Technik und Kultur

ZEITSCHRIFT DES VERBANDES DEUTSCHER DIPLOM-INGENIEURE

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

22. JAHRGANG | BERLIN, 15. SEPTEMBER 1931 | Nr. 9, S. 137—162

DER MENSCH UND DIE TECHNIK

I

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

Oswald Spengler hat als „Beitrag zu einer Philosophie des Lebens" unter dem Haupttitel „Der Mensch und die Technik" ein Buch[1] herausgegeben, das als Vorläufer eines größeren Werkes aufzufassen ist. In diesem Werke soll — wie Spengler im Vorwort zu „Der Mensch und die Technik" sagt — die „Betrachtungsweise", welche er in seinem bekannten Werke[2] „Der Untergang des Abendlandes" angewendet hatte („ausschließlich auf die Gruppe der hohen Kulturen"), nunmehr „an deren historischer Voraussetzung, der Geschichte des Menschen von seinem Ursprung an" erprobt werden. Aus den größeren Zusammenhängen heraus behandelt in „Der Mensch und die Technik" der Verfasser „eine kleine Anzahl von Fragen, die in sich zusammenhängen und deshalb wohl geeignet sind, einen vorläufigen Eindruck von dem großen Geheimnis des Menschenschicksals zu gewähren".

Und dieser „vorläufige Eindruck" ist furchtbar! Die Darlegungen Spenglers müssen in der gesamten Kulturwelt das größte Aufsehen erregen, sie sind aufrüttelnd und in ihren Schlußfolgerungen erschütternd. Die „Krise", von der alle Welt spricht, an der die ganze Welt leidet, sie ist nach Spengler der „Beginn einer Katastrophe", vor der die Menschheit nichts und niemand mehr erretten kann, sie ist der schon sichtbare Anfang einer Kulturdämmerung, die der Nacht vorangeht. Und angesichts solchen Schicksals wird uns als einzige unser würdige Weltanschauung gepredigt: „Lieber ein kurzes Leben voll Taten und Ruhm als ein langes ohne Inhalt". Denn „nur Träumer glauben an Auswege" und „Optimismus ist Feigheit". Uns bleibe nur ein „ehrliches Ende", dem wir mutig entgegenschreiten sollen.

Jeder, der sich noch nicht dem Materialismus verschrieben hat; jeder, der noch an den Sieg des Geistes über die Materie glaubt, der mit den geistigen Problemen ringt: sie alle werden dieses Buch Spenglers nicht aus der Hand legen, ohne zu tiefst aufgewühlt zu sein; aber auch die ungeheure Gefahr erkennen, die in diesem Buche steckt und wirksam werden kann und wird, weil in der heutigen Zeit und durch diese Zeit eines starken Materialismus (der aber nicht eine notwendige Folge und natürliche Erscheinung der „Maschine" ist) schon viel zu viele „menschliche Oberfläche" (um mit Nietzsche zu sprechen) geworden sind. Auf diese breite Masse kann das Buch in seinen Schlußfolgerungen sehr wohl die Wirkung haben: „nach uns die Sintflut" mit ihren aus früheren Weltuntergang-Prophezeiungen bekannten Begleiterscheinungen. Und nicht die Wirkung, die Spengler zeigt: einen heldischen Geist, der, den unabwendbaren Untergang vor Augen, kämpfend und sich der Größe seines Schicksals bewußt fällt.

Pflicht ist es, sich mit Spengler auseinanderzusetzen; vornehmlich aber ist dies Pflicht einer Zeitschrift, die sich „Technik und Kultur" nennt; Pflicht der deutschen Diplom-Ingenieure, die Träger der „Technik" sind und als Akademiker Träger und Schöpfer kultureller Entwicklung sein müssen. Zunächst sei deshalb das Wort dem früheren Schriftleiter von „Technik und Kultur" gegeben, der den Lesern ja aus zahlreichen Veröffentlichungen zum Problem der Beziehungen zwischen Kultur und Technik bekannt ist.

[1] *Spengler*, Oswald: Der Mensch und die Technik. Beitrag zu einer Philosophie des Lebens. München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung 1931. 89 S. Brosch. 2,— RM.

[2] *Weihe*, Carl: Der Untergang des Abendlandes. — Z.Verb. Deutsch. Dipl.-Ing. *12* (1921) 45—49

II

Dipl.-Ing. Carl WEIHE in Frankfurt a. M.:

In seinem neuesten Buche entwickelt Oswald Spengler erfreulicherweise Gedanken, die ganz im Sinne der in „Technik und Kultur" seit Jahrzehnten vertretenen Anschauung sich bewegen, daß die Technik das Primäre im ganzen Kulturgeschehen der Menschheit ist. Während Spengler bisher der Technik nur gelegentlich Erwähnung getan hat und als Kulturmaßstab im wesentlichen die Kunst ansieht, sagt er jetzt, daß die Technik die Taktik des ganzen Lebens sei und die innere Form des Verfahrens im Kampf, der mit dem Leben selbst gleichbedeutend sei. Allerdings taucht das Problem der Technik und ihres Verhältnisses zu Kultur und Geschichte erst im 19. Jahrhundert auf. Spengler schildert uns, wie man auf der einen Seite den Rang einer historischen Epoche an der Menge von Bildern und Büchern abzählte, den Staat als eine beständige Störung der „wahren" Kultur der Hörsäle, Gelehrtenstuben und Ateliers ansah und heute noch vielfach die Anfertigung eines Romans für wichtiger hält als die Konstruktion eines Flugzeugmotors, während auf der anderen Seite der Materialismus die große Mode der Halbgebildeten darstellt, die in den sich für Dichter und Denker haltenden Marxisten und sozialethischen Schriftstellern ihre Führer finden. Das „Glück der Meisten", nämlich das Nichtstun, steht diesen im Vordergrund. Die Technik wird von ihnen nur vom Standpunkt der

Arbeitsersparung und des Amüsements gewertet. Das 20. Jahrhundert hält Spengler endlich für reif, in den letzten Sinn der Tatsachen einzudringen, in deren Gesamtheit die wirkliche Weltgeschichte besteht. „Eine stolze Skepsis macht den Sentimentalitäten des vorigen Jahrhunderts Platz. Wir haben gelernt, daß Geschichte etwas ist, das nicht im geringsten auf unsere Erwartungen Rücksicht nimmt."

Die Technik ist nicht erst die Maschinentechnik, sondern sie ist uralt; auch ist sie nichts historisch Besonderes, sondern etwas ungeheuer Allgemeines. Spengler spricht auch den Tieren Technik zu, ebenso wie er mit vielen anderen von einer Technik der Pinselführung und der Diplomatie spricht. Wir sehen darin eine Überspannung des Begriffes Technik[3] geben ihm aber darin recht, daß nicht die Maschine, sondern das aus dem Denken heraus entstandene Verfahren, nach dem die Maschine arbeitet, oder das Werkzeug betätigt wird, das Maßgebende ist. „Und deshalb ist Technik kein ‚Teil' der Wirtschaft, so wenig Wirtschaft neben Krieg und Politik ein für sich bestehender ‚Teil' des Lebens ist. Alles das sind Seiten des einen, tätigen, kämpfenden, durchseelten Lebens."

Spengler greift Nietzsches Lehre vom Sklaven- und Herrenmenschen auf. Wie die Tiere in zwei Klassen, die pflanzenfressenden und die Raubtiere zerfallen, so die Menschen in Gehorchende und Befehlende, in Objekte und Subjekte der politischen und wirtschaftlichen Verfahren. Diese Tatsache läßt sich nicht durch das Gerede von der „natürlichen Gleichheit aller" fortbeweisen. Auch die Völker unter sich folgen dem Recht des Stärkeren im Krieg und in der Politik, die nur ein vorübergehender Ersatz des Krieges durch den Kampf mit geistigeren Waffen ist. So erscheint der Mensch als ein Raubtier (— ein furchtbares Wort! —) im Kampfe mit der Natur und mit seinesgleichen, aber in den Völkern und Stämmen wächst nicht die Zahl der Köpfe, sondern nur die der Hände. Die Führernaturen bilden das Rudel der eigentlichen Raubtiere, das Rudel der zur Herrschaft Begabten verfügt über die wachsende Herde der anderen.

Die Entstehung des Menschen ist mit Hand und Werkzeug gegeben. Das habe, so meint Spengler, bis jetzt niemand bemerkt; aber wir haben wiederholt darauf hingewiesen und vornehmlich den Standpunkt bekämpft, daß der Mensch sich durch die Sprache vom Tier unterscheide. „Mit der Hand, der Waffe und dem persönlichen Denken ist der Mensch schöpferisch geworden." „Der Natur wird das Vorrecht des Schöpfertums entrissen. Der schöpferische Mensch ist aus dem Verbande der Natur herausgetreten, und mit jeder neuen Schöpfung entfernt er sich weiter und feindseliger von ihr."

Hier setzt die Wendung ein, bis zu der wir Spengler im großen und ganzen folgen können. Er sagt: „Die Tragödie des Menschen beginnt, denn die Natur ist stärker. Der Kampf gegen die Natur ist hoffnungslos, und trotzdem wird er bis zum Ende geführt werden." Wir haben schon in unserer ausführlichen Kritik des Hauptwerkes Spenglers[2] seine Untergangstheorie nachdrücklich bekämpft. Vom Standpunkt der Kunst, der Politik, der Ethik mag sie Berechtigung haben, vom Standpunkt der Technik aus ist sie jedenfalls unhaltbar. Wohl sind große Kulturvölker untergegangen, aber ihre Kulturerrungenschaften sind von anderen aufgegriffen und weiter entwickelt worden. Insbesondere die Technik durchläuft von ihren ersten Anfängen in der Urzeit der Menschheit eine lückenlose Entwicklungsreihe, die von Geschlecht zu Geschlecht, von Volk zu Volk, von Jahrhundert zu Jahrhundert weitergegeben wird. Hier ist nichts von Untergang zu merken, wenn auch die eine oder andere Einzeltechnik, etwa der Chinesen, verloren gegangen ist. Die Technik hat sich und anderen Kulturgütern in Schrift und Druck ein Mittel geschaffen, um das Vergessen, das Verlorengehen aufzuheben. Das übersieht Spengler.

Das Schlußkapitel: „Aufstieg und Ende der Maschinenkultur", könnte den Spengler-gläubigen Leser entmutigen. Geradezu wie ein Faustschlag wirkt das Wort, daß die Arbeitslosigkeit keine Krise, sondern der Beginn einer Katastrophe sei. Nach Spengler wachsen die einzelnen Kulturen unabhängig voneinander und jede geht ihrem unerbittlichen Ende entgegen. „Die faustische, westeuropäische Kultur ist vielleicht nicht die letzte, sicherlich aber die gewaltigste, leidenschaftlichste, durch ihren inneren Gegensatz zwischen umfassender Durchgeistigung und tiefster seelischer Zerrissenheit die tragischste von allen." Der Erfinder schafft aus persönlichem Lebenstrieb, an die Folgen seiner Erfindung denkt er nicht. Um ihn sammelt sich eine Menschenmasse, die von der Maschinentechnik gezüchtet ist und von ihr lebt. Gegenüber den Massen ausführender Hände wird der Wert der Führerarbeit nicht mehr begriffen und gewürdigt. Neid und Mißgunst wachsen in steigendem Maße. „Der alberne Satz: ‚Alle Räder stehen still, wenn dein starker Arm es will', umnebelt die Gehirne von Schwätzern und Schreibern. Das kann auch ein Ziegenbock, der ins Getriebe gerät. Aber diese Räder erfinden und beschäftigen, damit jener „starke Arm" sich ernähren kann, das vermögen nur wenige, die dazu geboren sind." So verbreitet sich eine Müdigkeit, „eine Art Pazifismus im Kampfe gegen die Natur". „Das faustische Denken beginnt der Technik satt zu werden, die Flucht der geborenen Führer vor der Maschine beginnt." Und dazu kommt dann noch das, was Spengler den „Verrat an der Technik" nennt: die Verbreitung des Geheimnisses der Technik, die die weißen Völker geschaffen haben, unter den „farbigen" Völkern. „Wir waren im Alleinbesitz nicht der Stoffe, sondern der Methoden und der Gehirne, die zu deren Anwendung geschult waren. Darauf beruht die luxuriöse Lebenshaltung des weißen Arbeiters, der im Vergleich zum farbigen fürstliche Einnahmen besitzt, ein Umstand, den der Marxismus zu seinem Verderben unterschlagen hat." Das Beispiel der Japaner ist ein Beweis dafür, ein weiterer die entstehenden Industriegebiete in Ostasien, Afrika und Südamerika, die infolge ihrer niedrigen Löhne eine tödliche Konkurrenz für die weiße Rasse darstellen. „Das Schwergewicht der Produktion verlagert sich unaufhaltsam, nachdem der Weltkrieg auch der Achtung der Farbigen vor dem Weißen ein Ende gemacht hat." So nahe das Ende der abendländischen Kultur heran, und uns bleibe nur übrig, auf dem verlorenen Posten ohne Hoffnung und Rettung mutig auszuharren. „Das ist Größe, das heißt Rasse haben. Dieses ehrliche Ende ist das einzige, das man dem Menschen nicht nehmen kann." —

Erschütternd liest sich dieser Ausgang des Buches. Soll alles das, was wir stolz erbaut haben, in sich zusammenfallen und uns mit begraben? Soll die Technik, die den Menschen zum Menschen gemacht, seine Kultur überhaupt erst ermöglicht hat, so schwach sein, daß sie sich selbst nicht erhalten kann? Wir sind anderer Ansicht, wie sehr uns auch Spengler mit seinem großartig aufgebauten Gedankensystem und seinem blendenden Stil einzufangen sucht. Das Katastrophale der Zeit ist nicht eine Alterserscheinung der Kultur, sondern eine natürliche Folge der feigen Ausplünderung eines hochstehenden Kulturvolkes, das in über vierjährigem Kampfe gegen 27 Staaten endlich unterliegen mußte. Daß auch die „Sieger" unter Arbeitslosigkeit leiden, zeigt nur, wie eng sie mit Deutschland wirtschaftlich verbunden sind und mit diesem aus der gleichen Wunde bluten müssen.

[3] *Weihe*, Carl: Vom Mißbrauch des Wortes Technik. — Technik und Kultur *17* (1926) 200 bis 201

Aber noch sind wir nicht am Ende, auch nicht mit unserer Technik. Spengler selber spricht von einer faustischen Technik, einer Technik, die aus dem Innersten, aus der Schöpferkraft des Menschen hervorquillt. Dieser Drang nach Freiheit und Gestaltung läßt sich nicht abdämmen, er kann nur zeitweilig aufgehalten werden und wird dann um so stärker hervorbrechen. An uns wird es sein, der Technik eine Gasse zu öffnen, ihr die Freiheit der Entfaltung zu geben und ihr die herrschende Stellung im Wirtschaftsleben anzuweisen, die ihr immer noch von „Schwätzern und Schreibern" versagt wird. Die Technik ist keine Vorrichtung zum Geldverdienen, als welche sie so oft von Kaufleuten, Wirtschaftlern und Paragraphenmenschen aufgefaßt und auch ausgenützt wurde, sondern ein wesentlicher, ja grundlegender Bestandteil aller Kultur. Nur dann kann von Vollkultur gesprochen werden, wenn auch die Technik als Faktor der Kultur in das Kräftespiel der anderen Kulturfaktoren eingreifen und in harmonischer Abstimmung mit ihnen zur Wirkung gelangen kann[4]. Mit Spengler können wir sagen, daß die Technik eine Seite der Kultur darstellt, die mit den anderen Seiten zusammen erst ein vollständiges und haltbares Ganzes ergibt. Wenn nach Spengler die alten Kulturen untergegangen sind, so lag es eben daran, daß ihre Technik noch nicht die Ausbildung erreicht hatte, die nötig war, um sie dauernd zu stützen. So ist das Weltreich Rom dem Ansturm der „Barbaren" erlegen, weil trotz Straßenbau und Fackelsignallinien die Verkehrstechnik der Zeit noch nicht imstande war, die Glieder mit dem Körper zusammenzuhalten.

Wir haben unter Kultur immer die harmonische Ausbildung und Auswirkung aller Seiten menschlicher Fähigkeiten verstanden, nicht eine einseitige, etwa in Richtung der Kunst (Spengler) oder Ethik. Spengler hat in seinem Hauptwerk die alte Unterscheidung zwischen Kultur und Zivilisation aufgegriffen und insbesondere das Überwiegen technischer Betätigung als eine Erstarrung der Kultur zur Zivilisation, als ein seniles Ausklingen der Kultur bezeichnet. Wir verstehen unter Vollkultur im besten Sinne des Wortes eine Synthese von Kultur (im landläufigen Sinne) und Zivilisation, ein höheres Zusammenklingen aller Kulturfaktoren zu einer harmonischen Einheit, in der auch die Technik voll und ganz zur Auswirkung und zur Bewertung kommt. Um diese Kultur zu erreichen und zu erhalten, bedarf es allerdings einer ganz neuen Einstellung, die nur durch Aufklärung kommen kann. Aufklärung in den Kreisen der „Kulturträger", die bisher der Technik verständnislos, vielfach auch feindlich gegenüberstanden. Aufklärung aber auch im „Volk", vor allem im Arbeiter- und Angestelltenstande, denen immer noch utopische Zukunftsstaaten vorgeredet werden, an die die Führer selbst nicht glauben, ja, deren Verhältnisse vorzuleben, sie gar nicht daran denken. Diese Aufklärungsarbeit zu leisten ist vornehmlich Sache der Ingenieure, worauf Horneffer schon vor längerer Zeit eindringlich hingewiesen hat. Auch die Schulen und Hochschulen haben an ihrem Teil mitzuhelfen.

Gelingt es in diesem Sinne, die Technik in das gesamte Kulturgeschehen harmonisch einzuordnen, so brauchen wir einen Untergang des Abendlandes, eine Vernichtung unserer Kultur durch farbige Völker nicht zu fürchten. Der „faustische" Mensch ist noch nicht im Aussterben, seine technischen und anderen Kräfte sind noch nicht aufgebraucht, er ist noch nicht „der Technik satt". Dem Spenglerschen Kulturpessimismus einen technischen Optimismus entgegenzustellen, das muß unsere nächste Aufgabe sein, zu der sich alle Techniker zu sammeln haben.

Auch das wäre ein Sieg der Technik, wenn es gelänge, den Untergang des Abendlandes — an den wir jedoch nicht glauben — auch nur um ein paar Jahrhunderte aufzuhalten!

[4] *Weihe*, Carl: Die kulturellen Aufgaben des Ingenieurs. — Technik und Kultur *15* (1924) 45 bis 49

ZUR KRISE

In einer Kundgebung der Freien Gewerkschaften — Vorstand des Afa-Bundes — zu der Krise wird gesagt, daß die breiten Volksschichten durch die „kapitalistische Mißwirtschaft" in Not geraten sind, und daß durch die bisher beschritenen Wege eine vollkommene Verelendung droht. Verlangt wird u. a. eine „positive Lenkung des Kapitalstromes nach gemeinwirtschaftlichen Gesichtspunkten" und eine „internationale Finanzhilfe für Deutschland", wofür als Voraussetzung eine „aktive Außenpolitik im Sinne der Völkerverständigung", „in erster Linie eine Annäherung zwischen Deutschland und Frankreich" gefordert wird.

In unserer letzten Betrachtung zur Krise[1] haben wir als Voraussetzung für den Beginn einer Gesundung die gemeinsame Arbeit und die Beseitigung des lärmenden Klassenkampfes bezeichnet. Es ist nicht an uns, die „Kapitalisten" verteidigen oder uns mit ihnen identifizieren zu wollen; „Fehler sind auf allen Seiten gemacht worden", und es gilt, diese Fehler der letzten zwölf Jahre zu erkennen, um nun den rechten Weg zu finden. Dieser Weg wird ganz bestimmt nicht gefunden, wenn ein Volksteil von sich alle Schuld abwälzt und die alleinige Schuld einer „kapitalistischen Mißwirtschaft" zuschiebt. Damit wird nur der Boden für verschärften Klassenkampf bereitet, nicht aber die Brücke geschlagen zur Gemeinschaftsarbeit.

