz anders geartete Fähigkeiten und Tätigkeiten, für die früher der Begriff Technik nicht angewandt wurde; in diesen Fällen handelt es sich also nicht um eine Erweiterung der Technik, sondern nur des Anwendungsgebietes des Wortes Technik. Ähnlich liegt es bei den Begriffen Kunst und Wissenschaft. Auch diese Ausdrücke werden immer mehr auf Tätigkeitsgebiete angewandt, die man früher weder zu den Künsten, noch zu den Wissenschaften gerechnet hat. Ein gewisses Können galt noch nicht als Kunst und eine Summe von Wissen nicht als Wissenschaft.

Es wird erfolglos sein, gegen die stattgefundene Verbreiterung und Verallgemeinerung des Wortes Technik aufklärend anzukämpfen. Die Allgemeinheit und die Presse werden von den Ansichten der Ingenieure und anderen in Betracht kommenden Kreisen keine Kenntnis nehmen und noch weniger ihren Wünschen Rechnung tragen, sondern wahrscheinlich in der heutigen Anwendung des Wortes

¹ Steinmetz, K. F. und Weihe, Carl: Der Mensch und die Technik. — Technik und Kultur 22 (1931) 137—139; Pansinski, Wilhelm v.: Der Mensch und die Technik. — Technik und Kultur 22 (1931) 157—158; Klinckowstroem, Graf Carl v.: Der Mensch und die Technik. — Technik und Kultur 23 (1932) 17—18.

Technik fortfahren. Ja, man wird vielleicht das Wort Technik immer mehr im Spenglerschen Sinne gebrauchen.

Für uns Ingenieure ist die Tätigkeit, die wir als unseren Beruf und unsere Lebensaufgabe ausüben, etwas wesentlich anderes; und daraus ergibt sich die Notwendigkeit, unsere Berufstätigkeit klarer zu bezeichnen, als es mit dem Worte Technik nach seinem heutigen Gebrauch geschehen kann.

Herr Dipl.-Ing. Wilhelm v. Pasinski² wendet für diese Tätigkeit das Wort Ingenik an. Es scheint mir außerordentlich glücklich gewählt, weil es in klarer Weise die Tätigkeit der Ingenieure kennzeichnet. Die Tätigkeit des Ingenieurs ist eben die Ingenik, nicht die Technik schlechweg und erst recht nicht in der erweiterten Bedeutung, auf die vorher hingewiesen worden ist.

Es scheint schwierig, für die Tätigkeit des Ingenieurs eine deutsche Bezeichnung zu nennen, die zutreffend und

² Von der Technik zur Kultur. — Technik und Kultur 20 (1929) 99—102, 180—182; Die philosophischen Grundlagen eines bibliographischen Systems der Technik. — Technik und Kultur 22 (1931) 152 a—b.

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

BEMERKUNGEN ZUR HOCHSCHULREFORM

X¹

Die Erörterung über eine Reform der Technischen Hochschulen ist im Jahre 1931 mehr und mehr in den Hintergrund getreten. Die katastrophale Entwicklung der deutschen Wirtschaft und der Wirtschaft in fast allen zivilisierten Ländern hat viele anderen Probleme naturgemäß in den Schatten gedrängt. Für die Träger akademischer Berufe stand im Vordergrund die Besorgnis um ihre soziale Lage, die einen weiteren Abstieg hinnehmen mußte. Dieser Abstieg und mit ihm die fortschreitende Nivellierung sind aber eine Gefahr für die kulturelle Entwicklung unserer Nation; eine Gefahr, die in ihrem Ausmaß wohl allgemein noch nicht erkannt wird. Neben anderen entscheidenden Faktoren trägt aber auch die verschleppte Reform der deutschen Hochschulen (nicht bloß der Technischen Hochschulen) ein erhebliches Maß der Schuld.

Es ist verständlich, daß die Frage der „Überfüllung der Hochschulen“ bei allen interessierten Kreisen im Vordergrund der Diskussion stand und steht, und daß allorts auf Mittel und Wege gesonnen wird, wie man diesem unerwünschten Zustand abhelfen könnte. Die Dinge sind aber sehr verwickelt, und sicher ist es nicht damit getan, daß man lediglich die nachdrängende Jugend vom Studium durch Warnungen und dergleichen abhalten will². Verständlich ist es zwar, daß Berufsverbände mit Sorge der weiteren sozialen Entwicklung ihres Berufsstandes entgegensehen. Aber — wie überall — so wird auch hier nichts zu ändern, zu bessern sein, wenn nicht an die Wurzeln des Übels herangegangen wird. In allererster Linie handelt es sich dabei natürlich um den eingeengten Lebens- und Arbeitsraum des deutschen Volkes. Daneben in gleicher Rangordnung um die geistige Einstellung, die in unserem Volke eine recht weitgehende Veränderung erfahren hat. Davon sind die Hochschulen nicht unberührt geblieben; der Zustrom ungeeigneter und wenig geeigneter Jugend zu den akademischen Berufen infolge einer bewußten Bildungs-inflation, die eine Funktion politischer Einstellung breiter Kreise ist, hat das geistige Bild unserer Hochschulen verändert. Es ist nicht ein Zufall, daß mit der Klage über die überstarke Frequenz der Hochschulen gleichzeitig die allgemeine Klage laut wurde, daß das durchschnittliche

eindeutig wäre. Das haben wir während des Krieges gesehen, als man bestrebt war, sehr viele fremdsprachliche Ausdrücke durch deutsche zu ersetzen. Für das Wort Ingenieur fand sich keine passende Übersetzung. Man ist dann stillschweigend bei dieser Benennung geblieben, und es wird auch wohl weiter dabei bleiben. Um so erwünschter ist es, daß die Bezeichnung der Tätigkeit des Ingenieurs mit seiner Berufsbezeichnung übereinstimmt und Verwechslungen vermieden werden.

Die Ingenieur-tätigkeit hat mit minderwertigen Tätigkeiten nichts zu tun. Sie beginnt mit dem Entwurf, der Berechnung und konstruktiven Durcharbeitung des Bauwerks oder der Maschine und leitet die Ausführungsarbeit; sie endigt da, wo das rein Manuelle anfängt und überläßt dies dem Handwerk.

Es empfiehlt sich sehr, die Tätigkeit des Ingenieurs nicht als Technik, sondern als Ingenik zu bezeichnen. Dann können wir das Wort Technik der Allgemeinheit und der Presse für diejenigen Tätigkeiten überlassen, die mit der Arbeit des Ingenieurs nichts zu tun haben. Keinesfalls aber ist es richtig, auf höchste geistige Leistungen von hohem Kulturwert und auf rein körperliche Geschicklichkeiten dieselbe Bezeichnung anzuwenden.

geistige Niveau der Studentenschaft gegen früher sich ungünstig verschoben hat.

Die „Überfüllungsfrage“ fällt natürlich am stärksten dem Betrachter auf und steht deshalb im Vordergrund. Aber diese Frage ist nicht das Problem der Hochschulreform, darüber darf man sich nicht täuschen. Es muß daran festgehalten werden, und das sei hier mit allem Nachdruck betont, daß das Problem der Hochschulreform nicht gelöst ist, wenn die „Überfüllungsfrage“ nicht mehr aktuell wäre. Das trifft für alle Hochschulen zu, in erster Linie aber für die Technischen Hochschulen.

XI

Praktische Schritte in der Umgestaltung der Technischen Hochschulen sind bisher in einem entscheidenden Ausmaß nicht zu sehen. Änderungen in den Prüfungsordnungen, größere Freiheit in der Wahl der Studienfächer und dergleichen mehr sind zwar da und dort eingeführt worden. Solche Maßnahmen können durchaus im Rahmen der heutigen Ausbildung zweckhaft bis zu einem gewissen Grade wirken und sind deshalb auch zu begrüßen. Aber sie können nicht als „Reform“ gewertet werden, höchstens als erste Etappe auf dem Wege zur Reform.

In größerem Ausmaße hat bekanntlich die Technische Hochschule Karlsruhe Neuerungen eingeführt³. Das Urteil über die Zweckhaftigkeit dieser „Studienreform“ schwankt sehr stark. Jedenfalls steht nicht fest, ob der wirkliche Reformwert tatsächlich proportional der Propaganda ist, die für die Karlsruher „Studienreform“ betrieben wurde. Fest steht aber, daß die in Karlsruhe eingeführten Änderungen nicht das Ziel erreichen, welches von Professor Stock (Karlsruhe) seinerzeit aufgezeigt wurde⁴; sicher ist, daß Karlsruhe noch entfernt ist von dem „Hinstreben zur universitas, zur universellen Beherrschung der allgemeinen physikalisch-chemisch-mathematischen Grundlagen der Technik“ und der spezialistischen Fachbildung in nur geringem Ausmaß abgeschworen hat.

An anderen Technischen Hochschulen hat man zwar die Reformmöglichkeiten eifriger und ernsthafter als früher erörtert, aber auch hier scheinen die politischen

¹ Technik und Kultur 21 (1930) 93—96, 140—143

² Technik und Kultur 23 (1932) 11—13

³ Technik und Kultur 21 (1930) 173—178

⁴ Technik und Kultur 21 (1930) 95

und wirtschaftlichen Verhältnisse ungünstig gewirkt und die Energien abgebremst zu haben. Die „Notverordnungen“ haben ja auch das Bildungswesen nicht verschont und bei den Hochschulen neue Nöte verordnet. Auch dieser Umstand wirkt sich sicher nicht förderlich aus, zudem auch dem Lehrkörper die materielle Decke verkürzt wurde und die Mittel für wissenschaftliche und forschende Tätigkeit immer geringer fließen. Damit wird für unser Hochschulwesen eine neue Gefahr heraufbeschworen, deren Auswirkung nicht unterschätzt werden darf⁵.

Der Deutsche Ausschuß für Technisches Schulwesen (Datsch) hat nach seiner 1931 erfolgten Neuordnung unter anderem auch einen Hochschulausschuß eingesetzt. Es war das Ziel der Neuordnung dieser zwischenverbandlichen Körperschaft, eine stärkere Aktivität zu gewährleisten. Insbesondere sollten die Hauptarbeitsgebiete des Datsch in Hauptausschüssen bearbeitet werden, zu denen auch der Hochschulausschuß gehört. Die Absicht bestand, daß diese Ausschüsse, um praktische Arbeit zu leisten, in bestimmten Zeitabständen tagen sollten und nicht fallweise einberufen werden. Insbesondere ist auf diese Notwendigkeit auch vom Verfasser hingewiesen worden. Der Hochschulausschuß hat auch bald nach seiner Einsetzung getagt, bei dieser einmaligen Aussprache seiner Mitglieder, die Ende April 1931 stattfand, hat es aber bisher sein Bewenden gehabt. Auch hier dürfte die wirtschaftliche Entwicklung hemmend gewirkt haben, obschon nicht einzusehen ist, daß gerade aus diesem Grunde die notwendige Weiterarbeit in solchem Maße gebremst werden müßte. Anscheinend glaubt man auch im Datsch in der „Überfüllung“ der Technischen Hochschulen das Hauptproblem sehen zu müssen und kann sich über die Wege zur Beseitigung dieses Zustandes nicht klar werden.

Mit einer gewissen Resignation ist festzustellen, daß auch hier die Arbeit stockt und entscheidende praktische Ergebnisse weder bisher erreicht werden konnten noch in naher Zukunft zu erwarten sind, wenn nicht die Lähmung durch unsere Wirtschaftsnot überwunden wird.

XII

Unter den geschilderten Umständen ist es doppelt erfreulich, daß die Gemeinschaft der technischen Vereine in Essen initiativ sich der Hochschulreformfrage trotz der Not der Zeit, die im Industrieviertel an der Ruhr sicher nicht weniger schwer empfunden wird als anderswo, durch eine Aussprache angenommen hat. Diese Aussprache (am 30. November 1931), im Anschluß an Berichte von Herrn Professor C. Matschoß (Berlin) und Generaldirektor Langen (Deutz), zeigte das lebhafteste Interesse an dem Problem, das in Rheinland-Westfalen bei führenden und leitenden Ingenieuren wach ist. Daß von einer solchen Aussprache unmittelbar praktische Ergebnisse nicht zu erwarten waren, war von vornherein klar. Aber darum handelte es sich auch nicht. Sondern: der Zweck der Aussprache, der auch voll erreicht wurde, war die Wachhaltung des Interesses an dieser wichtigen Zukunftsaufgabe, von deren richtigen oder falschen Lösung die Zukunft unseres größten Industriegebietes zu einem nicht geringen Teile abhängt. Der Zweck war, das Thema zu fördern und für die Lösung Anregungen und Beiträge zu liefern.

Unsere alte Forderung: die Abkehr von der zu weit getriebenen spezialistischen Ausbildung und eine vertiefte Ausbildung in den mathematischen, naturwissenschaftlichen Grundlagen, wurde in dieser Aussprache stark betont. Von besonderem Interesse waren die von Herrn Professor Dr.-Ing. G. Siemens (Essen u. Münster i. W.) vorgelegten „Leitsätze“, die in erheblichem Ausmaß Elemente enthalten, die hier früher eingehend erörtert und ver-

fochten wurden. An diesen „Leitsätzen“ kann nicht vorübergegangen, sie müssen zur Grundlage weiterer Erörterungen gemacht werden. Sie sind deshalb an anderer Stelle⁶ zur allgemeinen Kenntnis gebracht, und es muß erwartet werden, daß sie ernsthaft von allen Stellen, die an der Hochschulfrage interessiert sein müssen und sind, beachtet und erörtert werden.

XIII

Ein weiteres erfreuliches Moment ist darin zu erblicken, daß in voller Öffentlichkeit die Hochschulfragen durch die Tagespresse weiter behandelt werden. Freilich wird hier im wesentlichen auf die Universitäten exemplifiziert. Aber es darf nicht außer acht gelassen werden, daß die Frage der Technischen Hochschulen von der der Universitäten nicht getrennt werden darf. Über dem Sonderproblem der Technischen Hochschulen steht das der deutschen Hochschulen; von seiner Lösung ist das Schicksal auch der Technischen Hochschulen der Zukunft abhängig. Denn bei den Universitäten geht es letzten Endes um die Auflösung in „Fachhochschulen“, wobei man als Muster auch auf die Technischen Hochschulen hinweist. Bei den Technischen Hochschulen geht es um die Entwicklung aus dem Zustand der „Fachhochschule“ zur „Universität“, andernfalls der „Zerfall“ (im Sinne Riedlers) nicht abzuwenden ist.

Man muß sich auch die Frage vorlegen, ob zu der heutigen Krisis unserer Hochschulen nicht der Grundstein durch die Entwicklung der „Fachhochschulen“ gelegt worden ist. Mit den Technischen Hochschulen hat es begonnen, mit den Handelshochschulen wurde das System fortgesetzt. Getrennt von der Universität mußten sich neue Wissenschaften entwickeln, so daß die Universität teilweise ihren wahren Inhalt verlor und die „Einheit der Wissenschaft“ der Auflösung anheim zu fallen droht.

