

Das Werk

Monatsschrift der „Vereinigten Stahlwerke Aktiengesellschaft“
IX. Jahrg. Düsseldorf, Januar 1929 Heft I

Deutsche Zukunft.

Es gibt ein neudeutsches Volk, das seine Zukunft erst noch vor sich sieht. In allerlei Schichten und Berufen leben Männer und Frauen, die sich dem neuen Zeitalter nicht im Trauergewand nahen, sondern einen Glauben haben an die Vernunft, die auch in den wirtschaftlichen Dingen ist, sobald nur die Menschen vernünftig sein und handeln wollen.

Diese Menschen, die sich nicht bangemachen lassen, weder vor ausländischer Konkurrenz noch vor neuen Arbeitsmethoden, weder vor Kartellen noch vor Gewerkschaften, diese sind es, die den besten Bestandteil der Nation ausmachen, weil sie nichts anderes wollen, als der immer vorwärts schreitenden Geschichte selber mit ihrem kleinen Können zu dienen.

Es sind die Menschen, deren Seelen leuchten, weil sie die Welt um sich herum neu werden sehen. Zwischen ihnen allen besteht eine Harmonie des Wollens an sich, selbst wenn sie sich um ihrer Programme willen zeitweilig zu zerreißen drohen . . .

Was der eine oder der andere leistet von den vielen, die namenlos dahingehen, die ihren stillen Dienst tun, niemand sieht es, und niemand hört es! Sie gehören aber alle dazu, und sie dienen nicht sich allein, sondern einem Größeren, einem Geschichtsvorgang, von dem wir glauben, daß wir ihn der göttlichen Vorsehung verdanken! Sie dienen der deutschen Geschichte und einem Volke, das um seiner Leiden und um seiner Taten willen wert ist, ihm mit Herz und Sinn und Seele ergeben zu sein.

Friedrich Naumann.

Das Kräftespiel in der Welt.

Von Dr. Adolf Grabowsky.

Die Behauptung, daß dem Deutschen die Fähigkeit zum politischen Denken abgeht, erfreut sich seit langem, unbestritten und unwiderrprochen, einer derartigen „Beliebtheit“, daß ein Versuch, an dieser Unfähigkeit zu zweifeln, als aussichtslos erscheinen mag.

Trotzdem sei dieser Versuch gewagt. Und zwar auf einem Wege, der auf den ersten Blick vielleicht umständlich erscheint, der aber vor allen anderen einen bedeutsamen Vorzug aufweisen dürfte: daß er jeden, der bereit ist, Schritt für Schritt die einzelnen Strecken mit abzuschreiten, überzeugt.

Das Ziel? Der Nachweis, daß der Mangel an politischer Denkfähigkeit nicht absoluter, sondern relativer Natur ist. Mit anderen Worten: daß jeder in der Lage ist, die großen Linien der Weltpolitik zu erfassen und zu begreifen, wenn er sich der Mühe unterzieht, das kleine und große politische Einmaleins zu erlernen.

Und dazu gehört im Grunde genommen neben der normalen Portion gesunden Menschenverstandes nur eins: daß man alle Erscheinungen politischer Natur mit dem gleichen Maße mißt, ganz gleich, ob sie Deutschland unmittelbar berühren oder im gegenwärtigen Stadium scheinbar auf unser Verhältnis zu den Nachbarstaaten nicht den geringsten Einfluß haben.

Das größte Hemmnis auf dem Wege zu dieser Erkenntnis? Die Vorstellung eines jeden Dingsdorfers, daß das Rathaus von Dingsdorf im Mittelpunkt von Deutschland und Deutschland wieder im Mittelpunkt der Welt liegt, und daß sich die Welt daher in erster Linie um Dingsdorf und in zweiter Linie um Deutschland drehen müsse.

Daß es von dieser Kirchturmhorizontpolitik bis zu dem ebenso überheblichen wie gefährlichen Glauben an ein Wiedererstarken Deutschlands zur Weltmacht einzig und allein auf Grund seiner tausendjährigen „welt- und kulturgeschichtlichen Sendung“ nur ein Schritt ist, liegt auf der Hand.

Im Leben der Völker gilt ebensowenig wie im Leben des einzelnen der selbstgerechte Hinweis auf das, was man früher einmal geleistet hat. Kein Volk hat ein anderes Recht auf das Adelsdiplom der Geschichte als das, welches in der eigenen Kraft und dem gegenwärtigen Lebenswillen liegt. Wieweit dieser Rechtsanspruch aber Aussicht auf Verwirklichung hat, hängt ab von dem Kräfteverhältnis und dem Kräftespiel der Staaten und Völker, die in ihrer Gesamtheit den Weltraum füllen.

Politische Urteilsfähigkeit setzt daher vor allem räumliches Denken voraus. Bildhaft muß man die Schwankungen des weltpolitischen Gleichgewichts erfassen, räumlich die Auswirkungen dieser Schwankungen bis in ihr letztes feinstes Zittern über den ganzen Erdball hinweg sich vorstellen können; das ist politische Denkfähigkeit. Es gilt zu erkennen, daß jeder veränderten politischen und wirtschaftlichen Raumaufteilung, allen verlassenen oder eroberten Stellungen, allen verschobenen Gleichgewichtslagen eine lebendige Kraft innewohnt, die sich in immer neue Energieformen verwandelt und an den verschiedensten Stellen der Welt auswirkt, um hier neue Kräfte und neue Verschiebungen auszulösen.

Wir glauben daher, daß ein Versuch, in einer Reihe von Aufsätzen in den Kern der Weltpolitik der Gegenwart einzudringen, des allgemeinen Interesses unserer Leser sicher sein darf, und freuen uns, in Herrn Dr. Grabowsky, dem bekannten Herausgeber der „Zeitschrift für Politik“, einen Mitarbeiter gewonnen zu haben, dessen bisherige Veröffentlichungen für die neue, in vorstehenden Ausführungen kurz skizzierte Methode weltpolitischer Untersuchungen richtungsweisend geworden sind.

Die Schriftleitung.

Wir sagen Welt und meinen Erde, aber dieser Sprachgebrauch hat doch seinen tiefen Sinn. Erde ist uns immer Begrenztheit, wir denken dabei auch an die Scholle, das Stück Erde, das uns am nächsten ist. Welt heißt für uns Grenzenlosigkeit, Weltpolitik die Politik, die über Länder und Meere hinwegschreitet. Und doch ist auch diese sogenannte Welt begrenzt geworden. Wir kennen sie im großen und ganzen sehr genau, haben sie aufs peinlichste abgemessen und bewältigen sie immer selbstverständlicher durch unsere modernen Verkehrsmittel. Schon zu Anfang der achtziger Jahre sagte John Robert Seeley, der Begründer des imperialistischen Gedankens in England, Dampf und Elektrizität hätten den Zusammenhang des vordem verstreuten englischen Kolonialbesitzes erst möglich gemacht, und nun sei es die englische Aufgabe, diesen Verkehrszusammenhang auch ins Politisch-Organisatorische einmünden zu lassen. In der Tat, die Erde ist heute eingeteilt, eingezäunt, politisch gegliedert. Es gibt so gut wie kein herrenloses Land mehr, selbst das feste Land um die Pole herum ist von den verschiedensten Mächten okkupiert. Unter den Mächten der Erde aber ragen wieder hervor die Großmächte und unter ihnen wieder die Übergroßmächte, die Weltmächte. Wenn man unter Souveränität

eines Staates dessen völlige Unabhängigkeit begreift, so sind eigentlich nur die Weltmächte souverän, denn auch die Großmächte hängen in beträchtlichem Maße ab von dem Willen der Mammutsstaaten. Die Großmacht Italien etwa, die unter dem faschistischen Regime eine laute Sprache der Außenpolitik führt, ist doch nicht imstande, Entscheidendes gegen England zu unternehmen, weil ihre langen und ungedeckten Küsten, an denen noch dazu die Haupt Eisenbahnlinien laufen, einem Angriff der englischen Flotte schutzlos preisgegeben wären. Italien ist auch dadurch schwer benachteiligt, daß es über gar keine Steinkohlen und über nur sehr wenig Eisenerz verfügt. Japan, das ebenfalls genügender Bodenschätze entbehrt, ist seit Jahrzehnten bestrebt, den Weg von der Großmacht zur Weltmacht zu gehen, ohne daß ihm das bisher restlos gelungen wäre. Es ist überbevölkert wie Italien, und es sucht sich neue Länder für Siedlung und zum Rohstoffbezug, aber immer wieder halten es Gegenkräfte in Schach, die vorzugsweise ausgehen von den Vereinigten Staaten und England. Blickt man auf Frankreich, so sind hier zwar ein großes Kolonialreich, eine riesige Heeresmacht und eine sehr talentierte Bevölkerung vorhanden, aber die Volkszahl reicht nicht für die politischen Absichten, und auch der Faktor der Flotte ist nicht in Ordnung.

Eine Weltmacht in uneingeschränkter Bedeutung des Wortes ist nur dann gegeben, wenn die mannigfachen Faktoren zusammentreffen: Größe des Reiches (wobei das Mutterland klein sein kann, wenn nur die Kolonien genügend groß und genügend verbunden sind mit dem Mutterland), große Volkszahl, günstige Lage, ausreichende Bodenschätze, hochstehende Bevölkerung, mindestens soweit die Staatsnation in Frage kommt. Alles das zusammen ergibt eine bestimmte Machtposition, aber es ist nun auch noch notwendig, sie auszunutzen, es muß ein Wille dasein, sie geltend zu machen, staatliche Energie. Man mag gesinnungsmäßig Pazifist sein und wird doch einräumen müssen, daß unter den heutigen Weltverhältnissen der Wille zur Macht immer noch zu einem wesentlichen Teil gleichbedeutend ist mit dem Willen zur Entfaltung militärischer Macht. Leider ist es sogar so, daß Mächte wie England und die Vereinigten Staaten eigentlich erst durch den Weltkrieg militarisiert worden sind. Militärische Macht ist auch deshalb immer noch nicht beim Wettbewerb der Staaten fortzudenken, weil sie das Zeichen ist für den Reichtum des Staatswesens. Nur reiche Staaten können sich einen beträchtlichen militärischen Aufwand leisten, und weil dem so ist, deshalb umgeben sie sich nun auch mit militärischem Luxus und schlagen schon dadurch von vornherein die schwächeren Konkurrenten aus dem Felde. Italiens noch immer sehr bescheidene Wirtschaftskraft ist einfach nicht in der Lage, eine Flotte aufzustellen, die auch nur im Mittelmeer der englischen ebenbürtig wäre, und ist gleichfalls nicht imstande, dem reichen Frankreich, das auch noch das farbige Menschenreservoir besitzt, in genügendem Maße militärisch zu begegnen. Italien hat eigentlich nur indirekte Möglichkeiten gegen Frankreich. Es kann sich an England anlehnen (was aber jetzt durch die neue französisch-englische Entente schwieriger geworden ist), es kann kleinere Staaten zu sich heranziehen und sie damit zugleich von Frankreich abziehen, es kann auch versuchen, in Afrika einen Aufstand gegen Frankreich zu erregen.

Eine Großmacht also kann unter Umständen durch Bündnisse und Protektorate, durch den Erwerb von Interessen-

sphären sich zu einer größeren Stellung emporarbeiten, und es kann auch geschehen, daß sich Mittelmächte, wenn sie sich zusammentun — man denke etwa an einen künftigen Balkanbund — so stark machen, daß sie größere Unabhängigkeit von den Weltmächten gewinnen. Aber solcher Weg ist nicht leicht, und immer wieder erwächst hier die Gefahr, daß kleinere Mächte, die so von größeren umworben werden, sich am Ende den allergrößten, den Weltmächten, in die Arme werfen. In letzter Linie stehen in den weltpolitischen Auseinandersetzungen

stets die Weltmächte alle kleineren Staaten aus. Der eigentliche Kampf geht nur zwischen den Weltmächten selber, geht darum, wieviel der einen oder der anderen an Interessensphären gehören soll. Denken wir an die Andenstaaten Südamerikas, so hat dort überall im Kriege und nach dem Kriege amerikanischer Einfluß den englischen besiegt. Auch in Venezuela, das wichtig ist wegen seiner Erdölproduktion, hat der Kampf zwischen England und der Union zugunsten der Union geendet. Freilich kann es auch vorkommen, daß ein kleinerer Staat, der geradezu zwischen den Interessensphären der Großen liegt, sich aus dieser Überschneidung von Kraftlinien eine relative Unabhängigkeit herausholt, wenn er es nämlich versteht, die eine konkurrierende Macht gegen die andere auszuspielen. So hat sich Afghanistan zwischen England und Rußland in verhältnismäßiger Unabhängigkeit gehalten.

Die Weltmächte 1. und 2. Ordnung



I. Das britische Weltreich. Die Gemeinschaft britischer Nationen ist eine Art Staatenbund. England und die sechs Dominien stehen gleichberechtigt nebeneinander. Ihr gemeinsames Oberhaupt ist der englische König. Die Generalgouverneure der Dominien sind Vertreter des Königs und haben dort dieselben Rechte wie der König in Großbritannien. Alle Reichsteile haben ihre eigenen Parlamente.

Das britische Weltreich umfaßt 31,1 Millionen Quadratkilometer Land mit insgesamt 441 Millionen Einwohnern und besteht aus folgenden sechs Teilen:

1. Mutterland Großbritannien und Nordirland,
2. Kaiserreich Indien,
3. Sechs Dominien: Australien, Neuseeland, Kanada, Neufundland, Neuseeland, Südafrika,
4. Kolonien, Schutzgebiete, Schutzverträge,
5. Schutzstaaten,
6. Gemeinherrschaften: Hebriden (mit Frankreich), Anglo-Ägyptisch-Sudan (mit Ägypten).

Außerdem Völkerbundsmandate: A. Mandate: Palästina, Transjordanland, Syrien, B. Mandate: Westtogo, Westkamerun, Ostafrika, Samoa, Togo, C. Mandate: Südwestafrika, Neuguinea. Die Größe des Mutterlandes (Großbritannien und Nordirland) beträgt nur 0,7 % oder noch nicht ein Hundertstel des gesamten britischen Weltreiches.

II. Frankreich ist nach Einverleibung von Elsass-

Lothringen der Größe nach der zweite, der Einwohnerzahl nach der vierte und seiner militärischen Landmacht nach der erste Staat Europas. Sein politischer Machtbereich erstreckt sich auf das Nebenland Algerien, auf Kolonien und Schutzgebiete in Afrika, Asien, Amerika, Australien, auf die Schutzstaaten Monaco und Andorra,

ferner auf Orient, Marokko und Togo als Mandatsgebiete des Völkerbundes. Das Mutterland umfaßt 5 % des Bodens vom Gesamtreich.

III. Vereinigte Staaten von Amerika. Die Union besteht aus 48 Staaten, zwei Territorien (Alaska und Hawaii), einem Bundesdistrikt und den auswärtigen Besitzungen Porto Rico, Jungferninsel, Panamakanalzone, Guam, östliche Samoainseln und Philippinen.

Das Gesamtreich umfaßt 9,7 Millionen Quadratkilometer mit 118 Millionen Einwohnern.

IV. Sowjetrußland. Infolge politischer Umwälzungen nach dem Zusammenbruch im Jahre 1917 zerfiel zunächst das russische Reich. Es verlor die sich neu bildenden Staatswesen Polen, Finnland, Litauen, Estland und Lettland mit insgesamt 26 Millionen Einwohnern. Ferner mußte es an Rumänien und die Türkei größere Gebiete abtreten.

Innerhalb des russischen Reiches bildeten sich neue unabhängige Republiken mit eigener Regierung und eigenem Heer, die sich durch Verträge an Sowjetrußland angeschlossen (Armenien, Aserbaidschan, Buchar, China, fernöstliche Republik, Ukraine, Weißrußland). Daneben entstand eine Reihe von russischen Freistaaten, die mehr oder weniger von Rußland abhängig waren. Außerdem bildete sich in völliger Unabhängigkeit von Rußland eine Reihe von Territorien und Arbeitsgemeinschaften.

Auf dem ersten Bundeskongreß 1922/23 in Moskau wurde die Vereinigung der russischen Freistaaten zu einem einheitlichen Bundesstaat S. S. S. R. beschlossen, der heute fast das gesamte ehemalige kaiserliche Rußland, mit Ausnahme der im Westen abgetrennten Gebiete, umfaßt.

Wir gelangen hier auf die Bewertung des heutigen Rußlands und damit erneut zu der Frage, wie weit denn der Kreis der Weltmächte heute zu ziehen sei. Ist Sowjetrußland eine Weltmacht? Man wird hier zwischen der Einwirkung Rußlands auf Asien und der auf Europa unterscheiden müssen. Sowjetrußland, seiner westlichen Randgebiete beraubt und in seiner auf die kapitalistischen Länder gerichteten Weltrevolutionierung zurückgeschlagen, ist weit mehr als früher nach Asien orientiert. Hier spielt es um so mehr eine gewichtige Rolle, als es sich hinter die nationale Freiheitsbewegung der asiatischen Völker gestellt hat. Und wenn es sich auch vor einem europäischen Kriege ängstlich hütet und deswegen allmählich in Europa als militärisch bedeutungslos betrachtet wird, so sind seine militärischen Kräfte für Entscheidungen

in Vorder- und Zentralasien — weniger vielleicht für Ostasien — immerhin recht bedeutend. Dazu kommt, daß die Einwirkung Rußlands auf Asien, indem sie schwierige Verhältnisse für die westlichen Mächte schafft, doch zugleich diesem Westen erheblich schadet, daß also Rußlands asiatische Politik letzten Endes doch eine europäische Politik ist. Nimmt man den russischen Raum und die russische Volkskraft hinzu und bedenkt, daß das russische Gesamtreich unter den Staaten mit zusammenhängender Fläche das größte ist, größer als China oder die Vereinigten Staaten, und daß es zudem beinahe zwanzig Millionen mehr Einwohner besitzt als die nordamerikanische Union samt ihren Kolonien, so wird man auch Sowjetrußland den Charakter als Weltmacht nicht absprechen dürfen.

Daß die beiden angelsächsischen Mächte unter den Begriff der Weltmacht fallen, braucht nicht erörtert zu werden. Aber auch Frankreich und Japan wird man trotz der wesentlichen Vorbehalte, die wir vorhin machten, dahin zählen dürfen, etwa so, daß man sie als Weltmächte zweiter Ordnung betrachtet. Man darf das um so eher, als das charakteristische Zeichen einer modernen Weltmacht, einer Monumentalmacht der imperialistischen Epoche, der planmäßige Reichsbau, sich bei Japan wie neuerdings auch

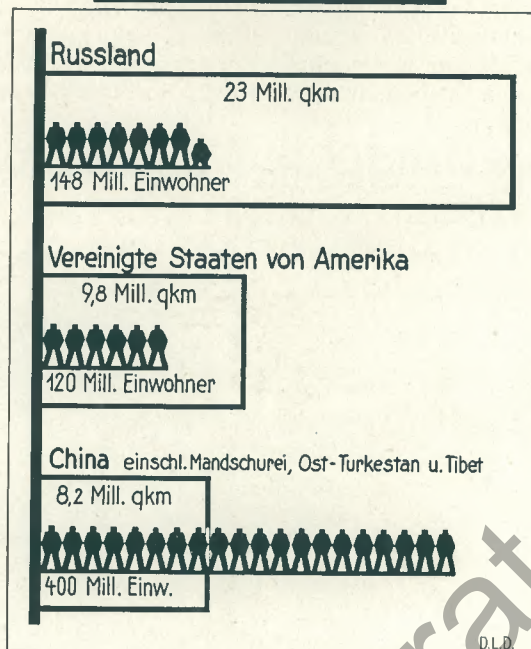
Beherrschung der Japanischen See durch immer weiteres Eindringen in die Mandschurei, die Beherrschung Schantung, der Gegenküste Koreas am Gelben Meer, sowie der entscheidende Einfluß auf den Nordwesten Ozeaniens. Überall stößt hier Japan namentlich auf die Vereinigten Staaten, die die offene Tür für China proklamiert haben, natürlich nur, um kraft ihrer riesenhaften Wirtschaftskraft auf dem ostasiatischen Markt zu dominieren.

Die größten Gegensätze aber, die eigentlichen Weltgegensätze spielen zwischen den drei Weltmächten erster Ordnung: England, Vereinigte Staaten von Amerika und Rußland. Man weiß, daß England im Frühsommer 1927 die diplomatischen Beziehungen zu Sowjetrußland abgebrochen hat; die Union hat sie überhaupt niemals aufgenommen. Wer jedoch daraus schließen würde, daß es sich bei dem Gegensatz England—Rußland zugleich um den Gegensatz angelsächsischer Mächte—Rußland handele, würde sich täuschen. Amerika denkt zwar nicht an diplomatische Beziehungen zu Rußland, wohl aber sehr erheblich an ökonomische. In

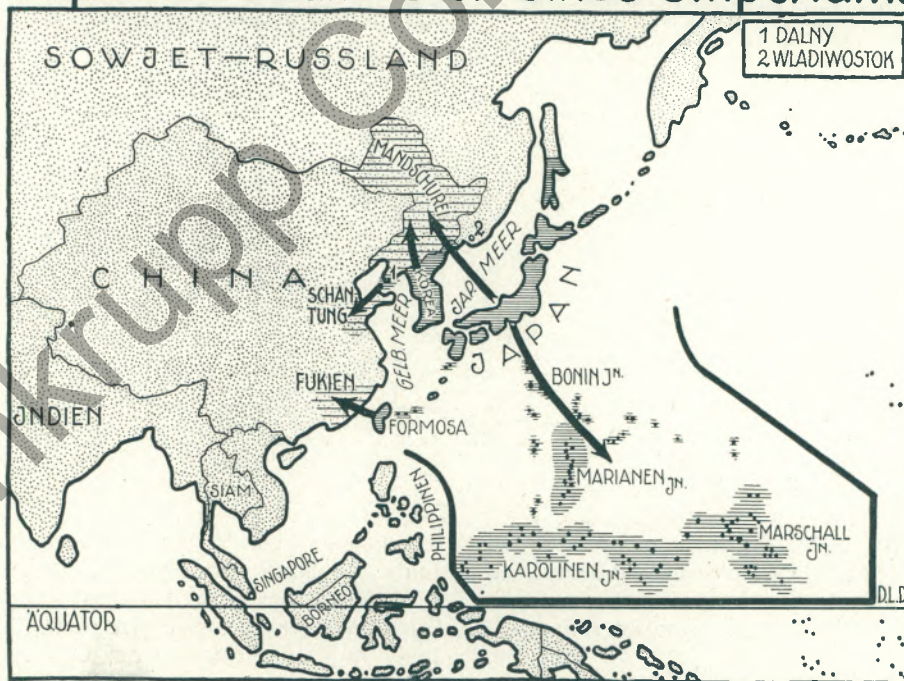
dem Erdölkampf gegen England beginnt es, mit Rußland zusammenzugehen, und auch sonst haben die Amerikaner mancherlei Interessen in Rußland erworben und gedenken, diese noch zu steigern. Da England sich auf den Kampf

mit Rußland verhasst hat (was übrigens nicht hindert, daß auch England gelegentlich Geschäfte mit Rußland macht), so benutzt Amerika Rußland in seiner Abrechnung mit der angelsächsischen Schwestermacht. Diese Abrechnung ist nicht etwa nur wirtschaftlicher Natur, sondern äußert sich auch machtpolitisch. Nachdem es Amerika gelungen ist, auf der Washingtoner Konferenz Ende 1921 bis Anfang 1922 seine Großkampfschiffe an Zahl den englischen gleichzusetzen, möchte es auch im Kreuzerbau England seinen Willen vorschreiben. England braucht, um den Zusammenhalt seines weiten Reiches herzustellen, eine große Anzahl leichter Kreuzer; gerade

Die russische Weltmacht



Japan als Baumeister eines Imperiums



Aus der Geschichte Japans. Die Europäisierung Japans beginnt mit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Das Land war zu dicht bevölkert. Auswanderungsgebiete mußten erschlossen werden. Da Australien, Britisch-Nordamerika und die Vereinigten Staaten die Einwanderung erschwerten (Surcht vor dem Wettbewerb der anpruchstollen japanischen Arbeiter), wandte sich Japan um so energischer dem asiatischen Festlande zu. 1895 kam durch den Chinesisch-Japanischen Krieg Formosa an Japan und Korea unter japanischen Einfluß, 1905 durch den Russisch-Japanischen Krieg die Halbinsel Kwantung mit Port Arthur in japanischen Besitz. 1910 wurde Korea dem japanischen Reich einverleibt. 1918 brachte der Weltkrieg Kiautschou und einen Teil der deutschen Südseeinseln an Japan. Die Industrie erblühte, der Handel wuchs, die Handelsflotte verdoppelte sich. Die Umwälzungen in China und Rußland gaben Japan die Möglichkeit, militärisch und wirtschaftlich in der Mandschurei und Ostsibirien festen Fuß zu fassen. 1922 kam ein Rückschlag. Chinas Waffe, der Boykott, zwang zur Rückgabe Kiautschous. Rußland erlachte und zwang Japan, seine Soldaten und Kaufleute aus Ostsibirien zurückzuziehen.

das aber sehen die Vereinigten Staaten höchst ungern, schon weil ihnen die englische Seepolizei zuwider ist. Daran ist die Genfer Flottenabrüstungskonferenz gescheitert. Wenn sich jetzt England wieder mehr auf Frankreich stützt, so bedeutet das ohne Zweifel eine Spitze gegen die Union. Auf der anderen Seite aber sind doch die angelsächsischen Mächte durch Gemeinsamkeit von Kultur und Lebensauffassung tief verbunden. Außerdem scheut sich England ängstlich, in einen Krieg mit den Vereinigten Staaten zu geraten, denn in diesem Falle kämen Kanada, Australien und Neuseeland in schwersten Gewissenskonflikt; am Ende würden sie wahrscheinlich von England abfallen müssen, da sie nicht imstande wären, sich als Glieder des britischen Weltreiches gegen die Union zu halten. Ob nun aber der englisch-russische Konflikt zu einer bewaffneten Auseinandersetzung treibt? Gerade weil Rußland ihr aus dem Wege zu gehen sucht, gerade weil es sein Heil in der Propaganda, in der kommunistischen Unterminierung der englischen Weltstellung erblickt, könnte sich England eines Tages entschließen, den Knäuel der Probleme mit dem Schwert zu durchhauen. England und Amerika bewegen sich etwa auf der gleichen Basis, wogegen der Niveauunterschied zwischen England und Rußland so verschieden ist, daß an ein Paktieren oder auch nur an ein schiedlich-friedliches Nebeneinander schwer gedacht werden kann.