[1] Technik und Kultur *22* (1931) 111

Es gilt, Klarheit im ganzen Volk zu verbreiten über die letzten Ursachen unserer heutigen und kommenden Nöte. Schon immer haben wir den Standpunkt vertreten, daß es sich nicht nur um die Auswirkung einer „Weltkrise" rein wirtschaftlicher Art handelt, daß die deutsche Krise älteren Datums als die „Weltkrise" ist, daß sie ihre letzte Ursache in dem verlorenen Kriege und seinen unmittelbaren Folgen hat. Auf uns lastet das „Wehe dem Besiegten" seit zwölf Jahren, und das hat man so sehr in dem Bewußtsein breiter Volkskreise verwischt oder vergessen gemacht. Man gebe einmal dem ganzen Volke volle Klarheit über die Milliarden, die uns bisher der verlorene Krieg, die Staatsumwälzung, die Tributleistungen auf Grund der verschiedenen „Pläne", die Ruhrbesetzung und Inflation, die wirtschaftliche Betätigung von Staat und vor allem von Selbstverwaltungen gekostet hat. Dann wird und muß auch der letzte Volksgenosse einsehen, daß wir ein armes Volk werden mußten und sind, und er wird daraus die sehr einfachen Folgerungen ziehen.

Freilich, und das wurde wiederholt gesagt, die Einsicht und Umkehr muß von der Führung kommen. Mit schönen und an sich richtigen Reden ist es nicht getan, nur Taten können überzeugen und die Führung der Führenden rechtfertigen. Auf diese Taten wartet ein Volk von mehr als 60 Millionen, das einem Winter entgegenbangt, wie es ihn in seiner Geschichte selten

erlebt haben dürfte. Mit Redensarten, aus Parteiprogrammen entnommen, ist uns nicht zu helfen. Sicher hat die „kapitalistische Wirtschaft" gesündigt und manche Schuld auf sich geladen; sicher ist so manches „Kapital" fehlgeleitet worden. Das gleiche trifft aber auf den Staat, die Länderregierungen und die Gemeinden zu. Will man das als „kapitalistische Mißwirtschaft" bezeichnen, so darf man nicht diese Körperschaften ausschließen, deren Führung aber nicht die „Kapitalisten" inne hatten und inne haben. Es geht nicht an, die Schuld an unseren Nöten einseitig auf eine Volksgruppe schieben zu wollen. Es geht nicht an, den Kapitalismus zu bekämpfen, Gemeinwirtschaft an seine Stelle setzen zu wollen und im gleichen Atemzuge eine „internationale Finanzhilfe" zu fordern, die doch nur von den „Kapitalisten" im Ausland gegeben werden könnte.

Der „Kapitalismus" ist eine Wirtschaftsform, welche sicher nicht ein Naturgesetz darstellt, und es ist durchaus denkbar, daß sie einmal von einer anderen Form abgelöst wird. Ob diese neue Form eine „Gemeinwirtschaft", eine „Sozialistische Wirtschaft" oder wie sie sonst genannt werden möge, sein wird, das vermag heute niemand zu entscheiden. Und ebenso vermag niemand zu entscheiden, ob diese oder jene neue Wirtschaftsform einem Volke oder den Völkern der Erde bessere Lebensbedingungen wird schaffen können. Den Beweis kann hier nur die Form selbst erbringen. Für uns aber in unserer Not ist nicht Zeit für Versuche, deren Ausgang nicht wie die Lösung einer einfachen Gleichung berechnet werden kann. In der „Wirtschaft" gibt es so viele Imponderabilien, so viele Unbekannte, deren mehr oder minder bestimmter Einfluß sich der Berechnung entzieht. Mit Sicherheit wissen wir nur eins: der deutsche „Kapitalismus" hat es ermöglicht, in dem rohstoffarmen Deutschland vor der Kriegskatastrophe eine ständig wachsende Bevölkerung zu ernähren und darüber hinaus ihren Gesamtwohlstand in aufsteigende Linie zu bringen. Ist es denn ganz vergessen, daß auch der deutsche Arbeiter dieses Deutschlands vor dem Kriege um so vieles besser dastand als der Arbeiter im Auslande, und daß die Errungenschaften in sozialer Hinsicht in der Welt einzigartig waren und den Neid anderer erregten? Diese Entwicklung haben der Krieg und seine Folgen jäh unterbrochen. Sie haben eine Verschiebung der politischen Macht im Staate gebracht, und man glaubte, trotz gänzlich veränderten wirtschaftlichen Grundlagen die Entwicklung ständig beschleunigen zu können. Notzeiten vertragen keine Experimente, deren Ausgang unsicher ist. Und so wird man auch jetzt sich auf die Formen der Wirtschaft wieder zurückziehen müssen, deren Wesen man kennt, deren Erfolge nicht abzuleugnen sind; oder aber, man führe eine neue Wirtschaftsform ein, wenn man an ihren besseren Erfolg ernstlich glaubt. Aber mit Halbheiten ist es nicht getan, das hat denn doch wohl unsere in dem letzten Jahrzehnt betriebene Wirtschaftspolitik eindeutig bewiesen. Eine „kapitalistische Wirtschaft" mit mechanischen Bindungen, mit gemeinwirtschaftlichem Einfluß ist weder kapitalistische noch Gemeinwirtschaft; sie wird die Nachteile beider haben ohne ihre Vorzüge. Und endlich vergesse man nicht, daß auch die Lehre des Sozialismus die Möglichkeit der Einführung einer Gemeinwirtschaft erst dann sah, wenn der „Kapitalismus" in seiner höchsten Blüte steht. Daß wir heute davon weit entfernt sind, kann wohl nicht bezweifelt werden.

Unsere Rettung aus Not und Elend kann nur aus uns selbst geboren werden. Am Anfang steht Klarheit über unsere Lage und der Wille des ganzen Volkes, in Einmütigkeit und gemeinsamer Arbeit zusammenzustehen. Unser gemeinsames Haus brennt. Wir sollten uns über die Farben seiner Tapeten erst wieder streiten, wenn der Brand gelöscht und das Haus wieder aufgebaut ist und unerschütterlich steht!

Dipl.-Ing. Carl WEIHE in Frankfurt a. M.:

WORT UND WERKZEUG

Zum 25. August 1931, dem 25. Todestage von Max EYTH

Die Werke von Max Eyth sind heute schon volkstümlich geworden. Man liest auch in Kreisen, die nicht der Technik angehören, seine Romane: „Der Kampf um die Cheopspyramide" und „Der Schneider von Ulm", sowie seine prächtigen, aus dem sprudelnden Leben seiner eigenen Ingenieurarbeit geschöpften Skizzen: „Hinter Pflug und Schraubstock". Selbst hie und da weist auch die Schule auf ihn hin, weiß er doch, gerade die Jugend durch seine anschauliche, von köstlichem Humor durchsetzte Schreibweise, durch seine Schilderungen ägyptischer und amerikanischer Verhältnisse in hohem Maße zu fesseln. Weniger bekannt sind in der Allgemeinheit die drei Bände: „Im Strom unserer Zeit", in denen er eine Art Selbstbiographie gibt, die sich aus den über 40 Jahre lang an seine Eltern gerichteten Briefen tagebuchartig zusammensetzt. Hier ist eine Sammlung feiner Beobachtungen von Dingen und Menschen und geistreicher Betrachtungen darüber, die mit zu dem Besten gehören, was wir an selbstverfaßten Lebensbeschreibungen bedeutender Männer haben. Wir erleben in formvollendeter Darstellung die Entwicklung des jungen, stürmischen und hoffnungsvollen Ingenieurs zum reifen, abgeklärten Manne, der als letztes Ziel seiner Arbeit die Schaffung einer Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft sich vornimmt und mit aller Energie gegen die größten Widerstände von allen Seiten durchsetzt, deren vornehmlichste Aufgabe die alljährlichen Wanderausstellungen mit ihrer Maschinenschau sind.

Aber Max Eyth ist nicht nur der glänzende Erzähler, der Dichter-Ingenieur, wie wir ihn so gern und mit vollem Recht bezeichnen, er ist auch einer der ersten und wenigen, die in das Wesen der Technik eindringen und ihre Stellung im Gesamtgeschehen der menschlichen Kultur zu ergründen suchen. Nicht, wie so mancher vom Schreibtisch her mit allgemeinen, aus der Feder gesaugten, theoretisierenden Gedanken, geht er an dieses Problem heran, sondern er schöpft aus seiner eigenen, jahrzehntelangen Tätigkeit in der Technik selbst, aus seiner Pionierarbeit, die er auf dem Gebiete des landwirtschaftlichen Maschinenwesens geleistet hat. In der Überzeugung, daß die Technik mit der Kultur untrennbar verknüpft ist, geht er der geschichtlichen Entwicklung der Technik nach und zeigt an ihr die großen Zusammenhänge des technischen mit dem übrigen Schaffen der Menschheit, und hieraus erwächst bei ihm eine Kampfstellung für die richtige Bewertung der Technik und der technischen Arbeit, die wir selbst in seinen Erzählungen immer wieder finden. Als Kulturphilosoph und als Vorkämpfer für die Anerkennung des Ingenieurs müssen wir daher den Dichter verehren, der das Ergebnis seines Lebens und Denkens dem eigenen Berufsstande zugute kommen läßt und namentlich der nachstrebenden Jugend des Standes ein Vorbild und

Führer im Kampfe um die Gleichberechtigung mit anderen Ständen sein kann.

Vornehmlich sind es die drei Aufsätze: „Poesie und Technik", „Zur Philosophie des Erfindens" und „Wort und Werkzeug", die die Gedanken Eyth's über Kultur und Technik enthalten. Sie sind kurz nacheinander, wenige Zeit vor seinem Tode erschienen, die beiden ersten auch als Vorträge von ihm selbst gehalten. Sie überschneiden sich teilweise, aber jeder behandelt das ihm zugrunde liegende Thema einheitlich.

Wort und Werkzeug sind nach Eyth die beiden großen Faktoren, die aus dem Tier den Menschen geschaffen haben. „Wer dürfte fragen, wer kann entscheiden, welcher der beiden der größere gewesen ist", sagt er, aber wir lesen aus seinen Betrachtungen heraus, daß er dem Werkzeug die größere Bedeutung zuspricht. Ist es doch auch das ältere von beiden, das den Menschen von seinen ersten Anfängen an auf seinem Lebenswege durch die Hunderttausende von Jahren seiner Entwicklung begleitet. „Der Mensch mußte vor allem etwas können, namentlich leben können, ehe er sich viel mit dem Wissen abgeben konnte." In großen Zügen schildert er uns die ersten Werkzeuge, die Erfindung des Feuers, die ersten Maschinen und schließlich die Erfindung der Dampfmaschine, „von der stöhnenden Wasserhebemaschine Papins bis zu den riesigen, lautlos arbeitenden Verbundmaschinen unserer Elektrizitätswerke, ein Erzeugnis von schöpferischer Kraft, von Gedankenarbeit, von Willensstärke, über das sich kein zweites, auf welchem Gebiet des Geisteslebens wir auch suchen mögen, zu stellen vermag". Dabei wirft er die Frage auf, wie die Erfindungen entstehen. Nicht die Not ist es, die, nach dem Sprichwort, den Menschen zum Erfinden treibt, denn dann müßten „Eskimos und Feuerländer, die die Not des Lebens am schwersten drückt, die erfindungsreichsten Völker sein", auch nicht das Bedürfnis oder der Zufall bringen dem Menschen die Erfindung, noch viel weniger der Spieltrieb, der ja auch dem Tiere zu eigen ist, sondern „der schöpferische Drang des Geistes, die Lust am Zeugen, die Freude am Erschaffen" sind es, die den Menschen zum Erfinder machen. „Es ist dieselbe Kraft, die den Künstler und Dichter ohne Not, ohne Bedürfnis, aber unwiderstehlich zu seinem Schaffen zwingt, der Prometheusfunke, der im Menschen lebt, das Göttliche in uns, das das Tier zum Menschen macht und dem Menschen seine Gottähnlichkeit gegeben hat." „Es ist dieselbe Kraft, die den Künstler und Dichter ohne Not, ohne Bedürfnis, aber unwiderstehlich zu seinem Schaffen zwingt, der Prometheusfunke, der im Menschen lebt, das Göttliche in uns, das das Tier zum Menschen macht und dem Menschen seine Gottähnlichkeit gegeben hat." „Es ist das Schaffen des Geistes von etwas Neuem, noch nicht Dagewesenem, das Zeugen aus einem dunkeln, unerklärlichen Urgrund, das wir wie ein Entstehen aus dem Nichts empfunden, jenes Schaffen, das den Menschen von Anfang an zum Ebenbild des Schöpfers gemacht hat. Es ist reine, unverfälschte Geistesarbeit, wenn es je einen arbeitenden Geist gegeben hat."

Die beiden ungleichen Brüder „Wissen und Können", „Wort und Werkzeug" haben zu verschiedenen Zeiten in sehr verschiedenem Ansehen gestanden. In der Vorzeit spielte das Werkzeug die erste Rolle, damit der Mensch sich wehren, Nahrung, Kleidung und Wohnung beschaffen konnte. Wir müssen hier hinzufügen, was Eyth übersieht, daß die ersten Menschen infolge Fehlens der Muskelzugbälkchen für die Zunge am Unterkiefer eine artikulierte Sprache überhaupt noch nicht haben konnten, daß also, entwicklungsgeschichtlich betrachtet, das Werkzeug älter, viel älter als die Sprache ist und somit die Abspaltung des Menschen vom Tier durch das Werkzeug, nicht durch die Sprache erfolgte. Aber auch noch in den frühen Anfängen der geschichtlichen Zeit verbleibt die Vorherrschaft des Werkzeuges, des Könnens. In den Sagen und Mythologien der Chinesen, Ägypter und Griechen spielt die handwerkliche Technik eine große Rolle, sind doch die „Künste" von den Göttern als Geschenk den Menschen überlassen. Noch bei der Grundsteinlegung des Sonnentempels zu Heliopolis spricht der König Usertesen I. das Wort: „Bei jeglichem Werk des Menschen strecket sich die Zunge hervor, wer aber Hand anlegt, der bringet es zu stand", ein Wort, das anzuführen man heute noch zu oft Gelegenheit findet. Bald aber beginnt das Können der Diener des Wissens, das Werkzeug der Diener des Wortes zu werden. Cicero und Demosthenes sind klassische Beispiele dafür, die ägyptische Kultur erstarrt in hierarchischem Schreiberwesen, das Rom der ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung verweichlicht mit dem Eindringen der griechischen „Bildung", und der römische Tatenmensch muß den Bewunderern von Wort und Wissen weichen. Damit ist aber der Zusammenbruch des Weltreiches vorbereitet, der dann durch den Einbruch wortkarger nordischer Völker erfolgt. Eine neue Welt mit eigenartigem Leben entsteht, in der Männer, die mit Wort und Schrift nichts anzufangen wissen, Städte bauen, Gesetze schaffen, Völker zusammenschweißen und mit dem Schwert den Widerspenstigen ihre Ideale, ja ihre Religion aufzwingen. Die Kreuzzüge schaffen einen Weltverkehr nach fremden Ländern, der Kunst und Handwerk zu neuer Blüte bringt. Aber wieder tritt der Wechsel des Verhältnisses zwischen Wort und Werkzeug ein, das Werkzeug untergräbt mit der Erfindung der Buchdruckerkunst seine eigene vorherrschende Stellung, das Wort wird vertausendfacht und gelangt von neuem zur Herrschaft. Ein Kultus der Schrift beginnt, der vornehmlich das deutsche Volk in die Gefahr der Verknöcherung bringt und ihm die Bezeichnung als Volk der Dichter und Denker einbringt, kaum ahnend, wie spöttisch man draußen im Ausland diesen Ausdruck auffaßt. Das Wissen wird Maßstab für alles, was im deutschen Leben Geltung erhalten will. „An die Stelle des Meisterstückes trat das Examen." „Das Wissen bestimmt die Lebensstellung, den Grad der Bildung, die allgemeine Achtung, die der Einzelne beanspruchen könnte." Das Geistesleben nimmt eine Richtung nach rückwärts, tote Sitten, tote Gesetze, tote Geschichte und tote Sprachen sind die Bildungselemente des jungen Deutschen um die Mitte des 19. Jahrhunderts. Das Wort feiert Triumphe in Staat, Kirche und Schule. Systeme der Philosophie tauchen auf, „die dem Spielen mit Worten eine verblüffende Tiefsinnigkeit zu geben wußten", das Ideal einer „allgemeinen Bildung" lähmte das Handeln nach allen Richtungen.

Die Gegenströmung setzte erst sehr langsam bei uns ein. Während in Amerika und England durch die Dampfmaschine längst eine Industrialisierung eingetreten war und England sein Weltreich schuf, „nicht indem es studierte, wie die alten Römer ähnliches fertig gebracht hatten, sondern indem es Männern der Tat und des Wissens freies Spiel ließ", machte sich diese Entwicklung in Deutschland viel später bemerkbar. Das Pendel der menschlichen Geistesrichtung hatte jahrhundertelang nach der Seite des Wortes und des Wissens ausgeschlagen, wie sollte es so schnell seine Rückbewegung beginnen. Aber sie trat ein und hatte zur Zeit, als Max Eyth diese Gedanken niederschrieb (1905), fast ihre Höchstgeschwindigkeit erreicht. Eyth schließt seine Betrachtungen ab mit der Frage, ob nun nicht das Pendel sich ebensoweit und ebensolange nach der anderen Seite hin entfernen werde? Er beantwortet sie in dem Sinne, daß in Deutschland das Bestreben bestehe, an der Wissenschaftlichkeit festzuhalten und auch für die Technik einen idealen Grund und Boden zu gewinnen. „Wenn es gelingen sollte, zwischen den auch schon auf technischem Gebiet sich bekämpfenden Seiten:

der Schulung des Lebens und der Schulung der Schule, die richtige Mitte zu halten, so hätte trotz mannigfacher äußerer Hindernisse die deutsche Technik gegründete Aussicht, an der Spitze der neuen Zeit voranzuschreiten. Sollte sie jedoch je nach der einen oder anderen Seite hinneigen, so möge es immerhin die Seite des Idealismus sein, aber eines Idealismus, der zu allen Zeiten des Goetheschen Wortes eingedenk bleibt: Im Anfang war die Tat." —

Wir haben seit Max Eyths Tode manches zulernen müssen. Wir haben gesehen, wie durch die unermüdliche technische Arbeit der Wohlstand und das Ansehen unseres Volkes zu nie erreichter Höhe stiegen, wie aber dann plötzlich alles zusammenbrach und ein Trümmerhaufen übrig blieb. Ist es da ein Wunder, daß die Technik wieder einmal recht schlecht im Kurse steht und das Wort sich vordrängt, die Herrschaft anzutreten. Worte haben wir viele gehört in der Nachkriegszeit, aber Gedanken wurden recht wenig zutage gefördert, und wo blieb die Tat! Den Fachmann sucht man überall durch den Wortmann zu ersetzen. Wer das Wort beherrscht, beherrscht auch die Masse und findet ihr Vertrauen, beherrscht auch, was heute das Wichtigste ist, die Straße. Die Kunst wird zur Afterkunst, die eines Wortschwalles bedarf, um in ihre Geheimnisse einzudringen, das Theater wird zur politischen Schaubühne, die Parlamente werden zu Lärmversammlungen und Industrie und Verkehrsmittel werden zu „Reparations"betrieben degradiert. Der Staat ist mit seiner Weisheit zu Ende und weiß sich nur durch Hunderte von neuen, in aller Eile zusammengeflickten Gesetzen und Verordnungen zu helfen, denen der Richter durch wortreiche Begründungen seiner Urteile zu folgen versucht; die Kirche hat das Vertrauen eines großen Teiles des Volkes verloren. Hohin geht der Weg weiter?