Nach der Staatsumwälzung glaubte jeder Beruf, der mit Wissenschaft nichts oder recht wenig zu tun hat, entweder nach der Hochschule streben zu müssen, oder — wenn das nicht ohne weiteres ging, weil „seine Wissenschaft“ noch nicht „vertreten“ war — eine eigene „Hochschule“ haben zu müssen. Es sei nur an die „Hochschule für Leibesübungen“ erinnert, aus der ein „Diplom-Sportlehrer“ hervorging⁷. Mit erfreulicher Deutlichkeit hat auf einem Presseempfang⁸ der Universität Köln Herr Professor Dr. I. Kroll (im Dezember 1931) auf diese Dinge hingewiesen:

„... Unter die Akademiker eingereiht zu werden, ist bei vielen Berufen, die mit Wissenschaft nichts oder höchstens nur peripher etwas zu tun haben, eine Angelegenheit des Standesegoismus, der äußeren Reputation und der Einreihung in eine höhere Gehaltsklasse. Der Lehrer, der Rechnen, Schreiben und Lesen beibringt, muß angeblich eine wissenschaftliche Persönlichkeit sein. Der Turnlehrer, der Knie- und Bauchwelle können soll, fühlt sich degradiert, wenn er nicht zum Akademiker, d. h. zur wissenschaftlichen Persönlichkeit, gestempelt ist. Man muß bitter lachen, wenn man die krampfhaften Versuche sieht, mit einem dünnen, verschämten, aus anderen Regionen entlehnten Wissensstoff aus dem Turnen eine wissenschaftliche Disziplin zu machen... Man fände kein Ende, wollte man alle diese Erscheinungen durchsprechen. Unser ganzes Leben wird verakademisiert...“

Diesen Ausführungen ist wenig hinzuzufügen; sie treffen den Kern dieser Frage, die bei der Reform der Hochschulen nicht unbeachtet bleiben darf.

XIV

Die „Verakademisierung“ zeigt groteske Formen. So, wenn man eine Anzeige⁹ liest, in der sich eine

⁵ Darauf hat schon früher Geheimrat Duisberg warnend hingewiesen. Vgl. Technik und Kultur 22 (1931) 172b bis 173a; 23 (1932) 31a

⁶ Technik und Kultur 23 (1932) 4—5

⁷ Technik und Kultur 20 (1929) 19

⁸ Kölnische Zeitung Nr. 682 vom 14. Dezember 1931

⁹ Zeitzer Neueste Nachrichten vom 19. November 1931

„Akademisch gebildete Dipl.-Weißnäherin“ dem geehrten Publikum empfiehlt. Aber auch der Staat betätigt sich erfolgreich auf dem Gebiete, Berufe zu akademisieren. In Weimar¹⁰ wurde eine „Staatliche Hochschule für Baukunst“ errichtet, die dem Mangel abhelfen soll, daß nur Mature die Technischen Hochschulen besuchen können. Wir haben eine „Gewerbe-Hochschule“ und an „Ingenieur-Akademien“ und „Polytechnika“ leiden wir keinen Mangel.

Nun kommt Bayern. Männiglich ist überzeugt, welche Bedeutung für Bayern die Biererzeugung hat, und jedermann schätzt auch die Erzeugnisse des bayerischen Brauereigewerbes, auch außerhalb der weißblauen Grenzpfähle. Nun ist das Bierbrauen zu einer besonderen „Wissenschaft“ geworden und das „Studium“ (an der Brautechn. Abtlg. der Techn. Hochschule München in Weihenstephan) der „Brauereiwissenschaften“ schließt mit dem „akademischen Grad Diplom-Brauer“ ab. Daneben wird für die früheren „Braumeister“ eine „brautechnische Fachprüfung“ abgehalten, mit deren Bestehen der schöne Titel „Akademisch geprüfter Brauer“ erworben wird. Die Brauerschule in Weihenstephan stand in hohem Ansehen; dem Zeitgeist wurde sie zum Opfer gebracht und zur „Hochschule“ befördert, nachdem man sie vorher schon zur „Brauerrakademie“ erhoben hatte. Schon Ludwig Thoma, der verstorbene bayerische Dichter, hat diese Wandlung gekennzeichnet in seinen köstlichen „Kleinstadtgeschichten“¹¹:

¹⁰ Technik und Kultur 21 (1930) 166—167

¹¹ München: Albert Langen 1908

„... Als Peter das achtzehnte Lebensjahr erreichte, schickte er ihn nach Weihenstephan. Darin lag ein Zugeständnis an die Forderungen des Zeitgeistes. Der Besuch der Brauerschule gewährt den allgemeinen Vorteil jeder akademischen Bildung; dazu den besonderen der scheinbaren Umwertung einer gewerblichen Tätigkeit in eine Wissenschaft.

So verbrachte also der junge Sternbräu zwei Jahre unter den Jünglingen, die in Freising ungeschlachte Fröhlichkeit zeigen. Sie bildeten einen Verein ‚Gambrina‘ und fanden ihre Freude in der Nachahmung studentischer Manieren. Die Berufsehre bedingte, daß sie noch trinkfester waren als die Jünger der Hochschulen . . .“

Aus dem Schein ist Wirklichkeit jetzt geworden; jetzt wird das Bier vom Diplom-Brauer unter Beihilfe des Akademisch gebildeten Brauers erzeugt werden, der den biederen bayerischen Braumeister abgelöst hat. Wie sagte der Kölner Professor Kroll? „Man muß bitter lachen . . .“ Das aber um so mehr, wenn man die Ansicht hört¹², es wäre richtiger gewesen, an Stelle des Grades „Diplom-Brauer“ den Grad „Diplom-Ingenieur“ zu wählen!

Es ist allerhöchste Zeit, daß dieser Unfug mit der „Verakademisierung“ der Berufe aufhört, daß durch eine grundlegende Hochschulreform der wahre Sinn der akademischen Bildung wieder hergestellt wird.

¹² Zeitschrift des Verbandes Deutscher Diplom-Kaufleute 11 (1931) 601

Dr.-Ing. KURT W. GEISLER in Altona:

EINE WELTANSCHAUUNG DES INGENIEURS

Gedanken zu Stodolas Weltbild

Stodola, dieser führende Ingenieur, hat in seinem Buche¹ zu zeigen versucht, wie etwa der Techniker unserer Tage die Welt anzusehen gezwungen ist. Daß diese Weltanschauung die neuesten Erkenntnisse der Naturwissenschaften, insbesondere die Relativitätstheorie und die Quanten- und Wellenmechanik in ihren Rahmen aufnehmen wird, ist naheliegend. Wenngleich so eine gewisse Unsicherheit in die Betrachtung hineinkommen muß: schon der nächste Augenblick kann eine völlige Umgestaltung des Weltbildes bringen; man gewinnt keinen festen Boden und ist der mehr oder weniger großen Zufälligkeit der wissenschaftlichen Tagesereignisse ausgeliefert. Daß überdies das Weltbild der Relativitätstheorie völlig unanschaulich ist, wird von Stodola selbst beklagt. Aber freilich: wir können nicht umhin, es vorläufig als richtig gelten zu lassen, und wir müssen dem stolzen Bau die höchste Bewunderung zollen in der Hoffnung, daß er die Vorstufe zu einer wirklichen „Anschauung“ bildet.

Schlimmer ist fast das Bild, das uns nach Stodolas meisterhafter Darstellung die heutige Physik liefert. Hier ist alles voll von Unsicherheit und Widersprüchen. Ist zwar wohl die Zurückführung des Gesetzes von der Erhaltung der Masse auf das von der Erhaltung der Energie als gesichert anzusehen, so ist doch die Frage nach der Deutung des Kausalgesetzes noch vollkommen offen. Man wird immer mehr zu der Überzeugung kommen müssen, daß hier die Physiker nicht das letzte Wort haben werden. So bewundernswürdig die Leistungen von Bohr, Schrödinger und Born sind, und so überzeugend die durch die

Unbestimmtheitsrelation von Heisinger geschaffene Schranke sein mag, es bleibt doch ein großer Rest von Unzufriedenheit zurück, wenn man das Walten der Elektronen dem bloßen „Zufall“ unterstellen will. Denn, was ist dieser Zufall, und gibt es ein derartiges irrationales Prinzip überhaupt? Ist er nicht ein größeres „Wunder“ als die strenge Gesetzmäßigkeit? Ist es im Mikrokosmos nicht vielmehr ebenso wie im Makrokosmos, wo man auch mit Hilfe der Statistik Durchschnittswerte feststellt, die unsern großen Naturgesetzen in der Physik analog sind. Diese Werte ergeben dann Tatsachen, mit denen der Versicherungsmathematiker wie mit richtigen Gesetzen rechnet. Aber deshalb folgert man doch noch lange nicht, daß im Kleinen und Einzelnen alles Zufall sei. Man weiß vielmehr sehr wohl, daß auch hier strenge Gesetzmäßigkeit herrscht.

Besonders dankenswert ist, daß Stodola den Blick auch auf das organische Geschehen lenkt. Beachtenswert ist, wie auch hier seine Neigung auf das Irrationale geht. So bevorzugt er offenbar Darwin vor Lamarck und den neueren Vitalismus vor dem Mechanismus. Von erkenntniskritischem Standpunkte aus hat schon vor längerem der englische Philosoph Samuel Butler² dem Darwinismus das Feld streitig gemacht.

Überdies gibt es in neuerer Zeit mehrere Beispiele von Vererbbarkeit erworbener Eigenschaften: es sei da auf einen Schmetterling hingewiesen, den man längere Zeit hindurch bei tieferen Temperaturen gehalten hat. Die Versuchstiere veränderten ihre Farbe in weiß, behielten diese

¹ Stodola, Aurel: Gedanken zu einer Weltanschauung des Ingenieurs. — Berlin: Springer 1931.

² Unconscious Memory 1880. Life and Habit 1877. Vgl. Dr. Rud. Stoff: Die Philosophie des Organischen bei Samuel Butler. Wien 1929. — Eine Gesamtausgabe der Werke von S. Butler erschien in London: J. Cape 1921.

Farbe nach ihrer Zurückführung in normale Temperaturen und vererbt sie durch mehrere Generationen. — Ein Zeichen also, daß nicht der bloße „Zufall“ regiert.

Auch die Widerlegung der mechanistischen Theorie, wie sie Stodola an Driesch darstellt, erscheint anfechtbar. Man denke sich an Stelle der Polypen-Art Tubularia (S. 78) nur einmal einen Stabmagneten, den man an denselben Stellen durchschneidet. Wird sich nicht stets das nach N gekehrte Ende zu einem Nordpol, das nach S liegende zu einem Südpol „regenerieren“, unabhängig von der sonstigen Lage der Schnitte? Es sieht also so aus, als ob die Maschinentheorie des Organischen so einfach nicht aus dem Felde zu schlagen wäre.

Die Unsicherheit, die einer sich den jeweils neuesten Erkenntnissen auf physikalischem und biologischem Gebiete anschließenden Weltanschauung notwendig anhaften muß, macht sich besonders auch in der Verfolgung des „Bewußtseins-Problems“ bemerkbar. Der Naturwissenschaftler ist hier in einer schwierigen Lage. Er muß, wenn er absurderweise die Einheit des Bewußtseins von außen her begreiflich machen will, zu so gezwungenen Erklärungen seine Zuflucht nehmen, wie sie die Feldtheorie von Gurwitsch darstellt. In Wahrheit ist aber die Einheit des Bewußtseins ebenso wie die damit im Zusammenhang stehende Einheit der Welt überhaupt die einzig sichere Grundtatsache, von der wir ausgehen müssen. Sie gehört nicht in die Behauptung, sondern in die Voraussetzung aller wissenschaftlichen Unternehmung, wie das überzeugend die Gestalttheorie dargetan hat.

Auch die oben bereits berührte Aufhebung des Kausalgesetzes müßte das Bewußtseinsproblem in ungeahnter

Weise beeinflussen. Stodola stellt ausdrücklich fest: „Jedem psychischen Vorgang entspricht ein physiologischer, also ein physiko-chemischer Prozeß“ (S. 87). Da aber nun sicher der Ablauf der Bewußtseins-Ereignisse nicht mit den makrokosmischen, sondern mit den mikrokosmischen Tatsachen des Gehirns korrespondiert, und da diese mikrokosmischen auf „Zufall“ beruhen sollen, so hätten wir nie Gewähr für logisches Denken und richtiges Erkennen. Die Möglichkeit, Wissenschaft zu treiben, steht und fällt mit dem Kausalgesetz, weshalb auch Forscher vom Range eines Planck an ihm unter allen Umständen festhalten wollen.

Ausdrücklich betont Stodola, daß zur Begründung einer Weltanschauung die naturwissenschaftlichen Tatsachen allein nicht genügen. Er sucht diese Begründung aber nicht auf erkenntnistheoretischem Gebiete, sondern in den „unvergleichlich lichtvollen Gefilden ethisch-ästhetischer Betrachtung“. Hier findet die mit den von der Natur aufgegebenen Problemen ständig in hartem Kampfe liegende Persönlichkeit des großen Ingenieurs endlich die für ihn mögliche Ergänzung.

Es wird vielleicht nicht allen Fachgenossen gegeben sein, in diesem Abschluß mit Stodola übereinzustimmen. Wer aber eine für den Techniker gut verständliche Einführung in das riesige Gebiet der neueren Naturwissenschaften sucht, der greife unbedenklich zu diesem Buche: Es gibt kaum einen besseren Wegweiser. Die bestehenden Unsicherheiten hat nicht Stodola zu vertreten. Sie sind vor allem begründet in der Tatsache, daß eine Unzahl von Forschern alle diese Einzelgebiete bearbeitet, und daß eine „Zusammenschau“ aller Ergebnisse vorläufig nicht möglich ist.

LAPICIDA:

BETRACHTUNGEN

In Rußland hat vor kurzem einer jener Schauprozesse vor dem Gerichtshof stattgefunden, wie sie bei besonderen Anlässen aus propagandistischen Gründen veranstaltet werden. Der Anlaß war ein Eisenbahnglück, und es wurde festgestellt, daß die Führer der daran beteiligten Eisenbahnzüge nichts vom Signalwesen verstanden, die Bedeutung der Eisenbahnsignale nicht kannten. Diese Unkenntnis elementarer Erfordernisse für die Führung eines Eisenbahnzuges hat zum Zusammenstoß von drei Eisenbahnzügen geführt. Was uns hier interessiert, ist nicht so sehr dieser Tatbestand an sich, als die besondere Hervorhebung der Tatsache von der Unkenntnis der Lokomotivführer in deutschen Zeitungsberichten. Es mag verwunderlich sein, daß in Rußland jemand Lokomotivführer werden und sein kann, ohne vom Signalwesen etwas zu verstehen. Und sicher ist auch, daß in Deutschland niemand zu diesem Beruf gelassen wird, der nicht auf Herz und Nieren geprüft wurde. Aber...