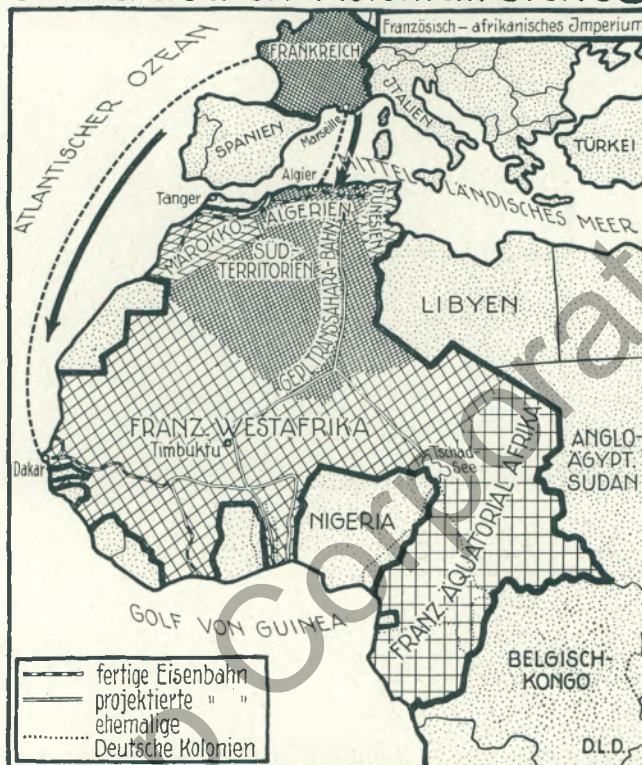
Der weltpolitische Himmel ist dunkel verhängt. Das wird noch deutlicher, wenn man den zerrissenen Zustand Europas, des kulturell immer noch führenden Erdteils, betrachtet. Die sogenannten Friedensverträge haben politisch und wirtschaftlich nichts gelöst, sondern alles nur weiter kompliziert. Indem zwei Großmächte, Deutschland und Österreich-Ungarn, fortfielen und eine Menge neuer Nationalstaaten geschaffen wurde, ist die politische Lage viel unübersichtlicher geworden. Unter Bismarck strahlte das Zentrum Europas ruhige Kraft aus und vermittelte diese Ruhe dem ganzen Erdteil, jetzt ist ein Bienenschwarm von Staaten vorhanden, teils geschäftige Kriegsgewinnler, teils schwerleidende Kriegsverlierer, und dieser Schwarm nimmt jede Aussicht, zerstört jede sichere Zukunftsperspektive. Der Völkerbund und die sonstigen Friedensbestrebungen aber sind viel zu oberflächlich, um entscheidend zu wirken. Der Pazifismus, den sie verbreiten, ist

konservativer Pazifismus, der friedenselig ist, weil er jede Veränderung, jede Konzession an die Dynamik der Geschichte ablehnt, oder er ist Kommerzpaizismus, der den Frieden wünscht, um besser Geschäfte treiben zu können. Ein dynamischer Pazifismus dagegen, der doch allein ethisch ist, fehlt fast völlig. So ziehen die dynamischen Gewalten der Staaten ihres Weges, fast ungefesselt, und um so gefährlicher, als Wolken von Friedensgerede die Luft erfüllen. Wer aber glaubt, daß die Zeit der starken Staaten überhaupt vorüber sei, und daß an Stelle der Staaten gesellschaftliche Schich-

tungen treten, internationale Kräfte gesellschaftlicher Art, der verkennet, daß umgekehrt gerade erst in der Neuzeit und neuesten Zeit sich wahrhaft kräftige Staaten entwickelten. Der ständische Staat des Mittelalters mit seiner Fülle konkurrierender Gewalten war kein Staat im modernen Sinne; und auch der absolute Staat, der ihm folgte, war innerlich schwach, weil die große Masse nicht genug aktiviert war. Erst der Gedanke des Volksstaates hat uns den starken Staat gebracht, wie er uns ja auch erst das Volkstheorie gegeben hat. Und indem die Masse diesen Staat als ihren betrachtete und diesen Staatsraum, in den sie so viel Arbeit gesteckt hatte, als ihren, verflocht sich der Staat erst eigentlich mit Boden und Volk und gewann dadurch tellurische und nationale Kräfte, die er vordem nicht gehabt hatte. Der Staat ist heute nicht zum wenigsten räumliches Subjekt, der ursprüngliche Raum will neue Räume hinzugewinnen, Ergänzungsräume, bessere Nähr- und Siedlungsräume. Von hier aus begreift man die Wichtigkeit raumpolitischer, geopolitischer Betrachtungsweise, von hier aus aber auch die Tatsache, daß der Kampf um den Raum niemals so gefahrlos war wie heute. Vordem war die Welt weit, weil der Mensch sich nicht

viel um sie bekümmerte, heute, wo er in die Welt hinausgelangt hat, ist sie enge geworden. Der dynamische Mensch, der dynamische Staat gegen die Kleinheit des Erdraums! Kampf zwischen Mensch und Raum, noch dadurch gesteigert, daß gewisse Mächte die Engigkeit der Erde vermehren, indem sie um jeden Preis statische Politik machen, sich gegen jede Veränderung des Weltbildes sträuben. Die Welt von früher ist zur begrenzten Erde geworden, und so müßte es denn in der Tat statt Weltpolitik richtiger Erdpolitik heißen.

Die Einheit Frankreichs u. seines afrikanischen Kolonialreiches



Das französische Kolonialreich lieferte 1925 dem Weltmarkt:

1. Marokko, Algerien und Tunis: Getreide, Tabak, Eisenerz, Wein, Zinn, Phosphat, Tiere und Häute im Werte von 763 Millionen Mark.
2. Französisch-Westafrika: Baumwolle, Obst, Pflanzensäfte, Kautschuk, Holz und Kakao im Werte von 180 Millionen Mark.
3. Französisch-Äquatorialafrika: Baumwolle, Obst, Eisen, Häute, Kakao, Kautschuk, Holz und Getreide im Werte von 13 Mill. Mark.

23 %, d. h. fast ein Viertel des afrikanischen Erdteils, sind französisches Kolonialreich. Der Gesamtwert der Ausfuhr aus Französisch-Afrika im Jahre 1925 betrug 1 Milliarde 140 Millionen Goldmark, der Wert der Einfuhr im gleichen Jahre bezifferte sich auf 1 Milliarde 460 Millionen Goldmark.

Jede Nation, die in unseren Tagen nicht wächst, muß untergehen, weil alle anderen Nationen von Tag zu Tag wachsen, weil sich folglich die beste Garantie der Selbständigkeit, der eigenen Kraft, bei der stehenbleibenden Nation anderen Nationen gegenüber von Tag zu Tag vermindert.

Friedrich List (1789—1848).



Abb. 1. Im Thomaswerk.
Bereinigte Stahlwerke, Dortmund-Union.

Radierung von Franz Graf.

Im Zyklonreich.

Neue Arbeiten des Industriemalers Franz Graf.

Von Oberingenieur E. D. Friedrich.

Radierungen des Kunstmalers Franz Graf aus dem Bereich neuzeitlicher Fabrikationsstätten sind an dieser Stelle* bereits mehrmals gewürdigt worden. Hatte es sich früher um Darstellungen aus Werkstätten der Feinmechanik und der elektrotechnischen Industrie gehandelt, so ist es uns heute möglich, mehrere bisher unveröffentlichte Kunstblätter aus dem Arbeitsbereich der Schwerindustrie abzubilden und zu besprechen. Da sich Franz Graf seit vielen Jahren auf technische Motive geradezu spezialisiert hat, ist es ihm bei diesen Arbeiten ebenfalls wieder gelungen, das, was er darstellen wollte, in packender und origineller Form wiederzugeben. Erfreulicherweise sind eine Steigerung, eine merkliche Fortentwicklung unverkennbar.

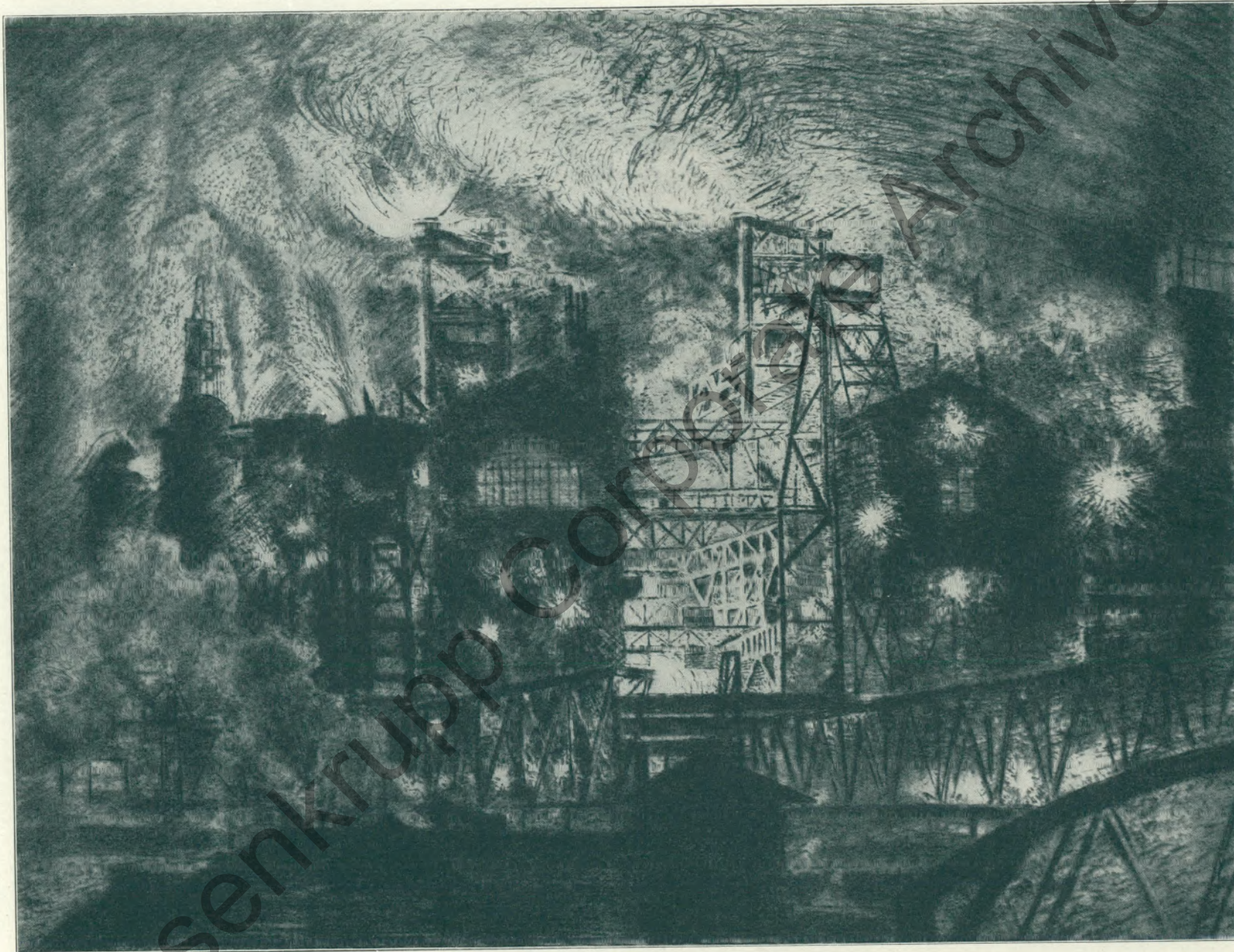
Die Schriftleitung.

Franz Graf hat in einer Zeit, in der das Suchen nach neuen Stilausdrucksformen die Köpfe stark erhitzte und allerlei — zum Teil heute bereits wieder unmodern gewordene und vergessene — „...ismen“ erfunden wurden, die Aufgabe übernommen, große Säle mit Anhäufung von Menschen und Maschinen in künstlerischer und zugleich rein sachlicher Form zu erfassen. In den ersten Jahren, in welchen er Radierungen aus dem Reich der Technik schuf, schien er mit seiner Art der Auffassungs- und Darstellungsweise gegen den Strom zu schwimmen. Allmählich aber wurde seinen Werken mehr und mehr Bedeutung zugelegt, und es wird anerkannt, daß er auch in seinen ersten Arbeiten doch mit seiner Zeit mitgegangen ist. Waren es doch gewissermaßen die ersten

Versuche, das Thema „Arbeit“ an sich, ohne jede Tendenz, darzustellen. Dementsprechend sind seine Arbeiten in die Kupferstichsammlungen der größeren Museen aufgenommen und verschiedentlich in Sonderausstellungen gezeigt worden.

Graf läßt sich bei der Wahl seiner Motive nur von den Wirkungen des Lichtes leiten. Seine Arbeiten sind für ihn Lichtprobleme. Die Radierung „Hochöfen bei Nacht“ (s. ganzseitige Abb. S. 7), eine Teilansicht der Vereinigten Stahlwerke, Dortmund-Union, läßt dies gut erkennen. Diese Radierung ist in Strichmanier geätzt; trotzdem ist die Nachstimmung nicht rein graphisch, sondern mehr malerisch erfasst. Der flutende Feuerschein erfasst bald hier, bald dort Einzelheiten der Eisenkonstruktionen, während schwerer Schatten an ande-

6 * IV. Jahrg., Heft 3 und VII. Jahrg., Heft 2.



Hochöfen bei Nacht.
Bereinigte Stahlwerke, Dortmunder Union.

Radierung von Franz Graf.



Rechts im Bilde wird eine Birne mit flüssigem Roheisen gefüllt. Nach der Mitte zu folgen zwei charakteristische Stellungen der Thomasbirnen während des Bläsvorganges. Weiter links, mehr nach dem Hintergrund zu, wird eine Birne ausgegossen. Obwohl die gewaltige feurige Farbe, die aus der zweiten Birne hervorbricht, das Bild beherrscht und wie ein Naturereignis den Beschauer in ihren Bann zieht, sind doch auch in den Schatten alle Details sorgsam und ehrlich durchgezeichnet worden. Deshalb ist gerade dieses Blatt bezeichnend für die sorg-

Abb. 2. Pilgerschmittwalzwerk.
Vereinigte Stahlwerke, Bochumer Verein (Werk Hüntrop).

ren Stellen das Gewirr der Details zu geschlossenen Flächen zusammenfaßt. Sehr gut ist es dem Künstler auch gelungen, das Wogen und Walzen der Lichterscheinungen festzuhalten, so daß die Radierung sehr viel Leben und Bewegung zeigt.

Was den Künstler bei der Radierung „Thomaswerk“ der Vereinigten Stahlwerke, Dortmunder Union (Abb. 1), fesselte, ist die gewaltige Licht- und Feuererscheinung, welche die gesamte Halle in ein zuckendes Licht hüllt und so ein Spiel starker Kontraste erzeugt. Die hierdurch gegebene Stimmung ist in eine präzise graphische Form überfesselt worden. Außerdem ist ein fortschreitender Arbeitsvorgang in seinen wichtigsten Phasen richtig erfaßt worden.

fähige, bis in die kleinsten Einzelheiten überlegte Darstellungsweise dieses Radierers; denn Motive wie dieses sind so be-

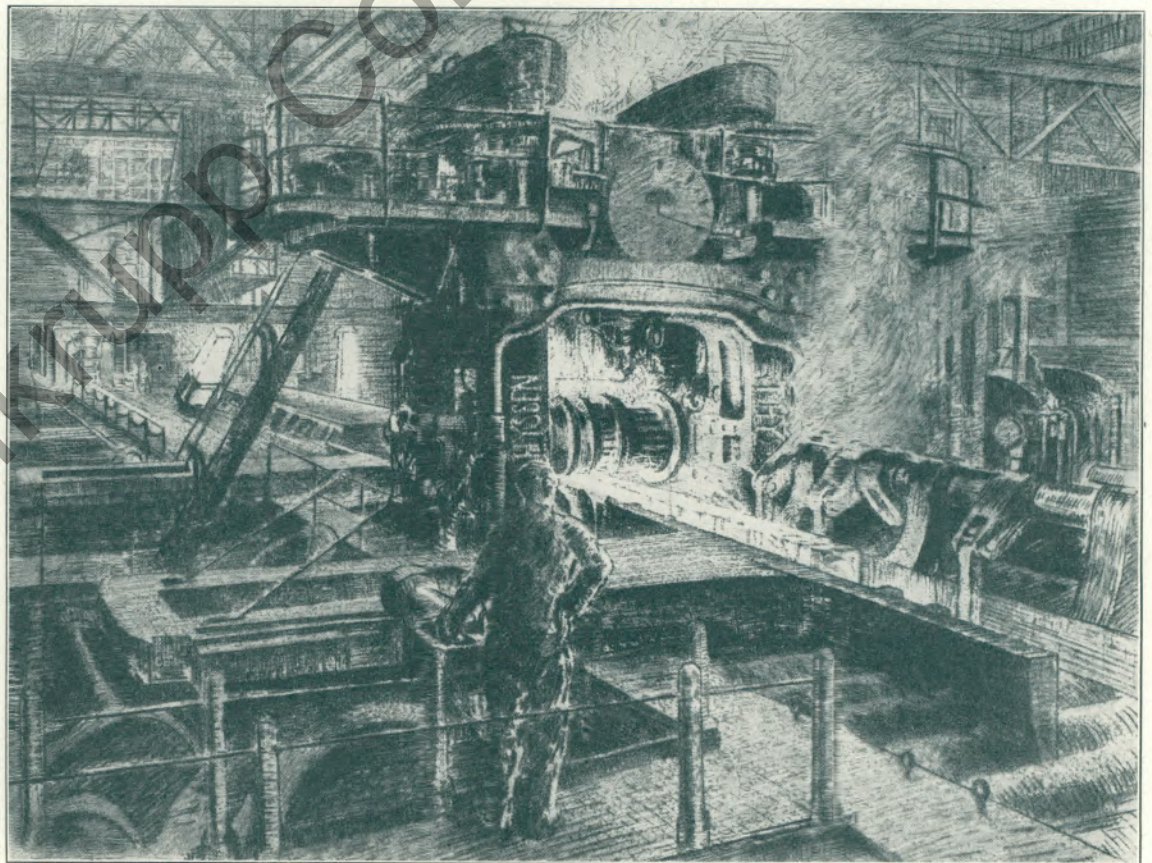


Abb. 3. Blockwalzwerk
Vereinigte Stahlwerke, August-Thyssen-Hütte, Hamborn.

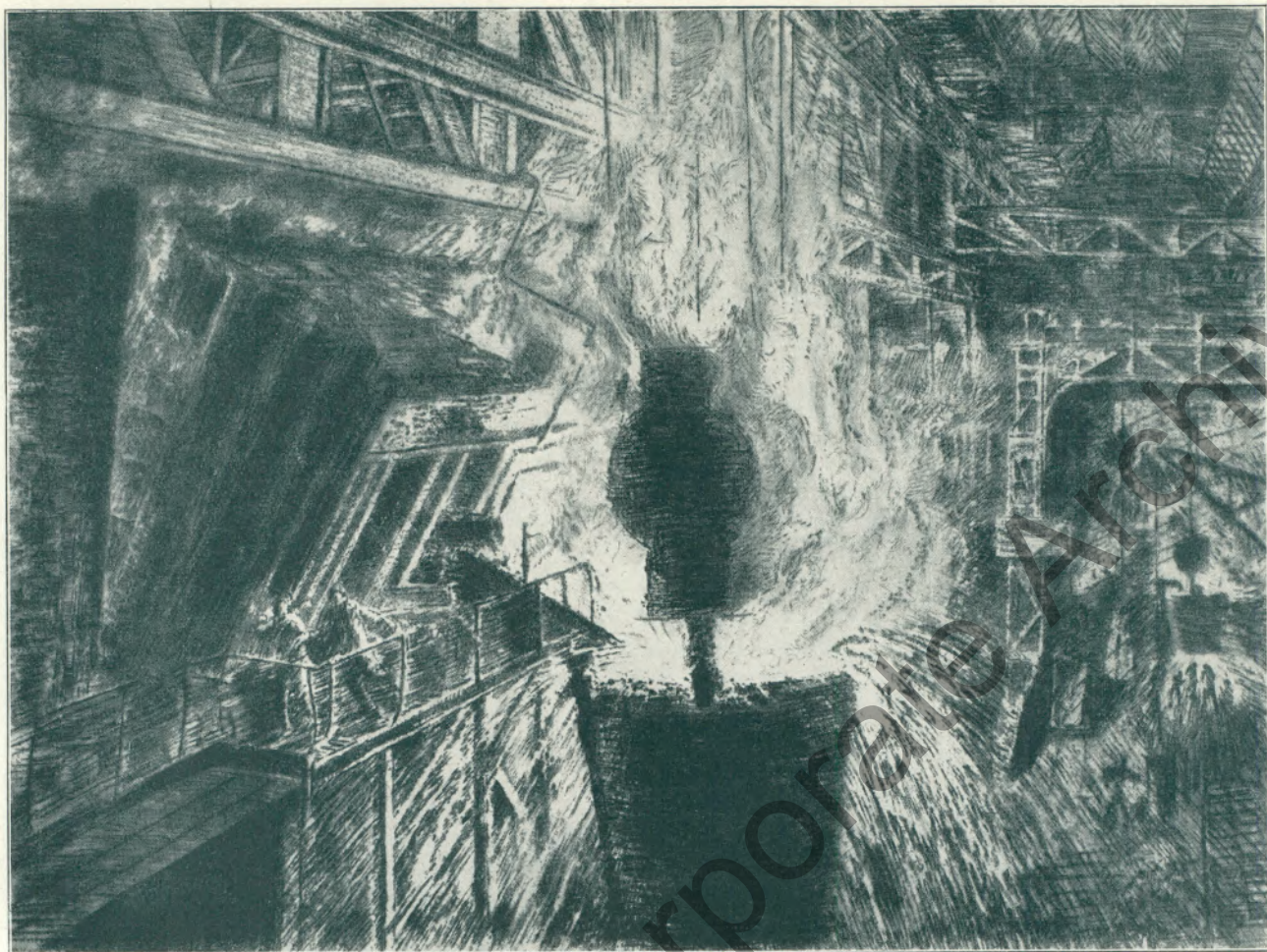


Abb. 4. Martin-Stahlwerk.
Vereinigte Stahlwerke, Dortmunder Union.

schaffen, daß sie nur allzu leicht den Künstler zu einer oberflächlichen, flüchtigen und daher unwahren Wiedergabe verführen könnten.

Verwandt in Motiv und Darstellungsweise ist das Blatt „Martin-Stahlwerk“ der Vereinigten Stahlwerke, Dortmunder Union (Abb. 4). Auch hier ist ein großes einheitliches Licht gegeben, ausgehend von dem gut flüssigen Metallstrom, der dem gekippten Siemens-Martin-Ofen entfließt. Trotz der Lichtfülle dieses Vorganges ist die gesamte Werkhalle gebracht und der in der Ferne rechts wiedergegebene Gießvorgang nicht gestört. Das Leuchten, das von diesem Blatt ausgeht, ist durch ganz energische, sehr tief geätzte Striche in wirksamer Weise herausgearbeitet worden.

In den Blättern „Pilgerschrittwalzwerk“ und „Blockwalzwerk“ (Abb. 2 und 3) herrscht die riesenhafte Maschine. Es ist die Stärke Franz Grafs, daß seine gezeichneten Maschinen auch wirklich Maschinen sind, an deren Aussehen und Arbeiten selbst der Fachingenieur nichts auszusetzen findet. Aus diesem Grunde haben die technischen Blätter dieses Malers gerade bei technisch Gebildeten frühzeitig

Anklang gefunden; denn diese besaßen gar kein Verständnis dafür, daß ein Künstler über den Mangel an Studium und ehrliches Sicheinarbeiten durch eine „großzügige“ Behandlungsweise hinwegtäuschen will und technisch unmögliche Gebilde zeichnet, die nur ein vollkommener Laie für Maschinen halten kann. Graf versucht eine Maschine so organisch richtig zu erfassen wie etwa einen menschlichen Körper. Ihn bewegt die Fülle von Geist, aus welchem die Maschinen erdacht und erbaut worden sind, und deshalb gibt es für ihn nichts Nebensächliches. Jeder Strich, jeder Punkt ist beabsichtigt und erst nach reiflichem Erwägen hingesezt, um eine absolute Wahrung der konstruktiven Form zu erzielen. Lichtquellen im ersgennannten Bild sind das glühende, bereits vorgeformte Rohr und das Funkenprühen der Warmsäge. Sehr glücklich ist außerdem die Luftperspektive der großen Halle erfaßt.

Diese beiden Blätter vermitteln uns einen Eindruck von der geradezu unfassbaren Kraft neuzeitlicher Maschinen, neben denen die wenigen Menschen fast verschwinden, die zu ihrer Bedienung oder besser Beherrschung notwendig sind.



Der Bildungswert volkswirtschaftlicher Kenntnisse.

Von Dr. E. Görler, Dresden.

Die Bedeutung der Volkswirtschaftslehre für Wirtschaftsleben und Wirtschaftspolitik wird seit langen Jahren allgemein anerkannt. Haben wir doch alle den wohlthätigen wie den unseligen Einfluß an uns erfahren, den volkswirtschaftliche Lehrsätze auf unsere Handelsbeziehungen, auf die Finanz- und Sozialpolitik ausüben. Das Studium der Nationalökonomie ist jedoch, wie dasjenige jeder Wissenschaft, eine Sonderaufgabe, der sich der Kaufmann und Industrielle neben seinem Beruf nur in den seltensten Fällen zu widmen vermag. Auch wissen sich Großgewerbe und Großhandel, heute wohl sämtliche Berufsstände, in den einschlägigen Fragen durch ihre Spitzenorganisationen und ihre Geschäftsführer sachgemäß beraten und vertreten. Dennoch erscheint es nicht nutzlos, sich einmal von dem Bildungswert volkswirtschaftlicher Kenntnisse Rechenschaft zu geben, wenn man hierbei die geistige Verselbstständigung des einzelnen wie der breiten Öffentlichkeit zum Augenmerk nimmt.