Wir sollten uns mit Max Eyth wieder auf das Können, auf die Tat besinnen. Es gilt, neu aufzubauen, und das kann nur durch Arbeit, durch unermüdliche Arbeit geschehen. Aber mit einer Arbeit, die nicht als Frondienst empfunden und als Ware verkauft wird, sondern die aus dem Innern quillt und um ihrer selbst, um der Genugtuung, die aus ihr entspringt, geleistet wird. „Taten, keine Tinten", brauchen wir, und jeder hat an seinem Teil zu leisten, was seine Aufgabe und sein Beruf ist. „Die größte Lebensaufgabe ist die eigene," sagt Max Eyth, und „im Alltagleben liegt schließlich das Beste, das wir zu leisten vermögen und das uns widerfährt."

In der Technik stecken noch viele Möglichkeiten, die uns helfen können, die verlorenen Märkte wieder zu gewinnen. Technische Arbeit tut daher vor allem not.

Aber darüber hinaus muß auch der Tatenmensch wieder den Wortmenschen ablösen. An „Schreibern und Schwätzern", um mit Spengler zu reden, haben wir übergenug. Jetzt gilt es, sachliche Arbeit, zähe, nur auf das Ziel gerichtete Aufbauarbeit zu leisten. Der Techniker muß sich nicht in Bureau und Werkstatt einkapseln, sondern sich auch dem öffentlichen Leben zur Verfügung stellen, sein sachliches Denken in das große politische und wirtschaftliche Getriebe hineintragen. Mit den Parteien und über den Parteien hat er sich zu betätigen. Setzt ihn nur in den Sattel, reiten kann er vielleicht besser als mancher andere! Das Gefühl der Einseitigkeit und Beschränktheit auf das eigene Fach, das Minderwertigkeitsgefühl, das ihm so oft von anderen Ständen aufgedrängt wurde und an das er schließlich geglaubt hat, muß restlos ausgerottet werden. „Die Sprache, so sagt Eyth, „hat es fertig gebracht, eben weil sie sprechen kann, daß sich ihr Geistesbruder, das Werkzeug, jahrhundertelang etwas von oben herab behandeln lassen mußte. Das stumme Werkzeug hat dies lange geduldig getragen und muß sich auch heute noch oft genug mit der zweiten Stelle begnügen."

Es wird endlich Zeit, daß das Werk, das Können, die Tat wieder triumphieren!

Dipl.-Ing. K. ESTE:

ZUM SCHUTZ VON BEZEICHNUNGEN IM TECHNISCHEN BERUFE

Wir stellen die nachfolgenden Ausführungen zur Besprechung; sie beleuchten die Frage von einem sehr beachtlichen Gesichtspunkt aus. Die Stellungnahme zu dem Lösungsvorschlag des Verfassers behalten sich Verband und Schriftleitung vor. *Die Schriftleitung*

I

Durch die Baumeister-Verordnung[1] wurde den Absolventen der Höheren technischen Staatslehranstalten für Hoch- oder Tiefbau eine geschützte Bezeichnung gegeben. Die Verordnung nennt die Bezeichnung „Baumeister" eine „Berufsbezeichnung", und diese wird durch eine besondere Prüfung erworben. Wer die Prüfung besteht, ist Baumeister, gleichgültig, ob er als Angestellter im Dienste eines Unternehmens steht oder selbständig ist.

Ganz nach dem Muster dieser Baumeister-Verordnung ist der Entwurf eines Architekten-Gesetzes[2] gestaltet worden, nur daß man hier noch einen Unterschied zwischen dem nicht selbständig und dem frei schaffenden Architekten gemacht hat. Man will hier zwei „Berufsbezeichnungen" schützen: einmal „Architekt" für alle Hochbauer mit bestimmter Qualifikation, und „Bauanwalt" für solche „Architekten", die freischaffend sind.

Diese Regelungen greifen aus dem Gesamtproblem der Berufsschutzfrage im technischen Beruf einen verhältnismäßig kleinen Ausschnitt heraus, der auch im Bauwesen nur eine Teilfrage betrifft, noch nicht einmal das gesamte Bauwesen umfaßt. Aber man wird nicht daran vorbeikommen, daß solche Teillösungen unbefriedigend sind und unter allen Umständen dazu führen müssen, daß das Gesamtproblem aufgerollt wird. Sieht man von der Baumeister-Verordnung ab, gegen die zweifellos erhebliche Einwendungen zu machen wären, so greift das Architekten-Gesetz aus dem Problem des Berufsschutzes offenbar den Ausschnitt heraus, von dem der Verfasser des Entwurfes anscheinend annahm, daß er die geringsten Schwierigkeiten bereiten würde. Denn einen Schritt weiter innerhalb des Gebietes des Bauwesens, und die Schwierigkeiten werden offenbar.

II

Will man zunächst die Lösung der Schutzfrage auf das Bauwesen beschränken, weil man vielleicht der Ansicht ist, daß hier die Lösung vordringlich sei, so kann man nicht den Hochbauer (Architekt) gegenüber dem Tiefbauer (Bauingenieur) bevorzugen. Dafür können sicher keinerlei sachliche Gründe vorgebracht werden. Bedarf der Hochbauer im Interesse der Allgemeinheit des Schutzes einer Bezeichnung, die ihn als Fachmann bestimmter Qualifikation kenntlich macht, so trifft dies in gleichem Ausmaße auf den Tiefbauer zu.

[1] Technik und Kultur 22 (1931) 126—127
[2] Technik und Kultur 22 (1931) 86—87

Aber hier zeigt sich gleich die Schwierigkeit, die als Folge die Aufrollung der Gesamtfrage hat. Der Hochbauer und Baukünstler führt die Bezeichnung Architekt, die ganz abseits steht von den Bezeichnungen der Träger der anderen technischen Berufe. Diese sind „Ingenieure" der verschiedenen Fachrichtungen. Sollte der Schutz auf alle technischen Berufstreibenden im Bauwesen ausgedehnt werden, so müßte man analog dem Architektengesetz auch den „Bauingenieur" schützen.

Die Dinge müßten also folgerichtig folgendermaßen gestaltet werden [3]:

„Architekt" — alle Hochbauer unbeschadet der Art der Berufsausübung,

„Bauingenieur" — alle Tiefbauer unbeschadet der Art der Berufsausübung,

„Bauanwalt" — „Architekten" und „Bauingenieure", die selbständig und freischaffend den Beruf ausüben.

III

Die Gerechtigkeit fordert zwingend, daß der Bauingenieur von dem Schutz nicht ausgeschlossen wird. Auch um seiner Bedeutung im heutigen Bauwesen willen; denn diese Bedeutung ist sicher nicht geringer einzuschätzen als die des Architekten.

Aber wäre es gerecht, den „Bauingenieur" rechtlich zu schützen und die viel zahlreicheren Ingenieure anderer Fachrichtungen damit zu benachteiligen? Man wird nicht die Behauptung aufstellen dürfen, daß der Maschineningenieur oder der Elektroingenieur, der Hütteningenieur oder der Bergingenieur in unserer Volkswirtschaft eine so viel geringere Rolle spielen, daß man sie vernachlässigen darf.

Und deshalb dürfte der Verfasser des Architekten-Gesetzes den Versuch gemacht haben, seine Lösung auf ein engbegrenztes Teilgebiet zu beschränken. Die „Ingenieurfrage", ein Streitfall seit Jahrzehnten, wird so aufgerollt und muß aufgerollt werden, wenn das Architekten-Gesetz in der vorliegenden Form weiter verfolgt werden soll. Man kann aber für den Schutz der Bezeichnungen „Bauingenieur", „Maschineningenieur" usw. oder kurzweg der Bezeichnung „Ingenieur" nicht einfach ein Analogon zu dem Schutz der Bezeichnung „Architekt" (oder auch zum „Baumeister") bilden. Man hat ja, wie erwähnt, „Architekt" und „Baumeister" Berufsbezeichnungen genannt und deshalb für ihre Erwerbung neben ihrer theoretischen (schulmäßigen) Vorbildung eine Berufsbewährung vorgeschrieben. Tut man dies folgerichtig auch für den „Ingenieur", so ergibt sich wieder die gleiche Situation wie bei dem Gesetzentwurf, den 1928/29 der Verein deutscher Ingenieure aufgestellt hatte [4]: Diplom-Ingenieure würden erst durch Praxis die Bezeichnung „Ingenieur" erwerben können, und es würde Diplom-Ingenieure geben, die sich nicht Ingenieur nennen dürfen. Fraglos ein unmöglicher Zustand, der noch mehr Verwirrung in der Öffentlichkeit erzeugen müßte als ohnehin schon vorhanden ist.

Kurz gesagt: das Hindernis, auf diesem Wege zum Berufsschutz zu kommen, ist der Akademische Grad Diplom-Ingenieur. Er müßte erst abgeschafft, d. h. durch eine andere Bezeichnung ersetzt werden, die eindeutig, nicht verwechselbar ihren Träger als Absolventen einer Hochschule kennzeichnet. Dann erst wäre die Bahn frei, um einen Schutz der „Berufsbezeichnung" in analoger Form wie „Architekt" durchzuführen.

IV

Grundsätzlich ist zur Schutzfrage aber folgendes zu sagen: Vordringlich ist im Interesse des Schutzes der Allgemeinheit die klare und eindeutige Kennzeichnung solcher Berufstreibenden, deren sachverständigen Rat und Hilfe das Publikum in Anspruch nehmen will und die ihren Auftraggebern selbst verantwortlich sind. Der Schutz solcher Berufsträger („Arzt", „Rechtsanwalt", „Patentanwalt" usw.) wurde nicht durchgeführt, um einen „von Privilegien umhegten Stand" zu schaffen [5], sondern „um die guten Elemente der Volksgemeinschaft zu schützen gegen die Konkurrenz der Gewissenlosen und Betrüger" [6]. Von diesen Gesichtspunkten ging auch die „Gewerbenovelle" vom 26. Juli 1897 aus, durch die im Handwerk der „Meister"-Titel geschützt wurde.

Darauf sollte auch zunächst im technischen Berufe aufgebaut und damit der Vorschlag des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure wieder aufgegriffen werden, der 1916 aus diesen Gesichtspunkten heraus eine Regelung des „Zivilingenieur"-Berufes verlangte [7].

Man beschränke deshalb das Architekten-Gesetz (und erweitere es gleichzeitig) auf den Schutz aller technischen Berufsträger, welche selbstverantwortlich und freischaffend tätig sind ohne Bindung an Unternehmen („beratend", „treuhänderisch"). Als geschützte Bezeichnung könnte „Bauanwalt" für alle derartigen Berufsträger wohl annehmbar sein; nichts stände dem im Wege, durch einen Zusatz die besondere fachliche Berufstätigkeit näher zu kennzeichnen.

Die Abgrenzung der so zu schaffenden Freien Berufsgruppen im technischen Berufe ist eine Frage für sich, die hier nicht erörtert sei, um das Problem als solches einmal klar herauszustellen.

[3] Es ist hier gänzlich von der Qualifikation für den Personenkreis der zu schützenden Bezeichnungen abgesehen und nur das Problem als solches behandelt.

[4] Technik und Kultur *20* (1929) 111—112

[5] ZVer. Deutsch. Ing. *61* (1917) 503—504, vgl. auch Technik und Kultur *20* (1929) 87

[6] *Lang*, Alexander: Die Regelung des Zivilingenieurberufes in Deutschland. — ZVerb. Deutsch. Dipl.-Ing. 7 (1916) 115—121

Dr. Alfred STRIEMER in Berlin-Tegel:

DER KREISLAUF DES GELDES ERKLÄRT DIE WIRTSCHAFLICHEN ZUSAMMENHÄNGE

Massenkaufkraft oder Unternehmungskaufkraft?

Das „Lohn-Diagramm", das in Bild 1 dargestellt ist, veranschaulicht den Kreislauf des Geldes, insbesondere den Lauf der Lohn- und Gehaltseinkommen in einer Form, die ihn leicht erkennbar macht.

Wir sehen an dem Kopf des Bildes das große Reservoir „Einkommen der Arbeiter, Angestellten, Beamten und Rentner", das hauptsächlich durch die Einkommen der 20 Millionen Arbeitnehmer gefüllt wird.

Wie verteilt sich nun der Inhalt dieses großen Sammelbeckens, das ständig durch die in Arbeit Stehenden, als auch durch die Erwerbslosen-Unterstützungsgelder und Renten gespeist wird? Wir wenden das Schaubild um 90° und teilen die Ausgaben, die deutlich erkennbar sind, in zwei Hauptgruppen:

1. Die Ausgaben für Post und Verkehr, Fahrgeld, Mieten, Versicherungen, Steuern und Spargeld.
2. Die Aufwendungen für den Lebensunterhalt.

Die Ausgaben für den Lebensunterhalt, die etwa die Hälfte aller kleinen und mittleren Einkommen beanspruchen, werden über die Ladentische der Händler und Gewerbetreibenden (I) weitergegeben. Wie verteilen

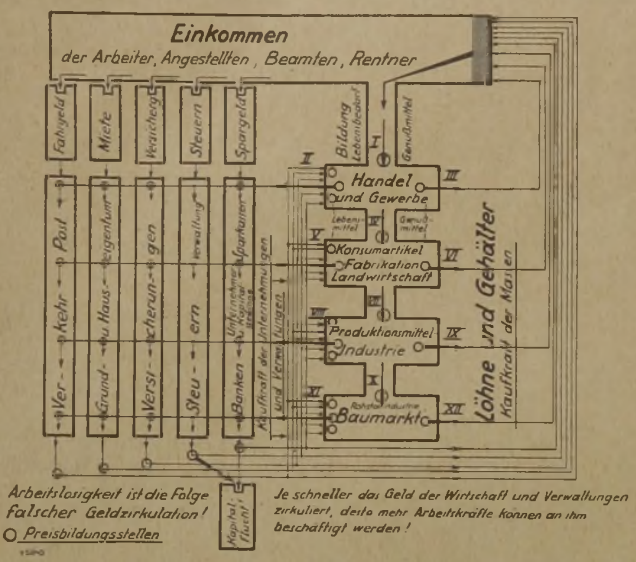

Bild 1: Lohn-Diagramm; der Kreislauf des Geldes erklärt die wirtschaftlichen Zusammenhänge.

sie sich hier? In der horizontalen Richtung fließen nach rechts (III) die Löhne und Gehälter der im Handel und Gewerbe Beschäftigten, die in das große Reservoir zurückfließen. In der horizontalen Richtung nach links (II) fließen all die Abgaben, die Handel und Gewerbe zu machen haben an Zinsen, Steuern, Versicherungen, Mieten, Frachten und Postspesen. Auch die Gewinne fließen ab auf die Konten der Banken. Der Hauptstrom der eingenommenen Gelder fließt nun nach unten in die nächste Stufe (IV) „Konsumartikel-Fabrikation und Landwirtschaft". Hier erfolgt die gleiche Verteilung des Geldstromes wie vorher: Nach rechts (VI) strömen Löhne und Gehälter, nach links (V) die Abgaben und Gewinne und nach unten (VII) der Teil der Einnahmen, der in Kapital umgewandelt wird zur Beschaffung neuer Produktionsmittel.

In dieser Stufe (VII) erfolgt nun wiederum die gleiche Verteilung, d. h. bei (IX) fließen Löhne und Gehälter ab, bei (VIII) die Abgaben wie vorher, und der restliche Strom geht in die Industrie der Rohstofferzeugung bzw. in den Baumarkt, um neue Werk- und Wohnräume zu schaffen.

Betrachten wir nun die fünf großen Reservoire: Verkehr, Hausbesitz, Versicherungen, Steuern, Banken, so sehen wir, daß sie von zwei Seiten aus gefüllt werden. Von oben aus den Arbeitseinkommen und in horizontaler Richtung von den vier Stufen der Wirtschaft her, die wir vorher schon genannt haben (I, IV, VII u. X). Was geschieht nun mit den sich an diesen fünf Stellen ansammelnden Geldmitteln?

1. Die Einnahmen der Eisenbahn, der Post und des Verkehrs überhaupt gehen zum großen Teil in Form von Löhnen und Gehältern direkt zurück in das große Reservoir „Arbeitnehmer-Einkommen". Der verbleibende Teil zweigt sich ab und läuft zurück in die Wirtschaftsstufen (XI, VIII, V u. II) in Form von Aufträgen, die die Verkehrsunternehmungen an die Wirtschaft ausgeben. Diese Beträge lösen sich hier in derselben Weise wieder auf, wie wir das vorher schon beschrieben haben, in Löhne und Gehälter, in Abgaben und in Mittel zur Beschaffung von Waren- und Produktionsmitteln.

2. Die Einnahmen des Haus- und Grundbesitzes lösen sich gleichfalls wieder in Zinsen an die Hypothekengläubiger und in die Einkommen der vom Haus- und Grundbesitz lebenden Personen, die das Einkommen wieder dem „Handel und Gewerbe" zuführen, wo es sich dem Kreislauf wieder einverleibt.

3. Die Einnahmen der Versicherungen gehen denselben Weg. Der größte Teil der Ausgaben fließt außer den in den Versicherungen selbst Beschäftigten an das große Heer der Rentner. Der übrige Teil, der in Kapital umgewandelt wird, fließt in Form von Hypotheken an den Baumarkt.

4. Die Steuern werden von den Verwaltungen wieder restlos verausgabt zum Teil in Form von Gehältern und Löhnen, zum anderen Teil fließen sie dem Baumarkt zu zur Errichtung von öffentlichen Gebäuden, Anstalten u. a.

5. Die Einnahmen, die sich beiden Banken und Sparkassen sammeln, werden zum erheblichen Teil in Kapital umgewandelt. Ein Teil fließt ab in Form von Gehältern und Löhnen. Der Hauptteil wird in Form von Leihkapital den verschiedenen Stufen der Wirtschaft wieder zur Verfügung gestellt, aber ein Teil der sich hier ansammelnden Gelder fließt ins Ausland und entzieht sich hier der Pflicht, deutsche Arbeitskräfte zu beschäftigen. Dieser Strom wird verstärkt durch die Reparationszahlungen und durch die Zinsen für Kapitalien, die vom Ausland geliehen worden sind.

Mit besonderer Klarheit zeigt dieses Diagramm aber vor allem, über welche Wege alle Einkommen, welcher Natur sie auch sind, sich wieder in Arbeitseinkommen auflösen und in das große Reservoir zurückfließen, von dem aus wir die Verfolgung des Kreislaufes aufgenommen haben. Nur die Summen, die die Grenzen der Nationalwirtschaft überschreiten, entziehen sich der Pflicht, der Beschäftigung von Arbeitskräften zu dienen.

Zum Schluß der Erläuterung des Diagramms sei besonders bemerkt, daß bei diesem Diagramm angenommen ist, daß die deutsche Einfuhr und die deutsche Ausfuhr sich das Gleichgewicht halten und sie aus diesem Grunde hier nicht besonders berücksichtigt worden sind.

* * *

Es ist die Aufgabe der Wirtschaft, allen Volksgenossen Arbeitsmöglichkeit zu sichern und die Bedürfnisse so gut und dem Kulturstand gemäß so umfassend wie möglich zu befriedigen. Wir gehen davon aus, daß jeder Volksgenosse Arbeit leistet, dafür Lohn, Gehalt oder Unternehmergewinne bezieht, andererseits aber gleichzeitig Konsument ist, d. h. mit seiner Kaufkraft am Markt erscheint, dort Waren oder Dienste kauft und dadurch wieder die Voraussetzungen schafft, daß Handel, Gewerbe, Industrien, Landwirtschaft und Gartenbau sowie der Baumarkt eine möglichst intensive Tätigkeit entfalten können.

Stufe (I). Je mehr Käufer an den Millionen von Ladentischen der Händler und Gewerbetreibenden (I) erscheinen, je reichlicher ihre Geldtaschen gefüllt sind, desto größer ist der Umsatz, desto mehr Arbeit erhalten die Produktionsstufen IV, VII, X, soweit das Geld nicht für Auslandswaren oder Auslandsreisen verausgabt wird. Betrachten wir die Stufe I (Handel und Gewerbe), dann sehen wir, daß mit einem Teil der Erlöse die beschäftigten Arbeiter und Angestellten bezahlt werden (III), daß auf der anderen Seite (II) die Unkosten (Zinsen, Steuern, Versicherungen, Miete, Frachten, Post) bezahlt werden, daß nach IV hin (Konsumartikel-Produktion, Landwirtschaft) die Mittel für den Einkauf neuer Waren zur Auffüllung der Lager abgegeben werden und daß die verbleibenden Gewinne (die Kaufkraft der Unternehmungen) sich bei den Banken sammeln und von hier als Kapital den Stufen VII und X zugeführt werden für Geschäftsvergrößerungen usw. oder in Hypotheken, Beteiligungen usw. angelegt werden.