*

In Berlin, also in Deutschland, läuft seit Monaten ein Prozeß, allerdings nicht groß als Schauspiel aufgezogen; er blüht, je länger er dauert um so mehr, gewissermaßen im Verborgenen. Die Zeitungen berichten nur kurz, namentlich darüber, wenn einer der Herren Sklarek besonders pikante Indiskretionen über seine kulinarischen Beziehungen preisgibt. Und doch wäre dieser Prozeß so recht geeignet, möglichst weitgehend in unserem Volke zur Unterrichtung verbreitet zu werden. Nicht die mehr oder minder üppigen Gastereien und gegenseitigen Geschenke oder die auf den Sklarekschen Jagden geschossenen Hirsche sind uns das wesentliche, auch nicht die aktiven und passiven Bestechungen. Sondern: die sachliche Unkenntnis von zu hohen Ämtern berufenen Personen in grundlegenden Dingen des Berufskreises, dem sie vorstehen sollten. Allerdings,

in Deutschland wird niemand Straßenbahnschaffner, vom Lokomotivführer zu schweigen, niemand erhält ein noch so bescheidenes Amt, ohne daß er einen Befähigungsnachweis erbracht hätte, ohne daß er einer Reihe von peinlichen Prüfungen unterzogen wurde. Aber...

*

Wir haben wahrlich keinen Grund, uns über den Lokomotivführer in Rußland besonders zu erstaunen; mehr Grund haben wir dazu, die Balken in unseren eigenen Augen zu erkennen. Der Sklarek-Prozeß ist ja nicht hinsichtlich seiner Hintergründe ein Einzelfall, über den man sonst zur Tagesordnung übergehen könnte. Es ist seit der Staatsumwälzung ja doch üblich gewesen, von der Übersetzung der Schulbildung zu sprechen und zum Gegensatz die „Schule des Lebens“ zu preisen. Nebenbei, besonders hatte man es dabei auf die Akademiker abgesehen, und es klang — namentlich von Akademikern selbst ausgesprochen — sehr gut, wenn man von der „maßlosen Überschätzung akademischer Bildung“ redete, die vor dem Kriege herrschte und viel an unserem Unglück Schuld trage. Kein Vernünftiger hat aber je die Schulbildung über die Lebensschulung gestellt, und von je war die Schule nur Vorbereitung, lieferte nur die Grundlagen künftigen Berufes. Und der Schule des Lebens verblieb der wichtigste und entscheidende Anteil an der Persönlichkeitsgestaltung, und sie allein gab die notwendigen Bedingungen zum Erklimmen der Berufsleiter. Aber nur in ganz besonderen Fällen, in seltenen Ausnahmen, für die eine Regel nicht gilt, kann die schulische Grundlage entbehrt werden, insbesondere die geistige Schulung, die erst die Fähigkeiten auflockert und zur Reifung zu bringen vermag.

*

Vielfach — und das namentlich im technischen Berufe — hat man einen Gegensatz zwischen Wissen und Können konstruiert. Den Diplom-Ingenieuren sagt man nach, daß sie zwar von der Hochschule viel, viel zu viel! Wissensstoff in sich aufgenommen haben, daß es ihnen aber an dem „Können“ fehlt, das Kennzeichen des aus der „Schule des Lebens“ hervorgegangenen Praktikers ist. Dem sprechen wir technischen Akademiker das „Können“ nicht ab, aber auch nicht das „Wissen“. Es gibt keinen Beruf, in dem der „Praktiker“ eine so hohe Wertschätzung von dem „studierten“ Berufsträger erfährt wie gerade im technischen Berufe. Umgekehrt ist es aber nicht so! Hier, wie im allgemeinen, ist uns Not die richtige Einschätzung, nicht Überschätzung aber auch nicht Unterschätzung, der Berufs-Vorbildung und -Ausbildung, des Wissens und Könnens. Künstlich konstruiert ist der Gegensatz zwischen Wissen und Können, beide sind nicht voneinander trennbar, nur ihrer Größenordnung nach sind sie verschieden in ihrer Gemeinsamkeit.

* * *

Wenn hier kürzlich in einer Neujahrsbetrachtung Romberg sagte, daß die „innere Wahrhaftigkeit“ des einzelnen Menschen und der Volksgemeinschaft Vorbedingung unserer Gesundung ist, so muß diese Forderung sich nicht nur auf alle Beziehungen der Glieder des Volkes unter sich erstrecken, sondern auch darüber hinaus auf die Beziehungen zwischen den einzelnen Völkern. Deren Verhältnis zueinander und gegeneinander wird seit mehr als einem Dezennium vergiftet durch die Lüge, die nicht Friede werden läßt. Wird nicht heute noch die These von der deutschen Schuld am Kriege aufrechterhalten, geflissentlich und zweckhaft? Diese Lüge muß endlich ausgerottet werden, eher kann nicht Friede sein, eher wird nicht der Boden bereit sein, auf dem neue kulturelle und wirtschaftliche Entwicklung erblühen kann. Soll die Welt nicht an diesem Gift zugrunde gehen, so muß Wahrheit werden. Das wird sein nur dann, wenn das Deutsche Volk einig ist in der Forderung nach Wahrheit, in seinem heiligen Rechte auf Wahrheit, über alle Klassen-gegensätze, über alle Parteispaltungen hinweg einig! Solange der Kampf um Wahrheit, der Kampf gegen diese Schuldüge in Deutschland lediglich Sache eines besonderen Vereines ist und nicht das ganze Volk, geführt von seiner Regierung, Träger des Kampfes wird, solange wird der Wahrheit und Freiheit keine Gasse.

*

Ist es nicht Unwahrhaftigkeit, daß wir seit vierzehn Jahren Frieden haben? Geht doch seit dem furchtbaren Zusammenbruch 1918 der „Krieg mit anderen Mitteln“ unentwegt weiter, dessen sichtbarster Ausdruck die Tribute sind. Seit Jahren wurde über die Tribute, die man auch offiziell in Deutschland schamhaft und unwahr „Reparationen“ nennt, von unseren Kriegsgegnern und auch von uns ein Schleier gebreitet. Seit Jahr und Tag wurde hier gefordert, daß diese Lebensfrage des deutschen Volkes, ja der Völker überhaupt, endlich einmal aus der Ebene des parteipolitischen Getriebes herausgehoben wird, um zur Sache des ganzen Volkes zu werden. Hier handelt es sich nicht um Parteidogmen, nicht um „Klassenfragen“, zu denen man dieses Problem gemacht hat. Hier geht es um Leben und Sterben eines Volkes. Jetzt endlich, spät, nachdem die deutsche Wirtschaft einem Trümmerhaufen gleicht, beginnt die Tributfrage sich aus der Verschleierung zu lösen. Und uns bleibt nur die Hoffnung, daß es nicht zu spät ist!

*

Als der Young-Plan zur Diskussion stand und über seine Annahme oder Ablehnung entschieden werden sollte, wieviele Deutsche wußten, was er uns auferlegte? Und ein Jahr ist es erst, seit von prominenter Stelle noch gesagt wurde, daß der Young-Plan von den ursprünglichen (1921) Tributforderungen von 132 Milliarden Reichsmark „nur“ noch ganze 32,5 Milliarden übriggelassen hätte. Auf die innere Unwahrheit solcher Rechnung, die sich bitter rächen mußte, wurde hier wiederholt hingewiesen. Man erfand das Kunststück: „Gegenwartswert“, wobei die Verfechter aber gänzlich vergaßen, daß auch die früher geforderten 132 Milliarden nicht mit einem Schlage auf das Zahlbrett gelegt werden konnten, daß auch diese Summe in Jahrestributen entrichtet werden sollte. Der „Gegenwartswert“ aber dieser Tributforderung ist von dem „Gegenwartswert“ nach dem Young-Plan kaum zu unterscheiden. Und wie fiktiv dieser „Gegenwartswert“ war, das zeigte doch recht bald die Veränderung des Goldwertes auf dem Weltmarkte!

*

Was hat nun eigentlich Deutschland bisher geleistet, und was darf davon als wirkliche Wiederaufbaukosten gerechnet werden? Denn „Reparationen“ (von solchen ist im Diktat vom Versailles die Rede, nicht von „Tributen“!) bedeuten „wieder gut machen“, der Schäden des Krieges (nicht bloß die, welche das deutsche Heer verursacht hat) nämlich, soweit dies mit materiellen Mitteln möglich ist. Von Jahr zu Jahr wurde erwartet, darüber einmal die Wahrheit zu hören. Bei jeder Tributregelung fingen wir sozusagen wieder von vorne an, die widersprechendsten Zahlen wurden und werden jetzt wieder genannt, und die Agitation mit diesen Zahlen vergiftet erneut die Welt. Die Wahrheit muß hier ans Licht! Die Wahrheit aber auch darüber, wohin die Gelder geflossen sind, was mit ihnen geschehen ist.

*

Die Deutsche Regierung hat neuerdings endlich einmal konkrete Zahlen veröffentlicht. Sie geben ein erschütterndes Bild, das noch furchtbarer wirkt, wenn man sieht, daß von rund 42 Milliarden Leistungen die sogenannte „Reparationskommission“ rund 8 Milliarden angerechnet hat! Und wenn man bedenkt, daß zu einer Gesamtleistung von rund 68 Milliarden noch die eigenen Kriegskosten, der Verlust des gesamten Volksvermögens durch die Inflation hinzukommt: ein Aderlaß von insgesamt 170 Milliarden, den das deutsche Volk hat über sich ergehen lassen müssen! Glaubt da noch ein vernünftiger Mensch daran, daß nach solcher Ausblutung ein Volk noch eine eines Kulturvolkes würdige Lebenshaltung aufrechterhalten kann, ja daß es auch noch Tribute zahlen könnte? Muß solch ein Aderlaß nicht die Wirtschaft zertrümmern und die Wirtschaft auch der anderen Völker zerrütten? Diese Zahlen in ihrem gigantischen Ausmaße sich zu vergegenwärtigen, heißt die sogenannte „Weltkrise“ in ihren Ursachen verstehen. Nicht eine „Weltkrise“ ist die Ursache unseres wirtschaftlichen Elendes, das wurde hier immer schon betont; die Tribute sind die letzte Ursache der deutschen Krise, die „Weltkrise“ ist eine Funktion der deutschen Krise, der Tribute!

*

Spät bricht sich diese Wahrheit Bahn, sehr spät beginnt sie Allgemeingut zu werden. Sie kommt nicht zu spät, wenn sie dazu führt, das Deutsche Volk zu einen. Im Zeichen der Wahrheit aber nur wird auf dem Trümmerhaufen das Deutsche Volk sich die neue Zukunft bauen.

Dr.-Ing. ALBERT OBERGEFELL, Stadtbaurat in Duisburg:

RATIONALISIERUNG

Unser Volk, das heute so arm an eigener Überzeugung und so oberflächlich in der Verwertung der im Volkstum wurzelnden Kräfte ist, hält sich mehr oder weniger nur noch mit Schlagworten aufrecht. Wie ein Nebel hat sich die teilweise mit Geschick und wissenschaftlicher Aufmachung betriebene Schlagwort-Suggestierung auf das Denken unseres Volkes gelegt, so daß der klare Blick getrübt wurde.

Ein solches Schlagwort ist: Rationalisierung. Man versteht unter Rationalisierung die gedanklich vorbereitete und danach praktisch durchgeführte höchstmögliche Steigerung der Leistung auf irgendeinem Gebiete.

Schon daraus ergibt sich, daß bei allgemeiner Durchführung solcher Bestrebungen irgendwo Konflikte entstehen müssen, denn nicht alles, was mit unserem Leben, mit unserer Kultur (auch die Wirtschaft ist ein Teil unserer Kultur) zu tun hat, läßt sich mit mathematischen Zahlenbegriffen erfassen und regeln. Es gibt Werte, die höher sind als irgendein Stoff, eine Ware. Der Mensch mit seiner materialistischen Begriffen nicht zugänglichen Seele ist solch ein Wert höherer Ordnung.

Nehmen wir ein Beispiel: Ein Werk befaßt sich mit Rationalisierung, schafft größere Mengen Erzeugnisse durch Einführung teurer Maschinen, borgt das Geld dazu im Auslande und entläßt die überflüssig gewordenen Arbeiter und Angestellten. Der Staat muß für sie sorgen, oder besser gesagt das Volk, denn der Staat wird gebildet und getragen vom Volk. Also durch Aufwendung von Geld, das ist der verkörperte Arbeitsertrag eines Volkes, wird der Mensch aus der Arbeit ausgeschaltet. Wenn solches Verfahren Sinn haben soll, dann müßte durch das vorweg aufgewendete Kapital (Arbeitsertrag) eine vermehrte Menge Kapital dem Volke wieder zugeführt werden, um nicht als tote Anlage zu gelten, um aber auch den entlassenen Menschen die Möglichkeit zum Erwerb des Lebensunterhalts zu gewähren. Niemals kann dies aber der Fall sein bei Kapital, das aus dem Auslande geliehen ist — natürlich gegen hohe Zinsen. Man sieht, bei solchen Bestrebungen ist der für uns Deutsche wichtigste Faktor, nämlich der Mensch, außer acht gelassen worden; es ist vielmehr einzig und allein leitender Gedanke gewesen, die Ergiebigkeit des Werkes zu erhöhen. (Dabei ist es ganz gleichgültig, von welcher Seite her der ursächliche Anstoß zur Rationalisierung kommt, von Arbeitgeber- oder Arbeitnehmerseite.) Deutschlands wertvollstes Gut ist aber die Arbeitskraft seiner Menschen.

Deshalb muß nach richtig verstandenen volkswirtschaftlichen Grundsätzen der Schonung und Pflege der Menschen größte Beachtung geschenkt werden. Dieser Grundsatz muß leitend sein bei allen unseren Maßnahmen. Ja, es muß weiterhin selbstverständliche Pflicht einer gesunden Volkswirtschaft sein, dem eigenen Volke möglichst bessere Zukunft bereiten zu helfen. Das ist die göttliche Aufgabe, die jedem Volke eigen ist.

Da nun diese entlassenen und nunmehr erwerbslos gewordenen Menschen Glieder des Volkes und der Volkswirtschaft sind, wie das sie entlassende Werk selbst, so folgt daraus, daß das Werk mitsamt dem ganzen Volke diese erwerbslosen Menschen betreuen muß. Das wird schon von vornherein wegen der Vorbelastung des Werks als schwierig erscheinen. Diese Aufgabe wird aber aussichtslos, wenn die Rationalisierung auf viele andere Betriebe und Erwerbszweige übergreift und dort die gleichen Folgen zeitigt.

Es entsteht nunmehr die Frage: Ist Rationalisierung, oder sagen wir besser, um das vielfach mißverständliche Fremdwort zu vermeiden, ist Steigerung der Leistungsfähigkeit in irgendwelchen Zweigen der menschlichen Be-

tätigung als verfehlt zu betrachten? Sind betriebliche Verbesserungen von vornherein abzulehnen?

Es ist selbstverständlich, daß der Mensch immer nach dem Besseren und Höheren, also nach Vervollkommnung, strebt und streben muß. Sonst versteht er nicht den Sinn seines vernunftbegabten Daseins. Darum sind auch nicht von vornherein Bestrebungen und Erfindungen abzulehnen, obwohl manche Erfindung den Menschen wenig Segen, aber viel Qual bringt. Doch der Erfolg solcher Erfindungen liegt beim vernunftbegabten und mit Verantwortung für die Gegenwart und Zukunft ausgestatteten Menschen selbst. Alle Verbesserungen und Erfindungen müssen so selbstverständlich in unsere Pflichtauffassung eingereicht werden wie unser tagtägliches Handeln. Alle die wichtigen Neben-umstände, die Vorteile und Nachteile, die Auswirkungen auf Volkskraft und Volkszukunft müssen in jedem Falle Gegenstand unserer Überlegungen sein.