Die Volkswirtschaftslehre hat vor fast sämtlichen andern Fächern den großen Vorzug, daß sich in ihrem Bereich alltägliche Beobachtungen leicht miteinander verknüpfen und bei ein wenig geistiger Schulung zu tiefer dringender Einsicht verwerten lassen. Das mögen ein paar Beispiele verdeutlichen. Ein zwölfjähriger Volksschüler wird bei leidlicher Intelligenz und Belehrung einsehen, daß der Preis einer Ware nicht dauernd unter deren Produktionskosten sinken kann; jeder Erwachsene wird aus dem Vorgang bei Ein- und Verkauf und beim Abschluß von Arbeits- und Lieferungsverträgen erkennen, wie sich die Preisgestaltung unter der Einwirkung von Angebot und Nachfrage vollzieht. Eine Menge bedeutsamer Schlüsse läßt sich aus diesen beiden Sätzen folgern. Besteht zwischen dem Kostenwert und dem Verkaufswert eines Gutes eine solch zwingende Beziehung, so muß sie ihre Wirkung auch auf die einzelnen Teile (Teilkosten) der Produktion erstrecken. Denn als Preis kennzeichnet sich jede geldliche und geldwerte Vergütung, der Zins für geliehenes und angelegtes Kapital ebenso wie der Lohn und das Gehalt für geleistete Arbeit. Da das fertige Produkt,

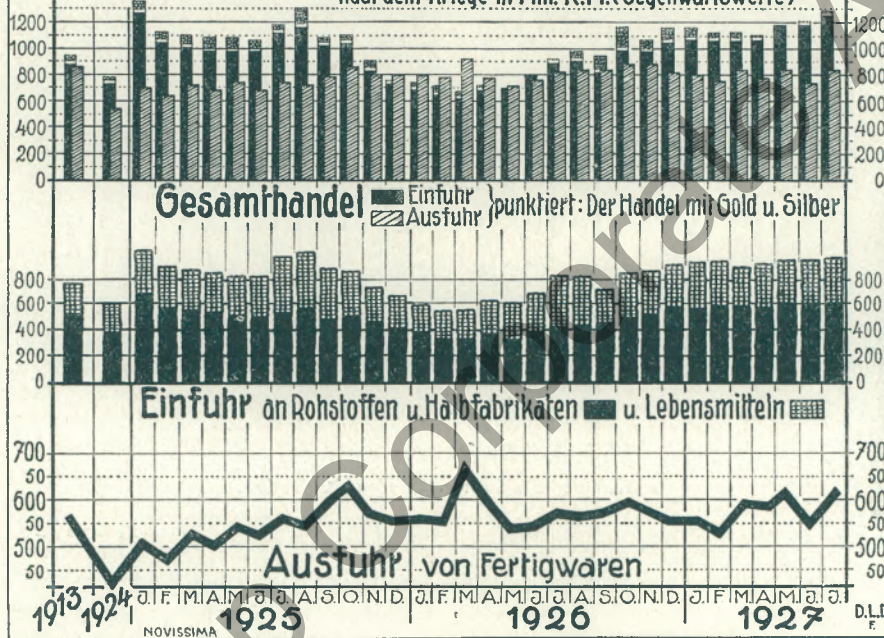
falls zu teuer, unverkäuflich bleibt, falls zu wohlfeil, Verlust bringt, mithin in beiden Fällen die weitere Produktion in Frage gestellt wird, so darf auch kein Teil der Produktionskosten zu hoch oder zu niedrig sein. Denn gleich dem fertigen Produkt suchen Rohstoffe, Kapital und Arbeit in der freien Wirtschaft den günstigsten Markt, meiden also den kapitalschwachen, schlecht zahlenden Unternehmer. Andererseits verfährt der Fabrikant ebenso und lehnt zu teurem Geld und zu teurer Arbeit ab. Vor dem Irrtum, hiermit bereits einen

Maßstab zur Normierung von Zins, Lohn und Geschäftsverdienst zu besitzen, bewahrt uns die bereits angeführte Tatsache, daß Angebot und Nachfrage alle Preise regulieren, und diese Tatsache zerstört zugleich das Vorurteil, daß es einen „gerechten“, bei sorgfältiger Prüfung und Abwägung aller Interessen rechtsverbindlich feststellbaren Preis geben könne. Hätte das die Kriegsgesetzgebung beherzigt, sie hätte uns vor ihren Höchstpreisen und damit vor dem jedesmaligen Verschwinden der zugreifbaren Waren vom Markt, sie hätte weiter unsere Richter vor den Fehlurteilen wegen Preistreibe- rei und die Rechts-

pflege vor einem Teil des Mißtrauens bewahrt. Wir ersehen ferner aus dem oben Gesagten, warum das verarmte Deutschland für fremde Leihkapitalien nahezu das Doppelte des Weltmarktzinsfußes zahlen muß, und weshalb gegen Ende der Inflation Zinsforderungen bis zu 20 v. H. für den Monat nichts Außergewöhnliches waren. Wieder durch einfache Denkarbeit kommen wir zu der Überzeugung, daß demnach die Bildung ausreichenden Nationalkapitals die Schicksalsfrage der deutschen Wirtschaft ist, und daß sie Überschüßerträge der Produktion zur Voraussetzung hat. Der Faden dieser Gedanken läßt sich vielseitig, vor allem im Hinblick auf das Reparationsproblem, auf die soziale Frage und auf die Steuerpolitik fortspinnen. In welcher anderen Wissenschaft wäre ähnliches möglich? Wieviel juristische Kenntnisse braucht z. B. der Richter für ein Urteil, welche Beherrschung der neueren und neuesten Geschichte und Politik der Staatsmann zu seiner Orientierung!

Die Entwicklung des deutschen Außenhandels

nach dem Kriege in Mill. R.M. (Gegenwartswerte)



Infolge der Nachwirkungen des Krieges schollen in den ersten Nachkriegsjahren die Einfuhrziffern für Rohstoffe und Lebensmittel mächtig an, während unsere Ausfuhr bei weitem nicht Schritt hielt. Zu dem Verlust unserer Absatzmärkte kamen als erschwerendes Moment für den deutschen Außenhandel die Veränderungen in der gesamten Weltwirtschaft auf dem Gebiete der Nahrungsmittel- und Rohstoffproduktion, der industriellen Erzeugung, der Ausnutzung der Kraftquellen (z. B. die Ausschaltung Rußlands, die Umwälzungen auf dem Gebiete der chemischen Industrie u. a.). Erst 1926 konnte wieder ein annähernder Ausgleich zwischen Ein- und Ausfuhr erreicht werden.

Ein zweiter ebenfalls sehr schätzbare Vorzug volkswirtschaftlicher Kenntnisse besteht in der Einfachheit ihrer Verknüpfung mit anderem durch Erfahrung erworbenem Wissen. Einsichten von hohem praktisch-politischem Wert sind dabei zu erzielen. Jedermann kennt die persönliche Verantwortlichkeit als den besten Lehrmeister wirtschaftlichen Gebarens. Die Verschleißständigkeit und Verantwortlichkeit der Persönlichkeit wird als Grundlage zweckmäßigen Verhaltens in fast allen Lebensgebieten von der Pädagogik, von den Jugend- und Sportverbänden und vor allem von den politischen Parteien nach Gebühr gewürdigt. Nach diesem erprobten Grundsatz müßten sich auch Art und Maß der staatlichen Fürsorge richten. Wenn schon die Nachwehen des Weltkrieges und der Inflation den Personenkreis und die Not der Hilfsbedürftigen erheblich vergrößerten, auch den Zeitpunkt der Arbeitsunfähigkeit um Jahre beschleunigte, so muß doch jene Tendenz allzu aufdringlicher staatlicher Fürsorge das schwerste Bedenken erregen.

Das Unternehmertum betrachtet es mit gemischten Gefühlen, wenn seine notgeborenen Organisationen, Kartelle oder Syndikate, ihm einen Teil seiner Verantwortung und damit ein Stück Freiheit abnehmen. Organisation —, das ist ja der unsere Wirtschaft, Wirtschaftspolitik und Wirtschaftslehre zur Zeit beherrschende, oftmals tyrannisch vergewaltigende Begriff. Doch halten wir uns an das natürliche Feld des Organisierens. Eine hervorragende Rolle spielt es überall, am meisten im Großbetriebe, in der Form der zweckmäßigen Arbeitsaufteilung und Arbeitsvereinigung, die allein das Material und die kostbare Zeit spart und wirtschaftlich auswertet. Das weiß ein jeder, wenn er es vielleicht auch nicht so klar ausdrücken kann. Vergleicht er nun hiermit als Zeitungsleser unsere Parlamentsdebatten, die Art der Aufstellung und Festsetzung des Reichs- und Länderhaushaltes, alles Dinge, die jede Tageszeitung bringt, so wird er hierdurch befähigt, die Fragen der Verfassungs- und Verwaltungsreform selbständiger als zuvor zu durchdenken und eine kritisch vertretbare persönliche Einstellung zu den einzelnen praktischen Vorschlägen zu gewinnen. Wendet man auf die einzelnen Ausgaben und auf die ihnen gewidmeten Steuern den Gesichtspunkt ihrer wirtschaftlichen Produktivität an, so wird man sogleich auf die Schranken stoßen, die der politische Charakter des Bewilligungsgeschäftes der volkswirtschaftlichen Betrachtungsweise setzt, und man wird daran den national hochbedeutsamen Schluß knüpfen, daß auf weite Sicht die Reparationslasten der einzige, erheblich herabsetzbare Posten des Etats sind.

Fleißig gesammelte, wohlgedachte volkswirtschaftliche Kenntnisse sind die beste Schutzwehr gegen allerlei Vorurteile, namentlich im wirtschafts- und sozialpolitischen Bereich. Wer sich nur einigermaßen mit den grundverschiedenen Bedingungen vertraut machte, unter denen die deutsche Landwirtschaft, die obereschlesische Industrie seit der Zerreißung dieser Provinz, Sachsens Gewerbe bei ihrer Entlegenheit von ihrer Rohstoffbasis und ihren Absatzgebieten, die Schwerindustrie des Westens seit dem Verlust Elsaß-Lothringens und insofern der feindlichen Besetzung, endlich der Groß- und Kleinwarenhandel und der Geldhandel arbeiten, der erklärt die eindeutige

Beantwortung der Wechselfrage „Freihandel oder Schutzzoll?“ für Torheit, mag er auch den Freihandel im wesentlichen noch so sehr ablehnen und als Schutzzöllner mehr nach Meistbegünstigung und langfristigen Verträgen als nach hohen Tariffasen streben.

Richtet man aber, was bei ernstern wirtschaftlichen Studien sich von selbst versteht, den Blick über die Landesgrenzen, dann wird man inne, wie elastisch nach Ort und Zeit, wie durchaus nicht gleichmäßig eng- und feingespunnen das Netz weltwirtschaftlicher Zusammenhänge ist. Riesengroß steigt da vor dem Blick des besorgten Patrioten der Zwiespalt auf, unsere Ausfuhr gerade nach wirtschaftlich blühenden, auf Autarkie (Selbstversorgung) zusteuenden Ländern steigern und dabei die Volksernährung auf eigener Scholle sichern, den Binnen-

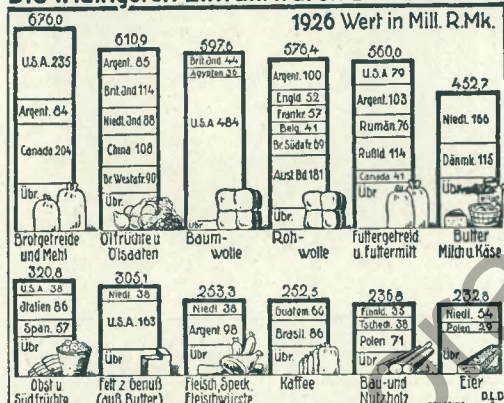
markt als den wichtigsten von allen Märkten pflegen und in seiner Kaufkraft stärken zu müssen. Dabei lernt man unsere Handelsbilanz mit ganz anderen Augen und mit dem Bedauern über die Unvollkommenheit ihres Zahlenwerkes betrachten, als wenn man nur die Milliarden und Millionen ihres Aktiv- oder Passivsaldo zum Maßstab des Urteils nimmt. Solche Tabellen sind nur bei kritischer Schulung und auch dann nur mit Vorsicht zu benutzen. Nicht die Schauseite, sondern die Ergiebigkeit der nationalen Arbeit und die gesunde Verteilung von Volkseinkommen und Volkseinkommen sind Ziel und Maßstab.

So hart, so unausweichlich uns bei der heutigen Lage Deutschlands all diese praktischen Fragen bedrängen, so verlangt der Deutsche, wenn er von Bildungswerten spricht, ein Vertiefen ins Geistige. Dazu bietet die Beschäftigung mit der wirtschaftlichen Entwicklung Gelegenheit. Denn sie legt uns die Frage vor, ob das wirtschaftliche Geschehen zwangsläufig, ob es gleich dem Naturgeschehen einem System unabänderlicher Gesetze

unterworfen ist. Diese Lehrmeinung vertritt bekanntlich der Marxismus. In gewissen Grenzen wird sie sich auch der entschiedensten Gegner des Sozialismus zu eigen machen. Soweit logische Folgen in der Natur wirtschaftlicher Erscheinungen und Vorgänge begründet, mithin bei klarem Nachdenken vorauszu- sehen sind, kann und wird man von Gesetzmäßigkeit sprechen. So folgt bei uneingeschränkter Anerkennung des Eigentums und des Erbrechts aus der Ungleichheit der Fähigkeiten die fortschreitende Differenzierung der Vermögen und Einkommen, aus der Freiheit des Wettbewerbs die Überlegenheit kapital- und willensstarker Mitbewerber, aus der Umwandlung der Natural- in die Geldwirtschaft die Ersetzung des Tausches durch den Kauf. Deshalb aber die unendliche Mannigfaltigkeit des wirtschaftlichen Geschehens alter und neuer Zeit in dies Prinzip wie in spanische Stiefel zu pressen, das muß echter wissenschaftlicher Sinn energisch abweisen. Wo irgend in der Wirtschaft der Mensch handelnd, schöpferisch auftritt, da tritt an die Stelle des naturnotwendig zwingenden Gesetzes die gewollte Entwicklung.

Durch die Beschränkung unseres Wohn- und Nahrungsspielraums sind wir zwischen die Pole rastlosen Fortschrittsstrebens und sich freiwillig bescheidender Zufriedenheit gestellt. Zwischen diesen Kontrasten den Ausgleich finden, heißt an Kultur gewinnen, und die Erkenntnis wirtschaftlicher Dinge, die uns dazu hilft, erhöht unser seelisches Dasein und ist somit ein bedeutender Bildungswert.

Die wichtigsten Einfuhrwaren Deutschlands



Zu den wichtigsten deutschen Einfuhrwarengruppen gehörten 1926 Brotgetreide und Mehl (aus den Vereinigten Staaten und Kanada), Ölfrüchte und Ölsaaten für unsere Fett-, Seifen- und Lackindustrie, Baumwolle (zu 80 Prozent aus den Vereinigten Staaten), Rohwolle, Futtergetreide und Futtermittel, Milch, Butter und Käse (hauptsächlich aus den Niederlanden und Dänemark), Obst und Südfrüchte (aus Italien, Spanien und den Vereinigten Staaten), Fleisch und Speck (aus Argentinien, den Niederlanden und Dänemark), Kaffee (aus Brasilien und Guatemala), Holz (aus Polen, Tschechoslowakei, Vereinigten Staaten) und Eier (aus den Niederlanden, Polen, Italien, Rußland und Jugoslawien).

Vier Jahre Reichsfinanzwirtschaft.

Von Dr. jur. Paulheinz Diedrich, Berlin.

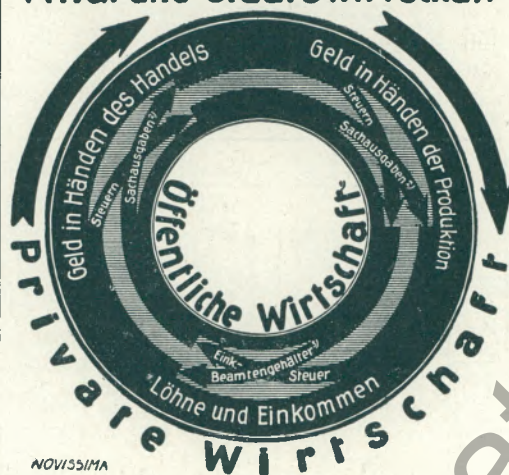
Reichsfinanzwirtschaft ist für die meisten ein Buch mit sieben Siegeln. Einmal, weil dieser Abschnitt der Staatsbürgerkunde angeblich so verwickelter Natur ist, daß nur eingehendes Studium zum Verständnis führen kann, zum andern aber, weil „Reichsfinanzwirtschaft“ eine unfreundliche Gedankenbrücke zum Steuernzahlenmüssen schlägt und man unsympathischen Gedanken nur dann Raum gibt, wenn es unbedingt erforderlich ist. So beschränkt man sich im allgemeinen nur darauf, seine Steuern zu zahlen und — zu schimpfen; und sieht damit seine Verpflichtungen der Reichsfinanzwirtschaft gegenüber als erledigt an bis — zum nächsten Steuertermin.

Wer aber das dem Staatsbürger fraglos zustehende Recht der Kritik für sich in Anspruch nimmt — und gelegentlich kann auch Schimpfen berechtigt sein —, sollte sich auch seiner Pflicht bewußt sein, die Grundlagen und Bedingtheiten der deutschen Finanzwirtschaft der Gegenwart zu begreifen. Denn erst dann wird es ihm möglich, anstatt unsachlicher Mörgelei sachliche Kritik zu üben.

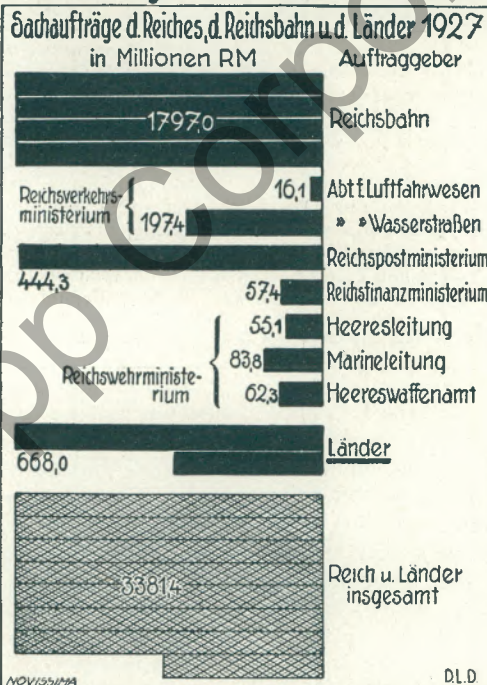
Jeder, der sich dieser Pflicht ebenso stark wie seines Rechtes bewußt ist und bisher keine Zeit gefunden hat, das „Buch mit den sieben Siegeln“ zu enträtseln, wird daher den nachfolgenden, trotz ihrer Knappheit den großen Rahmen der Gestaltung und Entwicklung der Reichsfinanzwirtschaft klar umreisenden Ausführungen die gebührende Beachtung schenken.

In der Reichsfinanzwirtschaft spiegelt sich das Gebilde der gesamten öffentlichen Verwaltung Deutschlands wider, zeigen sich seine vielgestaltigen Lebensäußerungen, kennzeichnet sich seine Wirksamkeit auf allen Gebieten des öffentlichen Lebens in politischer oder wirtschaftlicher, sozialer oder kultureller Natur, stellt sich schließlich auch neben dem Umfang des Staatsapparates die Bedeutung der Volkswirtschaft hinsichtlich der Beschaffung und Bereitstellung der Mittel für die Durchführung der Staatsaufgaben dar. Die öffentliche Finanzwirtschaft des Reiches, der Länder und Gemeinden umfaßt die Geldsummen, die — aus der Gesamtwirtschaft in Form von Steuern, Zöllen, Gebühren und sonstigen Abgaben stammend — in den öffentlichen Kassen zusammenströmen und von dort in den Tätigkeitsapparat der öffentlichen Verwaltung geleitet werden, um diesen in Gang zu halten. Der Umfang der hierfür erforderlichen geldlichen Mittel richtet sich in erster Linie nach der Art des staatlichen Aufgabengereizes, welcher seinerseits zunächst von der innen- und außenpolitischen, der wirtschaftlichen und sozialen Lage des Volkes bestimmt wird, sodann auch nach dem Aufbau

Die Verflechtung von Privat- und Staatswirtschaft



Staatsaufträge an die deutsche Industrie



Innerhalb der Volkswirtschaft fließt das Geld in unaußhörlichem Wechsel aus einer Hand in die andere; aus dem Lohn und Gehalt wird Einkommen des Handels, Handwerks und Verkehrs, und auch von diesem wandert das Geld weiter, befruchtet die Produktion und schafft auf diesem Wege neues Einkommen. An diesem Kreislauf beteiligt sich auch der Staat. An verschiedenen Stellen zweigt er von dem umlaufenden Geldstrom diejenigen Beträge ab, welche er zur Deckung seiner Ausgaben braucht. Als Personalausgaben in Gestalt von Gehältern und Löhnen, als Sachausgaben in Form von Aufträgen, Vergütungen, Bauten u. dgl. fließen sie wieder in den Wirtschaftsverkehr zurück.

Nach einer Zusammenstellung des Statistischen Reichsamtes betrugen im Jahre 1927 die erfassbaren Sachaufträge von Reich und Ländern rund 3381 Millionen Reichsmark. Dazu kommen noch schätzungsweise 4 Milliarden Sachaufwendungen der Gemeinden. Rund 1300 Millionen Reichsmark wurden für Bauausführungen verwandt, rund 2000 Millionen unmittelbar an die Industrie vergeben.

und der Einrichtung des Behördenapparates. (Vgl. das nebenstehende Schaubild.)

Die höchste, allen anderen übergeordnete öffentliche Gemeinwirtschaft ist der Staat, für Deutschland verkörpert durch das Reich, der kraft eigenen Rechts eine eigene Finanzwirtschaft führt; die verschiedenen, ihm eingegliederten Gemeinwirtschaften, wie diejenige der deutschen Länder und Gemeinden, führen zwar gleichfalls eigene Finanzwirtschaften, aber nur kraft abgeleiteten Rechtes. Die öffentliche Finanzwirtschaft Deutschlands gliedert sich also in zwei Gruppen: in die Reichsfinanzwirtschaft und in die Finanzwirtschaft der Länder und Gemeinden.

In der öffentlichen Finanzwirtschaft Deutschlands hat sich in der Neuzeit manches geändert, brachten doch die Sturmjahre des Krieges und der Nachkriegszeit unausbleibliche Aus- und Rückwirkungen mit sich. Den drängenden jeweiligen Gegenwartsfragen galt es Rechnung zu tragen, und unter Berücksichtigung des historisch Gewordenen mußten andere Formen und neue Wege gefunden werden, woraus sich die Notwendigkeit einschneidender Änderungen in der Struktur der öffentlichen Finanzwirtschaft ergab. Für die Beurteilung der Veränderungen gegenüber der Vorkriegszeit ist neben der Wertveränderung der Währungseinheit und dem natürlichen Wachsen des Verwaltungsaufwandes infolge der Bevölkerungsvermehrung die Tatsache in Rechnung zu stellen, daß die jüngste Zeit der öffentlichen Verwaltung vollständig neue Aufgaben, besonders im Bereiche der Wohlfahrtspflege und Fürsorge, brachte. Dazu kommen noch die besonderen

Aufwendungen durch die der deutschen Finanzwirtschaft auferlegten Lasten zur Erfüllung des Versailler Vertrages und des Londoner Abkommens. Schließlich hat sich in der öffentlichen Verwaltung eine Ausdehnung der Geldwirtschaft überhaupt ergeben, z. B. durch die Verminderung der Naturalleistungen und der ehrenamtlichen Betätigung im öffentlichen Leben, durch die vielfältige Betätigung der öffentlichen Hand usw.

Als Ausgangspunkt der heutigen Reichsfinanzwirtschaft ist die in den Jahren 1919/20 erfolgte Neuordnung auf dem Gebiete des deutschen Finanzwesens anzusehen. Diese brachte in Form einer großen Finanzreform eine Stärkung der Finanzhoheit des Reiches, welche sich schon deshalb als unumgänglich notwendig erwiesen hatte, weil das Reich in erster Linie Träger der Lasten geworden war, die der Ausgang des Krieges und seine erst allmählich sich auswirkenden Folgen Deutschland aufgebürdet hatten. Darüber hinaus mußten die für den Fortbestand des Reiches nötigen Mittel aufgebracht werden. Gegenüber dem bestehenden Zustand brachte diese Neuordnung zwei grundlegende Veränderungen: die Übernahme der großen laufenden Einkommen- und Besitzsteuern auf das Reich sowie die Schaffung einer eigenen Reichsfinanzverwaltung.

In den Jahren 1924 bis 1928 wurde die weitere Entwicklung der deutschen Reichsfinanzwirtschaft in der Hauptsache von folgenden Faktoren bestimmt: Erhaltung und Festigung der Währung, Beginn und Steigerung der Reparationszahlungen, Abwicklung der inneren Kriegslasten, Abwicklung des Schuldendienstes, Erhöhung der Gehälter und Löhne, Erweiterung der Pensionen und Renten, Durchführung der Erwerbslosenfürsorge auf der einen Seite, Durchführung von Steuer- und Finanzreformen, zunehmende Bedeutung gewisser Verwaltungszweige für die Gestaltung der Verwaltungseinnahmen, verfügbare, aus den Vorjahren vorhandene Einnahmereserven auf der anderen Seite. (Vgl. das Schaubild: Die Zuschußverwaltungen nach dem Reichshaushaltsplan 1928.)

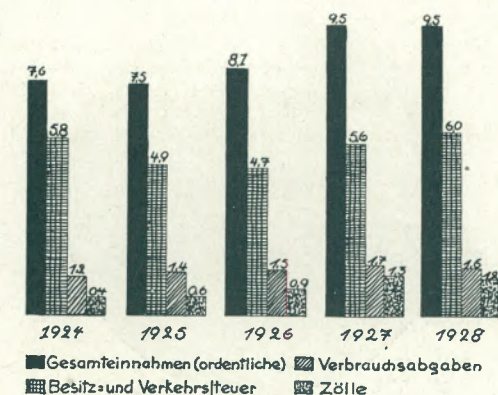
Um die Gestaltung der Reichsfinanzwirtschaft während der vier Jahre seit der Stabilisierung der Mark im einzelnen ins Blickfeld stellen zu können, muß zuvor darauf hingewiesen werden, daß das Reich an Überschüssen bzw. Beständen des jeweiligen Vorjahres bei den Einnahmen folgende Beträge in Millionen Reichsmark aufzuweisen hatte:

1924	1925	1926	1927
Ordentliche Einnahmen	—	262,3	382,0
Außerordentliche Einnahmen	—	133,2	290,0

Die tatsächlichen Einnahmen ohne Berücksichtigung dieser Bestände befrugen insgesamt bei den

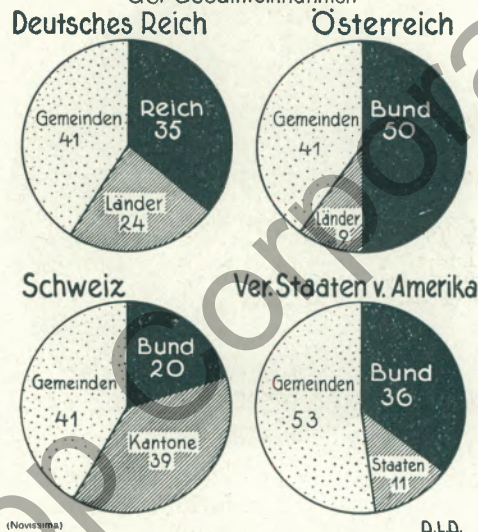
Die wichtigsten Finanzquellen des Reiches

(Angaben in Milliarden Rm.)