Stufe (IV). Die Konsumartikel-Produktion und Landwirtschaft (IV) verwenden, so nehmen wir an, alle Erträgnisse, um ihre Maschinen und Einrichtungen zu erneuern und neuen Werkraum zu bauen. IV ist also der wichtigste Auftraggeber für VII und X.

Stufe (VII). Die Produktionsmittel-Industrie erhält die Aufträge nicht nur von IV, sondern auch aus der eigenen Produktionsstufe, da die Maschinenfabriken und Kraftwerke sich gegenseitig zwecks Verbesserung ihrer Einrichtungen mit Aufträgen versorgen, wenn sie das Kapital dazu haben bilden oder leihen können.

Wie steht es nun mit dem Preisabbau? Da ist die Frage zu stellen, wer opfert eigentlich bei diesem Vorgang? Eine Preissenkung von z. B. 10% wird erreicht, wenn das Material, die Löhne und Gehälter, alle übrigen Unkosten (Kraft, Hilfsstoffe, Miete, Steuern, soziale Abgaben, Versicherungen, Verbandsabgaben, Provisionen, Werbungen, Frachten, Zinsen usw. um 10% gesenkt werden. Auch der Gewinnanteil der Unternehmer muß sich um 10% senken lassen. Wo aber ist das der Fall? Am ehesten ist die Lohn- und Gehaltssenkung durchführbar, sie allein bewirkt aber nun eine Preissenkung in Höhe eines Prozentteiles des vorgenommenen Lohnabzuges.

Sind es die Arbeiter und die Angestellten, deren Nominaleinkommen verringert wird, dann besteht die nachweisbare Tatsache, daß der wirkliche Verlust an Einkommen für die Lebensunterhaltsmittel sich verdoppelt. Beträgt nämlich das Einkommen 100 M, so verteilt es sich zu etwa 50% auf die nötigen Lebensunterhaltsmittel und zu 50% auf die vom Preisabbau unberührten Ausgaben für Miete, Steuern, Versicherungen, Fahrgelder, Notgroschen usw. Die 10 M Mindereinnahme treffen also nur allein die Kaufkraft für die Lebensunterhaltsmittel, und zwar mit 10% auf die halbe Summe, d. h. nicht mit 5 M, sondern mit 10 M. Die Kaufkraft für die Lebensunterhaltsmittel allein wird also bei einem Lohnabzug von 10% mit 20% betroffen.

Wer hat unter diesen Umständen aber von dem Lohnabzug eigentlich einen Nutzen. Niemand! Im Gegenteil, die Arbeiter haben bei dieser Verdoppelung der Wirkung der Abzüge Schaden an ihrer Kaufkraft, d. h. sie können weniger kaufen, solange die Senkung des Einkommens größer bleibt als die Senkung der Preise der nötigen Konsumartikel. Der Umsatz muß also sinken. Erst in dem Falle, daß sämtliche Ausgaben sich um 10% verringern, ist das Realeinkommen das gleiche geblieben. Lohn- und Gehaltskürzungen, die nicht völlig ausgeglichen werden durch Senkung der Ausgaben, bedeuten Rückgang des Umsatzes und weitere Verschärfung der Krisis, weitere Freisetzung von Arbeitskräften. Anders liegen die Verhältnisse, wenn die Löhne abgebaut werden ohne Preissenkung, dann entstehen zugunsten der Arbeitgeber höhere Gewinne. Die Folgen, die sich hieraus ergeben für die Kapitalbildung, untersuchen wir später.

Nun besteht zwischen der Unternehmerschaft und der Arbeitnehmerschaft ein sehr ernster Streit in folgender Frage: Ist die Kaufkraft der Unternehmungen für den Inlandsmarkt wichtiger als die Kaufkraft der Massen, weil, wie behauptet wird, die Kaufkraft der Unternehmer weitsichtiger und zweckmäßiger angesetzt wird, als es die Massen mit ihrer zersplitterten Kaufkraft am Markt zu tun vermögen? Um aber die Kaufkraft, d. h. die Kapitalbildung der Unternehmer, zu stärken, wird der Lohn- und Gehaltsabbau gefordert und durchgeführt.

Wer hat nun recht? Bild 1 zeigt uns, daß alles Geld, das an allen Stellen innerhalb der deutschen Wirtschaft für deutsche Erzeugnisse ausgegeben wird von Arbeitgebern oder Arbeitnehmern, als Lohn- und Gehaltseinkommen wieder erscheint, gleichgültig ob ein Unternehmer sich eine Luxusvilla erbauen läßt oder neue Maschinen kauft oder neuen Werkraum errichtet. Nun können an den neuen Maschinen und neuen Fabriken vielleicht dauernd Arbeiter beschäftigt werden, was in einer Luxusvilla nicht der Fall ist. Diese Beschäftigungsmöglichkeit der Arbeiter besteht aber nur dann, wenn die dort hergestellten Produkte auch Absatz finden! Dieser Absatz, wenn wir von dem Export hier absehen, erfolgt aber nur dann, wenn die Konsumartikel-Industrien als die primären durch gesteigerten Umsatz der vorhergehenden Stufe I (Handel und Gewerbe) den notwendigen Auftragseingang erzielen, den doch überwiegend die Lohn- und Gehaltsempfänger bringen müssen.

Wir stellen uns jetzt einmal vor, um recht klar zu sehen, daß beim Festhalten der Preise alle Löhne und Gehälter auf ein Maximum gesteigert werden, bis die Verdienste der Unternehmer außer dem eigenen Existenzlohn (Unternehmerlohn) gerade nur noch die Amortisation der vorhandenen Anlagen sichern, so daß sie erneuert, d. h. ersetzt werden können, innerhalb der normalen Fristen. Dann wird das Maximum an Arbeitskräften, beschäftigt, wenn die Massen der Arbeitnehmer auch ihrerseits ihr Einkommen restlos ausgeben am Markt oder an Zwecksparkassen, die es dem Markt ohne Verzug zuführen. Eine Ersparung an Arbeitskräften durch verbesserte Maschinen hat nur einen Sinn, wenn Mangel an Händen besteht, sie ist sinnlos, wo Arbeitslosigkeit in hohem Grade herrscht. Bei diesem Zustand fließen der Produktionsmittelindustrie und dem Baumarkt außer den Aufträgen, die Eisenbahn, Post und die öffentlichen Verwaltungen vergeben (siehe das Bild 1), nur die Bestellungen zu, die sich aus den Amortisationssummen ergeben.

Wie steht es aber nun umgekehrt mit den Auswirkungen der Lohn- und Gehälterkürzungen? Betrachten wir das in Bild 2 dargestellte Diagramm der Bedarfsgliederung, dann sehen wir, daß alle Einkommenskürzungen die Spitzen abschneiden, die in die Stufen der entbehrlichen Waren, in die Sphären der veredelten Erzeugung hineinragen.

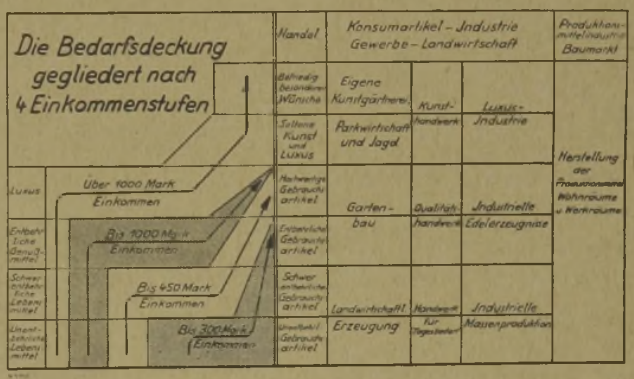

Bild 2: Bedarfsdeckung gegliedert nach 4 Einkommenstufen.

D. h. also, Einkommenskürzungen treffen allerdings nicht Brot, Margarine, Schmalz, Kartoffeln oder billige Seife usw., sondern die qualifizierte Arbeiterschaft, welche Waren höherer Werte erzeugt, die dadurch brotlos wird. Der Umsatz an den Millionen Ladentischen sinkt für diese Produkte, die Konsumartikelindustrie verliert an Absatz.

Wenn wir wiederum annehmen, daß die Warenpreise fix bleiben, dann ergeben sich bei Lohn- und Gehaltskürzungen entsprechend gesteigerte Unternehmergewinne an allen Preisbildungsstellen. Und was geschieht nun mit diesen Gewinnen, die sich in Kapital umwandeln wollen, soweit nicht die Unternehmer ihren eigenen Bedarf steigern an Waren höherer Ordnung? Nehmen wir

an, daß alle Unternehmungen diese erhöhten Gewinne für den Erwerb hochwertiger deutscher Erzeugnisse und für vermehrt beanspruchte Dienstleistungen wieder verausgaben würden, dann wäre die gleiche Wirkung die Folge wie bei den Maximallöhnen, d. h. das Maximum an deutschen Arbeitskräften fände Arbeit, nur mit dem Unterschied, daß auch die hochqualifizierten Arbeiter Beschäftigung erhielten, die mit dem Arbeitseinkommen der Arbeitnehmer nicht beschäftigt werden könnten, einschließlich der freien Berufe, Künstler und Gelehrten.

Es ist also keineswegs richtig vom Arbeiterstandpunkt aus, den Verbrauch hochwertiger Erzeugnisse durch die Bezieher hoher Einkommen in Bausch und Bogen zu verurteilen, denn die hochqualifizierten Arbeiter haben auch Anspruch auf Arbeit. Aber die Unternehmer können auch anders disponieren, sie können den Eigenverbrauch einschränken und die nicht verkonsumierten Gewinne in neuen Produktionsmitteln anlegen, d. h. statt die Konsumartikelsphäre (IV) die Produktionsmittelsphäre (VII) und den Baumarkt (X) mit neuer Arbeit versorgen. Hieraus ergibt sich volkswirtschaftlich der sehr wichtige Vorteil, daß der gesamte deutsche Produktionsmittelapparat der Landwirtschaft und Industrie auf eine Stufe höherer Leistungsfähigkeit gebracht wird. Das aber bedeutet Verbilligung der Produktion und erhöhte Wettbewerbsfähigkeit im Exportgeschäft.

In einer freien Wirtschaft haben wir ohne weiteres kein Zwangsmittel, um die Tätigkeit des Geldausgebens sowohl seitens der Arbeitnehmer als auch seitens der Unternehmer zu disziplinieren im besten nationalen Interesse. Die Tätigkeit des Geldausgebens und Kapitalanlegens ist nicht minder wichtig wie die Tätigkeit des Geldverdienens. Jedenfalls kommt es heute entscheidend darauf an, daß in Deutschland jeder Pfennig richtig ausgegeben wird und keine Mark liegen bleibt, über die nicht schnellstens im besten nationalen Interesse verfügt wird.

Das Lohndiagramm (Bild 1) zeigt uns deutlich, welche hohe Bedeutung der Beschleunigung des Geldumlaufes zukommt und wie viel Auslandskapital erspart werden kann, wenn es uns gelingt, durch Disziplinierung unseres Volkes diesen beschleunigten Geldumlauf auch tatsächlich zu erreichen. Es ist bestimmt nicht so, daß jeder sagen darf, daß er mit seinem Einkommen oder Kapital machen dürfe, was ihm beliebt. Nicht nur „Adel verpflichtet", sondern auch „Einkommen verpflichtet", verpflichtet, es so auszugeben, daß der Volksgemeinschaft der höchste Nutzen und Segen daraus erwächst. Hierzu aber bedarf das Volk der Führung, nicht der Führung durch Interessenten, sondern durch Männer die allein die Wohlfahrt des ganzen Volkes erstreben.

Heute aber streitet sich das Volk, ob der Handel zu viel verdient oder übersetzt ist, ob die Arbeitslöhne und Gehälter zu hoch, die Beamten zu zahlreich und zu hoch bezahlt sind, ob die Unternehmer zu viel verdienen oder die Kapitalisten zu hohe Renten erhalten. Dieser Streit ist müßig, schafft Unfrieden, schwächt unsere Stellung gegenüber den anderen Völkern. Worauf es allein ankommt, ist, daß alle Einkommen und Kapitalien den jeweils nötigen Aufgaben zur Verfügung gestellt werden und restlos diesen Zwecken dienen. Die Führung dazu ist unerläßlich, die Führung gehört der Staatsregierung und dem Wirtschaftsrat, die mit Hilfe der hier gezeigten Diagramme die genauen zahlenmäßigen Uebersichten gewinnen müssen, die die beste Wirtschaftsführung ermöglichen.

LAPICIDA:

ZEITSPIEGEL

63

Die parteipolitische Bindung von Gewerkschaften wird ebenso oft behauptet wie bestritten. Auf einer Sitzung des Ausschusses des Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbundes (Freie Gewerkschaften) sagte (nach Presseberichten) der Vorsitzende Leipart u. a.: es sei heute üblich, von der „Ohnmacht der Gewerkschaften" zu reden. Daß diese Einschätzung nicht den Tatsachen entspreche, würde sich zeigen, wenn die Rechtsradikalen den Versuch machen würden, einen Umsturz herbeizuführen. Man darf sich wohl auch die Frage vorlegen, ob die Gewerkschaften sich auch rühren und ihre Macht geltend machen werden, wenn die Linksradikalen einen solchen Versuch machen würden.

64

Im schönen Mai dieses Jahres hat die gute Stadt Oldenburg in Oldenburg einen nicht geringen Schrecken ausgestanden. Die Studentenschaft der „Ingenieur-Akademie" („Hindenburg-Polytechnikum") war am 1. Mai in den Streik getreten. Warum? Das „Kuratorium" hatte die „Bedingungen" der Studentenschaft abgelehnt, nämlich: 1. Beibehaltung der Obersekundareife für die Aufnahme; 2. dauernde Entfernung der Baugewerkschüler vom „Akademiegelände". In der Nichterfüllung dieser Forderungen sah die Studentenschaft eine Beschneidung ihrer akademischen Freiheit und des Ansehens der Akademie. Am 6. Mai war der Streik beendet; in einer Sitzung des Studentenausschusses mit Vertretern der Stadt und der Lehrerschaft wurden die Bedingungen erfüllt. Nämlich: die Studentenschaft hatte sich entschlossen, „die Gast- und Vergnügungsstätten und die Geschäftswelt der Stadt Oldenburg für die Dauer des Streikes zu meiden". Im Interesse der Stadt mag es allerdings liegen, daß der Streik möglichst schnell sein Ende fand; im Interesse der Zukunft der technischen Berufstreibenden hätte der Streik Jahre dauern dürfen.

65

Allgemein bekannt sind die sogenannten „Unfallverhütungs-Bilder" wie sie beispielsweise von der „Unfallverhütungsbild G.m.b.H." herausgegeben werden und z. T. auch dem „Reicharbeitsblatt" (herausgegeben vom Reichsarbeitsministerium) beiliegen. Daneben gibt es auch Verse, Zweizeiler, die vielfach aus Arbeiterkreisen selbst stammen (Wettbewerb). Darüber läßt sich streiten, ob diese Verse und Hinweise auf den Bildern immer geschmackvoll sind oder nicht. Wenn aber in einer Zeitung der Vers: „Unfallverhütung ist besser als Unfallvergütung" als eine „Verhöhnung der Tausende von Toten" bezeichnet wird, „welche die Industrie jährlich fordert", so ist das eine zweckhafte Auslegung. Denn diese Auslegung könnte man auf fast alle solche Sprüche und Bilder anwenden, die Auslegung in der Zeitung nämlich: „als ließe der böse Arbeiter sich durch Leichtsinn und Haß gegen die Reichen zu Unfällen verleiten, um seine Unternehmer zu schädigen". Im Heft vom 15. Juli 1931 des Reichsarbeitsblattes" liegt ein „Unfallverhütungsbild" mit dem Spruch: „Sorge, daß Du Deinen Arbeitstag ohne Unfall beendest!" Kann man daraus nicht auch das gleiche herauslesen, wenn man sich entsprechend einstellt? Vielleicht wird nun auch das Reichsarbeitsministerium einer Verhöhnung geziehen!

66

Mehrfach ist schon bei der Betrachtung der Verhältnisse auf dem deutschen Arbeitsmarkt auf die gegen früher anders geartete Altersschichtung der

Bevölkerung hingewiesen worden. Da ist eine neuerliche Feststellung aus dem Hauptgesundheitsamt von Interesse, daß die durchschnittliche Lebensdauer innerhalb der letzten 50 Jahre um volle 20 Jahre zugenommen hat. Die starke Erleichterung des Arbeitsmarktes, die aus dem Geburtenausfall im Kriege von Optimisten erwartet wurde, mußte schon aus diesem Grunde ausbleiben .

67

Auf dem Heidelberger Bergfriedhof wurde im Juli ein Großer im Reich des Geistes, des deutschen Geistes: Friedrich Gundolf, zur ewigen Ruhe bestattet. Vergeblich durchforschte man alle Berichte in der Presse und konnte nirgends feststellen, daß die Reichsregierung einen Anteil an der Trauerkundgebung genommen hat. Die amtlichen Stellen kennen offenbar zwar den letzten Parteimann unserer zahlreichen Parteien und Parlamente, aber wer war schon Friedrich Gundolf?

68

Häufig hört man die Klage, daß unsere Justiz in einem Formalismus erstarrt sei, daß sie oft nur nach dem toten Buchstaben urteile und nicht das immer im Fluß befindliche lebendige Geschehen sowie den gesunden Menschenverstand berücksichtige. Das Urteil „Weltfremdheit" ist vielfach die Folge. Was soll man auch dazu sagen, wenn ein Gericht eine zu Unrecht erfolgte Todeserklärung nicht aufhebt, obschon die für tot erklärte Person ihre physische und psychische Lebendigkeit vor dem Gericht beweist? Daß ein Mensch tot sein soll und doch lebt, dagegen darf sich wohl der gesunde Menschenverstand sträuben.

69

In der deutschen Öffentlichkeit ist eine Institution so gut wie ganz in Vergessenheit geraten: der „Vorläufige Reichswirtschaftsrat". Es muß festgestellt werden, daß er in Berlin in der Bellevuestraße immer noch vorhanden ist. Man sollte meinen, daß diese Körperschaft doch eigentlich dazu da ist, Rat für die Wirtschaft zu schaffen, d. h. daß sie gerade in der Jetztzeit der höchsten Wirtschaftsnöte zeigen soll, daß sie nicht ein Veilchen im Verborgenen darstellt. Unsere Zeit ist wie keine zuvor dafür geschaffen, daß der Reichswirtschaftsrat seine Existenzberechtigung erweist. Höchste Zeit dazu dürfte es allerdings sein, sonst ist nicht mehr viel von der Wirtschaft übrig!

70

Die schwierige Lage, in der sich die deutsche Wirtschaft befindet, hat in der Presse eine lebhafte Auseinandersetzung ausgelöst — nicht so sehr über brauchbare Mittel, wie die Krise zu beheben sei —, sondern darüber, wer Schuld an dem Zustand ist. Die sozialistische und die ihr nahestehende Presse schiebt naturgemäß die Schuld dem „kapitalistischen Wirtschaftssystem" zu, dem „freien Spiel der Kräfte", das durch eine planmäßige Wirtschaft ersetzt werden müßte. Aber man wird dagegen einwenden müssen, daß seit der Währungsstabilisation ein freies Spiel der Kräfte gar nicht vorhanden war. Und daß es nicht ganz logisch erscheint, wenn man dieses kapitalistische System als untauglich bezeichnet, um die Lage zu meistern und die Lebenshaltung des Volkes zu bessern, dem gleichen System aber immer neue Lasten aufgebürdet hat, da man des Glaubens war, es werde schon Mittel und Wege finden, um die Lasten aufzubringen. Zwar leben wir in einer „schnellen Zeit", und vieles wird rasch vergessen. Aber es dürfte doch noch in Erinnerung sein, daß gerade die antikapitalistischen Kreise von der Wirtschaft zur Aufbringung der ständig gesteigerten Lasten die Beseitigung der „Rückständigkeit" ihrer Betriebe durch Rationalisierung gefordert haben. Und heute spricht man von der Fehl-Investierung von Kapital durch diese Rationalisierung und macht dafür wieder das „untaugliche freie Spiel der Kräfte" verantwortlich.