Unter Berücksichtigung der vorgetragenen Gedanken soll jede Besserung oder Vervollkommnung in dem Zeitmaß erfolgen, das ein gesundes, lebenskräftiges Volk ohne Schaden ertragen kann.

Als ganz abwegig muß aber betrachtet werden, wenn, wie es geschehen ist, sich eine Art Wissenschaft herausbildet, mit dem ausgesprochenen Ziele, die Fortbewegung unserer Arbeitsmethoden auf dem Wege der Leistungssteigerung durch Aufsuchen aller irgendwie entdeckbaren scheinbaren Mängel zu betreiben. Ein solches Verfahren bedeutet eine künstliche Emporzüchtung von Neuerungsbestrebungen und kann niemals vom Volke verdaut werden. Das Ergebnis muß ein Mißerfolg sein.

Das Schlagwort Rationalisierung hat eine Jagd nach dem Schatten hervorgerufen, den wir nie erreichen werden.

Mit welchen erheblichen Mitteln zuweilen gearbeitet worden ist, mag daraus ersehen werden, daß 1927 die „Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Bau- und Wohnungswesen e. V.“ mit einem Kapital von 10 Millionen Reichsmark gegründet wurde. Mit Naturnotwendigkeit müssen sich derartige Gründungen und Bestrebungen totlaufen, weil sie nicht den Takt mit der Seele des Volkes einhalten, die doch schließlich Trägerin aller Neuerungen und überhaupt Trägerin unserer Kultur ist. Hätte man die 10 Millionen Mark beispielsweise benutzt, um den Bau von Eigenheimen durch billige Darlehen zu unterstützen, so hätte man 1000 bis 2000 Familien glücklich gemacht und obendrein der Bauwirtschaft einen besseren Dienst erwiesen durch Zuweisung wirklicher Arbeit.

In Franz Kluge* ist den Rationalisierungsbestrebungen ein neuer Verteidiger erstanden. Kluge sagt am Anfang: „Es gibt nicht nur Kleidermoden, auch die Wirtschaft hat ihre Moden.“ Zum Schluß heißt es: „Deshalb darf man die harten Urteile über die Rationalisierung nicht so tragisch nehmen, sie sind zum Teil Ausdruck der Hilflosigkeit, mit der wir der Wirtschaftskrise gegenüberstehen. Wenn dieselben Menschen die Rationalisierung totsagen, gleichzeitig aber die Parole ausgeben: es lebe die Rationalisierung, dann ist das der Beweis dafür, daß sie lebt. Dafür sorgt auch das Gemeinstreben der Unternehmer und der nicht rastende Geist der Techniker. Wo diese Antriebe fehlen, wird die Lohnpolitik der Gewerkschaften etwas nachhelfen.“

Hierzu soll nur kurz gesagt werden: Sowohl das Gemeinstreben der Unternehmer als auch der nicht rastende Geist der Techniker haben sich ebenso dem Volkswohl unterzuordnen wie die Lohnpolitik der Gewerkschaften. Es ist ganz klar, daß eine Wirtschaft zugrunde gehen muß, wenn künstlich an ihr herumgearbeitet wird, um sie so

* Deutsche Arbeit 16 (1931) April

zurechtzustutzen, daß sie in der Lage ist, den eigenen Belangen gerade Rechnung zu tragen. Die Wirtschaft als ein Bestandteil unserer Kultur ist vielmehr ein beseelter, feinnerviger Organismus, bei dem man nicht einzelne Teile nach Gedankenkonstruktionen unnatürlich stark beanspruchen oder vernachlässigen kann.

So sehen wir denn ringsum einen rasch zunehmenden Verfall unserer gesamten Wirtschaft, mitverschuldet durch die Methoden der Rationalisierung. Alle Versuche müssen früher oder später scheitern, die nicht den Menschen zum Mittelpunkt ihrer Betrachtungen haben. Die kaum noch zu überbietende flache Geldsackanbetung als Kernpunkt unserer heutigen Kultur wird im Verein mit den anderen unsere deutsche Kultur zersetzenden Fremdeinflüssen dazu führen, die Prophezeiungen der Weltuntergangsapostel wahrzumachen. Unsere deutsche Kultur, unser deutsches Eigenleben und damit unsere deutsche Volkskraft wird schnell dahinsiechen, wenn wir uns nicht bald auf die naturgegebenen Kräfte besinnen, die unserem Volke als eine göttliche Kraftansammlung innewohnen.

Nun ist in der Wirtschaft fast alles rationalisiert, die Wirtschaft liegt am Boden. Schon regen sich Stimmen, die auch den Behörden- und Staatsmechanismus rationalisieren wollen. Was wird man damit erreichen? Man setzt Menschen auf die Straße und unterhält sie dann von dem Rest der noch Tätigen, der dann noch kleiner wird. Damit ist nichts gewonnen. Unser Staatsmechanismus muß langsam zur Einfachheit zurückgeführt werden. Vorerst soll man sich darauf beschränken, jede neue Einrichtung, die in Richtung einer Überorganisation liegt, grundsätzlich abzulehnen. Damit ist schon viel gewonnen. Wir erleben in der Zeit der Rationalisierung gleichzeitig eine immer steigende Verbürokratisierung, eine immer mehr zunehmende Überorganisation in Verwaltung und Wirtschaft. Ohne Vertrauen geht es weder in der Wirtschaft noch in der Verwaltung.

Aber nicht nur wirtschaftlich leidet unser Volk unter den Folgen der Rationalisierung und Überorganisation, sondern auch seelisch; einmal bedingt durch die wirtschaftliche Not, zum andern bedingt durch das hohe Maß von Mißtrauen, das beiden Methoden eigen ist, indem der Mensch seinem wahren Werte nach nicht mehr geachtet

wird. Es folgt ein schematisches System der organisierten Unverantwortlichkeit, eine schlimme Geißel für ein Volk. Tüchtige Kräfte werden lahmgelegt, wenn auch vielfach ungewollt. Und das kann sich ein Volk nicht leisten.

Seien wir uns ganz klar: Nicht die wirtschaftlichen Schäden, die ein Volk erleidet, sind die schlimmsten, sondern die seelischen. Dabei sollen die ersten durchaus nicht verkannt und verkleinert werden in ihrer grausigen Wirkung. Aber, wenn die Schäden auf das wirtschaftliche Gebiet beschränkt bleiben, lassen sie sich bei Eintritt günstigerer Umstände, besonders, wenn deren Herbeiführung durch ersten Willen betrieben und unterstützt wird, verhältnismäßig rasch wieder beseitigen. Viel schlimmer ist es mit den seelischen Schäden. Wenn diese lange andauern, dann können sie ein ganzes Volk abstupfen, so daß es nicht mehr die Kraft hat, selbst wohlgemeinten und guten Maßnahmen zur Wiederaufrichtung Folge zu leisten. Das Volk verliert seine Spannkraft, es sinkt erbarmungslos in das bitterste Sklavenelend. Und was das für das deutsche Volk bedeutet, dessen Vorfahren fast die ganze Welt mit Kulturgütern versorgt haben, das vorbildlich einem Tacitus erschien, das im Weltkriege noch einmal all seine Kräfte anspannte zur Bewunderung der ganzen Welt: das vermag nur der nicht zu empfinden, dem deutscher Stolz, deutsche Zuverlässigkeit und deutsche Gemütsart fremd sind.

Wir leben nicht für uns, sondern für kommende Geschlechter. Und diese können nicht mehr weiterbauen, wenn wir ihnen nichts als Schutt hinterlassen, wenn, um mit Fichte zu reden, bei uns die Kette unseres Volkstums abreißt. Denn nur in ununterbrochener Fortsetzung jeglicher Kulturart liegen die Kräfte begründet, die ein Volk am Leben halten können.

Darum können wir nicht mit dem einreißenden, vernichtenden und zersetzenden System der schematischen Rationalisierung weiterkommen, sondern nur durch zweckentsprechende Anpassung all unserer Maßnahmen an Umstände und seelische Verfassung unseres Volkes, zielweisend auf Fortbestand unserer Kultur und damit unseres Eigenlebens.

Und der Mensch muß Mittelpunkt unserer Betrachtungen sein.

Dipl.-Ing. PETER JENS in Partenkirchen:

AFRIKA ALS SCHWERINDUSTRIELLES ZUKUNFTSLAND

Uralt ist in Afrika der Bergbau, die Schlüsselindustrie alles technischen Schaffens. Kaum ein Land ist so reich an Zeugnissen vorhistorischer Siedlung durch technisch bereits fortgeschrittene Menschen. Es ist noch wenig bekannt, wie groß die Zahl der geschickt aufgesuchten und nachher wieder sorgfältig verstellten Grubenbaue ist. Diese Baue finden sich in dem goldführenden Bezirk von Belingwes, dem kupferführenden von Palambora und dem zinnführenden von Blaauwbank. Nach Norden zu ist der vorhistorische Bergmann bis Katanga, also bis zur gleichen Höhe wie die Nordspitze des Nyassa-Sees, vorgedrungen. Im Süden hat er das Gebiet bis nördlich Pretoria geologisch gekannt und beherrscht und dabei ein verblüffendes Auffindungsvermögen an den Tag gelegt. Sämtliche heutigen Bergbaubetriebe beruhen irgendwie auf den Spuren dieser vorhistorischen Tätigkeit.

Noch erstaunlicher ist die Sauberkeit, mit der die Erzgänge verfolgt und sozusagen aus dem tauben Gestein herausgeschält worden sind. Die Stollen haben gelegentlich nur 3 Fuß Breite bei 1½ Fuß Höhe. Es ist fast ein Rätsel, wie in diesen Stollen die Menschen atmen, mit ihren Steinwerkzeugen arbeiten und ihre Arbeit beleuchten

konnten. Denn das Wegsprengen des Gebirges erfolgte durch ein Erhitzen der Felsen durch Holzfeuer und nachfolgendes Abschrecken durch Wassergüsse. Dabei fehlte natürlich eine maschinelle Wetterführung.

Das abgebaute Zinn wurde zur Bronzeherstellung benutzt. Man kann berechnen, daß etwa 3000 t Zinnmetall abgebaut und zu 33 000 t Bronze verarbeitet wurden. Da von diesem doch nichtrostenden Metall aber sehr wenig gefunden wurde, muß man schließen, daß die mit dem Zinnbergbau zusammenhängende Bronzezeit in Südafrika sehr weit zurückliegt.

Interessant ist, daß man in vielen dieser ein riesiges Landgebiet durchziehenden Grubenbaue neben den grifflosen Steinhämmern sehr harte stählerne Meißel gefunden hat. Diese bestehen aus bündelweis zusammengeschweißten Stahlriemen, die durch ein Abschreckverfahren gehärtet wurden. Es ist das also ein getemperter Stahl, wie wir ihn auch aus Alt-Indien kennen. Von dort wanderte anscheinend die Kunst der Stahlbehandlung über Damaskus (Damaszener Klingen) nach Afrika hinüber.

Man braucht nur noch an die technischen Leistungen der alten Ägypter und Karthager zu denken, um festzustellen,

daß in Afrika bereits technisches Leben in hoher Blüte stand, als Europa noch von wenigen, verschüchtert herumziehenden Menschenhorden bewohnt war. Wir erleben heute lediglich die Umkehr, daß Afrika aus seinem jahrtausendalten Schlummer durch den Europäer geweckt wird. Diese Arbeit hat an den drei Spitzen des im großen und ganzen ein Dreieck bildenden Erdteils angesetzt. In Tunis, Algier, Marokko, in Ägypten und in Südafrika. Über Ägypten ist seit Napoleon, Lepsius und Max Eyth so viel geschrieben worden, daß im folgenden nur über die industriellen Grundlagen der übrigen beiden Gebiete gesprochen zu werden braucht.

Die Eisenerzlagerstätten Südafrikas beruhen auf magnetischer, sedimentärer und metamorpher Mineralbildungsfolge. Eine Ausfuhr kommt für sie nicht in Frage, denn Land- und See-Fracht würden zu hoch werden. Nur durch eine einheimische Eisen-Industrie sind sie zu verwerten. Dazu wurde 1928 die South African Iron and Steel Industrial Corp. Ltd. gegründet, die als Grundlage für den Ausbau des ersten südafrikanischen Hüttenwerks den von der Gutehoffnungshütte Oberhausen ausgearbeiteten German Report annahm.

Diese Gesellschaft besitzt eine Erzlagerstätte bei Pretoria mit 45 % Eisengehalt und eine zweite bei Vliegpoort mit 68 % Eisengehalt. Man möllert diese beiden Erze so, daß die Tonne Roheisen auf ungefähr 30 sh kommt. Das ist sehr wenig gegenüber der über Antwerpen eingeführten Tonne Roheisen mit 127 sh loco Südafrika. Aufgegeben wird ein Koks, der aus Transvaalkohle mit einer Beimischung von 25 % Natalkohle erzeugt wird. Die Anlage umfaßt 57 Koksöfen mit 450 Tonnen Koks Tagesleistung, 1 Hochofen für täglich 500 Tonnen Roheisen, 2 Einhundert-Tonnen-Siemens-Martin-Öfen, 1 Vierhundert-Tonnen-Mischer und 2 Walzenstraßen. Schienen, Schwellen, Baueisen, Stabeisen, Walzdraht und Kleinformisen bilden das Walzprogramm. Von vornherein ist auf Verdoppelung der Anlagen Rücksicht genommen worden. Einstweilen ist damit ein Drittel des südafrikanischen Eisen- und Stahlbedarfs zu decken. Verhältnismäßig hoch sind die Anlagekosten mit ungefähr 108 Millionen RM. — Trotzdem rechnet man mit einer guten Rentabilität dank den niedrigen Selbstkosten und dem riesigen Frachtvorsprung vor den europäischen Lieferanten. Einzelne Werksteile, wie Hallen u. ä. konnten bereits im Lande hergestellt werden. Das übrige wurde bei deutschen und englischen Werken bestellt, bei denen auch die für den späteren höheren Dienst vorgesehenen südafrikanischen Ingenieure ausgebildet wurden.

Unumgängliche Voraussetzung für das Entstehen einer südafrikanischen Schwerindustrie war die Schaffung eines Eisenbahnnetzes. Als erster Staat baute Natal im Jahre 1860 eine Eisenbahn, die allerdings nur 3 km lang war (fünf Jahre vorher hatte Ägypten mit dem Eisenbahnbau begonnen). Die in Südafrika zuerst angewandte Normalspur von 1,435 mm wurde verlassen, da man eine schmalere Spurweite als für ein in der Erschließung befindliches Land wirtschaftlicher erkannte. Man schuf damit die auch in anderen, auf gleicher Stufe befindlichen Ländern häufig gewählte Kap-Spur von 1,067 m = 3½ Fuß engl.

Das große Jahr des südafrikanischen Eisenbahnbaues war 1922, in dem weitgehende Pläne vom Bundesparlament gebilligt wurden. Das vom Staatenbund betriebene Eisenbahnnetz umfaßt danach über 20 000 km. Jetzt geht man zum elektrischen Ausbau über, um an Betriebskosten zu sparen und den Schwierigkeiten der Lokomotiv-Speisewasser-Beschaffung aus dem Wege zu gehen.