Der Finanzausgleich in Deutschland und im Ausland

Netto-Anteil der einzelnen Körperschaften i.H. der Gesamteinnahmen



Die wichtigsten Einnahmequellen zur Beschaffung der Mittel für die Reichsfinanzwirtschaft bilden erstens die Steuern, von denen als besondere Arten in den Vordergrund treten die Einkommen-, Lohn-, Körperschafts-, Vermögens-, Erbschafts-, Umsatz-, Grunderwerbs-, Kapitalverkehrs- (Gesellschafts-, Wertpapier-, Börsenumsatz-, Aufsichtsrats-), Börsen-, Kraftfahrzeug-, Versicherungs-, Rennwett-, Lotteriet-, Wechsel-, Beförderungs- (Personen- und Güterbeförderungs-) Steuer, zweitens die Zölle und drittens die Verbrauchsabgaben, wie Tabak-, Zucker-, Bier-, Spiritus-, Essigsäure-, Wein-, Schaumwein-, Salz-, Zündwaren-, Leuchtmittel-, Spielkarten- und Süßstoffsteuer. Bei einer Gegenüberstellung der Gesamterträge dieser drei verschiedenen Steuer- und Abgabengruppen in den Jahren 1924 bis 1928 ergibt sich zunächst, daß die Einnahmen aus Besitz- und Verkehrssteuern sich gegenüber den Jahren 1925 und 1926 zwar vermehrt haben, jedoch trotz des allgemeinen wirtschaftlichen Aufstiegs gegenüber 1924 zurückgeblieben sind. Sodann ist außerordentlich charakteristisch die regelmäßige Zunahme der Einnahmen aus Zöllen und Verbrauchsabgaben, die bei den Zolleinnahmen beinahe eine Verdoppelung zeigt. Die Verfolgung der Einnahmeziffern der gekennzeichneten Quellen durch die vier Jahre führt vor Augen, daß jede Reihe mehr oder weniger deutlich die fortschreitende wirtschaftliche Kräftigung wiedergibt.

Bei einem internationalen Vergleich der Finanzausgleichssysteme ergibt sich, daß in Deutschland die Länder 1925 in ihrer finanzwirtschaftlichen Bedeutung (24 % Einnahmeanteil) eine Mittelstellung zwischen Österreich und der Schweiz einnehmen, ebenso auch das Reich zwischen dem österreichischen Bund und der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Diese Mittelstellung des Reiches entspricht seinem Aufgabenkreis, der gegenüber Österreich kleiner, gegenüber der Schweiz größer ist. Auffallend ist der große Anteil der Bundesverwaltung an den Gesamteinnahmen von den Vereinigten Staaten von Amerika infolge der bedeutenden Rüstungsausgaben.

	1. ordentlichen Einnahmen:	2. außerordentlichen Einnahmen:
1924	7559789905	867741714
1925	7453023735	545528120
1926	8143562964	881275701
1927	9489165656	461495653
1928*	9528571371	146295410

(Vgl. das Schaubild: Die wichtigsten Finanzquellen des Reiches.)

In noch größerem Ausmaße sind innerhalb der Reichsfinanzwirtschaft die Ausgaben gestiegen. Die allgemeinen Gründe für diese Erscheinung sind bereits an anderer Stelle ausgeführt worden. Im einzelnen hat das Gesamtausgabenbild für die verschiedenen Jahre nachstehende Fassung:

	1. Ordentliche Ausgaben	2. Außerordentliche Ausgaben
	a) fortlaufende	b) einmalige
1924	6585652950	268535192
1925	6469251951	735630753
1926	7499399661	854608056
1927	8378834793	1120785179
1928*	8934002171	594569200

Fünf besonders große und ins Gewicht fallende Ausgabeposten, hinter denen die übrigen Ausgabengruppen an Größe zurücktreten, seien in ihrer Bedeutung für die Reichsfinanzwirtschaft kurz gekennzeichnet: Daves- und Kriegslasten, Pensionen und Renten, Schuldendienst, soziale Ausgaben und Ausgaben für Heer und Marine. Die Davesleistungen sind in diesen Jahren außerordentlich gestiegen; es können ihnen noch die inneren Kriegslasten hinzugerechnet werden, die infolge der zunehmenden Stabilisierung der Verhältnisse in den letzten Jahren zurückgegangen sind. Die aus dem Reichshaushalt zu zahlenden Davesleistungen müssen jedoch durch die von der Reichsbahn und der Bank für Industrieobligationen abzuführenden Beträge ergänzt werden, um ein vollständiges Bild der Belastung zu erhalten. Sie sind jedes Jahr regelmäßig gestiegen und machen für die Jahre 1927 und 1928 1,78 bzw. 2,21 Milliarden Reichsmark aus. Diese Summen bedeuten für die Reichsfinanzwirtschaft reine Verlustbeträge, da sie den Gläubigerstaaten ohne Gegenleistung, sei es in bar, sei es in Sachgütern, zugute kommen. Für Versorgung und Ruhegehälter haben sich die Ausgaben im Verlaufe der vier Jahre um 564 Millionen Reichsmark

* Die Ziffern des Haushaltsplanes für 1928 werden ergänzungs- halber beigelegt, da sie eine Vorstellung von der voraussichtlichen Weiterentwicklung ermöglichen.

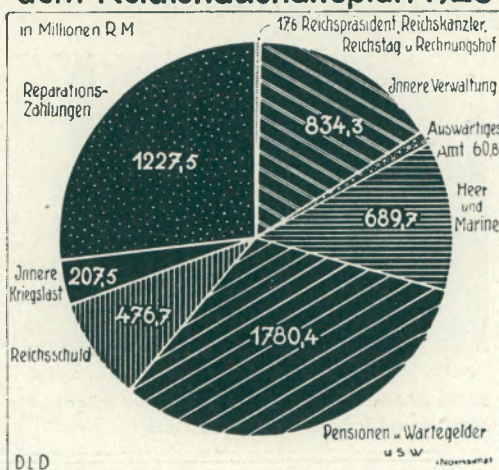
erhöht und werden für das laufende Jahr eine weitere Zunahme um 150 Millionen Reichsmark verzeichnet. Der Pensionsfonds enthält keine Verwaltungsausgaben, sondern nur die eigentlichen Versorgungs- und Ruhegehälter; mehr als neun Zehntel entfallen auf die Militärverwaltung. In seiner Höhe stellt er zum überwiegenden Teil eine unmittelbare Folge des Krieges dar. Der Schuldendienst des Reiches (Verwaltung, Verzinsung, Tilgung der Reichsschuld und Ablösung der Markanleihen) hat sich im Verlaufe der vier Jahre in der Weise erweitert, daß die Ausgaben gegenüber 1924 um rund 300 Millionen Reichsmark zugenommen haben; der Schuldendienst für die inneren Anleihen erfordert eine halbe Milliarde Reichsmark. Ein weiteres bedeutendes Kapitel stellen die sozialen Ausgaben dar, also Sozialversicherung, Arbeitsvermittlung, Erwerbslosen-, Wohnungs- und Siedlungsfürsorge, welches in seiner Entwicklungslinie ständig steigende Beträge aufweist; die ordentlichen Ausgaben in dieser Beziehung haben sich bis 1927 um rund 600 Millionen Reichsmark vermehrt. Der erforderliche Mehrbedarf gegenüber 1924 ist für 1928 mit rund 350 Millionen Reichsmark angegeben. Hinsichtlich der Ausgaben für das Heer- und Marinewesen schließlich ergibt sich für den vierjährigen Zeitraum eine Gesamtausgabenbewegung von 459 bzw. 589 bzw. 646 bzw. 703 Millionen Reichsmark.

Wenn man die reinen Einnahmen, also die tatsächlichen Einnahmen im einzelnen Jahre ohne die Überschüsse bzw. Bestände des Vorjahres, den ordentlichen Ausgaben gegenüberstellt, so ergibt sich das nachstehende Bild von Überschuß und Defizit der Jahre 1924 bis 1927:

Jahr	1924	1925	1926	1927
Überschuß	705	234	229	52
Defizit				

Millionen Reichsmark.

Die Zuschußverwaltungen nach dem Reichshaushaltsplan 1928



Die Überschußverwaltungen nach dem Reichshaushaltsplan 1928



Die „Zuschußverwaltungen“, wie sie im Reichshaushaltsplan angeführt werden, sind: die allgemeinen Reichsstellen: Reichspräsident, Reichstag, Reichskanzler und Rechnungshof; die innere Verwaltung: Reichsministerium des Innern, Reichsministerium für die besetzten Gebiete, Reichswirtschaftsministerium, Vorläufiger Reichswirtschaftsrat, Reichsarbeitsministerium, Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Reichsverkehrsministerium und Reichsfinanzministerium; ferner das Auswärtige Amt, Heer und Marine, Pensionen, Wartegelder usw., Reichsschuld, Innere Kriegslasten und die Reparationszahlungen.

Nach dem Reichshaushaltsplan für das Jahr 1928 erfordert die Hoheitsverwaltung einen Gesamtzuschuß von 5,29 Milliarden Reichsmark. Er wird gedeckt durch die Reinerträge der Reichsabgabenverwaltung (5,07 Milliarden) und die Reinerträge der übrigen Überschußverwaltungen, nämlich des Reichsjustizministeriums, der Reichspost und Reichsdruckerei, der Münzprägung und der allgemeinen Finanzverwaltung.

Im Bereiche der Reichsfinanzwirtschaft ist demgemäß in den ersten beiden Jahren ein Überschuß von fast einer Milliarde Reichsmark vorhanden gewesen. Diesen Überschuß haben die beiden folgenden Jahre aufgezehrt, und zwar hat der größte Teil, nämlich 659 Millionen Reichsmark, mit zur Deckung der recht erheblichen außerordentlichen Ausgaben gedient. Wohin die weitere Entwicklung der Reichsfinanzwirtschaft führen wird, wird die Zukunft entscheiden.

Alle Anzeichen und die Notwendigkeit rationellster Wirtschaftsführung weisen aber darauf hin, daß auf dem Wege größerer Zusammenfassung, Vereinheitlichung und Vereinfachung fortgeschritten wird, im Interesse der deutschen Wirtschaft und aller arbeitenden Schichten der deutschen Bevölkerung.

Nur in seinen Umrissen konnte hier ein Aufriß der Reichsfinanzwirtschaft gegeben werden, der einen Überblick über den großen Rahmen ihrer Gestaltung und Entwicklung ermöglicht und die ungeheuren Lasten kennzeichnet. Gewiß ist nicht zu verkennen, daß der Schatten der Reparationsleistungen, wie auf jeden wirtschaftlichen Vorgang in Deutschland, auch auf die Gestaltung der Reichsfinanzwirtschaft fällt; mit dieser Feststellung einerseits und der Tatsache der Erweiterung der Staatsaufgaben und Erhöhung der Verwaltungskosten andererseits soll nicht gesagt sein, daß das vorhandene Bild etwa zeitbeständig und in seiner Form unab-

änderlich ist. Eines umfassenden Blicks für das große Ganze in Volk und Staat wird es bedürfen, um die Probleme der Weiterentwicklung der Reichsfinanzwirtschaft zu lösen. Freilich, keine Illusion wird darüber bestehen dürfen: selbst die umfassendste Durchführung von Reformen wird den Druck nicht aufheben können, der als unselige Hinterlassenschaft des Krieges auf Staat und Volk lastet.

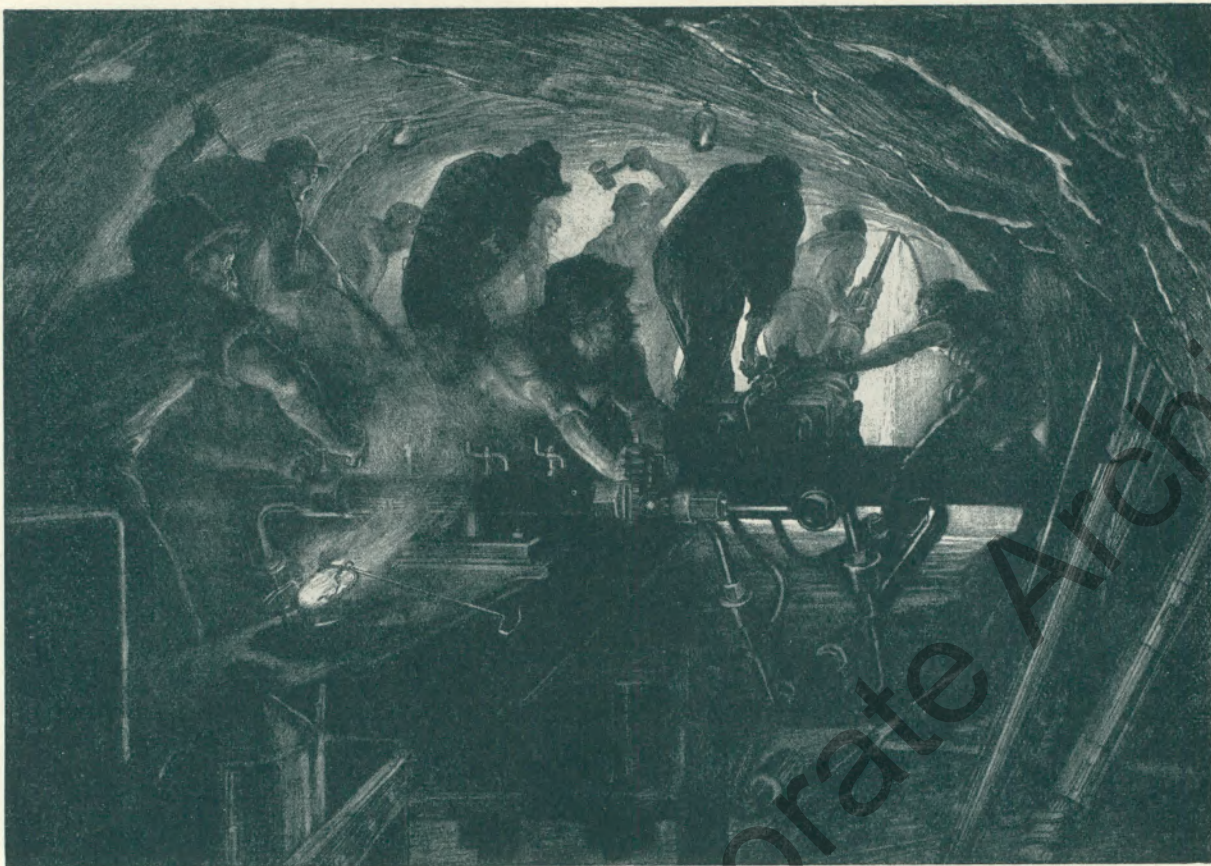
Es gehören keine tiefen Einsichten dazu, um den wahren Staatszweck zu erkennen, aber nötig ist's, daß man sich ausspreche. Das öffentliche Urteil mag dann das Besondere prüfen und berichtigen. So nur schwindet die Täuschung.

Der Wohlstand einer Nation wird nicht um so größer, je mehr sie Reichtümer aufhäuft, sondern je mehr sie ihre produktiven Kräfte entwickelt.

Der auswärtige Handel der Nation darf nicht wie der des einzelnen Kaufmanns einzig und allein nach der Theorie der Werte, d. h. mit alleiniger Rücksicht auf den augenblicklichen Gewinn materieller Güter, beurteilt werden.

Staatsschulden sind Wechsel, welche die gegenwärtige Generation auf die künftige Generation zieht. Dies kann im besonderen Interesse der gegenwärtigen oder im besonderen Interesse der künftigen Generation oder im gemeinschaftlichen Interesse geschehen. Im ersteren Falle ist dieses Mittel verwerflich.

Friedrich List (1789—1846).



Ausstellung: Kunst und Technik, Essen.

Vortrieb im Lauerntunnel.
Radierung von Prof. Ludwig Michalek, Wien.

Der Tunnel.

Von Fritz Müller-Partenkirchen.

Nun war er doch gebaut, der Tunnel. Nun reichten sich in seinem Innern doch zwei Völker ihre Hand. Eine Nordhand, eine Südhand, die sich drückten: einig.

Doch dieses Einig war nicht alles, was der Händedruck besagte. Das Einig war die Gegenwart. Aber auch die Zukunft lag in diesem Druck: der Tunnel ward zur Ader, verband zwei Herzen, ließ im gleichen Takt sie schlagen — Einigkeit macht stark. Das war die Zukunft in dem Händedruck.

Und noch ein Drittes lag darin: das Vergangene. Das war das Stärkste.

Was alles war vergangen? Vergangen war ein Hader zwischen Nord und Süd. Aber das war es nicht. Vergangen war ein jahrelanges Mühen um die Vorarbeiten zu dem Tunnel, vergangen war eine ungeheure rastlose Arbeit von Schaufeln, Hacken, Messungsinstrumenten, vergangen war ein riesenhaftes Unglück —

Ja, dieses letzte Unglück war es; das lag nicht zuletzt im Händedruck der beiden Völker in der Tunnelmitte.

Der Sekretär ging mit der Einladungsliste zum Direktor. Der sprach gerade mit dem Oberingenieur, unterbrach sich aber: „Lassen Sie also hören, Herr Sekretär,“ sagte er, „wer steht alles auf der Liste?“

Ein Strom von Namen ergoß sich durch das Gemach: Präsidenten, Geheimräte, Kommerzienräte, Minister, Generaldirektoren, Konsuln, Stadtverordnete, Professoren ... es hörte nicht mehr auf. Wie ein zweiter Tunnelleinbruch war es. Der Oberingenieur dachte: Zumauern!, aber sagte tat er nichts, sondern schaute den Direktor an.

„Ja,“ sagte dieser nachdenklich, „ich glaube, Sie haben keinen vergessen. Oder wissen Sie vielleicht, Herr Oberingenieur, wer noch —?“

„Nein,“ sagte dieser zögernd, „alle Mitarbeiter sind vertreten bis auf — bis auf einen.“

„Und der wäre?“

„Bis auf den Arbeiter.“

„Welchen Arbeiter?“

„Der Arbeiter.“

Der Ingenieur sagte es langsam, fast feierlich. Und einen Augenblick lang erstand dem Direktor ein inneres Bild: Arbeiter, welche hackten, Arbeiter, welche schaufelten, Arbeiter, welche bohrten — und dann flossen alle diese Arbeiter zu einer einzigen riesigen Gestalt zusammen, zu dem Arbeiter. Der stand gebückt im Bergesinnern und trieb und wuchtete die Völkerader durchs Gebirge — unermüdlich — jahrelang ...

„Das ist wahr,“ sagte der Direktor, „vielleicht könnte man eine Abordnung von ihnen ...“

„Ich glaube,“ warf der Sekretär ein, „die Leute feiern lieber unter sich.“

„Ja,“ berichtete sich der Direktor nach kurzem Nachsinnen, „ich befürchte doch, wir werden ihnen mit der Einladung keinen Gefallen tun.“

Und dann war das Festmahl.

Es fand nicht in der Hauptstadt im Savoy-Hotel statt. Auch nicht im Bergisdorf im Hotel zum Schwarzen Bären, sondern —

„Gleich an Ort und Stelle“, sagte der Oberingenieur.

„Also im Verwaltungsgebäude?“ fragten ihn die Leute.

Aber der Ingenieur lächelte nur. Und dann hatte er es doch durchgesetzt bei der Direktion.

Und dann liefen die ersten Züge ein. Einer von jeder Seite. Darinnen saßen die Geladenen. Das waren die mächtigen Leute, deren Unternehmungsgeist den großen Bohrer durch den Berg getrieben hatte. Das waren die Staatsbeamten, deren Gutachten die Tunnelwände tapezierten. Das waren die Besitzer großer Eisenwerke, deren Schienenstränge unter dem Gebirge liefen. Das waren die Gemeindeglieder, deren Dörfer rings um den Tunnel lagen. Das waren die Erbauer der Elektrowagen, die jetzt die festliche Menschenfracht von beiden Seiten an den Tunnel trugen.

Und wo nun die beiden Züge nördlich und südlich an den Gebirgsrampen hinaufkletterten, da sahen fröhliche Menschen hinaus in die Pracht der Berge.

Und das waren nicht nur Menschen, die mit den Zügen fuhren. Da fuhr das gute Glück mit und lief die Trittbreiter entlang und spiegelte sich fröhlich an den Scheiben. Da saß die Arbeitsamkeit rittlings auf der Lokomotive und sang ein Lied der Arbeit. Da stieg ein wolkenstrahliges Gebilde aus dem Schornstein der Lokomotive und flatterte vor ihr her, lockend, neckend, überredend: Der Mut, der Mut, der nie gebrochene Mut!

Für beide Züge aber tat sich zu der gleichen Zeit dasselbe dunkle Tor auf: der Tunnel. Als hätte der Berg ein Doppelmaul, durch das er alles, was auf Schienen rollte, saugend einzog und verschlang. Aber die Verschlungenen hatten nichts dagegen. Ihre weißen Tücher winkten froh noch einmal ins Freie, dann prasselte der Widerhall der dunklen Wände auf sie ein.

Tief fuhren sie dem Berg ins dunkle Herz. Sein Schweigen schlug mit schwarzen Flügelschlägen an die Fenster. Aber drinnen strömte Licht aus hundert Birnen. Und das Licht drinnen führte mit dem dunklen Schweigen draußen einen lautlosen Kampf zwischen Fenster und Tunnelwand. Schattenregimenten zogen an den Wänden auf und kämpften wütend gegen Lichtgeschosse.

In dem einen Zuge aber saß ein Mensch, der war ein Dichter. Und der hatte plötzlich ein sonderbares Gesicht:

So schnell der Zug auch fuhr — gerade so schnell lief der Berg und alles, was darauf war, den Hang hinauf. So kam es, daß der Dichter alles sehen konnte, was auf dem Berge sich begab und lebte. Denn geschlossene Dichteraugen, wenn sie aufwärts blicken, vermögen durch das Innere eines Berges wie durch Glas zu schauen.

Da sah er Hirten ihre Tiere aufwärts treiben, verfolgte breite Bäche, wie sie, dünner werdend, haarscharf auf die Quelle an der Spitze zielten. Da hörte er das Laub in breiten Wäldergürteln rauschen, sah er Lannenheere aufwärts stürmen bis zu einer dünnen Vorhut, die ihre grünen Speere in das graue Bergeröll stieß. Da sah er weite Matten grünen und die zitternden Gräserspitzen fragend zueinander neigen: „Was für ein fremdes Rollen leiten die Adern des Gebirges bis an unsere Wurzeln?“ Da sah er Tiere mit den Ohren an der Erde: „Was brummt der Berg? Wer hat ihm was zuleide getan?“ Da sah er Gletscherzungen lecken, sah er wilde Schründe klaffen, hörte er das Flügelrauschen ferner Vögel, sah er die Mittagssonne Flammenfränge um den Gipfel flechten...

Und als er so weit war im Schauen mit geschlossenen Augen, da geschah es, daß der Zug mit einem langen Pfiffe in der Bergesmitte anhielt. Der Pfiff verebbte. Nein, jetzt kam ein neues Echo. Echo? Nein, das war kein Echo, das war der Zug der Gegenseite, der auch in diesem Augenblicke in der Bergesmitte einlief.

Weit ausgebuchet war hier der Tunnel. Mächtige Bogenlampen hingen sonnenhaft von dem Gewölbe. Das war Tag, das war der helle Tag im Herzen des Berges.

Und der Berg begrüßte seine Gäste. Aus den Zügen stiegen sie in Gruppen. Plaudernd, lachend folgten sie der Führung eines Ingenieurs. Einen schmalen Gang ging es jetzt entlang, und jetzt —:

Weit auf tat sich ein hoher Saal, von Flammengarben überschüttet. In Gewinden hingen Blumen von den Wänden und der Decke. Musik rauschte auf, und ein Gesang erscholl:

„Der ist der Herr der Erde,
Der ihre Tiefen mißt ...“

Betroffen schauten die Gäste. Wo waren sie doch gleich? In der Hauptstadt, im Savoy-Hotel, im großen Saale?

Nein, unter einem Riesenberge. Zweitausend Meter hohe Felsgesteine wucherten über ihren Häuptern. Wie in den Märchen war es, welche sie als Buben lasen.

Ach, über jene Jugendmärchen hatte sich der Berg realer Lebenserfordernisse getürmt! Da aber kam die Technik, riß des Alltagsberges Flanken auf und legte neue Märchen bloß, von einer Pracht und einer Kühnheit...

Das Staunen hatte sich gelegt. Die Blicke glitten von der wuchsenden Decke auf die fröhliche Tafel. Verklungen war das Berglied von dem Herrn der Erde. Eine weithin schallende Stimme rief zum Feste.

Man setzte sich, man aß, man trank. Man hob die Gläser nach der ersten Rede: Ein Hoch dem Landesfürsten gegen Norden!

Die zweite Rede stieg: Der Landesherr im Süden, hoch!

Dann kam ein Hymnus auf den Mut der Unternehmer.

Ein Toast auf die Hochfinanz ging durch die Halle. Und alle Reden lösten einen brausenden Widerhall im Berge.

Jetzt sang einer das Hohelied auf die Ingenieure. Jubelnd ward seinem Trinkspruch Bescheid getan. Der Ingenieur erhob sich, wollte danken, danken im Namen aller, die rastlos —

Da stand neben ihm ein anderer auf, ein Mann in einem schlichten Rock. Derselbe, dessen Augen vorhin durch den Berg geschaut. Der Dichter.