71

Die Zahlungsschwierigkeiten der Banken gaben— als Teil des Generalangriffes der Sozialdemokratie gegen das Unternehmertum — Anlaß zu der Forderung, ein „Staatliches Bankamt" zu errichten, dem alle Banken unterstellt werden sollen. Man denkt sich das so: jeder Bank wird ein Bankkommissar zur ständigen Mitarbeit zugewiesen, alle Kredite sollen dem „Bankamt" gemeldet werden, das allgemeine Vorschriften für Anlagen herausgibt und Einspruchsrecht gegen Ausgabe von Aktien, Schuldverschreibungen usw. haben soll. Überflüssig zu sagen, daß dieses „Bankamt" ein umfangreicher Beamtenapparat werden und natürlich einen „Beirat" erhalten soll. Muß die Frage, wer wohl in das „Amt" und den „Beirat" berufen wird, besonders beantwortet werden?

72

Verkehr und Verkehrseinrichtungen sind Mittel zum Zweck und nicht Selbstzweck. Von diesem Gesichtspunkt müssen sie auch behandelt werden; Erleichterung und Förderung des Verkehrs bedeuten Beschleunigung des Wirtschaftsmotors, und die Verkehrsmittel werden so zu mittelbaren Einnahmequellen. Unsere zeitgenössischen Regierungsmänner sind anderer Ansicht; sie sehen in den Verkehrsmitteln in erster Linie eine unmittelbare Einnahmequelle, deren Ergiebigkeit man ständig durch Erhöhung der Benutzungstarife oder der Besteuerung zu steigern sucht. In Zeiten eines allgemeinen wirtschaftlichen Aufstieges kann solches Verfahren — aber nur innerhalb eng gezogener Grenzen — verhältnismäßig unschädlich bleiben; in einer Zeit wirtschaftlichen Tiefstandes aber muß es beschleunigend für den Niedergang sich auswirken. Seit Jahren liefert Berlin mit seinen Verkehrseinrichtungen ein Schulbeispiel dafür. Trotzdem hat man sich wieder zu einer Tariferhöhung entschlossen, deren Folgen heute schon abzusehen sind. Das Reich sieht in der Kraftverkehrswirtschaft eine bequeme Steuerquelle und sieht anscheinend nicht, daß das absolute Mehr an unmittelbarem Steueraufkommen ein immer größer werdendes Defizit an anderen Stellen verursacht. So hat man seit 1930 dem Kraftverkehr 235 Millionen RM neue Steuern auferlegt und als Folge über 100 000 Arbeitslose aus der Kraftverkehrswirtschaft in Kauf genommen und dazu mindestens 250 Millionen RM Ausfall an allgemeinen Steuern aus der Kraftverkehrswirtschaft. Und schon wird darüber beraten, ob man nicht den Kraftverkehr erneut mit höheren Steuern belegen könnte!

73

Welche Sorgen doch in der heutigen Zeit die Regierungen plagen! Allen Ernstes wurde in Ministerien darüber verhandelt, ob nicht verfügt werden soll, daß sämtliche deutschen Tankstellen und sämtliche deutschen Kraftwagen obligatorisch mit einem genormten Verbandskasten ausgerüstet sein müssen. Der Kasten soll 20 RM kosten (wer stellt ihn her?); man rechne: 50 000 Tankstellen, 700 000 Kraftwagen, das macht 15 Millionen für „Pflasterkästen". Vielleicht schreibt man vor, daß jeder Deutsche vom 6. Lebensjahr an einen solchen Kasten bei sich tragen muß, wenn er seine Wohnung verläßt; welch ein Geschäft in „Pflasterkästen"! Leider hat der Reichsinnenminister den Antrag auf drei Monate zurückgestellt.

74

Die Stadt Münster i. W. hat vor einem Jahr den Bau von Autobussen aufgenommen, offenbar weil wir Mangel an geeigneten Unternehmen für solche Fabrikation haben, oder die Fabriken überbeschäftigt sind. Jetzt ist die Fabrikation wieder eingestellt worden. Man sollte verlangen, daß eine Abrechnung über dieses Experiment öffentlich aufgelegt wird; wahrscheinlich würde sie einen Beitrag zu den Ursachen liefern, welche den finanziellen Zusammenbruch der Selbstverwaltungen herbeigeführt haben.

Dipl.-Ing. Paul von SCHILDT in Berlin:

WAS BEDEUTET DER RUSSISCHE 5-JAHRESPLAN FÜR UNS?

I.

Im allgemeinen stammt das, was man über den russischen 5-Jahresplan weiß, aus Veröffentlichungen amtlicher und halbamtlicher Stellen Rußlands, von Augenzeugenberichten oder aus der deutschen Presse, die entweder ihre Unterlagen aus mehr oder weniger unzuverlässigen Quellen erhält oder ihre Berichte aus parteipolitischen und sonstigen Gründen mit einer bewußt ablehnenden oder befürwortenden Tendenz herausgibt.

Die letztgenannte Quelle muß deshalb ausscheiden. Und Berichte von Augenzeugen, also etwa von Ingenieuren und Arbeitern, die aus Rußland zurückkommen, sind mit Vorsicht aufzunehmen, denn „Potemkinsche Dörfer" sind für russische Verhältnisse und die daraus sich ergebende Einstellung maßgebenden Fremden gegenüber sprichwörtlich geworden.[1]

Als letzte Möglichkeit einer wenigstens ziemlich objektiven Berichterstattung bleiben die russischen Zeitungen selbst, und zwar in erster Linie die führenden Moskauer Wirtschaftsblätter „Ekonomitscheskaja Shisn" und „Sa Industrialisaziu", ferner die „Prawda", das offizielle Organ der Moskauer Regierung und die „Iswestija"[2].

Zwar unterliegen diese Zeitungen einer strengen Zensur, sodaß man auch von ihnen nicht eine vollkommene Objektivität verlangen kann; aber sie genügen um einigermaßen ein Bild über die russischen Verhältnisse zu gewinnen. Besondere Schwierigkeiten hierbei sind im russischen System begründet; denn in der Räte-Union kennt man nicht, etwa wie bei uns, die Aufstellung von Statistiken durch Wissenschaftler und amtliche Stellen. Dort steht nicht nur das politische sondern auch das wirtschaftliche und geistige Leben unter strengster Kontrolle. Wehe dem, der als Privatmann irgendwelche Statistiken aufzustellen versuchen würde! Das würde ohne weiteres als wirtschaftliche Spionage aufgefaßt und unweigerlich mit dem Tod bestraft.

Von den genannten Zeitungen machen insbesondere die beiden erstgenannten (E. S. und S. I.) mitunter erstaunlich offenherzige Angaben. Dem stehen andererseits gegenüber die Berichte führender Männer Rußlands bei Kongressen, Ausländerbesuchen und ähnlichen Anlässen. Solchen Ausführungen merkt man jedoch ohne weiteres an, daß sie für das Ausland bestimmt und daher stark frisiert sind.

Da somit die letztgenannte Art russischer Berichterstattung infolge ihrer tendenziösen Färbung ebenfalls ausscheidet, muß man sich auf die russischen Zeitungen als maßgebende Quelle beschränken, wie es bei der Abfassung dieses Aufsatzes im Wesentlichen geschehen ist. Es sei zunächst auf die Grundlagen des 5-Jahresplanes eingegangen, d. h. also auf eine Zusammenfassung dessen, was die Bolschewisten eigentlich damit wollen.

Des weiteren soll behandelt werden, welche politischen, wirtschaftlichen und finanziellen Maßnahmen ergriffen wurden. Daraus ergibt sich als Schlußfolgerung ein Ueberblick über die Durchführbarkeit des 5-Jahresplanes und über die Frage, ob und inwieweit sich dessen Auswirkungen auf das übrige Europa im Besonderen und die übrigen Erdteile im Allgemeinen, und zwar vor allem in wirtschaftlicher und kultureller Beziehung übertragen.

Alsdann läßt sich die Frage beantworten, ob wir Deutsche und ob die übrigen Kulturländer, wie z. B. Amerika, gut daran tun, die Bolschewisten bei der Durchführung ihres Vorhabens durch Gestellung hochqualifizierter Arbeitskräfte und durch Lieferung von Maschinen, Material o. dgl. zu unterstützen.

II

Die Grundgedanken des 5-Jahresplanes

Der eigentliche Schöpfer des 5-Jahresplanes in seinen Uranfängen ist Lenin, unbestritten der hervorragendste, weitsichtigste unter allen bolschewistischen Führern. Dieser Mann hatte in den Jahren des militärischen Kommunismus richtig erkannt, daß die sozialistischen Ideen nur auf einem gesunden wirtschaftlichen Fundament gedeihen können. Der erste Schritt in dieser Richtung war die 1921 angekündigte Organisierung der „Neuen ökonomischen Politik" (Nep). Nach den ausdrücklichen Erklärungen Lenins sollte es sich hierbei nicht um eine vorübergehende, sondern um eine Dauerschöpfung handeln. Auf das Wesen der „Nep" an dieser Stelle näher einzugehen erübrigt sich; ihr Ziel war die Hebung des wirtschaftlichen Niveaus der Räte-Union.

Anfänglich hatte Lenin mit seinem Plan gegen eine ganze Reihe von Gegnern zu kämpfen. Doch gelang es ihm — nicht zuletzt auf Grund der erzielten Fortschritte — seine Widersacher zu überzeugen und für sein Vorhaben zu gewinnen. Das einzig Bedenkliche hierbei vom sozialistischen Standpunkt aus war für die „Nep" die Gleichbedeutung mit einer scheinbaren Rückkehr zum kapitalistischen System, was sicher nicht in Lenins Absicht gelegen hat. Vielleicht mag ihm schon damals die Erkenntnis aufgegangen sein, daß eine Wirtschaftspolitik mit kapitalfeindlicher Einstellung niemals Erfolg haben kann. (Wohlgemerkt: kapitalfeindlich ist nicht identisch mit antikapitalistisch sondern himmelweit davon verschieden.) Jedenfalls konnte sich die „Nep" doch auf die Dauer nicht halten; nach Lenins Tode (1924) setzten die Angriffe ein, und bald hatte sie ihre Bedeutung ganz eingebüßt und existierte nur mehr dem Namen nach.

Da Lenin diese Entwicklung wohl geahnt haben mag und auch erkannt hat, daß die Massen nur dann zu großen revolutionären Taten angefeuert werden können, wenn man ihnen greifbare Ziele zeigt, beauftragte er bereits 1922 eine Gruppe von Ingenieuren, einen großzügigen Plan für die Elektrifizierung Rußlands auszuarbeiten. Damals lagen aber die wirtschaftlichen Verhältnisse dort so ungünstig, daß Lenin auch hier nur wenig Interesse erregen konnte. Ueber diesen Arbeiten starb er. Seine wirtschaftlichen Ideen waren aber nicht tot. Denn die „Staatsplan-Kommission", die zur Bearbeitung des Elektrifizierungsprogrammes geschaffen worden war, setzte ihre Arbeiten fort und brachte bald den ersten Entwurf eines 5-Jahresplanes, „Piatiletka", heraus. Darin war in erster Linie ein Ausbau der Metallindustrie vorgesehen. Denn die Eisenproduktion war auf den katastrophalen Stand von 7% der Vorkriegsleistung gesunken. Alles in allem waren die Ziele dieses Planes sehr bescheiden, sie mußten es sein wegen der üblen Finanzlage Rußlands, dem der internationale Geldmarkt gesperrt war. —

Neue Hoffnungen wurden wach, als es im Jahre 1924 so aussah, als wolle sich dieser Zustand ändern. Denn die britische Arbeiterregierung war nahe daran, den Russen

[1] Es sei hier z. B. die kürzlich erfolgte Reise der deutschen Großindustriellen nach Moskau angeführt. Während sonst Zugverspätungen von 10 bis 12 Stunden an der Tagesordnung sind, kam der Zug, den diese Herren benutzten, auf die Minute pünktlich in Moskau an.

[2] Im Folgenden sind für diese Zeitungen die Abkürzungen „E. S.", „S. I.", „Pr." und „Is." angewandt.

einen Kredit zu gewähren. Als sie jedoch von einer konservativen Regierung abgelöst wurde, zerschlug sich dieses Geschäft. Die Bolschewisten waren nun vor eine unangenehme Alternative gestellt: entweder sozialer und wirtschaftlicher Verfall oder Aufbau aus eignen Mitteln. Diese waren aber nicht vorhanden, und trotzdem entschloß man sich hierzu.

Den ganzen wirtschaftlichen Aufbau Sowjet-Rußlands kann man teilen in eine Periode der „Restauration" und eine der „Rekonstruktion". Die erstere begann zu Lenins Zeiten und bezweckte die Wiederherstellung der schon vorhandenen Werke, um die Produktion wieder auf den Stand der Vorkriegszeit zu heben. Dies gelang bis zum Jahre 1927, und nun begann die Periode der „Rekonstruktion", die ungleich größere, insbesondere finanzielle Schwierigkeiten zu überwinden hatte. Denn der nun einsetzende endgültige 5-Jahresplan schrieb erheblich höhere Leistungen vor als je ins Auge gefaßt waren.

In erster Linie sollte die Metallproduktion wesentlich gesteigert werden, und zwar von 4 Millionen t vor dem Kriege auf 17 Millionen im Jahre 1933.

Die Kohlenförderung wies vor dem Kriege eine Jahresleistung von 23 Millionen t auf, die auf 75 Millionen t erhöht werden sollte. Aehnliche Anforderungen wurden an die Bauindustrie, die Petroleumgewinnung, Elektrifizierung, Elektrotechnik, Leichtindustrie, Forstwirtschaft, Chemische Industrie usw. gestellt. Das Hauptgewicht wurde ferner auf das Bildungsprogramm gelegt, d. h. eine Hebung des allgemeinen Bildungsstandes und die Heranbildung von Ingenieuren, Agronomen und sonstigen Spezialisten. Selbstverständlich gingen damit Hand in Hand Bestrebungen militärischer Natur, z. B. die Erhöhung der Angriffs- und Verteidigungs-Bereitschaft.

Das Besondere beim 5-Jahresplan kann man darin sehen, daß nicht nur ein neues technisches Zeitalter in Rußland auf modernster Grundlage eingeleitet werden soll, es soll auch ein ganz neuer Geist, eine wesentlich andere Einstellung zur toten Materie als Werkzeug in der Menschen Hand, ein ganz anderer Begriff von Arbeit, Arbeits- und Produktions-Wille, die bislang im Russen sehr schwach ausgeprägt waren, geschaffen werden, um letzten Endes die Unterschiede auszugleichen, die zwischen Rußland und den Kulturländern auf Grund seiner bisherigen Rückständigkeit hinsichtlich Produktivität der Arbeitsleitstung bestanden und es gegenüber den anderen Ländern stark ins Hintertreffen stellten.

III

Was bisher erreicht wurde und mit welchen Mitteln

Bei der Betrachtung dessen, was bisher erreicht wurde, macht man meist den schweren Fehler, die Zustände in Rußland von unserem, d. h. westeuropäischen, hochkultivierten Standpunkt zu beurteilen. Dagegen muß man sich in russische Verhältnisse hineindenken, wie sie waren, und wie sie geworden sind.

Rußland war ein typischer Agrarstaat, in den meisten Notwendigkeiten des täglichen und wirtschaftlichen Lebens von der Einfuhr abhängig. Aus diesem Agrarstaat sollte binnen kurzem ein Industriestaat gemacht werden, der in jeder Beziehung selbständig ist und schließlich allen anderen Ländern überlegen sein soll. Dieser Umschwung sollte in 5 Jahren vor sich gehen.

Zunächst wurde eiserne Disziplin geschaffen, wo früher, insbesondere zur Zeit des militärischen Kommunismus (1917—1921), ein Chaos, eine schrankenlose Freiheit herrschte. Aber nicht eine Disziplin, wie wir sie kennen, sondern ein Zustand, der an Unterdrückung, Sklaverei, Zwangsarbeit grenzt. In dieser Beziehung haben die neurussischen Machthaber von den Methoden der zaristischen Exekutivorgane gelernt, denn die heutige Tscheka beziehungsweise GPU ist praktisch dasselbe wie die Ochrana vor 20 und mehr Jahren. Es handelt sich also um eine erzwungene Disziplin, wie sie in einem parlamentarischen Staate überhaupt nicht und in Rußland nur deswegen möglich ist, weil der Durchschnitts-Russe auf Grund seiner politischen Indolenz sich kaum rechtzeitig gegen oder für etwas entscheidet. Das besorgen die wenigen Führer. Jedenfalls ist die Schaffung einer solchen Disziplin nicht allzu hoch zu bewerten. Auch mit der Ueberwindung des Analphabetentums sieht es noch recht kümmerlich aus. In Rußland gibt es heute trotz eifrigsten Anstrengungen noch mehr Analphabeten als so ziemlich im ganzen übrigen Europa zusammen.

Ganz anders ist es dagegen auf dem Gebiet der Industrialisierung. Da ist — mit russischem Maßstab gemessen — in der Tat im Rahmen des 5-Jahresplanes Beachtliches geleistet worden. „Amerikanisierung" war und ist das Schlagwort. Und so sind an einigen wichtigen und günstigen Stellen Industriezentren geschaffen worden, denen man das amerikanische Vorbild in jeder Beziehung ansieht. Es wurden förmlich Fabriken aus dem Boden gestampft, Traktoren und Kraft-Werke, Kohlen- und Erz-Gruben in Angriff genommen. Alles, das Neue und das bereits Vorhandene wurde in großzügiger Weise modernisiert.

Doch überall machten sich immer wieder die Schwierigkeiten hemmend bemerkbar, die auf die allgemeine Rückständigkeit Rußlands zurückzuführen sind: Unzulängliches Verkehrsnetz, Mangel an rollendem Material, geringer Produktionswille des russischen Arbeiters und vor allem Mangel an leitenden Männern, Sachverständigen und Ingenieuren. Da schließlich beträchtliche Ausgaben für die Tscheka, die rote Armee und die 3. Internationale erforderlich sind und vom bolschewistischen Standpunkt aus ohne weiteres gerechtfertigt erscheinen, konnte man nicht soviel Mittel in der Industrie investieren, wie man gewollt hatte. Daher ist auch in Rußland das Geld knapp, so daß der Einfuhr von Maschinen usw. unangenehm empfundene Grenzen gezogen waren.

Um das Verkehrswesen zu heben, wurde das russische Eisenbahnnetz, das 1913 eine Länge von rund 57 000 km hatte, auf 77 000 km erweitert, d. h. um rd. 35%.[3] Allerdings „vergaß" man, entsprechend neue Lokomotiven in Dienst zu stellen, deren Bestand sich nur um 4,5% vermehrte. Das rollende Material dagegen erfuhr einen Zuwachs von 20%. — Die hervorragendste Leistung auf diesem Gebiet war der Bau der „Turksib", der Verbindungsbahn zwischen Turkestan und Sibirien, die, so primitiv sie nach unseren Begriffen ist, für die Erschließung Turkestans eine große Rolle spielen dürfte.

Und der russische Arbeiter? Er mußte, ob er wollte oder nicht; er wurde zwangsweise in den Dienst des 5-Jahresplanes gestellt. Und so kann man Rußland heute als ein großes Zwangsarbeitshaus betrachten, dessen Insassen sich in erster Linie aus den Bauern, „Kulaken", rekrutieren, die infolge der Kollektivierung heimatlos geworden sind.