Als Gegenpol zu dem englischen Industrie-Komplex in Südafrika ist das französische Kolonialgebiet im Norden und Westen Afrikas anzusehen. Frankreich hat dieses erst zu begründen angefangen, nachdem ihm England in der ganzen Welt die Kolonien fortgenommen hatte. Um so erstaunlicher ist, was es seit der Besitz-

ergreifung Algiers im Jahre 1830 fertiggebracht hat. Das Aufblühen Algiers setzte ein mit der Entwicklung seiner Landwirtschaft. Eine große Zukunft haben die Obst-, Gemüse- und Tabak-Kulturen, während der Bergbau trotz dem Vorhandensein von Eisen, Phosphor und Zink noch keine größere Rolle spielt. In Tunis haben wir ähnliche Verhältnisse. Auch Marokko hat fruchtbaren Boden und ausreichende Bewässerungsmöglichkeiten. Daneben sind seine Bodenschätze so bedeutend, daß Frankreich neben den ausgesprochenen Agrarkolonien Algier und Tunis aus Marokko eine Bergbau- und Industrie-Kolonie zu machen bestrebt ist. Es steckt so gut wie unbegrenzte Kapitalien in sein ihm gesichert erscheinendes Kolonialreich. Der wirtschaftliche Aufschwung desselben ist denn auch ganz ungeheuer und geht schon aus dem Hafenverkehr von Algier und Oran hervor, für deren Erweiterung Milliarden aufgewandt wurden und noch werden. Die Bevölkerung Algiers wuchs vom Jahre 1900 an bis jetzt von 40 000 auf 250 000, die von Oran von 25 000 auf 175 000 Köpfe!

Algiers Eisenerz-Vorräte werden auf 100 Millionen Tonnen geschätzt mit einem Eisengehalt von 52 Millionen Tonnen. Die Förderung ist ständig gestiegen. Sie war im Jahre 1913 = 1,3 Millionen Tonnen und 1930 = 2,2 Millionen Tonnen, die bei dem Fehlen eines Hüttenwerks restlos ausgeführt wurden und von denen 40 % an deutsche Hütten gingen. Tunis besitzt schätzungsweise 90 Millionen Tonnen Eisenerz mit 46 Millionen Tonnen Eisengehalt. Der Abbau datiert erst seit dem Jahre 1908. 1913 betrug die Förderung 600 000 Tonnen; sie stieg bis zum Jahre 1927 auf 915 000 Tonnen und sank 1930 wieder auf 828 000 Tonnen. Von steigender Bedeutung sind die Manganerz-Vorkommen in Ghardunau.

Die ersten, die die praktische Bedeutung der marokkanischen Eisenerze erkannten, waren die Brüder Mannesmann. Als sie am Ende ihrer kostspieligen Forschungsarbeiten dort wertvolle Konzessionen erworben hatten, und das Reich für ihre Rechte gegenüber den Rechtsbrüchen Frankreichs eintrat, erhob sich eine wohl noch unvergessene Pressekampagne gewisser Parteirichtungen, die auch heute noch nicht über ihre Brille hinaus zu sehen gelernt haben. Bis jetzt schätzt man den Vorrat auf 30 Millionen Tonnen mit 19 Millionen Tonnen Eisengehalt. Das Erz ist fast phosphorfrei und steht in seinen Eigenschaften dem schwedischen Dannemora-Erz nahe. 60 % der Erz-Ausfuhr geht nach Deutschland. Gegen dieses gute französische Geschäft läuft die oben erwähnte Presse nicht mehr Sturm.

Klar zeichnen sich die Gebiete Afrikas ab, in denen eine Schwerindustrie entstehen wird. Sie liegen an den Spitzen des Weltteils, um die der Verkehr rundet. Von dort aus wird strahlenförmig die Industrialisierung und Technisierung das Land durchziehen. Der Bedarf an Industrie-Erzeugnissen wird ungeheuer sein, so daß ihn noch auf Jahrhunderte hinaus nicht die afrikanischen Werke werden decken können. Immer wieder und in steigendem Maße wird der Nachschub von Fertigwaren oder von neuen Werksanlagen aus Europa nötig sein. Denn in den Tropen wird rascher verbraucht, als bei uns, aus vielerlei Gründen: was das Klima nicht verschleißt, nutzt der technisch noch nicht geschulte Arbeiter schneller ab. Außerdem fehlt das ganze wissenschaftliche Rüstzeug einschließlich einer täglich aufklärenden Presse, die den Europäer unmerklich, technisch zu leben, erzogen hat. Das sind Gründe, die die Spenglerische Behauptung von dem Verrat an der Technik ins Reich der Theorie verweisen. Afrika ist technisch kein Neuland, sondern umgekehrt Stammland uralteingesessenen Bergbaus und Hüttenwesens. Auf langen Umwegen kehrt die Technik in das Land zurück, das sowohl seiner klimatischen Vorzüge wegen, als auch wegen des dort lösbaren Problems der Sonnenenergie-Verwertung noch ungeahnte Menschenmassen zur Einwanderung und Ansiedlung bewegen wird.

COLLOQUIUM

Zum Meinungsaustausch stellen wir hier unseren Lesern Raum zur Verfügung. Zu den Veröffentlichungen behalten wir uns Stellungnahme vor, übernehmen aber für Form und Inhalt dieser Zuschriften nur die preßgesetzliche Verantwortung.
Die Schriftleitung.

Dr.-Ing. Hansjoachim Schmiedel in Dresden:

Handarbeit?

Mit den Ursachen der Wirtschaftskrise befaßt sich in Nr. 42 der VDI-Nachrichten 1931 Prof. Franzius-Hannover, unter der Überschrift: „Handarbeit“.

Zunächst verteidigt er zwar die Technik gegen die sich wieder mehrenden Anfeindungen und befürwortet ferner die Einführung der Arbeitsdienstpflicht, insbesondere für die jugendlichen Arbeitslosen. Den Kernpunkt seiner Ausführungen bildet jedoch die Forderung, alle Hochleistungsbaumaschinen stillzusetzen und die großen Erdarbeiten wieder von Hand vornehmen zu lassen; ja, er verlangt geradezu Entwurf und Ausführung von besonderen, möglichst nur durch Handarbeit auszuführenden Bauarbeiten, wie von Flußregulierungen, Kanälen, Hafenanlagen usw., als eine Lösung des Arbeitslosen-Problems. Dabei beruft sich Franzius auf „noch nicht vermaschinte Länder (wie z. B. China)“.

Diese Gedankengänge sollten im wohlverstandenen Interesse einer auf Fortschritt und Kultur zielenden Technik, der wir doch alle dienen, nicht unwidersprochen bleiben.

Nur-Handarbeit! Für jugendliche Arbeitslose — gut; Zwang zu geregelter körperlicher Arbeit und zu Unterordnung kann hier nur heilsam wirken. Aber für alle Arbeitslosen, auch für die gegenwärtig überzähligen Ingenieure, Mediziner, Lehrer, Juristen? Ein Verbrechen gegen den Wirkungsgrad scheint mir das (besonders bei der vom Verfasser empfohlenen gleichzeitigen Aufbringung von Zinsen für die so stillgelegten Maschinen) — eine Abkehr von aller seit Jahrzehnten geleisteten schöpferischen Arbeit, Abkehr nur deshalb, weil die Menschheit mit deren Segen nichts anzufangen weiß! Dazu enthält die gleichfalls vertretene Ansicht, daß die Maschine nur solange notwendig sei, wie wir Mangel an Arbeitern haben, ein Todesurteil der Technik vom sittlichen Standpunkt aus und widerspricht überdies den vorangehenden Darlegungen des Verfassers.

Franzius sucht, so meine ich, die Ursachen der Krise letzten Endes doch in der Technik und nicht in deren Mißbrauch durch die Wirtschaft, die nur zu deutlich erstes Opfer des beginnenden Zerfalls und zugleich dessen innerste Ursache ist. Ein Absatz-Problem ist die Grundlage der schon Dauerzustand gewordenen „Krise“, das heute ohne soziale und technische Einstellung nicht — etwa nach dem bisherigen Rezept: weiterer Beschäftigten-Abbau, weitere Gehalts- und Lohnkürzung — zu lösen ist. Zu lösen vermag es nur die rückhaltlose, tatkräftige Beantwortung der Frage: „Wie verschaffe ich den sehr vielen Arbeitenden und Arbeitswilligen das notwendige wirksame Zahlungsmittel, mit dessen Hilfe sie die vorhandenen und technisch weiterhin erzeugbaren überreichlichen Gütermengen erwerben können?“

Der Beweis für einen Güterhunger der großen Mehrzahl aller Menschen, für einen Mangel an zahlreichen Lebens- und Kulturnotwendigkeiten ist wohl überflüssig. Wir wissen gleichfalls, daß man trotz Hunger und Not Getreide vernichtet oder ungenießbar macht, daß man ganze Kaffee-Ernten verbrennt, nur — um die Preise zu halten! Eine solche „Wirtschaft“ hat sich selbst ad absurdum geführt. Ihre Ablösung durch ein technisch-sittliches Verfahren ist, wie jede mit sozialen Problemen verknüpfte, eine Macht-Frage. Und das Gleiche gilt auch — darüber täusche man sich nicht! — von ihrer teilweisen Ablösung, die eine Lösung des eben gekennzeichneten Krisen- bzw. Verteilungs-Problems darstellt, z. B. durch verkürzte zweischich-

tige Arbeitszeit bei voller Entlohnung und gleichzeitig streng durchgeführter Planwirtschaft.

Rein technisch ist auf alle Fälle die Möglichkeit dazu gegeben, und somit zu einer gewaltigen Hebung des allgemeinen Kultur- und Lebens-Standards mit der Technik, nicht gegen sie! —

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß der Vorschlag Franzius', die Arbeitslosen (hauptsächlich die jugendlichen) zu großen landeskulturellen Arbeiten bei möglichst ausschließlicher Handarbeit heranzuziehen, auch in anderer Hinsicht kaum die erwartete Wirkung haben dürfte. So ist schon stark zu bezweifeln, daß die Zahl der für diesen Vorschlag in Frage kommenden Arbeitslosen überhaupt für die Lösung des Gesamtproblems eine Rolle spielt. Aber selbst unter dieser Annahme verschwindet bestenfalls eben ein Teil der Arbeitslosen von der Straße — vorausgesetzt, daß der vorgeschlagene Zwang nicht zu neuen Komplikationen führt. Die allgemeine Lage würde also etwas entspannt. Wäre aber damit die Krise behoben, ginge es uns allen dann endlich besser? — Nein!

Auf alle Fälle wäre und bliebe dieser Weg ein Behelf, ein Aufschub, aber keine wirkliche Abhilfe. Die doch zwangsläufig erhöhten Aufwendungen dafür, denen ein positiver Ertrag erst in späteren Jahren gegenüberstände, würden das jetzt schon labile Wirtschaftssystem völlig ins Wanken bringen. Die dadurch ausgelöste endgültige Katastrophe bewiese aber zu spät die grundlegenden Fehler einer weiterhin nur auf Gewinn und größtmögliche Renten gerichteten Wirtschaftspolitik. Denn ihre unmittelbare Folge ist die Zerstörung gerade alles dessen, was man heute noch mit allen Mitteln zu schützen sucht.

Dipl.-Ing. G. Sickinger in Leipzig:

Arbeitslosigkeit, eine Währungsfrage?

K. W. Geisler¹ und ich werden uns nie verstehen, kein Wunder, da bei ihm in Amerika „währungstechnisch“ alles in Ordnung² ist. Ich bin vom Gegenteil überzeugt. Was währt denn eigentlich in Amerika? — Nur das Verhältnis von Dollar zu Gold, genau wie bei uns immer noch das Verhältnis von Mark zu Gold währt, trotz der geschwundenen Deckung.

Ich stelle an die Währung die Anforderungen, daß das Verhältnis von Ware zu Geld währt, das heißt: die Kaufkraft des Geldes oder, was dasselbe ist, der Index darf sich nicht verändern.

Wie steht es aber mit diesem Index? In Deutschland ist der Großhandelsindex von 150 auf 100 gefallen; ganz ähnlich liegen die Verhältnisse in Amerika. Nur nebenbei sei gesagt, daß dadurch unsere Tributlast im Verhältnis von 100:150 gestiegen ist. Ist das vielleicht auch ein Scherz? Vielleicht liest Geisler einmal den Bericht nach, den jetzt die Sachverständigen als Vorbereitung der Lausanner Konferenz verfaßt haben.

Man sieht also, wie notwendig es war, daß ich schon mehrmals an Geisler die Frage gerichtet habe, was er unter Festwährung verstehe. Geisler versteht, wie

¹ Geisler, Kurt W.: Arbeitslosigkeit eine Währungsfrage? — Technik und Kultur 22 (1931) 105—106

² Geisler, Kurt W.: Arbeitslosigkeit eine Währungsfrage? — Technik und Kultur 22 (1931) 185a

Brüning und Luther, unter Festwährung einen festen Wechselkurs. Die erdrückende Mehrheit der Deutschen ist aber nicht am festen Wechselkurs oder Valuta, sondern an der festen Währung interessiert. Genau wie bei uns in Deutschland, genau so ist auch in Amerika die Arbeitslosigkeit nur eine Währungsfrage.

Nach Geisler³ hängt die Konsumtion von der allgemeinen Kulturhöhe eines Volkes ab. Der Konsum in Deutschland und Amerika ist bestimmt in den letzten zwei Jahren um mindestens ein Drittel, wenn nicht mehr gefallen. Ist vielleicht die Kulturhöhe des amerikanischen und deutschen Volkes in dieser Zeit auch um ein Drittel gesunken?

Das römische Reich ist an der Währung zugrunde gegangen, das ist keine Erfindung von mir; das haben ganz namhafte Geschichtsforscher festgestellt. Ein reichhaltiges

³ Sickinger, G.: Arbeitslosigkeit eine Währungsfrage? — Technik und Kultur 22 (1931) 172

STAAT UND HOCHSCHULE

Zu dem Verhältnis von Staat und Hochschule machte^{*} Herr Geheimrat Carl Duisberg bemerkenswerte Ausführungen. Er sieht die deutschen Hochschulen — „die vornehmsten Kulturträger“ — in Gefahr, weil man sie in „eine Zwangsjacke politisch bedingter Gesetze“ zu stecken droht und in solcher Zwangsjacke weder Hochschullehrer noch Hochschulforschung gedeihen kann. „Statt stolz darauf zu sein, in Deutschland den Typ des forschenden Lehrers und des lehrenden Forschers zu besitzen, um den uns die Welt beneidet, versucht man, dem Lehrer die Freude und Sorglosigkeit durch Verengung der materiellen Grundlage zu nehmen und dem Forscher die notwendigen Mittel für seine Arbeit vorzuenthalten.“ In der jungen Generation der Studenten sehe man nicht die deutschen Menschen, die berufen seien, Deutschland zu neuer Blüte zu führen, sondern „ein Objekt kollektivistischer Reglementierungskünste“. Setze man die Kollektivierung und Politisierung der Hochschulen fort, so sei dies geeignet, den tragenden Grundpfeiler unseres kulturellen Lebens zu sprengen. „Aus freien Hochschulen staatlich reglementierte Erziehungsanstalten zu machen, ist keine Kunst. Es wird aber eine Kunst sein, von diesen Gebilden dann kulturelle Leistungen zu erwarten.“

Kfs.