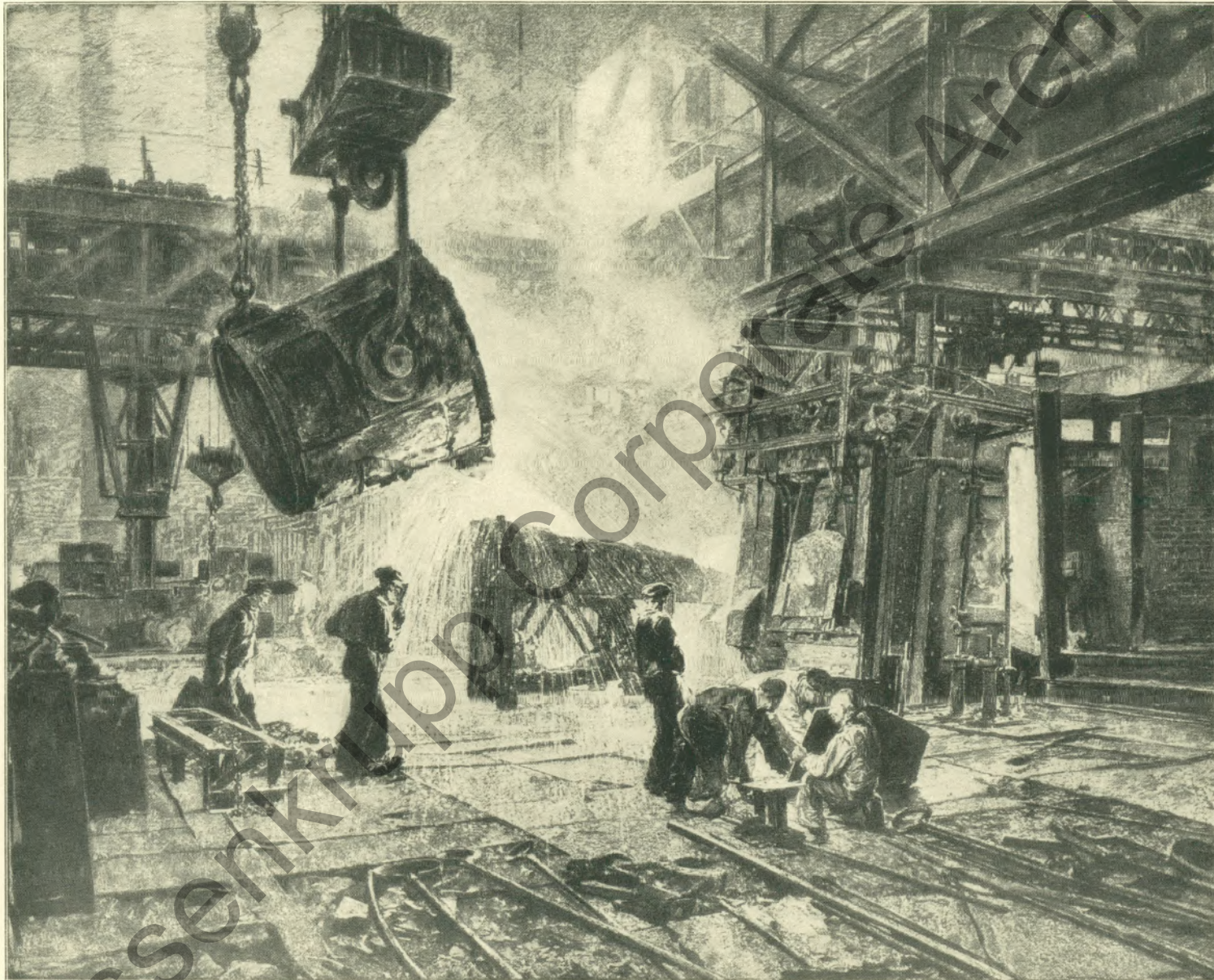
„Auch ich bin beauftragt,“ ging des Dichters helle Stimme durch den Raum, „auch ich bin beauftragt, einen Trinkspruch auszubringen.“

Mich hat ein blinder Zufall in diese Gesellschaft gewürfelt, und wenn Sie's an den gestempelten Eintrittskarten abmessen wollen, hätte ich kein Recht, an diesem Platz zu stehen. Indessen gibt es keinen Zufall. Das Leben ist ein Teppich, in welchem keine Masche aufs Geratewohl geknüpft ist, wenn es auch so scheint. Mich hat irgendeine Hand in dieses technische Gewebe geknüpft, das ihr dem Berge in den Leib gesponnen habt. Also müßt ihr mich schon dulden und ein wenig hören, was ich sagen will.

Bald ist mein Sprüchlein aufgesagt.

Es hat zwei Teile.

Der eine gilt den Mitarbeitern dieses Riesenwerkes, die hier versammelt sind. Ich möchte Ihnen sagen, meine Herren, daß ich Sie bewundere und Ihnen dankbar bin. Ich, ein Mann der Feder, darf es neidlos sagen, wenn die Männer der Maschinen mit den Männern der Finanz im Bunde etwas Großes vollbringen. Dieses Werk aber ist mehr als groß, es ist lebendig. Dieses Werk ist mehr als lebendig, es ist ein Weg für die Lebendigen ins verlorene Reich der Menschheitsmärchen-träume. Unsere alten Märchen sind gestorben, keine blauen Blumen blühen mehr im Reich der Romantik. Über Märchen und Romantik sind der Technik Eisenwalzen hingegangen. „Die Welt ist leer!“, so haben wir gerufen; „eure Maschinen haben das Sehnsuchts Herz gemordet!“ Aber da sahen wir, wie unterm Donnergange der Maschinen neue Blumen blühten, wie hinter euren feinsten Instrumenten alte Märchenaugen lugten. Wer Riesentürme in die Lüfte baut, der muß den alten Märchenwolken droben gut sein, wer mit gigantischen Kanälen Meere verbindet, Kontinente trennt, wer Eisen-schlangen durch das Herz der Berge leitet, wer mit feinsten Apparaten in die geheimnisvolle Welt der Moleküle taucht



Martinwerk.

Vereinigte Stahlwerke, Bochumer Verein.

Radierung von Fritz Jacobsen. 1924.

und der Utome, der muß ein brennend Sehnsuchtsberg sein eigen nennen. Und wenn ihr's auch verbergt, ihr Ingenieure, hinter Hebeln, Dampf und Rädern, und wenn ihr Leute der Finanz auch Dividenden vorschüßt, um nicht zu bekennen, daß ihr mit märchenhaften Neuzwalten einen Pakt geschlossen habt — wir Leute von der Feder sind dennoch hinter eurem Geheimnis gekommen. Ihr seid verkappte Diener einer neuen Erdromantik. Leugnet nicht, ihr seid erkannt!“

Sinnend sahen die Ingenieure vor sich: Ob der Mann da drüben recht hatte? Ob sie bis heute unbewußt im Dienste einer neuen Märchenmacht gestanden? Einer Märchenmacht, die alle alten Wunder weitaus in den Schatten stellte?

„Dies ist es, was ich gegenüber den erschienenen Schöpfern dieses Wunderwerkes auf dem Herzen habe. Es ist nicht alles. Mein Sprüchlein hat noch einen zweiten Teil. Der wendet sich an jene Schöpfer dieses Werkes, welche heute nicht erschienen sind. Jene, auf deren Schultern wir hier alle stehen, auf deren Schultern dieses Werkes größte Last liegt, auf deren Hacken und Schaufeln dieses Werk aus Licht kam.“

Ich weiß wohl, daß nicht alle hätten kommen können — ich weiß wohl, daß viele abgewandert sind — weiß wohl, daß eine Truppe dieser Leute vom Gebirge umarmt wurde, drüben im zugemauerten Tunnel, daß ihnen der Atem auf immer verging, daß sie selbst ein Stück des aufgeschürften Berges wurden, Stein von Stein — das alles weiß ich — aber auch leere Bedecke sehe ich dort unten an den Tischen — mich dünkt, da hätte gut ein ausgewähltes Viertelhundert eurer Kameraden — jawohl, Kameraden — Platz gehabt, wenn's galt, ein Werk zu feiern, daß ihr alle —“

„Hüüüüü!“ pfiff es da plötzlich in einem langgezogenen, feierlichen Klang. Auf tat sich in der Felsengalerie ein Spalt, wie sich Kulissen auseinanderschieben im Theater. Und heraus kam ein Zug, ein Zug von fünfundzwanzig sonderbaren Gestalten.

Schilf hing ihnen im Bart, und Geröll war ihnen mit dem Haar verwachsen. Versteinigtes Arbeitsgewand lag ihnen auf dem Körper auf. Verrostete Schaufeln trugen sie und abgebrochene Hacken. So kamen sie heran mit harten Schritten. So kamen sie heran mit Augen, die die Festversammlung nicht zu sehen schienen, die ins Leere starrten.

Auf die leeren Bedecke schritten sie zu und nahmen Platz, einer nach dem andern. Und ihr Werkzeug stellten sie in einem Takt auf den Boden, daß es klang, als würde ein Tunnel gebohrt.

Und einer von den schweren Gefellen erhob sich steif. Seine Augen gingen im schweigenden Saal herum. Wie ein Schleier fällt, verschwand mit einem Male der leere Blick. Lebendig wurden diese alten Bergmannsaugen. Lebendig wurden diese alten Hände wieder. Den verrosteten Pickel stießen diese alten Arme dreimal auf den Boden, daß es dröhnte. Das heß: Die Reihe ist an mir, zu reden.

Das Schilf im Bart fing zu zittern an — das Geröll im Haar klirrte — ein versteinerter Mund tat sich auf — zwei dunkle Augen sahen auf den Dichter hinüber, der noch immer wortlos da stand: „Du hast uns gerufen, Dichter,“ kam es aus dem versteinerten Mund, und es klang, als fielen Steine in

einen tiefen Brunnen, „du hast uns gerufen, Dichter — was sollen wir?“

Das Arbeitszeug der anderen Bierundzwanzig stampfte auf den Boden. „Was sollen wir?“ erklang's im Chor.

„Eure Arbeitsgenossen bitten euch an diesem Festtag, daß auch ihr einen Trinkspruch ausbringt“, sagte der Dichter, und seine Brust atmete tief.

Da griff der Sprecher von den Fünfundzwanzig nach dem gefüllten Weinglas vor seinem Platz. Und alle seine Kameraden taten es auch. Wie aber ihre Hände die Kelche berührten, klang's wie Stein auf Glas.

Alle sahen unverwandt hinüber nach den Fünfundzwanzig, nach dem Sprecher von den Fünfundzwanzig. Worauf wird er sprechen? dachten alle, alles war schon an der Reihe — die Landesfürsten, die Finanzmacht, der Mut der Unternehmer und der Ingenieure, auch der Hacken und der Schaufeln hat der Dichter schon gedacht.

Da waren die fünfundzwanzig Kelche in den versteinerten Händen in die Höhe gegangen, da hatte einer von den Fünfund-

zwanzig mit seiner Felsenstimme in den Saal gedröhnt: „Wir trinken — auf das Werk!“

Und bei diesem Wort stand das Werk, dem sie ja alle dienten, wie ein Riese auf und stellte sich gewaltig vor ihrer aller Seele. So daß ein Jubeln war, ein Singen und ein Gläserklingen: „Das Werk! . . . Das Werk! . . . Das Werk!“ Wie ein heiliger Arbeitsgesang brauste es durch den Saal. Alle waren aufgesprungen, alle. Und sie wußten nichts weiter zu sagen als nur dieses eine Wort: „Das Werk! Das Werk! Das Werk!“

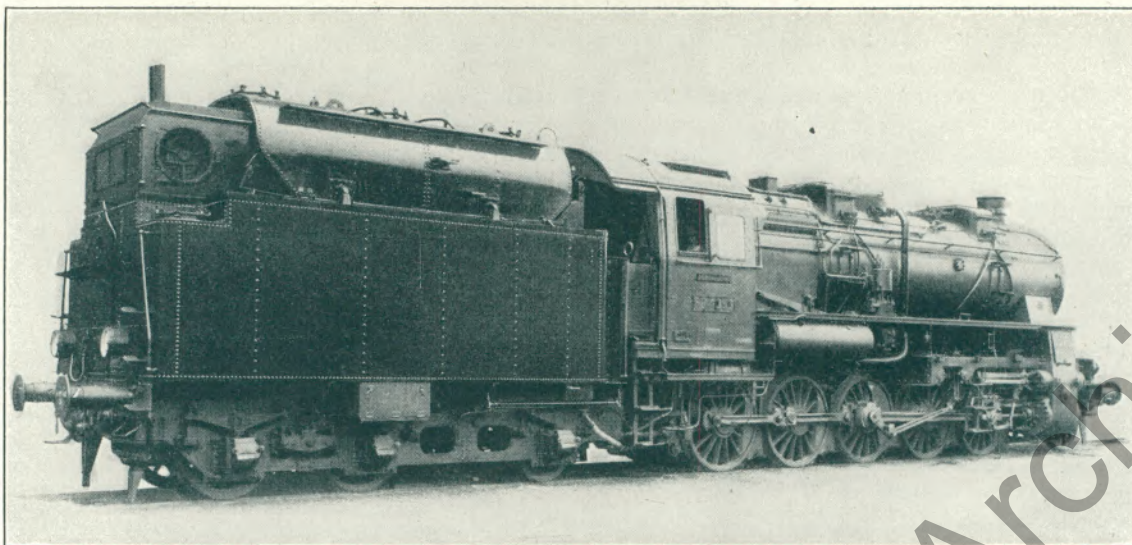
Aber ein gewaltiger Rhythmus kam hinein. In dem schwangen jetzt auch des Gewölbes Wände mit. Und der ganze Tunnel schwang mit.

Jetzt hob der Dichter seine Hände. Da schwang der ganze Berg mit und sein altes Herz . . .



Bergmann.

Helioradierung von Bruno Zwiener.



Ein lange verachteter Energieträger erschließt neue Möglichkeiten.

Heißdampf-Güterzuglokomotive mit Kohlenstaubfeuerung.

Bgl. „Das Werk“, VIII. Jahrgang, Heft 1, Seite 4.

Fortschritte der Technik im Jahre 1928.

Ein Rückblick.

Die Betrachtung einzelner technischer Neuerungen führt leicht zu einer Überschätzung ihrer Bedeutung. Schon die Rückschau auf einen so kurzen Zeitraum, wie es die Entwicklung eines Jahres darstellt, ergibt infolge der Einordnung unter große Gesichtspunkte ein ganz verändertes, aber berechtigtes Bild.

Das, was unsere Technik von jener früherer Zeitalter, die ebenfalls, wie z. B. Ägypten, eine sehr hoch entwickelte Technik hatten, unterscheidet, ist ja die umfassende Ausnutzung der verschiedenen Energieformen zur Arbeitsleistung. Bei den unerschöpflich fließenden Energiequellen, die letzten Endes alle unmittelbar auf die Sonnenenergie zurückgehen, ist ein bedeutsamer Fortschritt in der Ausnutzung der Wasserkräfte zu verzeichnen. Die Möglichkeit, kleinere Wasserkraftanlagen vollkommen automatisch von entfernt gelegenen Zentralen aus zu bedienen, gestattet es, die Betriebskosten ganz erheblich herabzusetzen. Damit wird der Ausbau der zahlreichen kleineren Wasserkräfte, die bisher wirtschaftlich nicht auszunützen waren, rentabel. Es ergibt sich also eine viel breitere Basis als bisher.

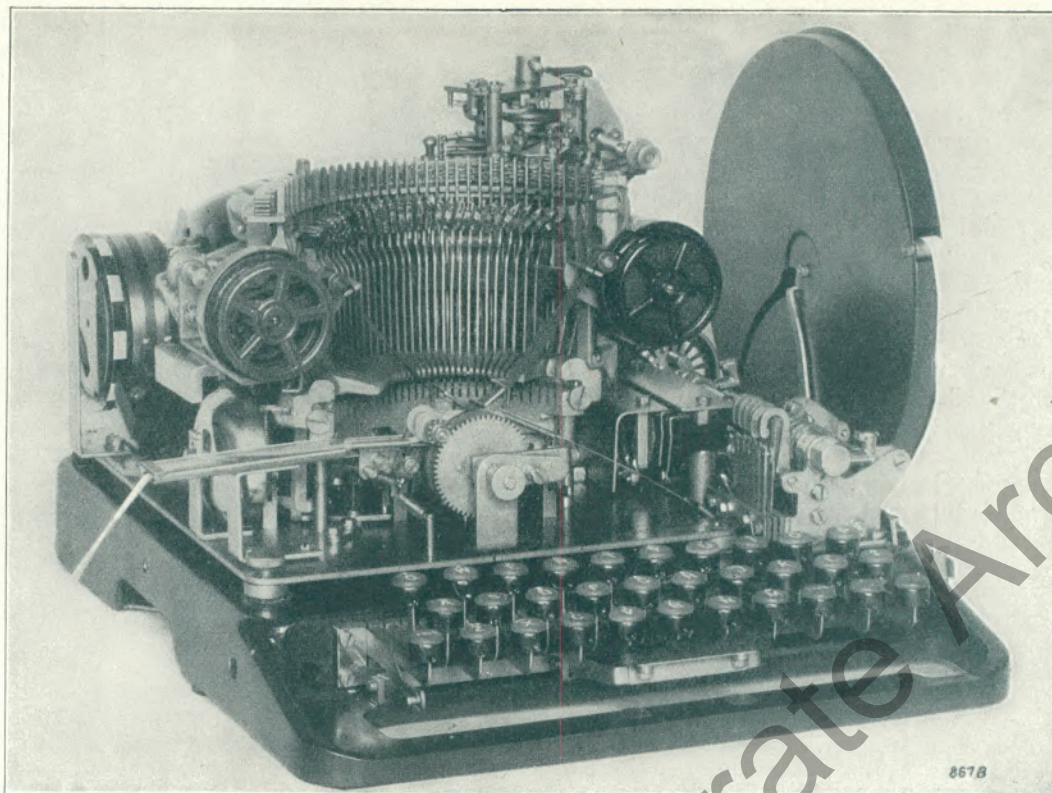
Ein bemerkenswerter Ansatz zur Ausnutzung ganz geringer, bisher unverwertbarer Energiegefälle ist durch die Versuche des französischen Physikers Claude gemacht worden, dem es gelungen ist, durch die Schaffung einer mit hohem Vakuum arbeitenden Dampfturbine das geringe Energiegefälle einer Temperaturdifferenz von 20 Grad, entsprechend jener von warmen und kalten Meeresschichten, zur Arbeitsleistung zu verwenden. Mit diesen Versuchen ist ein ungeheuer großes, aber steiniges Neuland betreten.

Während wir bei den unerschöpflich fließenden Energiequellen vorwiegend mechanische Energie in andere Energieformen, zunächst in Elektrizität, umwandeln, werden die erschöpfbaren Energievorräte, die Brennstoffe, auf chemischem Wege entweder in Wärme oder in mechanische Energie umgewandelt.

Die Mechanisierung der Gewinnung, die beim Erdöl und im Braunkohlentagebau nahezu vollkommen durchgeführt ist, konnte im Tiefbau, also besonders bei der Steinkohle, wo man

wegen der schwierigen Abbauverhältnisse noch am weitesten zurück ist, durch die Anwendung von Förderbändern im Untertagebetrieb und Druckluft für die Beförderung des Versatzes einen Schritt vorwärts tun.

Bei der Verringerung der Verluste, die bei jeder Energieumwandlung auftreten, kämpft man bereits um Bruchteile von Prozenten. Hier sind die gangbaren Wege ebenso vorgezeichnet wie für die Umformung der Energievorräte. Aber bereits das verflossene Jahr läßt weitreichende Grenzverschiebungen in der Verwendung der verschiedenen Brennstoffe erkennen. Ganz allgemein läßt sich diese Verschiebung kennzeichnen als ein Zurückdrängen des Erdöls durch die festen Brennstoffe bzw. ihre Umwandlungsprodukte. Besonders in Deutschland hat man hier große Erfolge zu verzeichnen. Das künstliche Benzin wird in den Leunawerken bereits in Mengen hergestellt, die etwa 10 % unserer Einfuhr entsprechen. Schon dies bedeutet einen ganz gewaltigen Fortschritt. Weiterhin ist bei der Verwendung von Kohlenstaub eine stetige, rasche Ausdehnung zu verzeichnen. Dies beruht einerseits auf der Entwicklung von Spezialkesseln, welche die Kohlenstaubverwendung in Großkraftwerken immer weiter fördern, sowie auf der Schaffung von Spezialbrennern. Die Wichtigkeit dieser scheinbar untergeordneten konstruktiven Einzelheiten erhellt aus der Tatsache, daß durch die Schaffung des sogenannten Draußenbrenners eine kurze, weiche Flamme erzielt wurde, was der Kohlenstaublokomotive neue Ausichten eröffnet. Die Reichsbahn hat im verflossenen Jahr neben dem Typ der A.C.G. bereits eine neue Heißdampf-Güterzuglokomotive mit Kohlenstaubfeuerung der neuen Bauart in Auftrag gegeben (siehe Abbildung). In das Jahr 1928 fällt auch eine entscheidende Dervollkommnung des Kohlenstaub-Dieselmotors, an dem seit mehr als zehn Jahren gearbeitet wird. Die Tragweite dieses Erfolges ist noch nicht abzusehen, um so mehr, als durch den hohen Stand der Fördertechnik, insbesondere mit Druckluft, die Verwendung des Kohlenstaubes in der Schifffahrt möglich geworden ist. In den vergangenen Monaten hat man auf englischen Schiffen Kohlenstaub verfeuert, wobei die Druckluftförderung ähnliche



Fernschreiber.

Vorteile ergab, wie sie die Ölfeuerung durch den Fortfall der Handarbeit bietet. In englischen Schiffahrtskreisen ist man daher überzeugt, „daß es schon in allernächster Zeit ebenso unklug wäre, für englische Schiffe aus Texas oder dem Perzischen Golf eingeführtes Heizöl zu verwenden, wie es für amerikanische Reeder widersinnig wäre, auf einer Schiffahrtslinie zwischen Kalifornien und dem Golf von Mexiko Kohle zu verfeuern“.

Das Jahr 1928 brachte die erste teilweise Verwirklichung der Pläne der Gasfernversorgung, während sich die Leitungen zu einem weiteren ansehnlichen Teil im Bau befinden. Dies stellt ein weiteres wichtiges Kapitel der Kohlenveredlung dar, das der Energieerzeugung neue Wege weist und auch auf den Bergbau ungemein anregend zu wirken vermag, wie die Kokereineubauten zeigen, bei denen durch die Verwendung von Großkammeröfen bis zu 6 Meter Höhe ebenfalls ganz neue Wege beschritten worden sind. (Vgl. „Die Entwicklung der Kokertechnik“ in „Das Werk“, VIII. Jahrg., Heft 3, 5 u. 8.)

Das Ausmaß unserer Energiewirtschaft hat auch den Umfang unserer Stoffwirtschaft vervielfacht, so daß wir auf allen Gebieten nach neuen Werkstoffen suchen müssen. In der Metallwirtschaft kommt dies zunächst in der Inangriffnahme immer ärmerer Metallvorkommen zum Ausdruck. Die Wirtschaftlichkeit dieser Arbeiten wird gewährleistet durch die fortgesetzten Verbesserungen in der Schwimmaufbereitung oder Floation, die durch chemische Zusätze, neuerdings durch die Verwendung von gasförmigem Wasserstoff, ganz verschiedenartigen Vorkommen angepaßt wird, so daß sie fast ein Universalhilfsmittel zu werden scheint.

Wie bei jeder Massenproduktion, so ist man auch bei der Eisengewinnung bestrebt, die Leistung zu erhöhen, d. h. die Durchsätze der Hochöfen zu steigern, ohne den Fassungsraum zu vergrößern. Die gesteigerten Ansprüche an die Reinheit des Ausgangsmaterials, die sich aus der ständigen Verfeinerung der Eisenlegierungen ergaben, haben dem Verfahren der Eisenschwammerzeugung zur ersten technischen Durchführung verholfen. Leider kann kaum ein Zweifel darüber bestehen, daß sich in der Zukunft dieses Verfahren in einer Ausglei-

chung der Vorteile der Hauptindustrieländer auswirken wird. Neben die Schnelldrehstähle sind die sogenannten Hartmetalle getreten, welche bei der Metallbearbeitung Schnittgeschwindigkeiten von 150 Meter ermöglichen. In Zukunft werden diese wertvollen Werkstoffe nicht nur bei der Metallbearbeitung, sondern auch dort, wo es auf hohe Verschleißfestigkeit ankommt, eine große Rolle spielen, z. B. im Bergwerksmaschinenbau. In den letzten Monaten sind die wichtigsten deutschen Herstellungsverfahren für diese Hartmetalle, die sich auf dem Wolframkarbid aufbauen und z. B. Glas ohne weiteres bohren, von den Vereinigten Staaten übernommen worden. Für die Bauwirtschaft wurden neue, hochwertige Baustähle entwickelt, die sich bei der Formgebung der Brücken in erster Linie auswirken werden. Im Bauwesen spielen die Baustoffe bei dem großen Problem der fabrikmäßigen Herstellung ganzer Bauteile eine entscheidende Rolle. Auch hier hat der Stahl, wenn auch angefeindet, Fortschritte erzielt. Die Leichtmetalle haben, wie sich auf den Ausstellungen des Jahres 1928 deutlich zeigte, im Verkehrswesen auch für hochbeanspruchte Konstruktionssteile rasch steigende Verwendung gefunden.

Die Faserstoffe sind der Teil der Stoffwirtschaft, wo die alten Rohstoffe offenbar für den Bedarf ganz unzureichend geworden sind und außerdem ein lebhaftes Bedürfnis nach weiter gehender Differenzierung der Eigenschaften besteht. In allen Ländern, die mit dem Getriebe der Weltwirtschaft in engerer Verbindung stehen, sucht man nach neuen Textilrohstoffen. Natürlich greift man zunächst zurück auf das unerschöpflich große Reservoir der natürlichen Pflanzenfasern. Ganz besonders dringlich ist ein Ersatz für Jute. Man hat im verflossenen Jahre von großzügigen Plänen zur Aufbereitung der Kokosfaser gehört, denen ein vorwiegend mechanisches Verfahren zugrunde liegt; in Kuba arbeitet man an der Verarbeitung der Bananenfaser und der Rohrzuckerfaser, in Brasilien versucht man mit der Lianenfaser zum Ziel zu kommen. In den letzten Monaten wurde aus England von einem Baumwollersatz berichtet, der auch im gemäßigten Klima gedeihen soll. Der Mangel an Flachs für die Leinen-

Industrie wird nur deshalb nicht so fühlbar, weil die Mode sich der Kunstseide zugewandt hat. Bei den synthetischen Faserstoffen kommt man ganz stetig vorwärts. Im vergangenen Jahre stand die starke Ausdehnung der Kunstseide im Vordergrund; in den letzten Wochen des Jahres konnte eine ziemlich allgemeine Verbilligung der Kunstseide erfolgen. Es ist dies die erste Auswirkung eines englischen Verfahrens, welches bei der Verarbeitung des Kunstseidenfadens eine ganze Reihe von Zwischenstufen spart und damit außerdem noch einen höheren Anfall von Primaseide erzielt.