Diese Kollektivierung, d. h. die zwangsweise Enteignung der Bauernhöfe ist ein Kapitel für sich und für die russischen Machthaber ein wertvolles, dafür um so weniger humanes Mittel zum Zweck. Es gab in Rußland 24 Millionen Bauernhöfe. Von diesen waren bis zum 1. Dezember 1930, nachdem also 2 Jahre und 2 Monate des 5-Jahresplanes verstrichen waren, etwa 25% kollektiviert, das heißt 6 Millionen Höfe. So indolent der russische Bauer in politischen Dingen ist, so heftig war und ist sein allerdings nutzloser Widerstand gegen diese Zwangsenteignung, die bis zum Ablauf des 3. Jahres am 1. Oktober 1931 80% aller Bauernwirtschaften erfaßt haben soll, eine Zahl, die wohl kaum erreicht werden wird. Diese Versklavung und wirtschaftliche Vergewaltigung von Millionen von Menschen ist nur ein Mittel zum Zweck. Denn

[3] Bei der Vorkriegszahl sind die heute selbständigen Randstaaten eingerechnet, bei der letzten Zahl nicht, so daß der Hundertsatz tatsächlich höher liegt.

die russischen Führer haben ein Interesse daran, künstlich Unzufriedenheit und die aus ihr sich ergebende Einstellung zu züchten, weil sie sonst die Herrschaft über die Massen verlieren, aus der gleichen Erkenntnis heraus, die Henry Ford in seinem Buch „Mein Werk" mit den Worten ausgedrückt hat: „Der krasseste Kommunist wird zum harmlosen Bourgeois, wenn er zu Haus seine eigne Badewanne und sein Auto hat", wenn er also — kurz gesagt — mit seinem Dasein mehr oder weniger zufrieden ist. Ein solcher Zustand würde aber den bolschewistischen Führern einen bösen Strich durch ihre Rechnung machen.

Schwieriger war schon die Beschaffung der nötigen Gelder; hier mußte ein Mittel helfen, das an Rigorosität seines Gleichen sucht. Wozu gibt es in Rußland soviele Bodenschätze und landwirtschaftliche Produkte, zu deren Gewinnung so billige, wenn auch unfreiwillige Arbeitskräfte zur Verfügung stehen? Durch den Verkauf dieser Waren ans Ausland mußte doch Geld zu beschaffen sein. Deshalb wurden unter dem Schlagwort „Valuta um jeden Preis!" russische Erzeugnisse, insbesondere Holz, Getreide, Lebensmittel zu einem derartig lächerlich geringen Preis auf den Markt gebracht, daß nicht einmal die Gestehungs-, geschweige denn die Transport-Kosten und allgemeinen Unkosten gedeckt wurden. Mochte auch das russische Volk bitteren Hunger leiden und immer mehr im Elend verkommen — die Hauptsache war, daß man vom Ausland Valuta bekam, wogegen im Inland natürlich mit Rubeln bezahlt wurde.

Mit diesem „Dumping" konnte die russische Regierung Maschinen kaufen sowie hochqualifizierte Arbeitskräfte zum Ausbau der heimischen Industrie aus dem Ausland holen und beschäftigen.

Wie großzügig alles angelegt ist, geht z. B. hervor aus der vorgesehenen Jahresproduktion für das augenblicklich laufende dritte Jahr: 7,5 Millionen t Roheisen, 74,5 Millionen t Kohle, Maschinen im Werte von 2500 Millionen Rubel, Traktoren mit einer Gesamtleistung von 745 000 PS, landwirtschaftliche Maschinen für 745 Millionen Rubel. Ob diese Zahlen nicht oder nur zum Teil erreicht werden, ist für die Frage nach dem Erfolg des 5-Jahresplanes belanglos. Maßgebend ist vielmehr die Tatsache, daß es gelungen ist, buchstäblich aus dem Nichts in kurzer Zeit eine Industrie zu schaffen, die sich schon jetzt in der Außenhandelsbilanz — wenn auch gering — günstig bemerkbar macht.

Es würde zu weit führen, bei allen Produktionszweigen zahlenmäßig festzustellen, ob und inwieweit die vorgeschriebene Erzeugung erreicht ist. Ganz allgemein könnte man ein scheinbares Versagen feststellen, z. B. aus folgenden, nur einigen wenigen Pressestellen:

Moskauer „E. S." vom 7. März 1931:

Der Februar brachte eine schwere Enttäuschung und Verschlechterung der Lage im Vergleich zum Januar. In der Steinkohlenförderung hat das Donezbecken schwerstens versagt; nur 58% des Februarplanes erfüllt, 17% weniger als im Januar, der schon ein Nichterfüllen des Planes zeigte. Gußeisen- und Stahl-Produktion wurden im Februar nur zu 55 bis 65% erfüllt.

Moskauer „Is." vom 6. Februar 1931:

Im Bereich der Eisenbahn-Direktion Aserbeidshan verkehren nur 50% der fahrplanmäßigen Züge. — Die Kohlenausfuhr aus dem Donezbecken ist stark zurückgegangen.

Moskauer „S. I." vom 18. September 1930:

Die ukrainische Erzindustrie zeigt einen weiteren Rückgang der Produktion.

Derartige Pressestellen könnten beliebig vermehrt werden. Man darf jedoch nicht annehmen, der 5-Jahresplan könne mit einem leichten Achselzucken abgetan werden. Denn absolut betrachtet, d. h. nach Maßgabe obiger und ähnlicher Pressestimmen, ist zwar wenig erreicht, ungeheuer viel dagegen bei relativer Bewertung, bezogen nämlich auf russische Verhältnisse im allgemeinen und wirtschaftliche Verhältnisse im besonderen. Und so kann man feststellen, daß die Bolschewisten mit eiserner Energie und brutaler Rücksichtslosigkeit viel, sehr viel, geleistet haben. In der Schaffung wichtiger industrieller Anlagen sind große Fortschritte gemacht worden, insbesondere in den Hauptindustriezentren, deren Wert im Vergleich zur Vorkriegszeit, soweit es sich um ältere Anlagen handelt, um ein Mehrfaches gestiegen ist.

Rein äußerlich hat sich also, wie man annehmen könnte, die Lage in der Räte-Union sehr verschlechtert. Dies bedeutet aber nicht etwa auch eine Verschlechterung der allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse. Wenn auch die Kontrollziffern auf keinem Gebiet erreicht worden sind, so ist doch fraglos eine Zunahme der Industrieproduktion, der Modernisierung und gleichzeitig des Rückganges der Erwerbslosenzahlen zu verzeichnen. Es geht langsam aufwärts, was jeder bestätigen wird, der nach längerer Abwesenheit wieder nach Rußland kommt. Dagegen ist abseits der Industriezentren noch alles sehr rückständig und der erzielte Fortschritt außerordentlich gering. Das kommt aber daher, daß man der Industrie alles gibt, was man nur kann, so daß darüber große Teile des Landes vernachlässigt werden, sehr zum Nachteil der Landwirtschaft und aller übrigen Erwerbszweige. Daß aber überhaupt und trotzdem eine Aufwärtsbewegung zu verzeichnen ist, muß man zweifellos als großen Erfolg buchen.

IV

Ist der 5-Jahresplan durchführbar? Schlußfolgerung

Aus den bereits erwähnten führenden Moskauer Wirtschaftsblättern „E. S." und „S. I.", deren Berichte im schärfsten Gegensatz zu den offensichtlich tendenziös gefärbten und für das Ausland als Unterlage zur Beurteilung der Dinge in der Räte-Union zugeschnittenen Meldungen der amtlichen Telegraphenzentrale stehen, geht einwandfrei hervor, daß auch in Rußland die Bäume nicht in den Himmel wachsen. Sonderbarerweise werden grade diese Berichte, die verhältnismäßig zuverlässig sind, bei uns so gut wie gar nicht gelesen, vielleicht wegen der bei uns geringen Kenntnis der russischen Sprache. Daher entsteht vielfach das falsche Bild, das man sich über die tatsächliche Wirtschaftslage in Rußland macht.

Die Räte-Union befindet sich augenblicklich im 3. Wirtschaftsjahr, das am 1. Oktober 1931 abläuft. Die Meldungen der bolschewistischen Telegraphenzentrale berichten dauernd, daß der Plan für das laufende Jahr bereits erfüllt bzw. überschritten sei. Das ist natürlich eine Irreführung. Die Wirklichkeit sieht ganz anders aus. Den oben zitierten Pressestimmen seien einige wenige beigefügt, aus denen das Gegenteil der amtlichen Verlautbarungen hervorgeht. Es handelt sich auch hier um wörtliche Uebersetzungen, die infolgedessen stilistisch etwas unbeholfen aussehen. Eine Verbesserung der Uebersetzung dürfte jedoch die Schlagkraft dieser Berichte herabmindern:

Moskauer „E. S." vom 26. August 1930:

Die Verstopfung der Eisenbahnlinien nimmt immer mehr zu. Im Ilowaisker Bezirk konnten 60% der Züge aus Mangel an Lokomotiven nicht abfahren. Auf der Ekaterinensker Bahnstrecke verkehren nur 18% der fahrplanmäßigen Züge.

Moskauer „Pr." vom 4. Februar 1931:

Ekaterinensker Eisenbahn-Direkton. Im Quartal Oktober-Dezember allein auf dieser Strecke 247 Entgleisungen.

Moskauer „Pr." vom 6. Februar 1931:

In allen Kohlengebieten der Räte-Union ein weiterer Rückgang der Förderung,

und vom 11. Februar 1931:

Das Tempo der Entwicklung des Wirtschaftslebens ist ganz ungenügend. Die Industrie, ganz besonders die schwere, hat den Januarplan nicht erfüllt. Im Februar hat sich die wirtschaftliche Lage — also das Nichterfüllen des Planes — noch weiter verschlechtert.

Die Moskauer „Is" berichtet, daß in Anbetracht der unheilvollen Zerrüttung des Verkehrswesens für die Schuldigen an Eisenbahnkatastrophen und Verstopfung von Strecken die Todesstrafe eingeführt werden mußte. Darüber schreibt die

Moskauer Pr." vom 18. Mai 1931:

Die Rekorde in Verspätungen halten die Nordeisenbahnen. Von 535 Zügen, die durch Moskau durchkamen, hatten 295 Verspätung. Auf der Saweslowsker Strecke hatten von 120 Zügen 77 Züge Verspätung. Der Internationale Mandschurische Expreß lief im Mai nur ein einziges Mal pünktlich ein. Der Schnellzug Moskau-Wladiwostok ist im Mai bisher nicht ein einziges Mal fahrplanmäßig eingelaufen. Er hatte folgende Verspätungen: 12. Mai 17 Stunden 20 Minuten, 13. Mai 10 Stunden, 14. Mai 17.5 Stunden, 15. Mai 21.5 Stunden und am 16. Mai 22.5 Stunden(!).

Moskauer „I. S." vom 17. Mai 1931:

Man hält auch im Güterverkehr nicht die Fahrpläne ein. Der Transportplan ist ernstlich bedroht. (Gemeint ist Leningrad.) Dniepropetrowsk: Die Organisation des Transportwesen ist unter aller Kritik.

Schließlich seien noch einige Pressestimmen zitiert, um auch die Zustände in anderen Wirtschaftszweigen kurz zu beleuchten:

Moskauer „Abendzeitung" vom 18. Mai 1931:

Einzahlungen bei den Sparkassen: Im 2. Quartal in den Städten nur 19% erfüllt. — Moskauer Kooperative: Im Leninsker Bezirk statt 292 Hektar nur 5 Hektar Gemüse angebaut. Im Bezirk Sokolbiki statt 129 Hektar nur 3.5 Hektar. Im Baumannski statt 296 Hektar nur 6 (sechs) Hektar.

Moskauer „Is." vom 18. Mai 1931:

Gorlowska: Nicht eine von den 22 Gruben erfüllt den Plan. Naphthaförderung Baku: Das Syndikat „Asneft" zeigt allein in der ersten Maihälfte ein Produktionsdefizit von 71 000 t. — Dagestan: Nichterfüllen des Planes. Starker Rückgang der Produktion.

Moskauer „Is." vom 17. Mai 1931:

Tscheljabinsker Traktorenfabrik: Die Hälfte der Maschinen steht still, weil erforderliche Ersatzteile nicht vorhanden sind. Einige Abteilungen arbeiten überhaupt nicht. — Die landwirtschaftlichen Maschinenfabriken „Kammunar" und „Rostowselmasch" sollten 11 800 Mähmaschinen liefern. Sie lieferten aber nur 503 Maschinen.

Wenn man derartige Berichte liest, dann mutet es geradezu als ein Witz an, wenn führende Moskauer Persönlichkeiten das neueste Schlagwort prägen: „Der 5-Jahresplan in 4 Jahren!" Aber wie das gemacht werden soll, wo nicht einmal die vorgeschriebenen Leistungen, verteilt auf 5 Jahre erreicht sondern ganz erheblich unterboten werden, darüber ist sich niemand klar.

Dieses Versagen liegt aber nicht am System. Der Plan als solcher ist unbedingt grandios. Daß er nicht durchführbar ist, liegt vielmehr daran, daß man in Anbetracht russischer Verhältnisse die Anforderungen viel zu hoch geschraubt hatte.

Der beste Beweis für die selbst an maßgebender Stelle anerkannte Undurchführbarkeit des 5-Jahresplanes ist die Tatsache, daß der Oberste Wirtschaftsrat der USSR bereits mit der Ausarbeitung eines neuen 5-Jahresplanes beschäftigt ist. Das ist doch ein eindeutiges Eingeständnis für das Mißlingen dieses ersten Planes. Die führenden Männer Rußlands haben schon längst das Aussichtslose ihrer Bestrebungen erkannt. Der 5-Jahresplan ist also in der vorgesehenen Form nicht durchführbar; wenn man also eine entsprechende Form wählt, ist der Plan zu erfüllen. Daß man dazu gewillt ist, geht aus der Ausarbeitung des neuen Planes hervor.

Infolgedessen wäre es grundverkehrt, die Entwicklung der Dinge in der Räte-Union mit einem leichten Achselzucken abzutun. Denn in Wirklichkeit sehen die Dinge bei weitem ernster aus, weil das, was sich in Rußland abspielt, äußerlich einen rein wirtschaftlichen Charakter zu haben scheint, in Wirklichkeit jedoch als Mittel für politische Zwecke zu bewerten ist. Von diesem tatsächlichen Standpunkt aus kann man bei der Beurteilung dieser wachsenden Gefahr nicht vorsichtig genug sein. Was Rußland nicht in 5 Jahren fertigbringt, das gelingt sicher in 10 oder 15 Jahren. Darauf deutet alles hin ... Vielleicht ist dieser Plan auch nur als „Generalprobe" gedacht. Und wenn Rußland es erreicht hat, vom Ausland vollkommen unabhängig zu sein, dann wird mit derselben Energie mit der Sozialisierung der anderen Länder begonnen. Und darin liegt eben die Gefahr für unsere Kultur. Solange sich die russischen Bestrebungen auf wirtschaftliches Gebiet beschränken, können sie uns höchstens finanziell schädigen, nicht aber an unseren kulturellen, nationalen und religiösen Gütern. Diesen werden die Bolschewisten aber gefährlich, sobald sie ihre wirtschaftlichen Ziele erreicht haben. Dann bekämen auch wir die „Segnungen" des bolschewistischen Regimes zu spüren, und das um so bitterer, als die Mentalität des Deutschen solchen Bestrebungen absolut ablehnend gegenübersteht. Der Deutsche ist ausgesprochen bodenständig veranlagt, hat einen tiefgeprägten Familiensinn. Alles das würde vom Bolschewismus mit einem Schlag hinweggefegt. Dann würden auch bei uns in den Kirchen und Kathedralen Pferdeställe, Kinos oder Spielhöllen eingerichtet, das Familienleben wäre zerrüttet, der Bauer würde von seiner Scholle vertrieben und wie in Rußland zur Zwangsarbeit gepreßt. Dann wäre es für immer vorbei mit einer 1000jährigen Kultur. Und wenn erst einmal das deutsche Bollwerk gegen den Bolschewismus erstürmt ist, dann wälzt sich die rote Flut gen Westen, niemand kann sie aufhalten, und Spenglers „Untergang des Abendlandes" wird in gewissem Sinne zur blutigen, traurigen Wirklichkeit.

Um es nochmals zu betonen, man kann nicht vorsichtig genug sein bei der Beurteilung der uns drohenden Gefahr. Wenn auch materiell in Rußland wenig erreicht wurde, die ideellen Erfolge sind immer größer. Alles denkt nur an das eine Ziel, das durch diesen Plan vorgeschrieben ist. Es ist gelungen, — mit welchen Mitteln, ist an dieser Stelle belanglos — nicht nur ein 150-Millionen-Volk einem gemeinsamen Ziel zustreben zu lassen, sondern auf dem Wege dahin schon materielle Erfolge zu erzielen, denen weitere folgen werden. Diese geringen Erfolge werden grade von den kulturell nicht allzu hochstehenden Durchschnitts-Russen, also von der breiten Masse, auf die es hierbei besonders ankommt, viel höher bewertet als etwa von uns, die wir ganz andere Leistungen und Fortschritte gewöhnt sind, ehe diese uns imponieren und uns zu weiteren Erfolgen anspornen können. Auch diese Tatsache ist ein Grund zu ernster Besorgnis.

Lediglich der Umstand, daß man sich viel zu wenig Gedanken macht über das, was später einmal kommen wird und muß, läßt es verständlich, keinesfalls aber entschuldbar erscheinen, daß das Ausland, darunter an erster

Stelle die USA, den Russen bei der Durchführung ihres Planes mehr oder weniger Hilfestellung geben. Aber auch wir Deutsche können uns von entsprechenden Vorwürfen nicht ganz frei fühlen. Bei uns mag dies wohl auf die wirtschaftliche Not des Einzelnen und die schwierige Lage der Industrie zurückzuführen sein, denen es zuzuschreiben ist, daß Rußland von uns mit Arbeitskräften und Material versorgt wird. Da es sich jedoch letzten Endes um Dinge nationaler Natur handelt, wäre für uns ein Handeln nach dem Prinzip „Gemeinnutz geht vor Eigennutz" eigentlich selbstverständlich. Anders jedoch z. B. bei den USA, die Sorgen, wie sie uns drücken, nicht einmal dem Namen nach kennen. Da aber für die Amerikaner die „business" immer oberster Grundsatz bei allem Tun und Lassen ist und war, kann man von ihnen etwas anderes schlechterdings nicht erwarten. Vor allem Amerika aber möge bedenken, daß es von der roten Welle, wenn diese einmal mit und auf Grund seiner Hilfe in Bewegung gesetzt ist, ebenfalls überflutet und vernichtet wird trotz Einwanderungsquote und ähnlichen Abriegelungsmaßnahmen, welche — siehe Chinesen — immer umgangen werden können.

Wenn aber einmal eine Gefahr richtig erkannt ist, — und daß das bald allgemein der Fall sein möge, muß uns allen am Herzen liegen — dann weiß man auch, wie man ihr am wirksamsten begegnen kann und muß. Ein Eingreifen in innerrussische Angelegenheiten ist selbstverständlich unmöglich. Das Einzige, was wir können, ist eine planmäßige Boykottierung Rußlands, soweit es sich um Entsendung von Arbeitskräften und Lieferung von Material handelt, und vor allen Dingen eine Aufklärung aller der Leute, die in der Räte-Union ein Paradies sehen. Wenn deren Ansicht zuträfe, dann läge gar kein Grund vor, den bolschewistischen Bestrebungen ablehnend gegenüber zu stehen. Aber grade, weil ganz Rußland ein riesiges Zwangsarbeitshaus mit hungernden, notleidenden Insassen ist, weil es nirgendwo auf der Welt so trostlos aussieht, schlimmer als bei uns in den schwersten Kriegsjahren, weil die große Masse der Bevölkerung nicht lebt sondern nur vegetiert, deswegen müssen wir uns dagegen wehren mit allen Kräften, daß auch bei uns einmal solche Zustände herrschen.

Alle Kulturländer mögen bedenken, daß es sich weniger um wirtschaftliche Dinge handelt als vielmehr um die Idee, die sie bekämpfen müssen, wenn sie nicht selbst untergehen wollen. Wann die Entscheidung fallen wird, kann man natürlich noch nicht wissen, wohl aber, daß sie einmal kommen wird.