* Hannoversche Hochschulblätter 14 (1931) 34

AUS EIGENER KRAFT

Mit dieser Überschrift habe ich früher¹ über Ausführungen des bekannten Forschers Friedrich Bergius berichtet (des jüngsten Nobel-Preisträgers), dessen Verfahren zur Herstellung von Kohlenhydraten aus Holz die Möglichkeit gibt, Deutschland hinsichtlich der Ernährung seiner Bevölkerung weitgehend unabhängig zu machen.

Die bekannte Zeitschrift „Die Woche“ veröffentlichte kürzlich² eine Unterredung mit dem Forscher, der hier erneut auf sein Verfahren hinweist, das längst für die wirtschaftliche Auswertung reif ist. Bergius sagt, daß mit 20 000 Arbeitern jährlich etwa 2—3 Millionen Festmeter Holz der notleidenden Landwirtschaft abgenommen zu Futtermitteln verarbeitet werden könnten, wobei gleichzeitig der deutsche Osten eine industrielle Betätigung erhalten würde. Er „habe sich auch bemüht, Vorschläge zu unter-

Material über den Untergang Roms und anderer antiker Völker findet Geisler in der ausgezeichneten Schrift: „Segen und Flucht des Geldes“ von Fritz Schwarz.

Daß oft gerade die bedeutendsten Erfindungen von Außenseitern gemacht worden sind, und zwar nicht nur auf technischem, sondern auch auf nichttechnischem Gebiete, das zu beweisen dürfte sich erübrigen.

Nachwort:

Wir schließen damit die Erörterung der „Währungsfrage“ ab. Die Wichtigkeit des Problems verkennen wir nicht; unsere Aufgabe konnte nur darin bestehen, unsere Leser auf das Problem hinzuweisen und sie anregen, sich mit ihm zu befassen. Neuerdings ist auch in der breiteren Öffentlichkeit, besonders durch einen Vorschlag von Professor Wagemann, die Erörterung der Frage in Gang gekommen. Die reiche Literatur über die Währungsfragen ermöglicht zudem jedem, der sich ernsthaft für sie interessiert, die Orientierung.

Die Schriftleitung.

breiten, die es ermöglichen, das Verfahren planmäßig in den Rahmen der Gesamtwirtschaft einzufügen“.

Man sollte meinen, heute könnte darüber kein Streit mehr herrschen, daß die Sicherstellung der Ernährung aus dem eigenen Lande von ungeheurer Tragweite ist. Es ist dabei gar nicht an Krieg zu denken; unsere gesamte Wirtschaft würde anfangen zu gesunden, und stärker unabhängig von Auslandskrediten werden, die immer einen gewissen labilen Zustand erzeugen. Seit drei Jahren ist das Verfahren von Bergius spruchreif, und keine öffentliche Stelle hat sich bereitgefunden, hier einmal praktische Aufbauarbeit zu leisten. Die Öffentlichkeit hat ein Recht darauf zu erfahren, aus welchen Gründen den Vorschlägen von Bergius nicht nähergetreten wurde; namentlich auch unser bedrängter Osten hat ein besonderes Recht darauf.

Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz.

DIPLOM-BAUMEISTER!

Kaum ist die Verordnung über die Führung der Bezeichnung Baumeister ins Land gegangen, und schon regen sich eifrig Kreise, die mit dieser doch wirklich schönen und geachteten Bezeichnung nicht zufrieden sind. Den Absolventen der Höheren Bauschule in Stuttgart, den Württembergischen Baumeistern, genügt der schlechte Baumeister nicht; sie wollen den „Diplom-Baumeister“ haben. In einer Versammlung des „Württembergischen Baumeisterbundes“ wurde in einer Entschließung u. a. gefordert:

„Nach Absolvierung der fünften Klasse sollen die Studierenden das Reifezeugnis der Bauschule und nach Ablegung der Abschluß- bzw. Reifeprüfung sowie nach Erreichung des 26. Lebensjahres die Bezeichnung ‚Diplom-Baumeister‘ bekommen.“

Wozu hat man auch den Technischen Hochschulen vor 32 Jahren das Recht zur Verleihung Akademischer Grade gegeben? Das hat nur Unterscheidungsmöglichkeiten im Kreis der technischen Berufe gezeitigt, die unerwünscht waren und unangenehm empfunden werden. Man gebe den Fachschulen das Recht, die gleichen Bezeichnungen wie die Hochschulen zu verteilen, und alles ist in Ordnung.

Der Verband Deutscher Diplom-Ingenieure hat gegen diese Forderung der Württemberger bei dem zuständigen Ministerium und an der Technischen Hochschule Stuttgart Einspruch erhoben.

Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz.

¹ Technik und Kultur 22 (1931) 154

² Die Woche 34 (1932) 105—106

* Technik und Kultur 22 (1931) 184

DIE KOSTSPIELIGE „AUSSCHMÜCKUNG“ DER TECHNISCHEN HOCHSCHULEN

Im Jahre 1917, als die Ausschlichtung des Schlagwortes „Freie Bahn den Tüchtigen“ begann, bildete sich ein besonderer Ausschuss, der die Frage des „Aufstieges der Begabten“ in einem Buch behandelte*. In einem Beitrag zu diesem Buche sagte Conrad Matschoß u. a.:

„... Für alle Stellungen innerhalb der Technik und Industrie... ist die Frage der Allgemeinbildung unerläßlich. Es ist von Wert, hier festzustellen, daß bei allen Verhandlungen der im Deutschen Ausschuss für technisches Schulwesen zusammenarbeitenden maßgebenden Kreise der deutschen Technik und Industrie auf die Notwendigkeit der Allgemeinbildung immer von neuem hingewiesen worden ist...“

Der Umfang dieser „Allgemeinbildung“ blieb allerdings immer strittig. Dr. H. E. T i m e r d i n g (TH Braunschweig) befaßte sich in dem gleichen Buche näher mit dieser „Allgemeinbildung“, insbesondere des Diplom-Ingenieurs. Er meinte, daß die für den Diplom-Ingenieur in Frage kommende „Allgemeinbildung“ zunächst in Mathematik und Naturwissenschaften liege, womit eine „gewisse Beherrschung der Muttersprache“ verbunden sein müsse, und faßte seine Meinung dahin zusammen:

„... Also neben den Hilfswissenschaften für den eigentlichen Beruf eine gute und gehobene Elementarbildung. Der Rahmen der so gefaßten Elementarbildung geht nicht wesentlich über das hinaus, was man in Fortbildungskursen für Arbeiter, in abendlichen Vorträgen und Lehrstunden erreichen kann...“

Nun sind ja seitdem viele Jahre verflossen, und man könnte solche Verirrungen getrost der verdienten Vergessenheit anheimfallen lassen. Aber immer wieder tauchen Meinungen auf, die beim technischen Akademiker — und nur bei diesen allein! — eine weitgehende Allgemeinbildung nicht für erforderlich halten. Solche Meinungen gehen dann immer wieder dahin, die Technischen Hochschulen nicht als jüngere Schwester der Universitäten zu werten, sondern nur als Fachschulen.

Aus diesem Geiste heraus hat neuerdings eine „Sparkommission“ in ihrem Gutachten über die badische Staatsverwaltung die Lehrstühle allgemeinbildender Fächer an der Technischen Hochschule Karlsruhe als etwas kostspielige Ausschmückung einer Technischen Hochschule bezeichnet.

Wir wissen nicht, wer und was der spiritus rector dieser Auffassung ist. Das aber wissen wir, daß er von ebenso geringer Einsicht in Bildungsfragen der technischen Akademiker ist, wie Professor T i m e r d i n g; daß er keine Ahnung hat von den Ansprüchen, die der Beruf an den Diplom-Ingenieur auch hinsichtlich seiner allgemeinen Bildung stellt.

Allerdings, so ist die Reformfrage der Technischen Hochschulen einfach zu lösen: man mache aus ihnen Fachschulen zur Heranbildung einseitiger Fachspezialisten mit Scheuklappen. Solche Diplom-Ingenieure sind dann sicher berufen, anderen Berufsgruppen nicht ins Gehege zu kommen!

Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz.

* Z. Verb. Deutsch. Dipl.-Ing. 8 (1917) 1—4; 9 (1918) 1—10

ZUM ARBEITSLSEN-PROBLEM

Die Zahl der Vorschläge, das Problem der Arbeitslosigkeit zu lösen oder wenigstens teilweise zu lösen, ist ständig im Wachsen. Nicht gering ist die Zahl solcher Vorschläge, die im wesentlichen in zusätzlicher Geldschöpfung bestehen oder zu solchen inflatorischen Erscheinungen führen; sie können wohl ganz außer Betrachtung bleiben. Ernst-

hafter erscheint jedoch der Vorschlag von W a g e m a n n, der in letzter Zeit lebhaft in der Presse erörtert worden ist und dessen Natur wohl als bekannt vorausgesetzt werden darf. Doch scheint es, als ob man auch hier — wie bei all den Lösungsvorschlägen — eines außer Betracht lasse: die psychologische Wirkung auf den Großteil des Deutschen Volkes. Es sind knapp neun Jahre her, daß Deutschland die Schrecken einer Inflation durchgemacht hat, die zum restlosen Verlust aller Ersparnisse und zu einem furchtbaren Elend führte. Zweifellos hat auch diese Inflation einen erheblichen Beitrag zu der heutigen Arbeitslosigkeit geliefert. Es darf nicht wundernehmen, daß jeder Vorschlag, der nach Inflation aussieht, von vornherein unter dem Eindruck der überstandenen Inflation beurteilt wird und die verständliche Angst auslöst, das in acht Jahren wieder Erworbene, sei es noch so gering, wieder verlieren zu müssen.

Versuche mit S i e d e l u n g e n sind zwar im Gange, aber man darf hier hinsichtlich ihrer Auswirkungen keine großen Hoffnungen hegen. Ebenso steht es mit dem freiwilligen Arbeitsdienst und ähnlichen Maßnahmen. Natürlich ist jede Maßnahme lebhaft zu begrüßen, die arbeitslose Menschen aus der demoralisierenden Untätigkeit herausholt und sie, wenn auch nur auf Zeit, wieder einer Arbeit teilhaftig werden läßt. Aber über all solchen Experimenten und Hilfsmaßnahmen, die vielfach den Charakter einer charitativen Hilfe tragen, darf nicht das Grundproblem vergessen werden, und die Gefahr besteht, daß dies geschieht.

Besonders schwierig liegen die Dinge bei den jugendlichen Arbeitslosen, d. h. solchen jungen Menschen, die noch gar nicht im Beruf gestanden haben, die ihre Berufsvorbildung abgeschlossen haben und denen nun das Tor zum Beruf verschlossen ist. Ihnen ist noch weniger mit zeitweiser Beschäftigung mehr oder weniger außerhalb ihres erwählten Berufes gedient, weil sie kein Ziel darin sehen und sich immer mehr von ihrem Berufe entfernen und ihre Aussichten, in ihrem Berufe tätig zu werden, sich dabei ständig verringern. Das Problem, den beruflichen Nachwuchs einzuordnen in den Berufskreis, ist deshalb besonders dringend, hier sind die Auswirkungen der Untätigkeit und mehr noch der Aussichtslosigkeit außerordentlich gefährlich. Gerade um der Jugend willen muß das Grundproblem unserer wirtschaftlichen Lage, die natürlich mit der politischen zusammenhängt, endlich energisch angepackt werden.

Neuerdings ist der Gedanke aufgetaucht, das Heer der Arbeitslosen gewissermaßen als einen besonderen Volksteil im Volke aufzufassen, für den besondere „Gesetze“ gelten müßten. Man denkt sich das so, daß bis zu einem gewissen Grade die Arbeitslosen einen Wirtschaftskreis für sich bilden, daß sie innerhalb ihres Kreises füreinander arbeiten. Die Verfechter dieser Idee gehen davon aus, daß die Arbeitslosigkeit (in größerem Umfange) ein Dauerzustand sein wird, zum mindesten für noch viele Jahre anhalten dürfte. Versuche im kleinen Maßstab sind in dieser Richtung gemacht; so in München, wo man kleine Werkstätten eingerichtet hat, in denen Arbeitslose für sich oder andere Arbeitslose Gegenstände des täglichen Bedarfs, Hausgeräte, Werkzeuge u. ä. herstellen oder instandsetzen und wenige Stunden im Tage dazu „arbeiten“. Es muß bedacht werden, daß es sich dabei nicht um eine wirtschaftlich vertretbare Produktion in erster Linie handelt, also nicht darum, Erzeugnisse mit einem wirtschaftlichen Wirkungsgrad herzustellen, sondern um die nützliche Beschäftigung von Arbeitslosen. In München dienen solche Werkstuben im wesentlichen für jugendliche Arbeitslose, die so vor der Demoralisierung bewahrt werden sollen.

Auf dem gleichen Boden stehen Versuche in Frankfurt a. M., wo man Erwerbslosenküchen eingerichtet hat, die von Arbeitslosen für Arbeitslose betrieben werden.

Selbstverständlich werden solche Maßnahmen nicht ohne Inanspruchnahme öffentlicher Mittel durchgeführt,

und können auch nicht ohne Geldmittel von anderer Seite her betrieben werden. Das bedeutet eine zusätzliche Belastung des öffentlichen Haushaltes zu den daneben weiterlaufenden Mitteln für die Arbeitslosenunterstützung. Soweit die Mittel auf charitativer Fürsorge privaten Ursprungs beruhen, kann die Ausbreitung solcher Werkstuben von Arbeitslosen für Arbeitslose nur eine sehr begrenzte sein. Denn mit der wachsenden allgemeinen Not, der ständigen Verringerung der Einkommen der noch im Erwerb stehenden Menschen, deren Gehalt oder Verdienst stärker sinkt als die Lebenshaltungskosten, werden Mittel für charitative Zwecke immer spärlicher fließen. Um eine ins Gewicht fallende Zahl Arbeitsloser, jugendlicher wie auch älterer, durch solche „Binnenarbeit“ der Untätigkeit zu entreißen, bedarf es voraussichtlich nicht unerheblicher Geldmittel. Ob diese neben den jetzigen, bereits schon verheerenden Steuerlasten noch aufgebracht werden können, darf bezweifelt werden. Reden doch die Steuerrückgänge der letzten Zeit auf fast allen steuerlich erfaßten Gebieten sowie das schon recht drohende neue Defizit im öffentlichen Haushalt eine recht deutliche Sprache.