Ganz besonders erfolgreich hat die Elektrotechnik im vergangenen Jahre gearbeitet, vor allem die Schwachstromtechnik, deren Hauptanwendungsformen die Fernübertragung von Licht- und Schallwellen, deren gegenseitige Umwandlung und die Ausnutzung zum Fernmessen und Fernschalten sind. Das Jahr 1928 brachte den offiziellen Bildfunk und den Tonfilm, die optische Zugbeeinflussung, die Messung unendlich kleiner Längenänderungen und den Versuch einer Verkehrsregulierung auf der Straße allein als Anwendungsgebiete der Photozelle. Es ist wohl kein Zufall, daß diese Erfolge, an denen durchweg seit vielen Jahren gearbeitet wurde, alle in einer kurzen Zeitspanne reiften: der hohe Stand der Schalttechnik trägt dazu fraglos sehr viel bei. Als eine

wirtschaftlich außerordentlich bedeutsame Anwendung der Schalttechnik wurde die automatische Fernregelung von Wasserkraftanlagen bereits erwähnt. Ebenso spielt sie in den Großkraftwerken eine entscheidende Rolle; ohne Fernmessung und Fernschaltung wären diese Riesenwerke gar nicht zu übersehen, viel weniger zu lenken. Auch der „künstliche Mensch“, der von einem englischen Ingenieur konstruiert wurde, und die Photographiermaschine, es sind in erster Linie elektrische Schaltwerke. Über kurz oder lang wird die Schalttechnik auch dem Bürowesen ein Maschinen Gesicht geben; bei der Reichsbahn und größeren Industrieunternehmungen* sind die elektrisch-mechanischen Buchungsmaschinen nach dem Lochkartenverfahren bereits in großer Zahl in Betrieb, und auch dem Großbankverkehr werden diese Maschinen schrittweise angepaßt. Der abgebildete Fernschreiber hat sich bereits mehrfach in der Praxis bewährt, ja man arbeitet jetzt bereits an dem Problem, durch Fernübertragung direkt die Setzmaschinen der Zeitungen zu bedienen, was nach Meldungen aus dem letzten Monat in Amerika jetzt zum ersten Male geglückt sein soll.

(Schluß folgt.)

* Vgl. das Bild: Das neuzeitliche Büro (Hollerith-Abteilung der Hauptverwaltung der Vereinigten Stahlwerke) in Jahrgang VIII, Heft 10, S. 440.

Technische Gedenktage.

1. 1. 1894 starb zu Bonn Heinrich Herz, ein bekannter Physiker, der besonders erfolgreich auf dem Gebiete der Theorie der elektrischen Erscheinungen gearbeitet hat.

4. 1. 1830 wurde Wilhelm von Oechelhäuser zu Frankfurt a. M. geboren. Er war der Schöpfer der Großgasmaschine.

5. 1. 1927 Todestag von Alois Helsenstein. Er war ein Pionier auf dem Gebiete der Elektrometallurgie und hat sich besonders durch seine Ofenkonstruktionen zur Darstellung von Aluminium, Karbid, Stahl und Ferrolegierungen einen Namen gemacht.

7. 1. 1904 starb zu Biesdorf bei Berlin Friedrich von Hefner-Alteneck, ein Mitarbeiter Werner von Siemens'. Er erfand u. a. den Trommelanker für Dynamomaschinen und die Differentialbogenlampe.

11. 1. 1837 erblickte zu Blankenburg a. S. Adolf Ledebur das Licht der Welt. Er war ein hervorragender Lehrer der Eisenhüttenkunde an der Freiburger Bergakademie und ist neben anderen Veröffentlichungen der Verfasser eines der besten Handbücher der Eisenhüttenkunde der Weltliteratur.

11. 1. 1881 Todestag von Jakob Heberlein, einem bekannten Eisenbahningenieur, der die nach ihm benannte Reibungsbremse für Eisenbahnfahrzeuge erfand.

13. 1. 1824 wurde in Karlsfors (Schweden) Knut Styffe geboren. Im Jahre 1866 veröffentlichte er im „Jernkonstors Annaler“ seine grundlegende Arbeit über die Festigkeitseigenschaften von Eisen und Stahl, die für die Werkstoffprüfung von größter Bedeutung geworden ist.

14. 1. 1905 starb Ernst Abbe in Jena. Er war Mitbesitzer der Zeiß-Werke, die er zu einem Weltunternehmen ausbaute. Als späterer Alleinbesitzer der Werke wandelte er diese in eine Produktionsgenossenschaft um. Auch machte er große Stiftungen für wissenschaftliche und gemeinnützige Zwecke.

18. 1. 1861 erblickte Hans Goldschmidt in Berlin das Licht der Welt. Unter seinen zahlreichen wertvollen Erfindungen ist wohl die Aluminothermie am bekanntesten geworden.

18. 1. 1921 Todestag von Karl Ilgner, der hervorragenden Anteil an der Ausgestaltung des elektrischen Antriebes schwerster Arbeitsmaschinen hatte. U. a. wandte er erstmalig zum Ausgleichen von Belastungsschwankungen große Schwungräder an (Ilgner-Umformer).

23. 1. 1805 starb Claude Chappe, der Erfinder des Zeigertelegraphen.

25. 1. 1817 übernahmen die Cockerills das erzbischöfliche Lustschloß Seraing an der Maas (Belgien) und legten darin eine Maschinenbauanstalt an. Diese Fabrik wurde eine Pflegestätte aller Neuerungen auf dem Gebiete der Metallgewinnung und -verarbeitung. Von ihr gingen viele Anregungen nicht nur nach Belgien, sondern nach dem ganzen europäischen Kontinent aus.

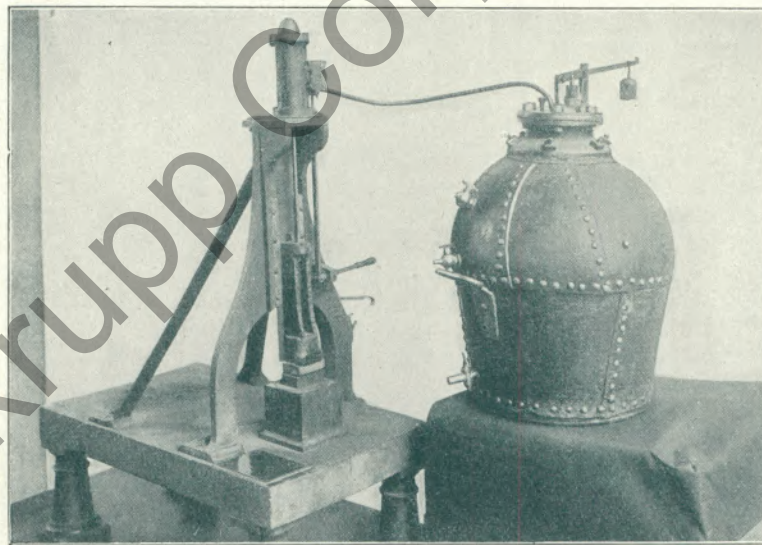
25. 1. 1834 wurde zu Großumstadt (Hessen) August Föppl geboren. Er war ein namhafter Vertreter der Mechanik und des Maschinenbaues an der Technischen Hochschule in München.

27. 1. 1885 wurde Dr. Fritz Kögel das erste Mannesmann-Patent über das Schrägwalzen von Rohren erteilt.

30. 1. 1848 erblickte Ferdinand Ritter v. Mannlicher in Mainz das Licht der Welt. Er trat in die Dienste der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn in Wien und beschäftigte sich nebenher mit der Konstruktion von Ge-

wehren. Von ihm stammt das österreichische Militärgewehr (Mannlichergewehr).

31. 1. 1854 nahm Isaaß Hazlehurst ein Patent auf ein mechanisches Puddelverfahren zur Schweißeneisenherzeugung. Ende Januar 1820 begann „Dinglers polytechnisches Journal“ zu erscheinen. Diese Zeitschrift hat in den ersten Jahrzehnten ihres Bestehens durch Bekanntgabe aller Neuerungen auf dem Gebiete der Technik sehr anregend und fruchtbringend gewirkt. Jahade.



Modell des ersten Dampfhammers aus dem Jahre 1838. (Erstveröffentlichung in Deutschland.)

Die bisherige Meinung, James Nasmyth sei der Erfinder des Dampfhammers, wird durch die Aufschrift auf einer Plakette am Fuße des Modells widerlegt. Danach stammt dieses Modell aus dem Jahre 1838 und diente als Vorlage für den ersten, im Jahre 1841 von der Firma Schneider in Le Creusot (Frankreich) in Betrieb genommenen Dampfhammer.



Auf der Suche nach dem Malariaheilmittel.
Die künstliche Ansteckung mit Malaria bewirkt beim Kanarienvogel Gewichtsabnahme. Bei Heilung wird das Normalgewicht wieder erreicht.



Die „Diener der Wissenschaft“ (mit Malaria geimpfte Kanarienvögel) erhalten ihr Frühstück.

Tiere als Diener der Wissenschaft.

Von Dr. med. et phil. Gerhard Benznider.

In weiten Kreisen herrschen immer noch die verworrensten Vorstellungen über die Dienste, die die Tiere bei den mannigfaltigen Forschungen, deren sich die Heilwissenschaft bedient, um immer wirksamere Waffen gegen die Krankheiten der Menschheit zu schaffen, der forschenden Wissenschaft leisten. Vor allem erfreut sich immer noch jene Meinung weiter Verbreitung, nach der die „Versuchskaninchen“ unter schrecklichsten Qualen „viviseziert“, d. h. lebend zerstückelt werden. Über diese Dinge einmal Klarheit zu gewinnen, dürfte daher für jeden unserer Leser von wesentlichem Interesse sein.

Der Brauch, Tiere zu wissenschaftlichen Forschungen heranzuziehen, ist uralte. Schon bei Aristoteles, der 384 bis

322 v. Chr. lebte, finden sich Angaben über anatomische Studien an Tieren, und lange Zeit hindurch stellten Tierleichen das einzige anatomische Anschauungsmittel dar. Denn die damalige Zeit empfand eine abergläubische Scheu davor, den Leib des Menschen zu zerlegen, und noch Bonifatius VIII. belegte im 13. Jahrhundert einen Forscher, der zum Zwecke anatomischer Studien eine menschliche Leiche zerlegt hatte, mit dem Kirchenbann! So wurde das am Tier Gefundene auf den Menschen übertragen und im gro-

ßen und ganzen so das Richtige erkannt, denn die allgemeinen Körperfunktionen des Menschen stimmen ja in ihren Grundzügen mit denen der höheren Säugetiere überein.

Tiere also waren es, an deren Körper die ersten Entdeckungen der Anatomie gemacht wurden. Braucht nun die

heutige Wissenschaft die Tiere auch nicht mehr, um aus dem Bau ihres Leibes auf die menschliche Anatomie zu schließen,

die uns heute ja unmittelbar zugänglich ist, so gibt uns der Tierversuch in der Lehre von den Lebenserscheinungen, der Physiologie, auch heute noch jederzeit wichtige Aufschlüsse. Alle bahnbrechenden Entdeckungen, z. B. der Blutbewegung, des Stoffwechsels, der Drüsensfunktionen, der Übertragungsart zahlreicher ansteckender Krankheiten, der Immunitätsforschung usw., sind ursprünglich dem Tierversuch zu danken. So hat man, um nur ein Beispiel aus zahllosen herauszugreifen, wichtige Aufschlüsse über die



Das Versuchskaninchen.
Blutentnahme bei einem geimpften Kaninchen.

Bedeutung des Magensaftes für den Verdauungsvorgang sowie über die Regulierung der Drüsentätigkeit durch die Nerven dadurch gewonnen, daß man Hunden eine Speiseröhrenfistel und eine Magenfistel anlegte und dann „Scheinfütterungen“ mit ihnen vornahm. Hierbei treten zwar die genossenen Speisen

durch die Speiseröhrenfistel sogleich wieder nach außen, die Magenfistel aber beginnt nichtsdestoweniger alsbald kräftig Magenjaft abzusondern, als wolle sie für die Verdauung der gar nicht bis zum Magen gelangenden Nahrung sorgen. Wer solche „Fistelhunde“ einmal mit eigenen Augen gesehen hat, wie sie munter und guter Dinge freiwillig auf den Experimentierfisch springen, wenn die Drüsentätigkeit an ihnen gezeigt werden soll, wird wahrscheinlich gar bald den Glauben verlieren, als bedeuteten die Fisteln eine Plage und Qual für die Versuchstiere.

Von der Erforschung der normalen Lebenserscheinungen am Tier war natürlich nur ein Schritt zum Studium der krankhaften Lebensfunktionen und der eigentlichen Krankheitsursachen. Und um manche Heimsuchungen des Menschen am Tierleibe eingehender studieren zu können, ging man auch wohl dazu über, gewisse Krankheitszustände am Tier künstlich hervorzurufen oder auch menschliche Krankheiten auf Tiere zu übertragen. Dann aber bot sich reichlich Gelegenheit, an solchen künstlich krank gemachten Tieren aufs sorgfältigste die günstigsten Heilungsweisen zu erforschen, die sich dann wiederum — unter entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen — auf den Menschen übertragen ließen. Und dieses Verfahren ist es denn auch, bei dem die Tiere der heutigen Wissenschaft ständig die wertvollsten Dienste leisten. Alle großen neuzeitlichen Erfindungen der Arzneimittelforschung, der Serumforschung und Impfkunde sind einzig und allein durch den Tierversuch möglich geworden; ja die Heilkunde unserer Tage verlangt überhaupt grundsätzlich, daß kein neues Arzneimittel zur Behandlung menschlicher Erkrankungen Verwendung finde, bevor nicht seine Wirkung im Tierversuch einwandfrei festgestellt wurde!

Das bekannte Schlafkrankheitsmittel Bayer 205 oder Germanin hätte nie entdeckt werden können, wäre es nicht gelungen, die als Erreger der furchtbaren Seuche wirksamen winzigen Geißeltierchen (Trypanosomen) vom Menschen auf gewisse Versuchstiere zu übertragen. Mäuse erwiesen sich hierzu am geeignetsten. So hatte man die Möglichkeit, im Laboratorium die gefährlichen Krankheitserreger von Maus zu Maus weiterzuzüchten, und konnte so in planmäßiger, jahrelanger Forschung Heilmittel aufbauen, die sich gegen die Mäuse-Trypanosomen immer wirksamer erwiesen. Als dann ein Stoff gefunden worden war, der die Schlafkrankheitserreger im Mäuseblut radikal vernichtete, und seine Unschädlichkeit in eingehenden Tierversuchen festgestellt worden war, konnte dieses Mittel unter vorsichtiger Vergrößerung der angewandten Gaben auch am schlafkranken Menschen zur Verwendung gelangen. Der Erfolg ist bekannt: im Bayer 205 oder Germanin, dessen planmäßiger Aufbau im Entdeckerlaboratorium einzig und allein dem Tierversuch zu danken ist, liegt heute das wirksamste Heilmittel gegen die furchtbare Seuche der afrikanischen Schlafkrankheit vor.

Auch im Kampfe gegen eine andere Geißel der wärmeren Länder, nämlich die ungemein verbreitete Malaria, hat der Tierversuch segensreiche Dienste geleistet. Die gefährlichste Form dieser Krankheit, das Tropenfieber, troste bisher der Behandlung mit dem allgemein angewandten Malariamittel Chinin. Einig wurde deshalb von der Wissenschaft nach Stoffen gesucht, die imstande wären, den Erreger des Tropenfiebers zu vernichten, ohne den Leib des Trägers zu schädigen. Die einzige Möglichkeit zur Prüfung solcher Substanzen boten kleine Vögel, besonders Kanarienvögel, die sich leicht mit dem sehr nahe verwandten Erreger der Vogel malaria anstecken lassen. In mühevoller, jahrelanger Forschung wurden nun Stoffe ausgearbeitet, die, wenn man sie den Vögeln mit einer Schlundsonde einflößte, sich gegen die Vogel malaria überaus wirksam erwiesen. Auch hier gelangte man dann auf dem Wege über den Tierversuch zu einem gegen das menschliche Tropenfieber wirksamen Heilmittel,

das heute bereits allgemein Verwendung im Kampf gegen diese gefährliche Heimsuchung der warmen Länder findet.

Auch die Vitaminforschung, die in jüngster Zeit so erstaunliche Erfolge für die praktische Heilkunde brachte, ist eng verknüpft mit dem Tierversuch. Nachdem die künstliche Herstellung des antirachitischen Vitamins geglückt und so eine sichere Grundlage für die erfolgreiche Bekämpfung der englischen Krankheit geschaffen worden war, galt es, das antirachitische Vitamin zunächst im Tierversuch auszuwerten. Zu diesem Zweck wurden in den Laboratorien Rattenzüchten angelegt. Die jungen Ratten wurden dann durch vitaminarme Ernährung künstlich rachitisch gemacht und dann mit antirachitischem Vitamin behandelt. Schon wenige tausendstel Gramm des geheimnisvollen Stoffes genügten, um die rachitischen Veränderungen restlos zum Verschwinden zu bringen: Verhältnisse, die — wie die Folgezeit lehrte — sich ohne weiteres auf den Menschen übertragen ließen.

Daß auch die Krebsforschung in hohem Grade auf den Tierversuch angewiesen ist, dürfte weniger bekannt sein. So kann man an Mäusen durch immer wiederholte Leerpinselung künstliche Krebsgeschwülste hervorrufen und an ihnen dann die Möglichkeiten einer Heilung studieren. Wenn dieses Verfahren auch noch keinen praktischen Erfolg für die Bekämpfung des Krebses gebracht hat, so hat es doch unsere Anschauungen über die Entstehung des Krebses grundlegend beeinflusst, und es steht zu hoffen, daß es auf diesem Wege der Wissenschaft gelingen wird, auch gegen diese immer drohendere Formen annehmende Geißel der Menschheit ein Heilmittel zu finden.

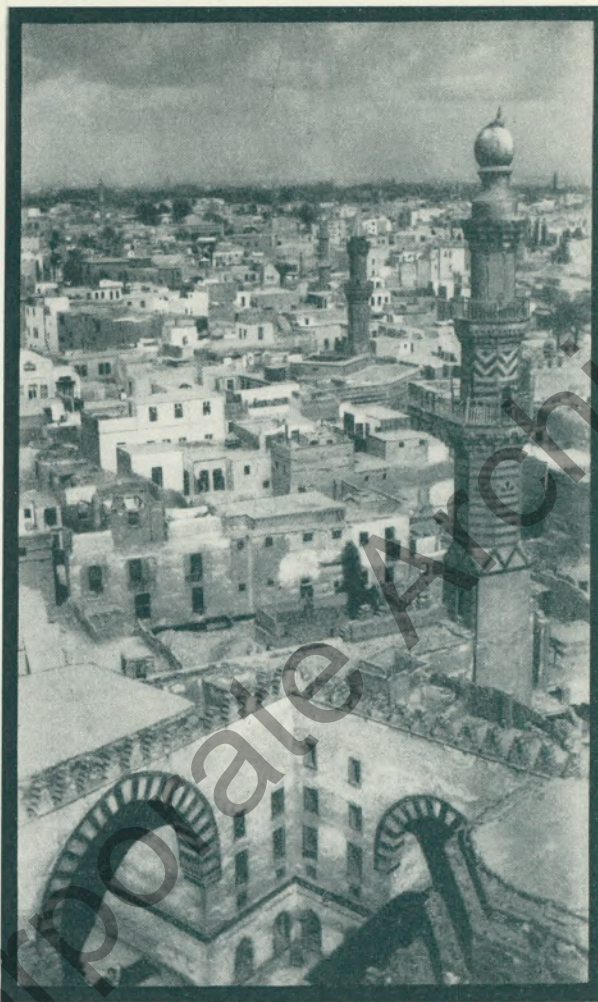
Daß man auch bei der Wirkungsprüfung von Herzpräparaten, von wehenanregenden, blutdruck erhöhenden und atmungsvertiefenden Mitteln ausschließlich auf den Tierversuch angewiesen ist, sei nur nebenbei erwähnt. Bei diesen Versuchen spielt die Tatsache, daß die aus dem Körper entfernten Organe in geeigneten Flüssigkeiten noch beträchtliche Zeit weiterzuleben vermögen, eine hervorragende Rolle. An solchen „isolierten“ Organen werden dann die Arzneimittel auf ihre Wirksamkeit untersucht, wobei noch besonders betont werden muß, daß alle Versuchstiere vor Beginn der an ihnen vorzunehmenden Operationen ausnahmslos so tief narkotisiert werden, daß jegliche Bewußtseins- und Schmerzempfindung aufgehoben ist.

Schließlich verdient noch Erwähnung, daß auch die Serum- und Impfstoffbehandlung ohne den Tierversuch undenkbar wäre. Sera gewinnt man bekanntlich in der Weise, daß man Großtieren, z. B. Pferden, das Gift eines Krankheitserregers, z. B. des Diphtheriebazillus, in abgeschwächter Form einimpft. Die Tiere erzeugen dann in ihrem Blut einen Gegenstoff, der zum wertvollsten Hilfsmittel im Kampfe gegen die betreffende Krankheit beim Menschen wird. Und das ganze Impfstoffverfahren gegen die Blattern, das so unendlich viel Segen gestiftet hat, wäre unmöglich, lieferten nicht die Kuhpocken einen Stoff, der es ermöglicht, sich durch das Überstehen einer harmlosen Erkrankung vor den Schrecken einer lebensgefährlichen Seuche zu schützen, die in früheren Zeiten, vor der Einführung des Impfzwanges, alljährlich Hunderttausende von Opfern forderte.

So zeigen uns die wenigen Beispiele, die aus der unerschöpflichen Fülle des Stoffes herausgegriffen wurden, daß die Tiere unentbehrliche Diener der Wissenschaft geworden sind. Und der Mensch erweist sich dankbar für die wertvollen Dienste, die die Tiere seiner Forschung leisten. Er sorgt dafür, daß der Tierversuch keine unmenschliche Barbarei bedeute, sondern daß er unter aller Schonung und ohne jede Quälerei vor sich gehe. Und der Forscher übt diese unserem Zeitalter der Menschlichkeit selbstverständliche Rücksichtnahme um so lieber, als er weiß, daß die moderne Heilkunde beinahe alle ihre großen Erfolge den Diensten zu verdanken hat, die die Tiere als Diener der Wissenschaft ihm leisten.



Moschee Ibn Tulun in Kairo.



Blick auf Kairo.

Wir reisen in den Orient...!

Von Ernst Hoferichter.

Im Reisebüro.

Zum erstenmal erleben wir den Orient, wenn wir im Reisebüro mit dem Finger die Dampferlinie entlang streichen und uns einbilden, daß es von Zentimeter zu Zentimeter unter dem Fingernagel immer wärmer und wärmer wird.

Jeder Mensch sollte einmal die Freundlichkeit und Offenheit eines deutschen Reisebüros erleben. In jedem Wort weht die Wanderlust mit Windstärke 11, aus den flatternden Prospekten fühlt man als Vorschuß Palmen wedeln, und wer die Schiffskarte in Händen hält, empfindet schon das Rollen der Wellen...

Im Geiste werden wir durch die Gänge und die Kabinen mancherlei Schiffe geführt — und wir wissen, daß es keine Fata Morgana, sondern haarscharfe Photographien sind, die Wirkliches wiedergeben. Da empfiehlt man uns den Touristendampfer „Monte Carmiento“, der mit Pilgern und Reisegesellschaften dem Orient zugondeln will. Wir haben nicht viel Geld — und III. Klasse gibt uns Luxus genug. So schlagen wir ein — und der Schlag war gut. Die Teilnahme an herdenweisen Reisebanden schlagen wir aus — und das war das allerbeste.

Auf eigene Faust, gleich den Handwerksburschen in den Volksliedern, wollen wir den Augenaufschlag neuer Welten erleben...

Und des Reisens herrlichstes Gefühl ist dies: alles noch vor sich zu haben!...

Das Land versinkt in Nacht...

So fahren wir durch Italia, Chianti, Faschismus, Paßkontrolle, Olivengrün und Eselgeschrei gen Genua. In unserer Vorstellung schaukelt das Schiff, wie es, 1:1000 verkleinert, im Glaskasten des Reisebüros mit beleuchteten Bullaugen aufgestellt war.

Da liegt die „Monte Carmiento“ am Kai — gewaltig wie ein Nationaldenkmal — und unser Hirnkastenbild zerspringt vor Armseligkeit.

Und wie zu einer Wallfahrtskapelle steigen wir die Treppen am Fallreep empor, und der Kampf um die Betten währt bis Mitternacht. Wir haben die Karten zum „Wohndeck“, das bis jetzt nur ein leerer Begriff ohne Anschauung war. Es ist nicht Zwischendeck, und es ist nicht Schlafsaal. Da meinen Frauen vor Enttäuschung — und die Stewardess sagt ihnen zum Trost: „Wenn Sie von Ihrer Schlafkiste wieder Abschied nehmen, werden Sie wieder weinen.“ Und sie hatte recht behalten — der Mensch ist nichts mehr als ein Vieh der Gewöhnung.

Die letzten Ansichtskarten fliegen über Bord an Land, im Speisesaal musizieren die Teller, und die Sirene heult gleich einem hysterischen Frauenzimmer ihr Abschiedslied.



Alt-Kairo.



Vor der Universität.

Unmerklich erwachen die Schrauben, Wellen wälzen sich aus dem Schlaf, das Land scheint rückwärts zu laufen, die Leuchttürme blinzeln mit farbigen Glasaugen — und der Himmel zieht die schwarze Fahne auf, auf die nichts als silberne Sterne gestickt sind.

Das Kielwasser wird zum Hemd, das, an das Steuer geheftet, durchs ganze Mittelmeer gezogen werden soll.

Im Rücken versinkt in Nacht und Fluten der letzte Brocken festes Land ...

Und das Meer kommt in Wut ...

Oberflächlich erlebt, gleichen sich die Tage wie Gipsfiguren eines Vorstadtbars. Aber wir schauen durch die scheinbare Einförmigkeit und machen die Stunden durchsichtig — und die Augenblicke werden zu Orgien der Versenkung.

Da kommt ein Tag mit weißen Rämmen auf den Wogen. Und sogleich werden Rezepte gegen Seekrankheit empfohlen. Eiliche kauen Kaffeebohnen und ziehen die Füße an, andere beginnen Hungerkuren, und der Rest vertilgt das Doppelte der gewohnten Mahlzeiten. Das Meer kommt in Wut — und trotz aller Vorbeugung geht mehr als die Hälfte aller Magen wie ein Lift auf und nieder — und entlädt, so er hoch genug ist, seinen letzten Vorrat wie Mühlsteine in die tiefsten Tiefen des Meeres ...