COLLOQUIUM

DIE PHILOSOPHISCHEN GRUNDLAGEN EINES BIBLIOGRAPHISCHEN SYSTEMS DER TECHNIK *

I

Die Ausführungen von Dr. Hermann Corsten möchte ich aus dem Grunde nicht unwidersprochen lassen, weil sie das „System" auf einer Definition des Begriffes „Technik" aufbauen soll. „Die Frage nach der Möglichkeit eines bibliographischen Systems der Technik heißt die Frage nach dem Wesen der Technik stellen."

Aber für Corsten ist Technik nur das Gebiet des Zweckhaften, Technik hat es mit der Materie zu tun, Technik hat für die Bereitstellung und Umformung von Energie zu sorgen, Technik hat überhaupt nur Befehle auszuführen und ist die willige, dienende Magd der Kultur, die von den Geisteswissenschaften getragen wird.

Wir Ingenieure wehren uns dagegen, daß man unser Arbeitsgebiet als besonderen Bezirk, als Außengebiet gegenüber anderen wissenschaftlichen Gebieten betrachtet und den wesentlichen Kern dieses Gebietes in dem Zweckhaften und damit Dienendem, nur für den Gebrauch Applizierten ansieht. Wir stehen auf dem Standpunkt der Einheit aller Wissenschaft und wundern uns, daß man jemals eine solche Sendung vornehmen konnte und heute noch aufrechterhalten will.

Das Zweckhafte, die Beschäftigung mit der Materie, mit dem Stofflich-Irdischen — ob mit dem Einzelmenschen, ob mit der Menschenmasse, ob mit Erden, Pflanzen oder Tieren — haben alle Anwendungen jedweder Wissenschaft gemeinsam, die Theologie nicht weniger als die Jurisprudenz, als Medizin, Philologie und — Technik. (Leider muß man dieses vieldeutige Wort immer noch gebrauchen, wenn man sich verständlich machen will, selbst auf die Gefahr hin, neue Verwirrung damit anzurichten. Ich habe schon mal Ingenik[1] vorgeschlagen. Durch die Verwendung dieses Wortes würde man eindeutig wissen, daß man das Arbeitsgebiet des Ingenieurs meint, wie man mit Jurisprudenz oder Juristik das Arbeitsgebiet des Juristen bezeichnet und mit Botanik das Arbeitsgebiet des Botanikers. Dann sind alle Zweifel und die Vieldeutigkeit behoben. Dann wird man auch rein psychologisch gehemmt nie mehr auf den Gedanken kommen, das Arbeitsgebiet des Ingenieurs losgetrennt von der Einheit der Wissenschaft zu behandeln oder die übliche „Ausbootung" vorzunehmen, um zu dem Sondergebiet „Technik" zu gelangen, wie das auch Corsten in durchaus üblicher Weise vor der Eröffnung seines Systems macht: A. Grundlagen der Technik: 1. Mathematik, 2. Naturwissenschaften.)

Unter Anrufung von Viktor Engelhardt, Ernst Mach, Wilhelm Ostwald und H. Vaihinger gelangt Corsten auf dem Forschungswege zum Wesen der Technik zu dem Schluß, daß die Technik aufgefaßt werden müßte „als eine aus dem subjektiven Erlebnis des Ingenieurs erstrebte Verwirklichung eines Zweckes". Dasselbe gilt aber vom Recht und jedem anderen Gebiet irgendeiner Wissenschaft. Recht ist aufzufassen als eine aus dem subjektiven Erlebnis des Juristen erstrebte Verwirklichung eines Zweckes. Es gibt kein Recht, welches nicht einem ganz bestimmten Zwecke dient, zu einem ganz bestimmten Zwecke geschaffen, erfunden worden ist, welches nicht aus einem subjektiven Erlebnis zur Verwirklichung eines Zweckes diente.

Ebenso sieht es auf jedem anderen Gebiet aus, das von Menschen wissenschaftlich bearbeitet wird. Auch der Theologe strebt aus einem subjektiven Erlebnis zur Verwirklichung eines Zweckes. Er will den Menschen auf dem richtigen Wege zu seinem Gott führen, will ihm diesen Weg ebnen und erleichtern. Zu diesem Zwecke macht er Erfindungen und entwirft Konstruktionen. Er hat die Materie der Menschennatur erforscht und sucht sie in eine möglichst vollkommene und gottähnliche Form zu kneten.

So auf jedem anderen Gebiete der Wissenschaft. Überall hat es am Anfang aus einem subjektiven Erlebnis her-

* Technik und Kultur *22* (1931) 37—39.

[1] Vgl. Technik und Kultur *20* (1929) 99—102, 180—182.

aus eine erstrebte Verwirklichung eines Zweckes gegeben, zu deutsch sagt man: Erfindung. Dann gab es Standard-Aufbauformen, wir nennen sie Elemente, dann gab es Konstruktionen. Alles dient immer einem Zweck; ob sie immer zweckmäßig waren und sind, ist eine andere Frage. Nur vorübergehend brauchbare „Erfindungen" und „Fehlkonstruktionen" hat es auf allen Gebieten gegeben, nur die „Elemente" gewinnen auf allen Gebieten eine gewisse, relative Ewigkeitsform, man nennt sie gewöhnlich Requisiten des Fachgebietes.

Also mit der Definition der Technik als Zweckwesen ist es nichts, denn diese Definitionen passen auf alle anderen Wissenschaften ebenso, und auch mit der Definition als „schöpferische Tat" ist, trotz E. Zschimmer und Fr. Dessauer, nichts besonders Charakteristisches hervorzuholen, denn der erste Häuptling in frühester Menschheitsgeschichte, der das Töten und Bestehlen von Stammesangehörigen verbot, beging damit unzweifelhaft eine schöpferische Tat auf dem Gebiete des Rechtswesens.

Auf Corstens endgültige Definition „nach dem Willen des Ingenieurs in Übereinstimmung mit dem Naturgesetz" brauche ich nach vorstehendem nicht näher einzugehen. Auch der Schlußsatz: „Technisches Handeln hat Naturkenntnis als Voraussetzung" steckt tief in der veralteten Vorstellung von der Technik als einem Sondergebiet, außerhalb des geschlossenen Ringes der anderen Wissenschaften, daß es schwerfällt, sich daran zu erinnern, daß Corsten sich am Anfang folgenden Satz zur Richtschnur genommen hat: „Systematisch denken bedeutet ja nichts anderes als einen Begriff in seine Komponente zu zerlegen, seine Beziehung zu anderen Begriffen klären und den Begriffselementen den gehörigen Platz im System anzuweisen."

Bei dieser Denkoperation muß man natürlich zwischen wirklichen Begriffen und Irrlichtern unterscheiden. Das Wort Technik ist ein solches Irrlicht und sollte als solches in erster Linie von allen Ingenieuren erkannt und ausgemerzt werden. Leider ist auf diesem Gebiete die Gedankenlosigkeit der Ingenieure selbst sehr groß. Man feiert ein großes repräsentatives „Fest der Technik" und ist dann sehr erstaunt, wenn im „Magazin der Wirtschaft" Georg Bernhard einen Aufsatz über „Exzesse der Technik" schreibt und darin den Techniker für alle Not der Zeit verantwortlich macht. Trotz der Entgegnung von Carl Weihe[2] und der darauf erfolgten inhaltlichen Zurücknahme des Artikels durch Georg Bernhard irrlichtert dieser Artikel immer noch in der öffentlichen Meinung umher und dürfte auch so schnell noch nicht absterben. In der „Berliner Illustrirten Zeitung" vom 22. März 1931 können wir dagegen mit Bewunderung lesen, daß bei der Aufnahme eines Tonfilms auf zwei Darsteller zwölf Techniker kommen!

Es ist wirklich an der Zeit, daß die interessierten Vereine und Verbände sich zusammenschließen und mit der irrlichternden Gestalt des Wortes Technik gründlich aufräumen und keinesfalls die Tätigkeit des Ingenieurs noch fernerhin mit Technik bezeichnen.

Wenn man kein besseres Wort findet, so nenne man das Tätigkeitsgebiet des Ingenieurs „Ingenik". Aber der Unfug mit dem Worte Technik muß aus der Literatur verschwinden.

Dipl.-Ing. Wilhelm v. Pasinski, Düsseldorf.

II

Herr Dipl.-Ing. Wilhelm v. Pasinski macht mir den Vorwurf, daß ich die Technik als außerhalb „des Ringes der Wissenschaften" stehend betrachte. Wenn ich zunächst davon absehe, zu untersuchen, ob es einen solchen Ring der Wissenschaften gebe, und unterstelle, daß dieser Ring auch die Technik umschließe, so gibt es doch einen grundlegenden Unterschied, der die Technik von allen Wissenschaften unterscheidet, nämlich die Abhängigkeit vom Naturgesetz. Das Naturgesetz ist der große Regler, der über allem technischen Handeln steht, der sich weder aufheben noch umgehen läßt. Das fehlerhaft berechnete Flugzeug stürzt ab, die schlecht berechnete Brücke bricht zusammen. Nur innerhalb der von den Naturgesetzen bestimmten Grenze ist Technik überhaupt möglich.

Aber auch darüber hinaus sind Wissenschaft und Technik verschieden. Wenn der Theologe um die Erkenntnis Gottes ringt, so hat das mit praktischer Seelsorge gar nichts zu tun. Die Idee Gottes ist Ziel und Gegenstand seiner Erkenntnis. Und wenn der Rechtsphilosoph sich um die Idee des Rechtes bemüht, so ist auch das ein Akt der reinen Erkenntnis. Das Urteil des rechtsprechenden Richters hängt damit nur insofern zusammen, als er die Gesetze anwendet, die sich aus einer so gewonnenen Rechtsidee ableiten lassen. Auch der Naturwissenschaftler hat es nur mit der Naturkenntnis zu tun. Es besteht, was Herr v. Pasinski übersieht, ein großer Unterschied zwischen der Erkenntnis einer Idee und praktischer Anwendung. Erst die Anwendung der durch die Naturwissenschaften gelieferten Erkenntnisse auf praktische Zwecke ergibt die Technik. Damit soll nicht gesagt werden, daß eine Realisierung technischer Gedanken nicht auch ohne Kenntnis der Naturgesetze möglich wäre. Aber eine solche Technik muß sich notwendigerweise innerhalb der empirisch bekannten Grenzen bewegen oder, falls sie neue Wege auf einem bisher nicht erforschtem Gebiet einschlägt, intuitiv das Richtige treffen. Aber dadurch unterscheidet sich ja der technische Akademiker vom Handwerker, daß er sich bei seinem technischen Schaffen bewußt von seiner Naturerkenntnis leiten läßt. Nicht umsonst wird bei allen Reformplänen für die Technischen Hochschulen immer wieder auf die große Bedeutung der Naturwissenschaften für den Ingenieur hingewiesen.

Nach dem bisher Gesagten ist es klar, daß ein gewaltiger Unterschied zwischen der reinen Erkenntnis als Aufgabe und Ziel der Wissenschaften und der Realisierung praktischer Zwecke als Aufgabe der Technik besteht. Man baut kein Auto einer Idee willen, sondern hat dabei die realen Zwecke der Verkehrserleichterung im Auge. Man baut keine Brücke oder ein Haus einer Idee willen. Immer sind es die Zwecke, die technisches Handeln entscheidend bestimmen.

Wenn v. Pasinski die Betonung dieses Zweckhaften in der Technik ablehnt, so erhebt sich die Frage: Wird die Bedeutung der Technik dadurch geringer, daß gewisse Berufsgruppen glauben verächtlich auf den Ingenieur herabblicken zu können, und sind historisch gewordene Bewertungsmaßstäbe in der Einschätzung der Technik überhaupt anwendbar, wo es sich um begrifflich-systematische Überlegungen handelt?

Für „Technik" schlägt v. Pasinski „Ingenik" vor; aber wir haben es hier nicht mit Worten, sondern mit Begriffen zu tun. Das Wort Ingenik kann nach dem von mir Ausgeführten keinen anderen Begriffsinhalt haben als das Wort Technik. Wenn „Ingenik" nur das Tätigkeitsgebiet des Ingenieurs umfassen soll, ist dieses Wort abzulehnen, weil es viel zu enge ist und gewaltige Bezirke technischen Wesens unbeachtet läßt.

Fasse ich zusammen, so muß ich feststellen, daß die Ausführungen v. Pasinskis nicht den Kern des Problems treffen und Dinge in die Diskussion ziehen, die nicht hingehören.

Dr. rer. pol. Dipl.-Ing. Hermann Corsten, Berlin-Lichterfelde-West.

[2] Vgl. Technik und Kultur 22 (1931) 5—6.

AUS EIGENER KRAFT

Die Ereignisse seit dem Juli 1931 haben weitesten Kreisen die Augen geöffnet und die ungeheure Gefahr erkennen lassen, die den Bestand des Volkes bedroht, wenn seine Wirtschaft auf fremdes Geld gestellt ist. Seit Jahren wurde von bestimmter Seite nach Auslandskrediten gerufen; noch anläßlich der Notverordnung über die Krisensteuer usw. hat der Ausschuß des Afa-Bundes „die Sicherung ausländischer Hilfe" gefordert.

Bei der Betrachtung der Dinge muß man sich frei von einseitig parteipolitischer Einstellung machen; es kommt nicht darauf an, ob diese oder jene Partei durch ihre Politik jetzt den Anstoß zu der Zurückholung der Auslandsgelder gegeben hat. Die Ursache ist gleichgültig, maßgebend sind die Folgen. Denn die Ursachen können mancherlei Art sein und ja auch gänzlich außerhalb des Einflußbereiches des deutschen Volkes liegen. Sind Auslandskredite ausschlaggebend für den Bestand der Volkswirtschaft, so sind sie ein eminent wichtiges politisches Mittel und können ein Volk gänzlich unter den politischen Willen eines anderen Volkes zwingen.

So ergibt sich die entscheidende Bedeutung des Aufbaues der Volkswirtschaft aus eigener Kraft; nur so kann auf die Dauer dem Staate die Freiheit des Handelns gesichert werden. Dieser Aufbau, darüber dürften wohl kaum mehr Unstimmigkeiten bei allen Einsichtigen herrschen — muß mit der Sicherstellung der Ernährung, also bei der Landwirtschaft beginnen. Darauf wurde in „Technik und Kultur" wiederholt hingewiesen. Was aber kann getan werden, um das Ziel zu erreichen, uns soweit wie überhaupt möglich unabhängig vom Ausland zu machen?

Soweit es die Ernährungsfrage betrifft, gibt darauf der berühmte deutsche Forscher Dr. phil. h. c. Friedrich Bergius eine Antwort. In der „Deutschen Allgemeinen Zeitung" Nr. 328 vom 21. 7. 31 veröffentlichte Bergius unter der Überschrift „Deutschland unter der Blockade" Ausführungen, die weiteste Verbreitung verdienen und die maßgebenden Stellen des Staates veranlassen sollten, alles aufzuwenden, um die baldige Verwirklichung des dargelegten Planes durchzuführen.

Bergius führt aus:

„Ich vertrete seit zwanzig Jahren mit meiner Arbeit den Standpunkt, daß ein Volk sich in den lebenswichtigen Dingen der Versorgung selbständig machen soll und alle wissenschaftlichen und technischen Mittel aufzubieten, um dieses Ziel zu erreichen.

Das Problem, aus Kohle Öl herzustellen, hat mich deshalb früher aus ähnlichen grundsätzlichen volkswirtschaftlichen Erwägungen heraus beschäftigt, wie ich mich im letzten Jahrzehnt mit der Aufgabe befaßt habe, Kohlenhydrate für die Ernährung aus dem Rohstoff Holz herzustellen.

Ich fühle mich verpflichtet, heute erneut und dringlich darauf aufmerksam zu machen, daß wir die Möglichkeit haben, in größtem Umfange aus inländischem, in ausreichender Menge verfügbarem Brennholz und Holzabfällen unseren Kohlenhydratbedarf sicherzustellen. Ich habe in Wort und Schrift gezeigt, wie in normalen Zeiten eine neu zu schaffende deutsche Kohlenhydratindustrie eine außerordentlich wertvolle und begrüßenswerte Ergänzung der Großlandwirtschaft ist, weil sie einmal in der Lage ist, der Forstwirtschaft zu helfen, ihre schwer verwertbaren Holzsortimente zu günstigen Preisen unterzubringen, und weil sie andererseits ein billiges Kohlenhydratfuttermittel herzustellen erlaubt, das die relativ teuren landwirtschaftlich erzeugten Kohlenhydrate in wertvollster Weise ergänzen kann. Ich habe auch organisatorische Maßregeln vorgeschlagen, um dieses neue Produkt in die deutsche Landwirtschaft einzuordnen, ohne daß Marktstörungen auftreten.

Bei den Bemühungen, diese technisch und wirtschaftlich vollkommen gegebene Möglichkeit für die deutsche Ernährungswirtschaft nutzbar zu machen und dadurch den Ernährungsspielraum wesentlich zu vergrößern, bin ich an vielen Stellen auf hartnäckigen Widerstand gestoßen. Man wollte nichts davon wissen, daß unsere Ernährung noch einmal in Gefahr geraten könne; man hat diese Pläne vielfach mit weltbürgerlichen Argumenten abgelehnt, man hat gesagt, wir würden ja immer in der Lage sein, aus den großen Überschüssen des Weltmarktes an Getreide unseren Ernährungszuschuß sicherzustellen.

Die deutsche Wirtschaft hat in den letzten Jahren ganz außerordentliche Investierungen gemacht. Landwirtschaft, Industrie, öffentliche Hand und Private haben in gleicher Weise bedeutsame Anlagen und Einrichtungen geschaffen, welche auch bei ruhiger objektiver Betrachtung als Fehl-Investitionen bezeichnet werden müssen. Kein Berufsstand, keine wirtschaftliche oder politische Gruppe hat das Recht, anderen in dieser Beziehung einen Vorwurf zu machen, denn diese Fehler sind etwa gleichmäßig von allen Gruppen, die verfügungsberechtigt waren, gemacht worden. Bezeichnenderweise sind die großen Fehl-Investierungen hauptsächlich auf Gebieten gemacht worden, auf denen mit relativ geringem Aufwand an Nachdenken und Vorbereitung in schnellstem Tempo etwas Neues entstehen konnte, dessen Fertigstellung in kurzer Zeit dem Investor reiche Früchte materieller und ideeller Art tragen sollte. Dadurch ist das Interesse an neuen, zusätzliche Arbeit schaffenden, volkswirtschaftlich und politisch wichtigen, aber etwas mühseligen und nicht so leicht verständlichen Unternehmungen, deren Erfassung und Durchführung, gemessen am Tempo der Nachkriegsjahre, relativ viel Zeit, Ruhe und Sorgfalt brauchte, zurückgetreten.

Das Verfahren zur Herstellung von Kohlenhydraten aus Holz ist mit großem Geld- und Arbeitsaufwand entwickelt worden, ohne daß es jemals die materielle Förderung durch öffentliche Stellen genossen hätte, während in die Millionen gehende Summen bewilligt wurden, um lebensunfähige Unternehmungen noch einige Zeit zu stützen. Ist es da nicht an der Zeit, etwas zu tun, um den Aufbau einer neuen, Arbeitskräfte bindenden Industrie in die Wege zu leiten? Möge sich die deutsche Wirtschaft wieder besinnen darauf, daß Deutschland groß geworden ist durch langfristige, mühsame, zähe und folgerichtige Aufbauarbeit, ebenso in den Zeiten der Kolonisation des Ostens vor Jahrhunderten, wie in den Jahrzehnten der industriellen Entwicklung vor dem Kriege.

Die Unabhängigkeit der Ernährung ist das wichtigste Mittel für die Widerstandsfähigkeit des Volkes gegen jede Art der Blockade von außen, sei sie planmäßig organisiert oder sei sie eine Folge planloser Kreditkürzung. Denn das Kreditsystem der Welt ist nicht nur auf der wirtschaftlichen Ratio begründet, es ist, wie jetzt deutlich bewiesen ist, ein außerordentlich labiles, von außen- und innenpolitischen Faktoren abhängiges Instrument, dessen zentrale Beherrschung durch wirtschaftliche Vernunft in keiner Weise garantiert ist."