Es wird deshalb ein Vorschlag von Lederer (Professor der Nationalökonomie, U. Berlin, Nachfolger Sombarts), der in der Richtung der Arbeit Erwerbsloser für Erwerbslose liegt, erheblichen Einwendungen begegnen. Lederer schlägt etwa folgendes vor: das Produktionsvolumen ohne Beeinträchtigung der Marktlage und ohne Störung des Kreditystems zu vergrößern, und zwar dadurch, daß die stillgelegten Unternehmen mit Arbeitslosen (Arbeitern und Angestellten) in Betrieb gesetzt werden; die Erzeugnisse solcher Betriebe sollen an die Arbeitslosen ohne Entgelt verteilt werden. Es würden dabei natürlich Kosten entstehen, die aber begrenzt seien, und eine Störung des Marktes werde vermieden. Die in solchen Betrieben arbeitenden Arbeiter und Angestellten sollen ohne Lohnanspruch sein; sie erhalten ihre laufenden Arbeitslosenbezüge weiter und für ihre Arbeit ein Entgelt durch die Erzeugnisse. Der Absatz der Erzeugnisse ist so gedacht, daß sie dem freien Markt durch restlose Verteilung an Arbeitslose entzogen werden; diese Verteilung soll in anzufordernden leerstehenden Läden durch Arbeitslose erfolgen. Erzeugt sollen werden in erster Linie Kohlen, Schuhe, Kleider, Wäsche, Hausrat; gegebenenfalls auch Nahrungsmittel durch Ausdehnung des Vorschlages auf die Hochseefischerei, die Fleischverwertung u. ä.

Der Vorschlag wird natürlich die heutige Belastung durch die Arbeitslosenunterstützungen nicht verringern und dazu zusätzliche Kosten schaffen. Diese Kosten schätzt Lederer allerdings gering ein, nämlich bei 100 000 Arbeitslosen, die so beschäftigt werden, und zwar drei Tage in der Woche, zu 42 Millionen im Jahr. Von diesen Kosten abgesehen, ergeben sich doch andere erhebliche Bedenken. Zweifellos würden theoretisch die psychologischen Wirkungen, im Turnus etwa 200 000 bis 300 000 Arbeitslose der Arbeit zuzuführen, gegeben sein. Aber eine andere Frage ist die, ob tatsächlich bei unserer heutigen Einstellung breiter Massen und der Organisationen die Durchführung einer entgeltlosen Arbeit möglich ist. Denn diese Arbeit würde von den Arbeitern als entgeltlos eingeschätzt werden. Lederer meint, daß bei den Arbeitslosen gerade in den Erzeugnissen, die so hergestellt werden sollen, erheblicher Mangel herrscht und daß durch die kostenlose Verteilung der Erzeugnisse die Lebenshaltung der Arbeitslosen wesentlich verbessert werden würde. Das ist zweifellos richtig. Und jedermann könnte nur wünschen, daß das Elend beseitigt würde. Aber man muß auch bedenken, daß die Hebung des Lebensniveaus ohne eigene Leistung auch erhebliche Bedenken haben muß. Allzu leicht wird bei längerer Dauer dieses Zustandes (und auf längere Dauer ist ja dieser Plan eingestellt) eine vollständige Einstellung auf das gehobene Niveau erfolgen und die Rückführung in den geregelten Arbeitsgang erschweren. Die sinkenden Löhne und Gehälter

haben jetzt schon die Lebenshaltung des noch arbeitenden Volksteiles stark ermäßigt. Hier könnte sich eine Angleichung vollziehen, so daß der Unterschied zwischen der Lebenshaltung aus entlohnter Arbeit und derjenigen des neben der Arbeitslosenunterstützung mit Erzeugnissen versorgten Arbeitslosen keinen besonderen Anreiz zur Annahme von regelrechter Arbeit geben könnte.

So stehen neben materiellen auch psychologische Bedenken dem Vorschlag entgegen, der zweifellos eingehender Prüfung bedarf. Ohne Zweifel ist Lederers Vorschlag aber solcher Prüfung mehr wert als so viele andere.

Dipl.-Ing. K. Friedrich.

VON UNSEREN HOCHSCHULEN

TH Berlin: Dr.-Ing. Hermann Arndt, Privat-Dozent in der Fakultät für Bauwesen, wurde zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt. — Professor Dr.-Ing. Heinrich Hanemann hält 2 Metallographische Ferienkurse ab. Der erste, 10 Tage dauernde, von täglich 2 Stunden Vortrag und 4 Stunden Übungen ist ein systematischer Kursus zur Einführung in die Metallographie. Er dauert vom 2. bis zum 12. März 1932. Der zweite vom 14. bis zum 19. März stattfindende Kursus in täglich 2 Stunden Vortrag und 4 Stunden Übungen bringt die neuesten Fortschritte der Metallographie (1. Theoretische und praktische Ergebnisse der Röntgenforschung. — 2. Theorie der ternären Legierungen. — 3. Theorie des Graugusses. — 4. Die Härtung und Wärmebehandlung des Graugusses.) — Teilnehmer-Karten sind im 1. Kurs zu 175 RM und für den 2. Kurs zu 100 RM sind im Metallographischen Laboratorium der TH in Berlin-Charlottenburg 2, Berliner Str. 172 (Chemie-Gebäude, Zimmer 40), erhältlich. — Dr. phil. E. Krause, außerordentlicher Professor für Chemie, starb im Alter von 36 Jahren. — Dr. Erich Schmid, Privat-Dozent für physikalisch-kristallographische Metallkunde, wurde zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt. — Privat-Dozent Dipl.-Ing. Rudolf Barkow starb am 7. Februar 1932 im 58. Lebensjahre.

BA Clausthal: Metallographische Ferienkurse finden vom 7. bis 19. März 1932 im Metallographischen Institut der Bergakademie statt. Sie bestehen aus täglich 3 Stunden Vorlesung und 4 Stunden praktischer Übungen. Anfragen sind an das Metallographische Institut in Clausthal-Zellerfeld I zu richten.

TH Danzig: Professor Dr. W. Kossel, Direktor des Instituts für theoretische Physik an der Universität Kiel, nahm den Ruf als Nachfolger von Professor Dr. C. Ramsauer auf den Lehrstuhl für Experimental-Physik an.

GEBÜHRENORDNUNGEN DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURE

Bekanntlich wurden mit Wirkung vom 15. Juni 1931 an die Stundensätze für Leistungen, die nach der Zeit berechnet werden, also in der Hauptsache für Gutachten, um 10 % gesenkt. Auf Beschluß des AGO ist nunmehr vom 21. Januar 1932 ab auch die Aufwandsentschädigung bei Reisen um 10 % ermäßigt worden.

Die neue Gebührenordnung für Architekten in der Fassung vom 1. Februar 1932 ist nunmehr im Druck erschienen und vom Verlag Julius Springer, Berlin W 9, zu beziehen (Preis 1.— RM). Die Neufassung regelt Gebührenbemessung nach Bauklassen sowie die Berechnung nach Pauschsumme; die Gebührentabelle ist neu aufgestellt, die Gebührensätze haben eine Herabsetzung erfahren.

* Berliner Tageblatt 61 (1932) Nr. 62 vom 6. Februar 1932

PRESSESCHAU

Kunst und Technik. — Ernst Kállai in Kölnische Zeitung Nr. 79 vom 9. Februar 1932.

Die Beziehungen zwischen Kunst und Technik reichen tiefer als die realistischen Darstellungen von Industrieanlagen usw. (seit Menzel und Meunier); es gibt Maschinenmaler wie es Tiermaler gibt. Auch das Wort von Gropius „Kunst und Technik, die neue Einheit“ vermag nur die sichtbarsten Anregungen zu erfassen. Die technischen Werke, ihre überwältigende Kühnheit, ihr Angriff auf Stoff, Zeit und Raum mußten die Vorstellungskraft der Kunst anregen zu begeisterten Erwidern. Aber: Technik ist nicht bloß neuer Ordner und Förderer in unserem Dasein; mit gleicher Entschiedenheit ist sie Zerstörer, Erbfeind des Handwerks und seiner bürgerlichen Gesellschaftsordnung. Und so wird das Kapitel Technik und Kunst um so verwickelter, je vielfältiger die Technik ihre Kreise durch Natur und Gesellschaftsleben zieht. Es dürfte kaum möglich sein, daß ein Kunstwerk aus einer von Technik vollkommen unberührten Naturverbundenheit heraus entstände; jegliche Kunst hat die Technik entweder im Auge oder gar schon im Blute, zum mindesten im Rücken. Der Impressionismus, für den es kein versunkenes Ideal gab, war die Vorbereitung des Sehens zur Momentaufnahme und Kinematographie, zur optischen Tatsachenaufzeichnung; seine Sinnesfreude war mechanistisch-quantitativ geregelt, im Zeichen eines vernunftbeherrschten Geistes wie die Technik; es gab keine Probleme hier wie dort, nur unbegrenzte Möglichkeiten der Ausbreitung. Und je großartiger der Aufschwung der technisch angetriebenen Zivilisation, je blühender die optimistische Entfaltung des Impressionismus, um so deutlicher trat der Mangel der Tiefe in Erscheinung. So mußte die Rückwirkung mit elementarer Gewalt als Ruf nach Seele und Natur kommen (Gauguin, van Gogh). Ohne seinen inneren Gegensatz zu der siegreichen Vergegenständlichung des Rationalismus — Materialismus — Utilitarismus durch die Technik wäre das Pandämonium des Expressionismus gar nicht möglich. Doch konnte dieser Expressionismus der Vorkriegszeit die Spannung des seelischen Widerstandes gegen Rationalisierung und Mechanisierung nicht lösen; die Spannung besteht weiter und ist bei den besten der jungen Maler und Bildhauer deutlich spürbar. Die Übersättigung mit verschiedensten Waren durch die maschinelle Massenfabrikation erzeugt eine Unersättlichkeit, sich in stets neuen Interessen der Dinge nicht nur zu bemächtigen, sondern sich ihrer auch zu entledigen; die Dinge haben kein eigenes Dasein, sie werden enteelt, sind nur noch wechselvolle Gelegenheiten zur Selbstbespiegelung, zur immer weiteren Selbstentgrenzung des Menschen. Aus solcher durch die Technik aufs äußerste entfesselten Haltlosigkeit unserer modernen Erscheinungsflucht erwächst die Sehnsucht der jungen Kunst nach Beharrung und Geschlossenheit. Unsere Zeit ist auf dem sichersten Wege, mit ihren geräuschvollen Siedelungen, Werkanlagen, Verkehrswegen, Kino-Augen, Radio-Ohren und sonstigen Mechanismen eine vollständig geschlossene Antinatur innerhalb der Natur zu errichten. Und diese Zeit, diese ungeheure Ausbreitung und Verdichtung der Technik, sie mußten die verborgenen Kraftquellen unseres Wesens auf den Plan rufen. Je mehr Technik, um so stärker die Sehnsucht nach ihren Gegengewichten — Gegengiften. In dieser Herausforderung seelischer Abwehrkräfte erweist sich die Technik als lebendige Kraft; durch diese Abwehr wird wieder der nötige Ausgleich mit Rationalisierung und Motorisierung hergestellt. So kann die Technik in der Zukunft noch von unabsehbarer schöpferischer Tragweite für die Kunst sein. — * —

Akademische Deflation. — Bericht der Vossischen Zeitung vom 26. Januar 1932 über einen Vortragsabend des Berliner Anwaltvereines (25. I. 1932).

Den Vortragsabend, der Erörterung der Hochschulüberfüllung und im besonderen der Berufsnot des Anwaltstandes

gewidmet, eröffnete Stadtschulrat Dr. Hartnacke (Dresden), der zunächst feststellte, daß der lawinenartig anwachsende Zustrom zu den Hochschulen sich deshalb besonders verhängnisvoll auswirken müsse, weil er mit einer stockenden und bald rückläufigen Bevölkerungsbewegung zusammentrifft. Im allgemeinen beträgt heute die Zahl der in der Berufsvorbereitung Stehenden das Drei- bis Fünffache der Unterbringungsmöglichkeiten; schon 1937 wird hinter jedem fertigen Akademiker ein Ersatzmann stehen. Dieser sozialen Tragödie ersten Ranges fallen gerade die Volksschichten zum Opfer, welche das beste geistige Erbgut in die Zukunft weitertragen sollen. Gegen diese Bildungs-inflation versprechen Aufklärung und Berufsberatung allein keine Hilfe. Nötig ist in erster Linie ein straff durchgeführtes Ausleseprinzip. Nicht ein soziales Ressentiment unter der mißverstandenen Devise „Freie Bahn dem Tüchtigen“ darf den Bildungsaufstieg bedingen, sondern: schärfste Begabtauswahl unter Steigerung der Anforderungen in den Schulen. Primareife und Abitur sind auf ein Begabungs-niveau zu heben, das wirklich den Zugang zur Hochschule rechtfertigt. — Mit der juristischen Laufbahn im besonderen beschäftigt sich Geheimrat Schwister, der auf Grund seiner Erfahrungen als Präsident des Juristischen Landesprüfungsamtes sprach. Er warnte vor einseitiger Examenüberschätzung; eine „Massenschlächtere“ beim Abitur oder den juristischen Prüfungen würde die Tendenz verstärken, die auf eine Züchtung des Mittelmaßes hinausläuft; aus dem gleichen Grunde sei auch ein numerus clausus für Referendare entschieden abzulehnen. Nur eine Begabtauswahl schon auf den untersten Stufen der Schule, nach dem geistigen Gesamtbild des Jugendlichen und seinen persönlichen Werten, könne eine wirkliche Bildungsspitze schaffen. Bei der heutigen Überfüllung aller juristischen Laufbahnen und durch vielfach ungeeignete Berufsanwärter bestehe die Gefahr einer Subalternisierung des Standes und einer Schädigung des gesamten Berufsethos. — Rechtsanwalt Dr. Abraham beurteilte die Zukunftsaussichten der Juristen optimistischer. Die bevorstehenden großen Wirtschaftsaufgaben würden auch zahlreiche neue Rechtsgebiete erschließen.

DIE STERILE TECHNIK

„Wir treten auf der Stelle“ betitelt¹ Professor Dr. E. Lederer (Berlin) einen Angriff auf die „Technik“, in dem er ihr vorwirft, daß sie lediglich noch darauf hinarbeite, menschliche Arbeitskraft auszuschalten, so daß der technische Fortschritt „ökonomisch gesehen steril“ sei.

Lederer tritt damit in die Front derer ein, die in der technischen Entwicklung — der „Rationalisierung“ — der Nachkriegszeit die Wurzel unserer ökonomischen und sozialen Lage, insbesondere der Arbeitslosigkeit sehen. In dieser Front stehen bekanntlich heute viele Verfechter der „Rationalisierung“ aus der Zeit der durch ausländischen Kapitalzufluß genährten Scheinblüte unserer Wirtschaft in der Nachinflationszeit. Dem technischen Berufsträger wirft man dabei vor, daß er ohne Blick auf die ökonomische und soziale Auswirkung, gewissermaßen hemmungslos, lediglich um der „Technik“ willen, Vervollkommnungen im Erzeugungsvorgang erfunden und angewendet habe, oft unter erheblichem Kapitalaufwand, der so vollkommen fehlgeleitet wurde. Ein typisches Beispiel für diese Ansicht bot der bekannte Aufsatz „Exzesse der Technik“, über den hier² seinerzeit berichtet wurde. Wenn nun Lederer meint, daß die heutige „Technik“ durch ihre Fortschritte nur das erreiche, daß menschliche Arbeitskräfte freigestellt, daß aber nicht wie früher durch den neuen Fortschritt neue Bedürfnisse geweckt werden, welche die freigestellten Kräfte wieder absorbieren, so ist das nur be-

¹ Vossische Zeitung vom 1. Januar 1932

² Technik und Kultur 22 (1931) 5—6

dingt richtig. Bedingt insofern, daß an dieser Auswirkung nicht die Schuld der „steril“ gewordenen Technik, die „auf der Stelle tritt“, zugeschoben werden kann, sondern der von der Politik beeinflussten Wirtschaftslage.