Dazu spielt die Kapelle des Schiffes die „Donauwellen“, und unten im Wohndeck spritzen die Touristen ihre abwaschbaren Liegefragen und Gummivorhernden mit Salzwasser ab.

Fünf Tage sind kurz und lang. Aber gewaltig allein ist das Erlebnis, da jetzt ein fremder Erdteil angeschwommen kommt. Und bedauerlich ist, daß man den Augenblick, da der Stiefelabsatz zum erstenmal den Boden Afrikas betritt, nicht als Reiseandenken in den Koffer verpacken kann ...

Das Ausbooten frisst die Zeit weg. Indessen beginnt ein Handel mit dem Casso. Hausierer pirschen sich an den Dampfer heran, werfen mit einer Leine ihre Teppiche, Halsketten, Schildkröten, Kanarienvögel und Eier an Bord — und kassieren auf die gleiche Weise ein.

Am Hafen werden wir von einer der gewaltigsten Mächte Afrikas erwartet, die zuerst sehnlichst erträumt und dann peinlichst verflucht wird. Am Kai steht — die Wärme, die zur Hitze aufsteigt und mit Blut endet. Sie wird unser treuester Reisebegleiter, folgt uns ins Coupé, auf die Gassen, ins Bett, auf die Berge und bis in die Trinkgläser hinein. Ein Fieberthermometer würde bei dem Versuch, sie zu messen, in ohnmächtige Scherben zerspringen.

Auf der Fahrt nach Kairo greifen wir in die Taschen nach unserer Tafel Schokolade — und finden eine Tasse Kakao.

Alles zerschmilzt — und erreicht Siedetemperaturen. Draußen fließt ein Wunder nach dem anderen vorüber. Im Achtzigkilometertempo erleben wir den Suezkanal, sehen Ozeanriesen in die Breite eines Baches gebettet und schauen auf Steinwurfweite zwei Erdteile aneinandergelegt.

Dafen glänzen wie frischpolierte Messinggucklöcher, Karawanen zerschneiden die Hitze, und von Station zu Station schreien die Gesichter immer geschwärzter in die Coupéfenster. In unserm Abteil fällt die geistreiche Bemerkung: „Man kann es diesen Leuten nicht übelnehmen, wenn sie bei dieser Hitze so braun werden ...“

Kairo ist mitten in die Wüste gebettet. Aber die Zeiten um 1900 sind vorbei, da jeder Deutsche mit „Professor“ angesprochen wurde — weil man annahm, daß er als Forscher ins Innere Afrikas eindringen will. Die Skorpione unterm Bett sind selten geworden, und wer ein Krokodil sehen will, muß — wie bei uns — im Zoologischen Garten spaziergehen. In den Straßen trabt das Kamel im Staub der Automobile, Dampfswalzen pfeifen, und die automatische Feuerspritze Englands rast zu einem Kinobrande: der Zelluloidstreifen eines amerikanischen Defektfilms ist in Flammen aufgegangen.

Dragomane zerren Reisegesellschaften aus allen Kulturländern hinter sich her, Museum auf — Steingruben ab. Ihr Schweiß gilt dem Goldsarg Lufenchamons, der Pyramiden spitze, den Kalifengräbern und der arabischen Bibliothek.

Wir wollen nichts als den Orient sehen, übernachten auf der ersten Stufe der Cheopspyramide, lassen uns die Stiefel vom Samum putzen, essen aus der Hand die Früchte des Landes und trinken — hier beginnt Tausendundeine Nacht in die Prosa überzugleiten. Der Durst ist das Kostspieligste des Orients und will bezahlt sein — mit zehn Mark pro Tag und Mund ...

Die Landstraße zur Wüste.

Über den Nil — an Ritschpalästen vorbei — biegt die Landstraße ein, die schnurgerade mitten in die Wüste und vorbei an den Pyramiden führt. Hier schon, am Ufer des heiligen Schlammes, schickt uns das hybische Sandmeer die ersten Staubwolken entgegen. Wir wandern zu Fuß und lassen die Trambahn zur Linken an uns vorbeipoltern. Droschken, Autobusse, 80-PS-Kennwagen, Reitesel, Dromedare und die Salonwagen der Grands Hôtels überholen unsern Schritt, der nie bedächtiger war — denn wir wandern fünf Jahrtausenden entgegen ...

Im Dunst der Ferne tauchen die ersten Zäcke auf. Wasserverkäufer handeln mit Postkarten, und Reiseandenkenhausierer bieten Karten zu „echt orientalischen“ Bauchtänzen an. Die Luft riecht nach Backschieß und Kamelmist ...



Gesamtansicht von Kairo.

Agfa-Photo

Im Hintergrunde die Zitadelle.

Wir nähern uns einer Fremdenausbeutungszentrale. Der Himmel ist nicht südlich und blendendblau — er hat den matten Glanz von geschmolzenem Blei. Von ferne her zittern die Flüche ganz Afrikas in unser Ohr . . . Übergewaltig sticht die Cheopspyramide nach oben. Zu ihren Füßen beginnt die Ausschlachtung der Fremden. Und jedes Berühren eines Eselschwanzes kostet einen Piaster Trinkgeld . . .

Die Straße zieht bergan, der Schweiß bricht in Stromschnellen hervor, und über unseren Zementplomben knirscht der Sand — wie auf Gartenwegen . . .

Am Dorfe Giseh lagern Beduinen. Ihre Augen haben die Unruhe des Wandertriebes aufgenommen. Sie sehen über alles hinaus, und ständig sucht ihr Blick im Nächstliegenden den fernen Horizont der Wüste. Aus den Spalten ihrer Zelte kriechen Kinder wie Karussellrunden, und in das Dunkel ihres Lagers scheint weder das Auge der Come noch der Gefäßstrahl der englischen Polizei.

Da liegt unter Palmen eine biblische Zisterne in den Schatten gebaut. Ein paar Fellachinnen schöpfen Wasser. Wir ziehen unsere Photokasten aus den Taschen, stellen die Blenden, verrücken die Mattscheibe — und da fliegen ohne vorherige Warnung faustgroße Steine gegen unsere Objektiv.

Die Schokoladenfrauen fürchten den „bösen Blick“, der ihnen unglückbringend aus der Optik entgegenblitzt.

Mitternacht wird es, bis sich der Staub der Landstraße schlafen legt — um am Morgen wieder gleich trocken aufzuwirbeln. Es gibt kein Wasser am Himmel — und auf der Erde kostet jeder Schluck einen Groschen. Wir leben im Land ohne Wetterbericht — und als ich mich bei einem englischen Policeman nach dem letzten Regen erkundigte, sagte er: „Vor zwei Monaten hatten wir das letzte Regenwetter.“ — „Und wie lange dauerte die nasse Witterung?“ — „Vier bis fünf Minuten . . .“ Und Dragomane erzählten, daß es in der Sudangrenze Bezirke gäbe, die seit hundert Jahren keinen Tropfen Regen gesehen haben . . .

Im Paradies des Durstes.

Wir haben uns an den ägyptischen Fleischtöpfen satt gefastet, denn halbrohe, blutige Kaninchen in der Pfanne sind mehr grotesk als appetitfördernd anzusehen.

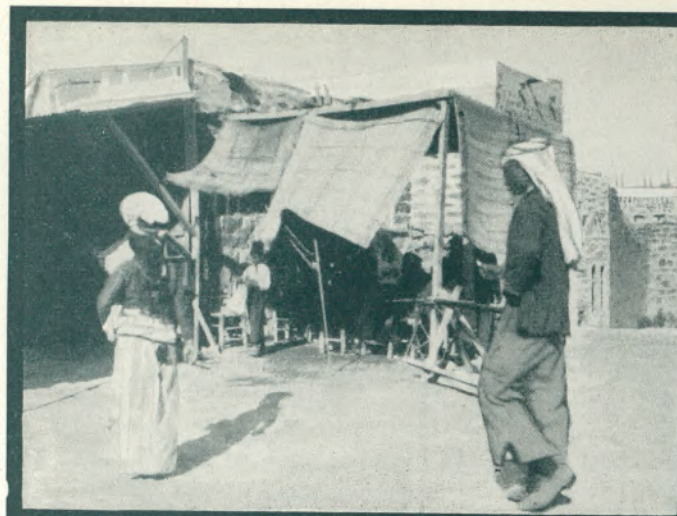
Und wir begeben uns auf „die Flucht aus Ägypten“, und eine nächtliche Sternenfahrt setzt uns mitten ins Paradies, ins Gelobte Land, wo Milch und Honig fließen sollten.



Alte Barken am Nil.



Vor den Toren von Jerusalem.



Kaffeehaus in Nazareth.



Fremdenkarawane in Nazareth.

Aber da kommen wir von der Hitze in die Glut. Dazu weht von Arabiens Wüsten her der Samum in seiner ganzen Wucht und sticht uns mit glühenden Eisen ins Genick. Und der Papierkragen wird zum Nadelkissen und der Schatten zur Brutkiste ...!

Nur in den Moscheen und Kirchen liegt als Gnade ein Luftzug Kühle aufgespart. Wir pilgern in Jerusalems Grabeskirche um die Altäre und Grotten, kommen von einer Konfession in die andere, hören hier Katholiken beten, dort die Griechisch-Orthodoxen singen, und jetzt kommt uns ein Zug der armenischen Kirche entgegen.

In der Via dolorosa sitzt das Thermometer auf 52 Grad Celsius fest. Wo Wasser tropft, sitzen die Fremden aller Nationen und feiern „Dase“, halten die Sodawasserflasche für die Quelle Moses — und schreiben Panoramakarten aus dem Paradies des Durstes. ...

Und hier ist das Land, wo alle Mineralwasserfabrikanten in der Glut der Sonne zu reichen Männern reifen — und in Europas Kühle als Millionäre niederfallen. ...

Am Lugalstrand des Toten Meeres.

Wenn drei Badekuriositäten zusammentreffen, zieht es den Wasserscheuesten in die Glut.

Nicht jeden Tag hat man die Möglichkeit, vierhundert Meter unter dem Meerespiegel zu baden, nicht überall trifft man Gestade ohne jedes Gefier, ohne Schnaken, Krebse, Kreuzottern und Hornissen, und nicht jeder Wasserspiegel trägt uns ohne Schwimmbewegung — fast in der Luft.

Schon ist der Strand von Badeanzügen garniert. Und bald liegen die ersten Körper in ihrer Europableiche in der fünfundzwanzigprozentigen Lauge — in Rücken- und Bauchstellung, zeitunglesend, pudern und zigarrenrauchend. Draußen knipst ein Heer von Photographen die versalzene Stilleben.

Aber das Seltsame rächt sich immer. Das fröhliche Geplätscher spritzt die Lauge ins Gesicht, die Schleimhäute beißen wie von Wanzenstichen, und die Lilienhäute nördlicher Frauenschönheiten springen blutend auf.

„Mit gewöhnlichem Süßwasser abwaschen!“ Menschen, die mehr als eine Stunde vorausdenken, haben sich in Weinflaschen Brunnenwasser mitgenommen. Wir, die im Augenblick leben und darin aufgehen, fühlen die Orgien des Juckens „ohne“ Waschwasser. ...

In einer Baracke, aus der das Grammophon Fortrotts kräht, hat ein Araber ein mondänes Brausebad errichtet, das aus einem Blechimer, rostigem Rohr und dreckigen Lappen besteht und alle Minuten einige Tropfen Wasser abgibt. Eine Handvoll Naß muß mit drei Mark bezahlt werden — angesichts eines Meeres voll Wasser.

Jetzt kommt das amerikanische Großkapital an die Gestade des Toten Meeres, müßt die Lauge industriell aus und schöpft neue „Fords“ aus dem See. Und vielleicht ist in Jahrhunderten das Meer abgerahmt — und dann werden die letzten Tropfen Lauge mit drei Mark verkauft werden. ...

Im Kaffeehaus von Nazareth.

Das Zelt Dach hängt über die Gasse her.

Arabische Vollbärte wiegen sich über tintenschwarzem Kaffee, und die Schläuche der Wasserpfeifen heben wie tanzende Schlangen ihre Köpfe zu den haschischlüsternen Lippen der Muselmänner empor.

Rauch mischt sich wie Staub. Gegenüber handelt ein Mohammedaner mit Heiligenbildern, auf denen der heilige Joseph hobelt und das Jesuskind mit den Spanen spielt — und Lert in drei Sprachen.

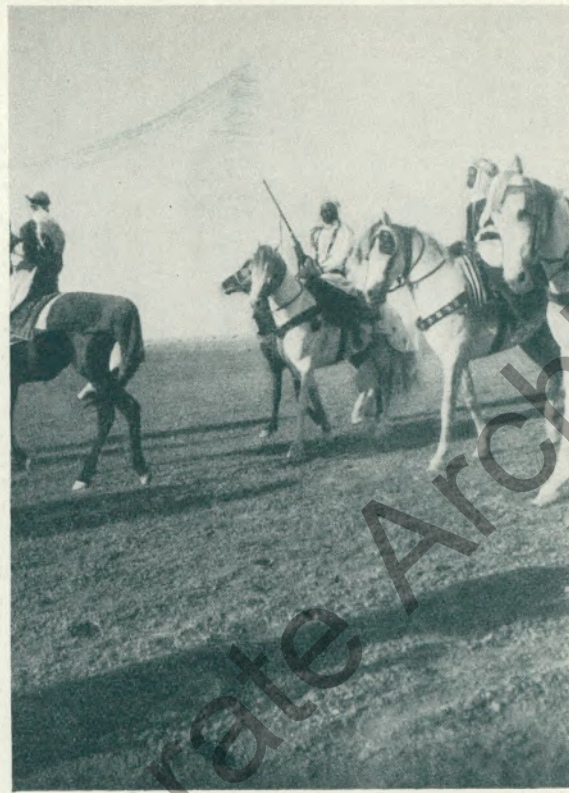
Die Werkstatt des heiligen Zimmermanns liegt in jeder Frage. Ohne sie ist Nazareth nicht zu denken — wie Kanaan ohne Hochzeit einer unbelichteten Platte gleicht. Stille nistet in allen Winkeln.

Von unserm Hocker aus sehen wir noch einmal den Orient wie Klebstoff vorüberziehen.

Tausendundeine Nacht blättert vorbei, Seite um Seite. ... Die beiden Teile des Testaments zerschmelzen im Rahmen dieser Landschaft in einen, fallen wieder auseinander, Allahrufe fluten von dem Minarett gen Mekka; hier kommt die heilige Familie den Berg herab und bindet vor der Palme den Esel an — und dort reitet Saladin mit der Wunderlampe auf fliegenden Teppichen — bis eine Cooksche Autokolonne allen Orient mit Kaffeehaus, Palme, Saladin und Traum in eine Wolke von Staub verpackt, in dem alle Rosendüfte des Morgenlandes ersticken und der Benzingeruch wieder an Europa erinnert, in das wir mit Messingsphing, Schildkröten, verdorbenen Magen, blumiger Phantasie, Augenentzündung, Rosen von Jericho und leeren Briefstaschen — als Reiseandenken — zurückschwimmen.



Französische Tirailleurs aus dem Senegalgebiet.



Berittene Araber vor einer Fantasia.

An der afrikanischen Randleiste der europäischen Zivilisation.

Von Edmund Gpf.

Die italienische Gefahr im französischen Tunis.

Europäische Kultur hat in Nordafrika manchen Reiz zerstört, und die großen Küstenstädte bieten durch das Auseinanderprallen von Orient und Okzident den üblichen, unerfreulichen Anblick, und dieser Eindruck wird stärker, wenn man von Osten nach Westen, also etwa von Ägypten nach Algier und Tunis, kommt.

Zwar ist das arabische Straßenleben mit seinen farbigen Erscheinungen überall das gewohnte — hier am Rande der Zivilisation. Was jedoch sofort in Tunis auffällt, ist der überaus häufige Gebrauch der italienischen Sprache, die man fortwährend zu hören bekommt, und die italienischen Typen, die überall in Erscheinung treten. — Italiener als Hafenarbeiter, in den Läden, Cafés und Kontoren, als Führer und Händler. Man könnte fast annehmen, in einer Kolonie Mussolini zu sein. Und in der Tat beträgt der italienische Einschlag in Tunis etwa 80 von 100! Italienische Bevölkerung in einer französischen Kolonie! Überall tritt die scharfe Konkurrenz zutage, die der bedürfnislosere Italiener dem Franzosen in seinem eigenen Lande bereitet, mit ständiger starker Unterstützung — natürlich — durch den italienischen Staat (und recht unverblümt treten sowieso dessen Absichten auf diese Kolonie in Erscheinung). Selbstverständlich versucht man französischerseits diese Gefahr durch allerlei Mittel abzuschwächen — so durch das famose Gesetz, nach dem jeder

in Tunis geborene Sohn eines dort ansässigen Italieners ohne weiteres Franzose wird (die statistischen Aufstellungen sind somit äußerst unzuverlässig) —, aber gegenüber dem Ausdehnungsbedürfnis des überbevölkerten Italiens sind das nur schwächliche Gegenmittel. Schon jetzt hat sich der italienische Einfluß über die Grenzen Tunesiens bis nach Algerien hinein vorgeschoben, so ist z. B. in Constantine bereits die italienische Bevölkerungsziffer überwiegend. Von der anderen Seite aber droht der Kolonie die gleiche Gefahr von den Spaniern her, die über Oran — wo spanischer Einfluß stark in Erscheinung tritt — stetig vordringen.

Man versucht den Teufel durch Beelzebub auszutreiben.

Als Werkzeug gegen diese schwere Gefahr bedient sich das Gouvernement vor allem jedoch der einheimischen und der importierten farbigen Bevölkerung, und seit jeher war die französische Politik in Nordafrika eine sehr geschickte, indem sie — *divide et impera* — diese Bevölkerungssteile gegeneinander auszuspielen trachtete.

Man erweist den Arabern und den Senegalnegern das größte Entgegenkommen, wer Soldat war — ist Bürger der Republik. Von den Schwarzen wird schon jetzt Frankreich als das Land der Freiheit gepriesen, schwarze Abgeordnete sitzen im Parlament in Paris (für englische und deutsche Begriffe eine absolute Unverständlichkeit), und die Mittel, mit



Das Hefsta am Schott Djerid (Tunis).



Das Khanya am Sahara-Atlas (Algerien).

denen man Frankreichs Macht und Wohlwollen in eitle Negerhirne einzuhämmern sucht, sind manchmal überwältigend komisch. Die buntesten Uniformen tragen die Tirailleurs, und in den Kasernenhöfen sieht man riesige Schilder über die ganze Gebäudefront hinweg mit der auf Schritt und Tritt sichtbaren Schrift: „Frankreich hat 50 Millionen Einwohner!“

Bei den braunen Untertanen hingegen stieß man bisher auf wenig Gegenliebe, und es ist ein erheblicher Unterschied zwischen den resignierten algerischen Arabern und denen in Tunis, die die Okkupation ihres Landes vor 40 Jahren und die „Entheiligung“ ihrer Moscheen nicht vergessen können und ein fremdenfeindliches Gebaren offen an den Tag legen. In Tunis erscheinen zur Zeit dreißig bis vierzig arabische Zeitungen — in Algerien drei bis vier.

Ebenso gestaltet sich der tunesische Truppenersatz sehr schwierig; zwar ist jedes arabische Dorf zur Bestellung einer bestimmten Anzahl von Rekruten verpflichtet, doch wird durch den üblichen Loskauf das Ergebnis stets stark beeinträchtigt. Dabei ist nach Ansicht französischer Offiziere das arabische Soldatenmaterial erheblich wertvoller — die Spahis vor allem — als das schwarze, „das sich zu tierisch gebärdet“, und sehr häufig sieht man Beduinenscheichs mit hohen französischen Ordensbändern auf braunem und schwarzem Burnus.

Ein anderes wichtiges Hilfsmittel ist der mohammedanische Klerus, dessen man sich aufs ausgiebigste bedient, um auf die großen Volksschichten einzuwirken, und die Erscheinungen sind oftmals grotesker Art. So wohnte im Jahre 1906 das Oberhaupt der maurischen Geistlichkeit (jetzt interniert in einer Irrenanstalt) der Parade in Algier als französischer General bei! Man sieht, welchen Wert Frankreich auf seine farbige Armee in Nordafrika legt, durch die es gegebenenfalls den kolonialen Ausdehnungsdrang anderer Völker in Schach zu halten hofft, und die den Ausgleich für den Rückgang der einheimischen Bevölkerungsziffer darstellen soll.

Die „schwarze Gefahr“, die durch die Existenz einer farbigen, europäisch ausgebildeten Armee für Europa besteht (die größer ist, als die meisten Deutschen annehmen), und die sich in Zukunft nach den enormen Anstrengungen französischerseits noch weiter auswirken wird — dieses Produkt französischer Berechnung bildet für das eigene Land selbst eine kommende schwere Gefahr durch die Schaffung einer Mischrasse, die bis nach Südfrankreich hinein in Erscheinung tritt. Und eine Gefahr schließlich für ganz Europa in dem Augenblick, in dem die braunen und schwarzen Massen, durch den gemeinsamen Glauben des Islam verbunden, von europäischen Instruktoren im Gebrauch modernster Waffen und Maschinen geübt, gegen die bisherige Vorherrschaft der weißen Rasse

antreten werden. Und die großen Franzosenstraßen, die deutsche Fremdenlegionäre in Algier, Tunis und Marokko anlegen mußten, um schwarze Truppen auf schnellstem Wege aus dem Herzen Afrikas heraus auf europäische Kriegsschauplätze werfen zu können, werden vielleicht eines Tages Kriegsstrassen der Afrikaner sein gegen die verhaßten weißen Unterdrücker.

Vorläufig jedoch verstehen es die Franzosen, die Verschiedenheiten der Sitten, die Antipathien und die religiösen Differenzen ihrer kolonialen Untertanen geschickt gegeneinander zu benutzen, und es ist interessant, die völkischen Eigenarten von Arabern und Berbern beobachten zu können. Sehr bald wird man ohne weiteres auf den ersten Blick hin Vertreter beider Völker voneinander unterscheiden können, die keinerlei Rassegemeinschaft miteinander haben, und deren Eigenarten in militärischer, merkantiler und künstlerischer Hinsicht total verschieden sind.

Wenn auch die arabische Rasse die herrschende ist — seit 1200 Jahren — und die wenigen bedeutenden Städte die Merkmale arabischer Baukunst, Geisteskultur und Wohlhabenheit tragen, so erwächst ihr jedoch immer mehr in den Berbern eine starke Gegnerschaft — in dieser uralten Rasse, deren wertvolle Erzeugnisse in Kunstgewerbe jeder Art man überall in Nordafrika zu sehen bekommt, deren Intelligenz, Bodenständigkeit, kriegerische Fähigkeiten und — vor allem — deren Fremdenhaß sie dazu befähigten, vielleicht einmal Führer zu sein in der großen Abrechnung zwischen Orient und Okzident . . .

Das italienische Tripolis.

Auf einem weit ins Meer vorstoßenden Dreieck liegt die Dase Tripoli, in der Berberei. Ein altes, stark befestigtes Kastell aus der Türkenzeit am Hafen und eine riesige, alte Stadtmauer aus der spanischen Herrschaft am Meere verraten, daß diese uralte Stadt eine bewegte Vergangenheit hinter sich hat.

Vorn am Hafen in weitem Halbkreis liegt hinter dem Marmorkai in großzügiger Anlage die Città nuova, die neue Stadt. Sie zeigt, was die Italiener hier seit ihrer kurzen Herrschaft kolonialisatorisch geleistet haben. Die Regierung rechnet auf rasche Weiterentwicklung der Kolonie, und große Bauten deuten die sinnvolle Ausführung eines großartigen Planes an. Wie wenig tief jedoch der Streifen Kultur hier ist, kann man auf einem kurzen Ritt durch die Stadt feststellen. Dicht neben den Marmorketrasse des Korso wird der orientalische Wochenmarkt abgehalten, zu dem lange Züge von Kamelkarawanen aus dem Landesinneren kommen. Und die Zonaks, die Karawanenreien, die Hammels-, Brot-, Fleisch- und



Dase Ain Haga.



Straße in Sidi Akba.

Topfmärkte mit ihren Erscheinungen, die sich im Laufe der Jahrtausende wohl nur wenig verändert haben, liegen in nächster Nähe der eleganten Cafés. Davor einzelne arabische Gehöfte auf weiten, trostlosen Plätzen, die übersät sind mit Gerümpel. Dann Kasernen, die alte Stadtmauer und — vor der Steppe — der elektrisch zu ladende Stacheldraht — der die „Kultur“ grenze bildet. Zwar gegen Osten hin dehnt sich vor der Steppe noch kilometerweit die mit Palmen bestandene Küstenoasis Muschia aus mit ihren zahllosen Schöpfbrunnen uralter Konstruktion, von Tamarisken umgeben. Und die ausschließlich berberische Bevölkerung bebaut mit gutem Erfolg hier ihre Äcker. Aber überall an den Straßen der Dasis stehen die stacheldrahtbewehrten Wachthäuser und vor ihnen, auf hohem, weithin sichtbarem Plateau, die italienischen Posten. Und überall ist nach dem Hinterland hin der militärische Charakter der Ansiedlung besont — wie überhaupt die Verwaltung der Kolonie eine rein militärische ist. Sie erinnert daran, daß von Zeit zu Zeit die Rebellen sich energisch rühren. So erst wieder in größtem Ausmaße während des Weltkrieges — mit freundlicher Unterstützung der Bundesgenossen, der Franzosen und der Engländer, die die Berber mit modernsten Kampfmitteln belieferten, in einer Zeit, in der die Italiener ihre letzten Truppen an die Alpenfront werfen mußten. Und so standen eines Tages die Aufrührer aus dem Hunderte von Kilometern tiefen Hinterland bis vor den Toren der Stadt Tripoli. Und die italienische Herrschaft wackelte bedenklich. — Entente cordiale! — Der französische Konsul aber ließ unsern Pensionsinhaber zu sich rufen und gab sich — allerdings vergeblich — die größte Mühe, ihn davon zu überzeugen, daß die deutschen Touristen „des espions“ (Espione) seien.

Afrikanische „Felddienstübung“.