Das Wort haben die Herren Reichs-Ernährungsminister und Reichs-Wirtschaftsminister! Natürlich wird man sagen: es ist kein Geld da. Man wird aber sagen dürfen: solange noch Millionen und Millionen für neue Verwaltungspaläste der Krankenkassen u. ä. ausgegeben werden können, ist Geld vorhanden; es wird nur fehlgeleitet.

Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz.

ZUR INGENIEURAUSBILDUNG*

IV

Professor Theodor Fischer in München soll (nach Presseberichten) jüngst in einem Vortrag in Brandenburg über die „Ausbildung der Architekten" u. a. gesagt haben, daß man in der heutigen Zeit des Umsturzes zu der Frage kommen könne, ob der Fachunterricht eine Aufgabe des Staates ist und nicht besser anders geleistet werden kann und ob es möglich ist, technische Berufe überhaupt in Schulen zu lehren.

Es mag sein, daß die Ausbildung zum Architekten nach der künstlerischen Seite, die durch künstlerische Veranlagung bedingt ist, durch sogenannte Meisterschulen im Sinne der Kunstmaler, Bildhauer usw. vom Schul- bzw. Hochschulmäßigen losgelöst werden kann (und wohl auch schon des öfteren losgelöst ist — „Meisterateliers"); aber wie die technisch-wissenschaftliche Seite des Berufes dann gepflegt werden soll, bleibt fraglich. Ergeben sich so schon beim Architekten Schwierigkeiten, so ist überhaupt nicht zu sehen, wie ohne Schule bzw. Hochschule ein Maschineningenieur, Elektroingenieur vorgebildet werden soll!

Dipl.-Ing. K. Friedrich.

* Technik und Kultur 22 (1931) 129—130

ÄNDERUNGEN DER GEBÜHRENORDNUNG

I

Der Ausschuß für Gebühren-Ordnung (AGO) hat zur Berücksichtigung der Wirtschaftslage eine Ermäßigung der Gebühren beschlossen. Es kommt der bisher für die erste Stunde zu berechnende Satz von 20 RM in Fortfall. Auf die Gebühren wird ein Nachlaß von 10% in Rechnung gestellt; demgemäß kommen nunmehr für Arbeiten, die nach dem Zeitaufwande berechnet werden, in Frage:

Mindestsatz für jede angefangene Stunde	8 RM
Nachlaß	10 RM
Mindestgebühr	20 RM
Reiseaufwand je Tag ohne Übernachten	25 RM
Reiseaufwand je Tag mit Übernachten	35 RM

II

Nach der Gebührenordnung der Ingenieure werden die Neuaufstellung bzw. Nachprüfung statischer Berechnungen von Konstruktionen, namentlich des Hochbaues, sowie die Hilfeleistung und Beratung bei der Ausführung schwieriger Hochbauten durch den Ingenieur in Prozenten der „Rohbausumme" bewertet (Ziffer 11 der GO der Ingenieure vom 1. 7. 1927).

Die zunehmende Einführung der aufgelösten Bauweise — „Skelett-Bauweise" hat zu verschiedener Auffassung des Begriffes „Rohbausumme" geführt. Der AGO hat deshalb nachstehende Fassung für diesen Begriff aufgestellt:

„Die Rohbausumme umfaßt alle Bauteile, die von der statischen Berechnung erfaßt werden müssen, bei Hochbauten, insbesondere das Dach, Stockwerksdecken, Mauern, Stützen und Fundamente; bei Skelettbauten gehören dazu die raumumschließenden Wände, bzw. das Mauerwerk in dem Umfange, wie es bei der Rohbauabnahme vorhanden ist, bzw. vorhanden sein muß."

Die gesperrten Worte bedeuten die Änderungen bzw. Erweiterungen des früheren Wortlautes. An den sonstigen Bestimmungen der Ziff. 11 und namentlich an den Prozentsätzen der Gebühren hat sich nichts geändert. —AGO—

EIN GERICHTSURTEIL ÜBER DIE BEZEICHNUNG „SYNDIKUS"

Ein beachtenswertes Urteil hat das Oberlandesgericht in Hamm als Berufungsinstanz über den Gebrauch der Bezeichnung „Syndikus" gefällt. Der Tatbestand ist kurz folgender: Ein Dortmunder Rechtsberater eines Mietervereins nannte sich in Anzeigen und im geschäftlichen Verkehr Syndikus. Der Anwalts-Verein erhob Klage auf Unterlassung dieser Bezeichnung, da der Gebrauch dieser Bezeichnung ein Verstoß gegen das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) sei und sich nur derjenige Syndikus nennen dürfe, der eine juristische Ausbildung genossen habe und bei einer Organisation als ständiger Rechtsberater angestellt sei. Das Landgericht gab der Klage insoweit statt, als es ein Urteil fällte, wonach dem Rechtsberater bei Vermeidung von Strafe verboten wurde, sich Syndikus ohne Hinweis, daß er „Syndikus des Mietervereins" ist, zu nennen. Der Titel Syndikus (ohne diesen Hinweis) könne den Anschein erwecken, daß der Rechtsberater sich als eine Art Rechtsanwalt dem Publikum empfehle. Das vom Rechtsberater angerufene Oberlandesgericht hat dieses Urteil aufgehoben und die Klage des Anwalt-Vereines kostenpflichtig abgewiesen. Das Berufungsgericht stellte sich auf den Standpunkt, daß „Syndikus" eine freigewählte Berufsbezeichnung sei und kein Titel wie etwa Rechtsanwalt. Durch diese Bezeichnung werde das Publikum nicht getäuscht, denn es sei — wie eine Auskunft des Industrie- und Handelstages ergebe — heutige Verkehrsauffassung, daß als Syndikus derjenige angesehen wird, der u. a. für Vereine dauernd tätig ist, indem er für diese Rechts- und Wirtschaftsfragen bearbeitet. Die Bezeichnung dürfe auch bei der Vertretung von Nichtmitgliedern des Vereins angewendet werden, ein Zusatz sei nicht erforderlich, es sei nicht üblich, auf den als Syndikus vertretenen Verband hinzuweisen. S.

EIN NEUER VERBAND

hat sich gebildet: zu einem „Verband der Ingenieure und Architekten Deutschlands" haben sich zusammengeschlossen:

a) der Absolventenverband der „Ingenieur-Akademie Oldenburg" in Oldenburg;
b) der Absolventenverband der „Ingenieurschule" in Mannheim;
c) der Absolventenverband des „Polytechnikums" Friedberg in Hessen;
d) der „Bund der in Österreich tätigen Absolventen höherer deutscher Techniken".

Der neue Verband will die Interessen der „aus freien höheren Lehranstalten hervorgegangenen Ingenieure und Architekten" vertreten und am Ausbau des technischen Schulwesens mitarbeiten.

Bekanntlich besteht seit vielen Jahren ein „Ingenieurverband Höherer Lehranstalten (IHL)", der in der Hauptsache die Absolventen der staatlichen und staatlich anerkannten Höheren Technischen Lehranstalten erfaßt. Der neue Verband betont — anscheinend im Hinblick auf den „IHL" — daß er die Interessen der Absolventen der „freien" Lehranstalten wahrnehmen will.

ZUR FRAGE DES BERECHTIGUNGSWESENS

„. . . Die Überfüllung der Technischen Hochschulen wird auch nicht verhindert durch Aufnahmeprüfungen oder durch verschärfte Abschlußprüfungen. Nur die Aufhebung der Berechtigung, versorgt zu werden, vermindert die übergroße Anziehungskraft . . ."

So sagte (nach einem Pressebericht) Professor Theodor Fischer in einem in Brandenburg gehaltenen Vortrag über die Architekten-Ausbildung. Man darf also schließen, daß der Vortragende in erster Linie die Technischen Hochschulen im Auge hatte. Und da erhebt sich nun die Frage: welche Abschlußprüfungen an den Technischen Hochschulen verleihen die „Berechtigung, versorgt zu werden"? Wenn wirklich von den Hochschulen, gleichviel welcher Art, ein solches Recht ausginge, dann würde der heutige Andrang zum Studium im Vergleich zu dem dann vorhandenen ein Kinderspiel sein. Und die heutigen Studierenden der Technischen Hochschule wissen, daß nur ein unter 50 liegender Hundertsatz überhaupt Stellungen finden kann, und zwar Stellungen, die nichts weniger als eine Versorgung bedeuten. So einfach, wie es anscheinend Professor Fischer sieht, liegen die Dinge denn doch nicht.

Dipl.-Ing. K. Este.

PRESSESCHAU

Die Allgemeine Ortskrankenkasse Berlin baut! — „Soziale Zukunft. Halbmonatsschrift für Sozialpolitik", Berlin, Nr. 16 vom 20. August 1931.

Die Kasse vermehrt durch den Bau eines neuen Verwaltungsgebäudes* ihren ausgedehnten Hausbesitz, der in sieben bebauten Grundstücken besteht und dessen Wert mit 9 638 856,79 RM im Geschäftsbericht 1930 ausgewiesen wurde. Für diesen Neubau wurde ein besonderer Baufonds angesammelt, der 1930 mit 5 391 560,65 RM angegeben wurde. Man darf damit rechnen, daß dieses neue „Wunderwerk moderner Baukunst", das auf 5 Millionen RM veranschlagt ist, schließlich 7,5 bis 8 Millionen kosten wird. Dabei hat kürzlich die Kasse eine Erhöhung der Beiträge (die bereits den Höchstsatz von 6% erreicht haben!) oder eine Herabsetzung der Leistungen angedroht, wenn die Arzneimittelkosten nicht durch sparsamste Verordnungsweise der Ärzte gesenkt werden. Dabei sind die gesamten Heilmittelkosten von 18,15 RM im Jahre 1929 auf 15,63 RM im Jahre 1930 je Mitglied gesenkt worden; andererseits aber scheut sich die Kasse nicht, rund 15 RM (oder mehr) je Mitglied für ein neues Verwaltungsgebäude bereitzustellen. Der Beitrag wird auf der Höchstgrenze gehalten, 15% und mehr der Einnahmen werden zur größeren Bequemlichkeit der „Bonzokratie" bereitgestellt; aber die Kasse droht mit Beitragserhöhung, wenn nicht eine Million neuerdings an Arzneikosten gespart wird. „Diese Dinge gehören in das Kapitel von ganz besonderem sozialem Geist einer Ortskrankenkassenverwaltung." L—a.

* Technik und Kultur 22 (1931) 131—132.

VON UNSEREN HOCHSCHULEN

TH Braunschweig: Dem Priv.-Doz. der Elektrotechnik Franz Hartig, Ober-Ing. der A.-G. Priner Walzwerk, wurde die Amtsbezeichnung „außerordentlicher Professor" verliehen.

BA Clausthal: Dr.-Ing. Anton Pomp wurde, unter Beibehaltung seiner Tätigkeit am Kaiser-Wilhelm-Institut für Eisenforschung in Düsseldorf, zum hauptamtlichen Dozenten für die Bildsame Verformung des Eisens an der BA Clausthal und zum Mitgliede des Prüfungs-Ausschusses ernannt.

TH Dresden: Dipl.-Ing. E. h. Georg Rüth, bisher a. o. Professor an der TH Darmstadt, wurde zum ord. Professor der Baukonstruktions-Lehre ernannt.

TH München: Dipl.-Ing. Franz Kieferlt, Haupt-Konservator an der Versuchs- und Forschungs-Anstalt für Milchwirtschaft in Weihenstephan, habilitierte sich für das Lehrgebiet „Chemie der Milch" in der Landwirtschaftlichen Abteilung. — Dipl.-Ing. Joseph Huber, ordentl. Assistent am Mechanisch-Technischen Institut der Brautechnischen Abteilung Weihenstephan, habilitierte sich für das Lehrgebiet „Maschinen- und Wärme-Technik in der Brauerei".

TH Stuttgart: Professor Dr.-Ing. Erich Siebel wurde vom Senate der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften zum Auswärtigen Wissenschaftlichen Mitgliede des Kaiser-Wilhelm-Institutes für Eisenforschung in Düsseldorf ernannt.

LITERATUR

Kulenkampff, Helmut: Röntgenstrahlen und Struktur der Materie. — Berlin: VDI-Verlag G.m.b.H. 1931. 46 S. 30 Abb. 8°. Geh. 1 RM. (= Deutsches Museum Abhandlungen und Berichte *3* (1931) 27—72).

Die Abhandlung wird der Aufgabe, über Röntgenstrahlen und Struktur der Materie in elementarer Form ohne mathematische Hilfsmittel klar und verständlich zu berichten, ausgezeichnet gerecht. Nach einer kurzen Einleitung über die Entdeckung der neuen Strahlungsart durch Wilhelm Conrad Röntgen wird mit der Natur der Röntgenstrahlung bekannt gemacht. Es folgen Abschnitte über die Materialdurchleuchtung mit Röntgenstrahlen und ihre Anwendung in der Werkstoffprüfung, über die Interferenz der Röntgenstrahlung und die Bestimmung der Atomanordnung der Kristalle und kristallinen Baustoffe mit Hilfe der Interferenz- und Beugungs-Erscheinungen mit Beispielen erforschter Atomanordnungen der Elemente und einiger natürlicher Kristalle, über Bau und Anordnung der Moleküle, im festen, flüssigen oder gasförmigen Zustand und über Röntgenspektren und chemische Analyse mit einem Einblick in den Aufbau der Atome und das periodische System der Elemente.

Die Abhandlung ist jedem wärmstens zu empfehlen, der am Fortschritt der Naturwissenschaften Interesse hat.

Dr. W. Schmidt, Dortmund.

Wagner, Martin: Das neue Berlin, Großstadtprobleme. — Berlin: Deutsche Bauzeitung G.m.b.H. 1930. IV, 258 S., 345 Abb., 2 farb. Tafeln, 4°. Lwbd. 10 RM.

Das Schicksal der Reichshauptstadt ist auch das aller übrigen Großstädte. Berlin, das viel gelästerte, das viel getadelte, ist maßgebend in allen seinen Errungenschaften und in allen seinen Fehlern. Was sich in Berlin abspielt, wird sich in kurzem in den anderen Städten Deutschlands wiederholen. Das Gesicht des neuen Berlins bringt das vorliegende Buch in ausgezeichneter, übersichtlicher Form. Entstanden aus einzelnen Heften einer inzwischen nicht mehr erscheinenden Zeitschrift, behandelt es Fragen der Kunst, des Städtebaues, des Bauwesens, des Verkehrs. In scharfer Weise werden gemachte Fehler kritisiert, das Gute empfehlend gewürdigt. Es entsteht ein übersichtliches Bild des Berlins, wie es ist und wie es von seinen Gegnern verzerrt gezeichnet wird. Das Buch ist das Loblied Berlins, wie es versucht, neue Werte schaffend, sich seine alte Geltung zurückzuerobern. Das Buch zeigt, daß es nicht nur ein Berlin der Skandalprozesse gibt.

Dr.-Ing. W. Heinemann.

Niemann, Willy B., und *Neufeld*, Martin W.: Verzeichnis der Dr.-Ing.-Dissertationen der Technischen Hochschulen und Bergakademien des Deutschen Reiches in sachlicher Anordnung nebst Namen- und Schlagwort-Verzeichnis 1923 bis 1927. — Berlin-Charlottenburg: Robert Kiepert 1931. VI, 212 S. 8°. Geh. 12,50 RM.

Das vorliegende Verzeichnis schließt sich an das 1924 erschienene an, das die Dissertationen von 1913 bis 1922 enthält. Weist das erste Verzeichnis 1653 Nummern auf, so das vorliegende weit über 3000. In den 5 Jahren 1923 bis 1927 sind also fast doppelt so viel Promotionen erfolgt wie in dem ganzen vorhergehenden Jahrzehnt. Wer weiß, mit welchen Schwierigkeiten eine solche Zusammenstellung, wenn sie zuverlässig sein soll, verbunden ist, wird den beiden Bearbeitern besondere Anerkennung zollen müssen, die mit dem Verzeichnis sich um die Auswertung wissenschaftlichen Gutes ein hervorragendes Verdienst erworben haben. Geschätzt wird namentlich das Schlagwortregister werden. Dipl.-Ing. K. Este.

Hinzmann, R.: Nichteisenmetalle. 1. Teil. Kupfer, Messing, Bronze, Rotguß. — Berlin: J. Springer 1931. 56 S. 53 Abb. 8°. 2,— RM. (= Werkstattbücher für Betriebs-Beamte, Vor- und Facharbeiter, Heft 45.)

Auf kleinem Raum gibt R. Hinzmann eine erschöpfende und klare Übersicht über das Kupfer und seine technisch bedeutsamen Legierungen. Besprochen werden das Metall Kupfer, das Messing und die von ihm abgeleiteten Sondermessinge, die Zinn-Bronze, sowie die Sonderbronzen und endlich der Rotguß. Dabei wird jeweils zunächst das wichtigste über die Herstellung und Verarbeitung mitgeteilt, dann werden eingehend die thermischen, elektrischen und mechanischen Eigenschaften sowie die Verwendung behandelt. Die ganzen Darlegungen begründen sich auf den neuzeitlichen Erkenntnissen unserer Metallkunde, aber ohne daß dadurch etwa, entgegen der Zwecksetzung des Buches, die Darstellungsweise zu theoretisch wird. Zu begrüßen ist auch, daß an allen entsprechenden Stellen auf die DIN-Normen Bezug genommen ist. Das kleine Buch ist allen, die mit den technisch wichtigen Kupfer-Legierungen zu tun haben, nur zu empfehlen.

E. H. Schulz, Dortmund.

Zenneck, Jonathan: Werner von Siemens und die Gründung der physikalisch-technischen Reichsanstalt. — Berlin: VDI-Verlag 1931. II, 26 S. 21 Abb. 9 Bildnisse. 8°. Geh. 1 RM. (= Schriftenreihe Deutsches Museum, Abhandlungen und Berichte *3* (1931) Heft 1.)

J. Zenneck schildert in dem neuen Bande der Sammlung von Abhandlungen und Berichten des Deutschen Museums die Entstehung des größten Werkes von Werner von Siemens, der Physikalisch-technischen Reichsanstalt. Durch seine großherzige Stiftung von etwa einer halben Million Mark, die Siemens im Jahre 1884 durch eine an den Reichstag gerichtete Denkschrift dem Reiche anbot, wurde nicht nur der längst geplante, aber immer wieder zurückgestellte Bau ermöglicht, sondern auch endlich der Wert einer solchen naturwissenschaftlich-technischen Arbeitsstätte für den Fortschritt der Wissenschaft und für das Ansehen Deutschlands weiteren Kreisen zur Erkenntnis gebracht. Im besonderen wies Siemens darauf hin, daß nicht die wissenschaftliche Bildung, sondern die wissenschaftliche Leistung einer Nation die Ehrenstellung unter den Kulturvölkern anweist. Er betonte aber auch, daß die Forschung oft neue Entdeckungen zunächst unscheinbarer Art bringe, die sich erst später als wertvoll für die Eröffnung neuer und wichtiger Industriezweige erweisen. Darum darf der wissenschaftliche Fortschritt nicht von materiellen Interessen abhängig gemacht werden.

Die Denkschrift hat heute noch ihre Bedeutung. Sie mahnt, die Forschertätigkeit nicht über die Not der Zeit einschlafen zu lassen. Wissenschaftliche Forschung tut gerade heute mehr denn je not, denn nur durch sie können neue Wege gefunden werden, um im wirtschaftlichen Kampfe bestehen und voranschreiten zu können.

C. W.

BERICHTIGUNG ZU:

Hugo Th. Horwitz, Wien: Über Quellenanführung und Quellenkritik in der Geschichte der Technik.

Auf Seite 114, linke Spalte, 3. Absatz, 4. Zeile, sind hinter dem Worte „Museum" folgende Worte einzuschalten: gekommen sind. Sie tragen eigentümliche Bezeichnungen