Das typischste, für den technischen Laien sinnfälligste Beispiel für die „Rationalisierung“ ist und bleibt die „Bandarbeit“ in der Automobilherstellung. Von ihr — Ford — ist ja die deutsche „Rationalisierung“ stark beeinflusst worden. Der Erfolg der vervollkommenen Erzeugung von Kraftwagen ist aber ganz gewiß nicht der gewesen, daß arbeitsfähige Menschen arbeitslos und gleichzeitig keine „Bedürfnisse“ geweckt wurden, zu deren Befriedigung diese Arbeitslosen wieder in die Produktion hätten eingestellt werden können. Die Verbilligung des Kraftwagens infolge der rationellen Herstellung, sein konstruktiver Fortschritt usw. haben ihm eine ganz andere Stellung gegeben: er wurde vom reinen Luxusgegenstand zum Gebrauchsgegenstand. Der Bedarf an Kraftwagen stieg ständig und mit ihm die Belegung der Stahlindustrie, der Zubehörproduktion, der Reifenfabriken, der Reparaturbetriebe usw. Dazu kam die Kraftstoff-Erzeugung u. -Verteilung, schließlich der Straßenbau und die Belegung des Verkehrs. Sind dadurch nicht mehr Menschen beschäftigt worden als solche durch die Rationalisierung freigestellt wurden? Und es würden fraglos immer mehr Arbeitskräfte durch diese Entwicklung des Kraftfahrzeuges Arbeit und Brot haben, wenn nicht durch eine — ganz gewiß nicht von der „Technik“ noch von den „Technikern“ verursachte — Störung diese Entwicklung gehemmt und ständig weiter gedrosselt würde. Die hier wie auf anderen Gebieten — die Kraftwagenindustrie ist ja nur ein Beispiel von sehr vielen — den Fortschritt und die Weckung neuer Bedürfnisse — hemmenden und zerstörenden Steuerlasten (um nur einen Faktor zu nennen) sind doch nicht von der „Technik“ der Wirtschaft auferlegt worden! Wenn „auf der Stelle getreten“ wird, so doch, weil dem Vorwärtsmarschieren eine unübersteigliche Mauer entgegengestellt wurde. Nicht die „Technik“ ist „steril“, sondern die Unfruchtbarkeit unserer Zeit liegt auf ganz anderen Gebieten, auf die der technische Berufsträger allerdings keinen Einfluß hat, von denen man ihn außerdem mit allen Mitteln fernzuhalten eifrigst bestrebt ist.

Es ist ein — man ist geneigt zu sagen, krankhaftes — Zeichen unserer Zeit, daß von allen Seiten nach einem Sündenbock gesucht wird, dem man die Verantwortung aufladen kann, und zwar gefahrlos und zur eigenen Entlastung. Sollte nicht gerade diese Sucht der Ausdruck eigener Sterilität sein? Diejenigen Kräfte, die zuerst — als man noch an das „amerikanische Wunder“ inbrünstig glaubte — nach der „Rationalisierung“ riefen, denen die „Rationalisierung“ in Deutschland nicht schnell und weitgehend genug gehen konnte, die sich darin gefielen, den deutschen Unternehmern Rückständigkeit vorzuwerfen, gerade dieselben Kräfte haben zuerst den Sündenbock „Rationalisierung“ entdeckt und — da sie ja Meister der Schlagworte waren und sind — in der Allgemeinheit den „Techniker“ und die „Technik“ als die wahren Schuldigen gebührend gebrandmarkt. Und wenn sich dem die Nationalökonomie durch ihren Vertreter Lederer anschließen sollte, der auf einem der prominentesten Lehrstühle dieses Wissenszweiges sitzt, so könnte man für den bekannten Ruf: „Haltet den Dieb!“ ein neues Beispiel anführen.

Dipl.-Ing. K. S. von Schweigen.

EINE GOETHE-PLAKETTE AUS EISENKUNSTGUSZ

Der Bildhauer Heinrich Moshage in München — ihm verdankt die Bildgießerei des Lauchhammer-Werkes der „Mitteldeutsche Stahlwerke A.-G.“ in Lauchhammer gar manchen schönen Entwurf für Plaketten aus Eisenkunstguss — hat zum Gedenken des 100. Todestages unseres Goethe eine trefflich gelungene Plakette modelliert. Sie zeigt ein groß aufgefaßtes Bildnis des Dichters. Die be-

herrschten Formen der Darstellung lassen ausgezeichnet die genialen Gedanken ahnen, die der kühn gewölbten Stirn des Olympiers entstammen und denen der lebendig gestal-



Goethe-Plakette

Nach einem Entwurfe von Heinrich Moshage
in Eisen gegossen im Lauchhammer-Werk

tete Mund Ausdruck zu verleihen vermag. Unter dem Porträt lesen wir des Dichters Worte: „Wir bekennen uns zu dem Geschlecht, das aus dem Dunklen ins Helle strebt.“

Eine vignettenartige Wiedergabe des Goethe-Hauses zu Weimar bildet den Abschluß der Tafel. Die Verbindung dieser beiden Motive steigert die Porträt-Darstellung ins Monumentale.

Die Freunde des Eisen-Kunstgusses, alle Sammler von Plaketten und die Verehrer des Dichters werden an dem wohlfeilen Kleinkunstwerke viel Freude haben.

Dr.-Ing. Martin W. Neufeld.

* Die Plakette mißt 90 × 144 mm und kostet 3 RM, von denen 1 RM der „Volksspende für Goethes Geburtsstätte in Frankfurt am Main“ zugeführt wird.

LITERATUR

Gebhardt, Martin: Goethe als Physiker; ein Weg zum unbekanntenen Goethe. — Berlin: G. Grotosche Verlagsbuchhandlung 1932. VIII, 163 S., 16 Text-Abb., 2 Bildnisse, 3 Farbtafeln, 2 Kunstdrucktafeln, gr. 8°, geh. 4,20 RM, kartoniert 5,20 RM, geb. in Ballon-Leinen 5,80 RM.

Wohl gibt es eine Reihe Schriften über Goethes naturwissenschaftliche Bestrebungen, über Goethe als den Förderer der Chemie, aber vielen, die von ihnen sprechen, sind Goethes Forschungen selbst kaum bekannt. In neuerer Zeit wird Goethes Bedeutung als Physiker wieder in das rechte Licht gesetzt. Deshalb unternahm es Professor Dr. Martin Gebhardt in Dresden, ein ausgezeichnete Kenner von Goethes Farbenlehre, die ja wegen ihres gewaltigen Umfanges nur selten jemand wirklich studiert, diese den vielen Nichtphysikern nahezubringen, die wünschen, sich ohne vielen Zeitaufwand über den Physiker Goethe einige Kenntnisse zu verschaffen. Gebhardt setzt nur elementare Kennt-

nisse der Physik voraus. Er bespricht auch — im Gegensatz zu anderen — Goethes scharfe Angriffe gegen Newton und dessen „Theorie“ und versucht den Nachweis zu erbringen, daß der Farbenforscher und Mensch Goethe erst in diesem Kampfe ganz zu verstehen ist. In dankenswerter Weise erörtert der Verfasser dann des Dichters Beziehungen zu anderen Gebieten der Physik: Goethe als Meteorologe; Goethe und die Physik im allgemeinen; Magnetismus — Elektrizität; Goethe, der dichtende Physiker. Erwähnt sei noch die vorzügliche farbige Wiedergabe von drei der mit der Hand kolorierten Tafeln aus der im Jahre 1810 erschienenen Erstausgabe der Farbenlehre. Sehr dankenswert ist der Schmuck des Buches durch ein Bildnis von Sir Isaac Newton, sowie durch 3 Bildnisse Goethes, unter diesen auch durch die von Johann Gottfried Schadow geschaffene Goethe-Büste. Das Buch Gebhardts lehrt den Leser einen ganz neuen Goethe kennen, es ist auch würdig ausgestattet, und aus diesen Gründen sollte es jeder Verehrer des Dichter-Fürsten kennenlernen und erwerben, zumal es wirklich preiswert ist.

Dr.-Ing. Martin W. Neufeld.

Deutsches Studentenwerk e. V.: Der Deutsche Hochschulführer für das Studienjahr 1932, Lebens- und Studienverhältnisse an den deutschen Hochschulen. 14. Ausgabe. — Berlin und Leipzig: De Gruyter & Co. 1932. 68 S. 1.— RM.

Eltern und Abiturienten der höheren allgemein bildenden Lehranstalten sollte dieser Hochschulführer in die Hände gegeben werden; besser als „Warnungen“ vor dem Ergreifen eines Studiums wird der Führer zum Nachdenken und zur Selbstprüfung anregen. Er unterrichtet ferner über die Kosten eines Studiums sowie über die deutschen Hochschulen selbst.

Dipl.-Ing. K. Fried.

Kirsch, Dr.-Ing. Albert: Kaufen und Verkaufen. Eine Darstellung der Beziehungen zwischen den Subjekten und Objekten des Tausches an Hand des Tauschdiagrammes. — Leipzig: Deutsche Wissenschaftliche Buchhandlung 1931. 378 S. 26 Abb. im Text. Brosch. 15 RM, geb. 16,50 RM.

Die vom Verfasser angewendete Methode der Darstellung und Untersuchung der Wechselbeziehungen zwischen den Subjekten und Objekten des Kaufens, Verkaufens, Tausches usw. ist neuartig, aber durchaus sinnfällig und erleichtert durch die Diagramme besonders dem Ingenieur das Einfühlen in die Welt des Tausches. Unsere Leser sind mit diesem Verfahren des Verfassers bereits bekannt; wir haben (T. u. K. 21 [1930] 117—122, 192—197) einführende Veröffentlichungen des Verfassers über das Thema gebracht. Von besonderem Interesse sind die Darlegungen über die Beziehungen der Menschen im Betriebe zueinander, das Verhältnis der „Arbeitgeber und Arbeitnehmer“. Das Buch, eine geistvolle Arbeit eines Ingenieurs auf den Grenzgebieten des technischen Berufes, ist bestens zu empfehlen nicht bloß denjenigen, die beruflich unmittelbar mit der behandelten Materie zu tun haben.

Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz.

Verband Deutscher Diplom-Kaufleute: Literaturführer für Betriebswirte. — Berlin W 35: Verlag des Verbandes Deutscher Diplom-Kaufleute E. V. 1931. 324 S. Kart. 5.— RM.

Für den Studierenden wie für den in der Praxis stehenden Betriebswirt ein Hilfsmittel, das ihnen bald unentbehrlich werden dürfte, namentlich deshalb, weil ein ausführliches und gutes Schlagwortverzeichnis die Feststellung vorhandener Literatur nach verschiedenen Gesichtspunkten ermöglicht. Im I. Teil bringt der Führer eine betriebswirtschaftliche Bibliographie: alle betriebswirtschaftlichen Bücher von 1928 bis Mitte 1931. Der II. Teil enthält die besonders für den Praktiker wichtige volkswirtschaftliche, rechtswissenschaftliche, technologische und wirtschaftsgeographische Literatur. Ein III. Teil enthält ein Verleger-

Verzeichnis. Der Führer, ein verdienstvolles Unternehmen des Herausgebers, sollte auch künftig in keiner Bücherei fehlen.

Dipl.-Ing. K. S. von Schweigen.

Heerhaber, Dipl.-Ing. Otto: Deutsches Christentum. — Dortmund: Fr. Wilh. Ruhfus 1931. 182 S. 143 Abb. Kunst- druck. Brosch. 5,50 RM.

Mit feinem Empfinden ist hier eine wahrhaft volkstümlich gehaltene, kulturgeschichtliche Betrachtung an Hand von Kreuzfixen und anderen Kunstwerken gegeben, vom Verlag liebevoll ausgestattet. In einer stillen, nachdenklichen Stunde wird man gerne zu diesem Buche greifen, das besonders auch der reiferen Jugend empfohlen sei.

K. Friedrich.

Mehmke, Dr.-Ing. R. L.: Der Unternehmer und seine Sendung. — München: J. F. Lehmann 1932. 191 S. Geb. 4,50 RM, geb. 6 RM.

Der Verfasser zeigt, daß ein Leben und Wirken aus dem Dienstgedanken heraus — Unternehmer und nicht Spekulant! — einfaches Gebot nüchternster praktischer Vernunft ist. Das Buch sollte recht ernsthaft von der Arbeiterschaft studiert werden, es würde so viele schiefe Ansichten, die ständig Wirrungen und überflüssige Kämpfe, aber auch den zerstörenden Haß erzeugen und fortpflanzen, richtigstellen. Es würde vor allem die ewige Wahrheit, daß ohne gemeinsamen Dienst am menschlichen Leben dieses Leben notleiden muß (oder wie Alfred Krupp es ausdrückte: der Zweck der Arbeit soll das Gemeinwohl sein!), wieder zur Geltung bringen. Und alles, was sich „Unternehmer“ nennt oder solche Funktionen ausübt, möge nicht sagen: seht, das sind wir und nicht das, was ihr uns nachsagt; sondern: so wollen wir sein und den Vorbildern wollen wir nachleben. Der Wahrhaftigkeit in den Beziehungen zwischen den heute widerstrebenden Kräften und Machtgruppen soll dieses Buch dienen. Möge ihm der Erfolg beschieden sein!

Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz.

Wietz, H. und C., Erfurt: Hilfsbuch für Elektropraktiker. Neubearbeitet von Hugo Krieger und Hugo Sachs. Teil I, 30. Aufl. — Leipzig: Hachmeister & Thal 1931. 352 S. 318 Abb. Geb. 4.— RM.

Der vorliegende, neubearbeitete 1. Teil des seit 30 Jahren bekannten und vom Praktiker geschätzten Hilfsbuchs behandelt die Schwachstromtechnik und gibt für Montage und Betrieb der Schwachstromanlagen einschließlich der Rundfunkanlagen eingehende Anweisungen, Berechnungen und Beschreibung der Apparate. Die Darstellung ist klar und leicht verständlich, die Abbildungen sind durchweg gut ausgewählt und instruktiv.

—mm—

BERICHTIGUNGEN

In dem Aufsätze „Der Mensch und die Technik“ von Graf Carl von Klinckowstroem, der in Heft 1 auf Seite 17 bis 18 erschien, muß es in der Vorbemerkung der Schriftleitung in der 2. Zeile statt: „127“ richtig heißen: „137“. — In der rechten Spalte auf Seite 17 steht in der 3. Zeile von unten irrtümlich: „Die Beurteilung der Hand . . .“ statt richtig: Die Entwicklung der Hand kann also nicht mit der des Werkzeugs parallel gegangen sein, wohl aber die Ausbildung der Handfertigkeit.

Zu der Mitteilung in Heft 1 auf der 3. Umschlagseite unten rechts, über das Ergebnis „Wettbewerb für Heimstätten“ erfahren wir, daß auf einstimmigen Beschluß des Preisgerichts mit 3 gleichen Preisen von je 200 RM bedacht worden sind die Bewerbungen: Nr. 83: Architekt Walter Gruner; Nr. 153: Architekten BDA Crämer & Petschler; Nr. 156: Architekten BDA Crämer & Petschler.