Wir saßen vor dem Café im Zentrum der Stadt, dicht neben dem Brotmarkt und den Fondaks. Da — plötzlich ein fernes Gebrüll, tierisch, alles übertönend. Und die Menschen halten inne in ihren Beschäftigungen und blicken gespannt nach einer Richtung. Das Geheul schwillt an und ist bereits ganz nahe — die Menschenmenge teilt sich, spritzt auseinander, und im Augenblicke schießt eine wilde Horde von einem Hundert riesiger schwarzer Kerle vorbei. In schnellstem Lauf. Zwischen den Passanten hindurch, den Verkaufsständen und den Tischen des Cafés. Angeführt von einem berittenen Schwarzen im Galopp, der seine Befehle nach rechts und links niederbrüllt. Jeder von ihnen trägt den hohen, roten Tarbusch mit der großen, gelbroten Troddel auf dem schmalen, feinen, tiefschwarzen Kopf mit dem europäischen Gesichtsschnitt und den breiten, blutroten Schal über dem khakigelben Stoff. Wickelgamaschen und barfuß. In den Händen schwingen sie kurze Stöcke, und jeder schreit aus Leibeskräften. Und die Augen rollen, daß man das Weiße sieht, und die Zähne fletschen — wild, tierisch. So stürmen sie auf die Passanten ein und an ihnen vorbei und sind im Augenblick um die nächste Straßenecke verschwunden. Keine Amokläufer (auch keine Kinoaufnahme), beileibe nicht! Nur eine kleine Übung der erythraischen Askaris — jener ausgezeichneten farbigen Kolonialtruppe, die in italienischen Militärkreisen so hoch eingeschätzt wird, die es „im Lauf in der Wüste an Schnelligkeit und Ausdauer mit den Kamelen aufnehmen“.

Die zuschauenden italienischen Offiziere lächeln. Die Straße hat wieder ihr gewöhnliches Aussehen. Der Markt geht weiter. . .



Afrikanische Gesichter.

Welcher europäische Neuling auf afrikanischem Boden vermöchte am ersten Tage unter zwanzig Negergesichtern mit Bestimmtheit ein schon Gesehenes wiederzuerkennen? Für ihn sind alle Schwarzhäutigen „Neger“, die sich gleichen wie Zwillinge. In Wirklichkeit aber weist der dunkle Erdteil unstreitig größere rassische Verschiedenheiten auf als beispielsweise Europa. Es besteht, und nicht nur für den Ethnologen, ein größerer Unterschied in der äußeren Erscheinung zwischen einem Somali und einem Buschmann als beispielsweise zwischen einem Holländer und einem Spanier. Der „Mohr“, dessen Verbreitungsgebiet früher von Kapstadt bis Jena ging, hat nur noch auf den Neuruppiner Bilderbogen Daseinsberechtigung, die Völkerkunde erkennt ihn schon lange nicht mehr an.

Allerdings, diese selbe Völkerkunde ist sich auch noch nicht recht im Klaren darüber, wie sie die „Farbigen“ richtig klassifizieren soll. Mögen die einzelnen Stammesgruppen noch so sehr voneinander unterschieden sein — da, wo sie zusammenstoßen, bilden sich Mischvölker, die weder nach Hüten noch nach Drüben gehören und doch auch wiederum nicht als einheitliche Rasse anzusprechen sind. Die Somali beispielsweise zeigen dies in der ausgesprochensten Weise: sie sind ein Mischvolk, entstanden aus arabischen Eroberern und der unterworfenen Bevölkerung des afrikanischen Ostborns. Da steht neben dem prächtig geschnittenen arabischen Gesicht das von ihm grundverschiedene, aber auch nach unseren Begriffen hübsche des Galla, während der schon unter dem letzteren als Unterworfenener lebende Lomal durchaus das Bild des Paria bietet.

Geht man den Nil auf- oder abwärts, so wird der kaleidoskopartige Wechsel noch viel augenfälliger. Neben großen, wohlgebauten und fast schwarzen Stämmen stehen unmittelbar verkommen erscheinende, verschmutzte und fremdartig anmutende Triben, die wie ein Fremdkörper anmuten. Dinka, Barabra, Bishariu, Schuli, Völker, die es teilweise kaum für nötig finden, ihre Blöße zu bedecken, während ihre nächsten Nachbarn einen auffallend hohen Stand materieller Kultur aufzuweisen haben.

Auch in Afrika berühren sich die Extreme, mag der „Berührungspunkt“ sich auch über Hunderte von Meilen erstrecken. Die kleinen Damara und Hottentotten sind sozusagen Nachbarn der riesengroßen Kaffern und Zulu, von deren kriegerischen Qualitäten die englische Kolonialgeschichte ein unerfreuliches Lied singen kann. Wie es in dieser Beziehung mit den Herero bestellt ist, darüber wissen wir selbst aus unseren Kriegen in Südwest zu berichten. Es ist zweifellos, daß, in europäischem oder meinetwegen deutschem Sinne, in vielen dieser Stämme tüchtige Eigenschaften stecken, die, richtig genützt, sehr wohl zum Vorteil des Landes verwendet werden können. Man erinnert sich noch sehr wohl der schneidigen Tapferkeit der Massai in Ostafrika, wir wissen, wie viele Opfer die Niederwerfung der Herero und ihrer Bundesgenossen kostete. Wir wissen aber auch, welches vorzügliches Material in Ostafrika während des Krieges die eingeborene Schutztruppe abgab.

Afrikanische Gesichter . . . Dankbarkeit wollen viele Kenner der afrikanischen Seele noch in keinem schwarzen Gesicht gesehen haben. In dieser Verallgemeinerung trifft aber das abspreekende Urteil sicher nicht zu, dafür sind zu viele vollständige Gegenbeispiele vorhanden, und die „Barbarentreue“ während des Krieges ist eine Tatsache, an der sich nun einmal nicht rütteln läßt. Auch das afrikanische Gesicht ist ein Menschenengesicht — warum sollte es also nicht fähig sein, die Gefühle zum Ausdruck zu bringen, die nun einmal unveränderlicher Besitz der menschlichen Seele sind! B. Haldy.



Barabra (Sudan)



Dinka (oberer Nil)



Aessimier



Dinka



Somali (Ostafrika)



Somali



Somali



Fellah (Ägypten)



Große Sprechtrommel der Kamenda (Kamerun).
Museum für Völkerkunde, Berlin.

Rundfunk bei den Wilden.

Von Dr. Hermann Popp, München.

Die Wilden haben von den weißen Zivilisatoren das Christentum, das Feuerwasser und die Feuerwaffen übernommen, aber der „Rundfunk“ bildet einen uralten Bestandteil ihres selbständig erworbenen Kulturbestandes. Als geselliges Wesen hat auch der Wilde schon frühzeitig auf Mittel und Wege gesonnen, sein Mitteilungsvermögen zu steigern, um sich über größere Entfernungen hinweg mit seinen Stammesfreunden verständigen zu können. Der Schall der Stimme reichte dazu nicht aus. So erfanden die Naturvölker das Rauchsignal, die schrilltönende Pfeife und als vollkommenstes Verständigungsmittel die Trommel, wofür unzweifelhaft hohle Bäume als Vorbild gedient haben.

Diese aus einem Baumstamm ausgehöhlten Trommeln mit einem Längsschloß sind manchmal von gewaltigen Ausmaßen, reich mit Schnitzerei verziert und in ihrem oberen Teil als Menschen- oder Tierköpfe gebildet. Sie stehen meist aufrecht in Schrägstellung auf dem Boden oder ruhen wagerecht auf elastischen Unterlagen, so daß sie beim Anschlagen fast wie Saiten schwingen. Das Völkerkundemuseum zu Berlin besitzt eine der riesenhaftesten Trommeln dieser Art aus Kamerun in Gestalt eines nahezu vier Meter langen geschnitzten Tieres. Allein schon der Erhaltung nach darf ihr Alter auf mehrere hundert Jahre geschätzt werden. Exemplare von ähnlicher Größe kennt man auch sonst aus Westafrika, ebenso aus Neuguinea, von Haiti, den Hebriden, den Admiralitätsinseln und aus Südamerika.

Wo diese Trommeln benutzt werden, findet man meist eine richtige Trommelsprache ausgebildet. Manche Stämme beschränken sich auf gewisse Signale, denen, genau wie unseren Militärsignalen, ein bestimmter Text untergelegt wird. In Togo signalisiert man bei Ausbruch eines Krieges: „Heute ist nicht gut in der Welt, nehmt die Gewehre, nehmt

die Patronertasche und kommt sofort!“ Bei Verkündung eines Todesfalles lautet der Text: „Ein jeder wisse, daß heute die Erde nicht gut ist; ein Mann ist gestorben, er ist fortgegangen für immer.“

Aus solchen kurzen Mitteilungen scheinen die eigentlichen Trommelsprachen hervorgegangen zu sein, die dann eine sehr eigentümliche und selbständige Entwicklung erfahren haben. Schon Mungo-Park berichtet, daß die Senegalneger auf ihren Trommeln Klangnuancen hervorbringen, die Worte aus der Mandingo-sprache nachahmen. Auch die Jaunde-stämme entlocken nach Scheel den Trommeln sämtliche Laute ihrer an Vokalfärbungen besonders reichen Mundart. Bei einzelnen Völkern ist die Trommelsprache zu einem regelrechten System von drahtloser Telegraphie oder Rundfunk entwickelt worden. Koch-Grünberg erzählt von den Tukanioindianern, daß sie beim Signalisieren in der Morgenstille die Zugänge des Gemeindehauses, in welchem die Trommeln sich befinden, verschließen, damit die Schallwellen nicht vom Urwald verschluckt werden, sondern in stärkster Konzentrierung durch den Giebel des Hauses entweichen und sich erst über den Gipfeln der Bäume in der freien Luft ausbreiten, was unwillkürlich an die hohen Masten unserer großen Sendestationen erinnert.

Die Möglichkeit dieser drahtlosen Telegraphie beruht darauf, daß die Wandungen der Trommeln verschieden dick sind, so daß höhere und tiefere Töne entstehen, die in langsamerer oder rascherer Aufeinanderfolge, also ganz in der Art der Morsezeichen, mittels Holz- oder Kautschukschlägel hervorgerufen werden. Gewöhnlich wird die Trommeltelegraphie erst im gereiften Alter, etwa mit zwanzig Jahren, erlernt, und zwar mit solcher Gründlichkeit und Ausführlichkeit, daß die schwarzen Telegraphisten sich über die intimsten Angelegenheiten unterhalten und ganze Gespräche führen können. Man



Aufrecht stehende Schloßtrommel.
(Neu-Hebriden)

erzählt einander Neuigkeiten, macht sich Mitteilung über Gesundheitszustand und Palaver, geplante Jagdzüge und sonstige Ereignisse, fragt beim Nachbarn um Rat, ruft um Hilfe lädt zu Festlichkeiten ein, schließt Geschäfte ab, erklärt sich den Krieg und beschimpft sich wohl auch gelegentlich, wobei es selbstverständlich ist, daß eine getrommelte Beleidigung, weil sie von vielen gehört wird, schwerer wiegt und härtere Sühne fordert als die gleiche mündliche. Kommt ein Weißer, wird das unverzüglich mit allen Einzelheiten in die nächsten Ortschaften getrommelt, die die Mitteilung weitergeben, so daß in unglaublich kurzer Zeit das ganze Gebiet im Umkreis von Hunderten von Kilometern vom Aussehen des Ankömmlings, von seinem Reiseziel, seinen Absichten, von der Art seiner Waffen und mitgeführten Waren unterrichtet ist. Manchem Europäer wurde diese Telegraphie verhängnisvoll. Der

Reisende Martius ermahnte darum stets seine Leute zu größter Vorsicht und Zurückhaltung in ihren Reden und Handlungen, weil die mißtrauischen, scharf beobachtenden Indianer mit ihren Trommeln alle ihnen verdächtig erscheinenden Vorgänge weitermeldeten, um binnen wenigen Stunden eine große Übermacht von Bewaffneten herbeizurufen. Ähnliches berichtete Finsch von den Samoanern, Bez von den Dualla, Weeks von den Kongonegern, die allen Klatsch und alles, was ihnen über das Tun und Lassen der Weißen zu Ohren kam, von Ort zu Ort trommeln. So werden die Bewohner der verschiedenen Dörfer aufs genaueste informiert über jede bevorstehende Strafexpedition, jedes gefällte oder vollstreckte Urteil, über die Behandlung der Eingeborenen bei der Ablieferung der Steuern, über die neu zu erwartenden Beamten und über die, welche auf Urlaub oder für dauernd nach Europa reisten.

Die Deutschen in China.

Aus einem Artikel von Wilbur Burton, einem Berichterstatter der Associated Press, in „Plain Talk“, Newyork.

Obgleich die Zahl der in China lebenden Japaner, Engländer und Amerikaner größer ist als die der Deutschen, gibt es dort doch immerhin etwa dreitausend Deutsche, das ist mehr als die Zahl der Franzosen und Russen im eigentlichen China. Während die Deutschen so der Zahl nach an vierter Stelle unter den fremden Nationen in China stehen, kommen sie mit ihrem Anteil am Handel erst an fünfter Stelle, nämlich hinter den Briten, Japanern, Amerikanern und Franzosen. Genaue Ziffern lassen sich nicht geben, bevor die Statistiken von 1927 fertiggestellt sind, denn Deutschland hat sich einen großen Teil des Handels im Jangtsefale erobert, der den Briten, Japanern und Amerikanern während der letzten Revolution verloren ging.

Als die britischen, amerikanischen und französischen Frauen und Kinder Anfang 1927 die Stadt Hankau räumen mußten und der gesamte Handel dieser genannten Nationen unterbunden wurde, betrieben die Deutschen in Hankau, 250 an der Zahl, einschließlich ihrer Frauen und Kinder, ihren Handel weiter. In allen Orten, in denen die Revolution wütete, wurde deutsches Eigentum nicht verlegt, und die deutschen Einwohner wurden nicht belästigt.

Die Deutschen haben, wie die Sowjetrussen, keine Konzessionen, Extraterritorialrechte, Kanonenboote oder Marinesoldaten in China. Sie sind vollständig auf chinesischen Schutz angewiesen. Während der ganzen Revolution wurde nur einem einzigen Deutschen etwas zuleide getan. Es geschah in Hankau am 3. Januar 1927. Der Mob hatte ihn für einen Engländer gehalten. Die nationalstische Regierung bezahlte seinen Aufenthalt im Krankenhaus und entschädigte ihn prompt. Den Briten, Japanern, Amerikanern und Franzosen, die bei den Unruhen in Nanjing getötet oder verletzt wurden, wurde dagegen freiwillig keine Entschädigung angeboten. Die Schiffe der Hamburg-Amerika-Linie waren die einzigen fremden Schiffe, die auf dem Jangtsefluß zwischen Schanghai und Hankau unbelästigt verkehren konnten. Deutsche Schiffe nahmen in Hankau Fracht für Hamburg ein. Ihr einziger Schutz waren vier große weiße chinesische Schriftzeichen an Back- und Steuerbord, welche überseht lauteten: „Deutsches Handelschiff“.

Kurzum, die Deutschen waren die einzigen Fremden in China, die nicht ernstlich von der Revolution betroffen wurden. In einzelnen Fällen ließ ihr Geschäft als Resultat der anomalen Verhältnisse natürlich nach, aber im ganzen genommen gewannen sie manches, was andere Fremde verloren.

Die Ausnahmestellung, welche die Deutschen in China einnehmen, ist kein zufälliges Ergebnis. Mit Ausnahme einiger Nationen, die nur durch wenige Angehörige in China vertreten sind, sind die Deutschen die einzigen wirklichen neutralen Fremden in China.

Es gibt auch gute historische Gründe, warum die Chinesen die Deutschen gern haben. Vor dem Weltkriege wandte das Deutschland Kaiser Wilhelms China gegenüber dieselbe eiserne Hand an wie die Briten, aber mit einem wichtigen Unterschiede. Die Deutschen, welche nach China kamen, maßten sich nicht die Überlegenheit ihrer Rasse an, wie es charakteristisch für alle Briten ist. Der einzelne Deutsche verkehrte mit dem einzelnen Chinesen auf der Basis völliger Gleichheit; die Briten hingegen lassen sie zu ihren Klubs nicht einmal als Gäste zu.

Die deutschen Kaufleute hatten schon vor dem Kriege das „Compra-

dore“-System aufgegeben und angefangen, direkt mit ihren chinesischen Kunden zu verhandeln. Ein Compradore — jede britische Firma besitzt einen — ist ein chinesischer Vermittler zwischen dem britischen Kaufmann und seinem chinesischen Kunden. Die deutschen Kaufleute der Vorkriegszeit machten sich schnell mit der Sprache und den Sitten Chinas vertraut.

China nahm schließlich auf seiten der Alliierten am Kriege teil, weil es den an Deutschland verpachteten Hafen von Tsingtau wiederhaben wollte. Nach einem Siege der Alliierten stiftete England China zu einer brutalen Deportation aller deutschen Einwohner an, in der Hoffnung, damit für immer den deutschen Handel in China zu zerstören. Diese Deportation wurde im großen und ganzen von den Briten ausgeführt. Die Chinesen verstedten in Wirklichkeit manchen Deutschen, um seine Deportation zu verhindern. Durch die Unterzeichnung des Friedens mit China gaben die Deutschen als erste weiße Nation ihre Vorzugsrechte in China auf und wurden mit den Chinesen auf eine Stufe der Gleichheit gestellt. Erst fünf Jahre nach dem Kriege lebte der deutsche Handel wieder auf, und seitdem hat er einen großen Aufschwung genommen.

Der hervorragendste Wortführer der Deutschen in China ist „Captain“ Erich von Salzmänn. Vor der Geburt der deutschen Republik war er Rittmeister Baron Erich von Salzmänn. Er ist der deutsche Korrespondent in China, der Vertreter aller großen deutschen Zeitungen und einer der bewundernswertesten Männer, die ich je kennengelernt habe. Er kam 1900 nach Peking als Rittmeister der Kavallerie mit den deutschen Truppen, die die Gesandtschaften befreien halfen, und ist seitdem in China geblieben, ausgenommen während des Weltkrieges, wo er seinem Vaterlande auf den französischen Schlachtfeldern diente. Er gehört zu den deutschen Aristokraten, von denen Friedrich der Große sagte, daß sie nicht käuflich wären und nicht zu lügen verstanden. Sie sind schwer zu überzeugen, aber ihre intellektuelle Ehrlichkeit wird durch keine andere Klasse in der Welt übertroffen.

„Captain“ von Salzmänn hatte in Hankau einige Erlebnisse, die wie ein modernes Märchen aus „Tausendundeine Nacht“ anmuten. Damals zeigte den Rikschakulis einem Fremden gegenüber keine besondere Höflichkeit. Unverschämte Forderungen über ihre Lage hinaus waren damals ihr beliebtester Sport, und sie konnten jederzeit eine Anzahl Straßenkulis zusammenrufen, die ihnen beistanden. Aber „Captain“ von Salzmänn wurde von den Rikschakulis nicht übervorteilt. Er rebete die Straßenkulis direkt in ihrem Dialekt an: „Ich bin ein Deutscher. Ich stehe mit den Chinesen gleich und bin kein Imperialist. Warum soll ich bemogelt werden?“ Die Straßenkulis entschieden zu seinen Gunsten und zwangen den Rikschakuli, sich mit der gewöhnlichen Lare, die ein Chineser bezahlt, zufrieden zu geben. Der „Captain“ war mit Recht stolz auf seinen Erfolg als Redner zum „Mob“.

Ein deutscher Erbaron, der stolz darauf ist, daß er einen Prozeß vor einem Gerichtshof von Kulis gewinnt, ist vielleicht das glänzendste Beispiel deutschen Genies, und dieser Geist des neuen Deutschlands im neuen China ist es, der wahrscheinlich der deutschen Republik mehr Prestige und bessere Handelsbeziehungen schaffen wird, als das Reich des Kaisers sie jemals mit Kanonenbooten und dem Schutz der ungleichen Verträge erreicht hätte.

Begabt sein und doch noch von Unbegabten lernen; viel haben und doch noch von solchen lernen, die wenig haben; beleidigt werden und nicht streiten: einst hatte ich einen Freund, der in allen Dingen so handelte.

*Ehrerbietung ohne Form wird Kriecherei, Vorsicht ohne Form wird Furchtsamkeit, Mut ohne Form wird Auflehnung, Auf-
richtigkeit ohne Form wird Grobheit.*

Konfuzius (500 vor Chr.)

Gleichnisse zur Erklärung des Rundfunks.

Von Dr.-Ing. Otto Steinich.

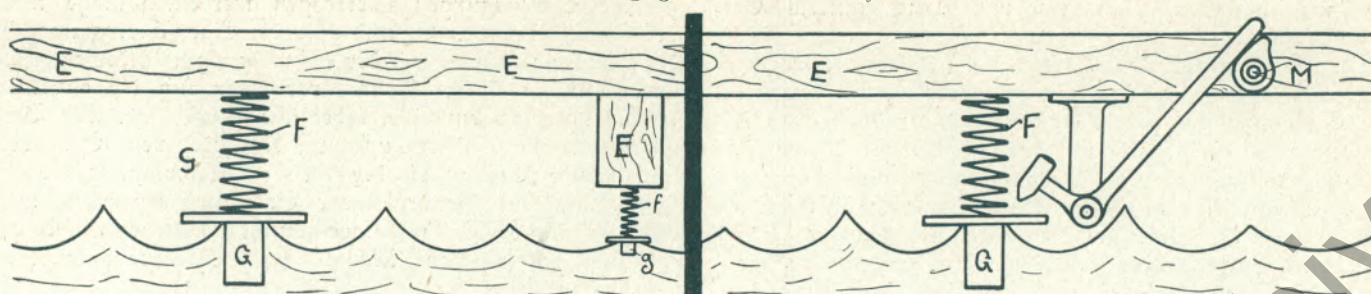


Abb. 1. Induktanz und Kapazität.

Im abgebildeten Gleichnis bedeutet der endlose Balken E die Erde. Die Schwingungszahl des Sendersystems in der Mitte ist durch die Feder F und das Gewicht G bestimmt. Die durch seine Schwingungen erregten Wellen werden mit der Entfernung schwächer. Sind die Feder f und das Gewicht g eines Empfängersystems auf die gleiche Schwingungszahl abgestimmt, so herrscht Resonanz, und das Empfängersystem gerät in Schwingungen.

Mancher, der nach Neigung und Bildung Naturwissenschaft und Technik fernstand, ist gleichwohl an den künstlerischen, wissenschaftlichen und praktischen Darbietungen des Rundfunks so interessiert, daß er unwillkürlich auch einen Begriff davon haben möchte, wie diese Leistungen zustande kommen und geregelt werden. Das ist sehr wohl ohne langwieriges Studium möglich, wenn man von anschaulichen Bildern ausgeht.

Mehr als auf anderen Gebieten der Naturwissenschaft ist von jeher in der Elektrizitätslehre mit Gleichnissen gearbeitet worden, weil es sich um Vorgänge handelte, die wesentlich anderer Natur waren als diejenigen, die unserer Anschauung durch die Erscheinungen des täglichen Lebens geläufig sind. Der Fortschritt des elektrischen Zustandes wird schon so lange durch das Bild einer Strombewegung versinnbildlicht, daß wir uns den elektrischen Strom geradezu schon als strömende Bewegung flüssiger Teilchen vorstellen und vergessen, daß es in Wirklichkeit ein äußerst komplizierter Vorgang ist, bei dem magnetische und elektrische Felder in und um den Stromleiter entstehen und vergehen, wobei Zusammenhänge auf-treten, die mit Wasserstrom nicht das geringste zu tun haben.

Für die Vorgänge der drahtlosen Telegraphie hat man zu einem neuen Bilde, der Wellenbewegung, gegriffen, welches, wiederum der Mechanik der Flüssigkeiten entnommen, so verbreitet ist, daß man ohne die Bezeichnung „Funkwellen“ usw. gar nicht mehr auskommt. Ebenso wie der Begriff „Strom“ hat das Wort „Welle“ einen Sinn bekommen, der mit der ursprünglichen Bedeutung nur noch lose zusammenhängt. Es bezeichnet jetzt jede sich ausbreitende Zustandsänderung, welcher Natur sie auch sein mag.

Für die „Radiowellen“ erklärt das Bild des gewellten Wasserspiegels, warum die Erscheinungen mit der Entfernung schwächer werden, wie sich verschiedene Wellenzüge kreuzen und überlagern usw.

So weit ist die Anschaulichmachung des Funkvorganges bereits Allgemeingut. Sie läßt sich jedoch unschwer durch einige weitere Bilder derart ergänzen, daß auch die Vorgänge des Sendens und Empfangens mit den verschiedenen Systemen und Abstimmungen unmittelbar anschaulich begriffen werden können. Dabei ist allgemein festzuhalten, daß feste Körper im mechanischen Gleichnis eine ähnliche Rolle spielen wie leitende Körper in der Elektrotechnik. Sie sind geeignet, die Wellen auf- und abzufangen, und notwendig, um örtliche Stationen zu errichten. Die Erde kann man sich daher als einen nahezu festen Körper (fast vollkommenen Leiter) von sehr großer Ausdehnung vorstellen.

Abb. 2. Ungedämpfte Wellen.

Abänderung des Sendergleichnisses aus Abb. 1 als Maschinensender. Die gleichförmig umlaufende Maschinenvelle M erteilt durch Winkelshebel und Hammer dem Schwingungssystem regelmäßige Schläge. Ist Umdrehungszahl von M mit der Schwingungszahl von F und G abgestimmt, so kommen starke Sendestöße auf den Wasserspiegel zustande.

Alle festen Körper besitzen in mehr oder weniger hohem Grade die Eigenschaft der Elastizität, vermöge deren sie befähigt sind, äußere Kräfte aufzunehmen, in innere Spannungen zu verwandeln und fortzuleiten. Körper, die so geformt sind, daß sie Elastizität in sehr hohem Grade besitzen, nennt man bekanntlich Federn. Ihr verbreitetstes Beispiel ist die Spiralfeder, die aus einem schraubenförmig gewundenen Stahldraht besteht. Im Gleichnis entspricht der Eigenschaft der Elastizität fester Körper die Fähigkeit elektrischer Leiter, elektrische Energie aufzunehmen und in elektrische Spannung zu verwandeln. Diese wird wissenschaftlich Kapazität genannt, und Körper größerer Kapazität stellen die Kondensatoren dar, die uns im Rundfunkgerät in mancherlei Form bekannt geworden sind.

Eine weitere hier in Betracht kommende Eigenschaft der festen Körper ist ihre Massenträgheit, welche bewirkt, daß sie einer mechanischen Kraftwirkung nur mit der Geschwindigkeit folgen, welche der Größe der Kraft im Verhältnis zur vorhandenen Trägheitsmasse entspricht. Auch elektrische Leiter zeigen ein ähnliches Verhalten gegenüber elektrischen Stromstößen. Man nennt diese Eigenschaft die Induktanz oder Selbstinduktion des Leitersystems und hat zur Erzielung sehr großer Induktanz die Induktionsspulen erfunden, welche ebenfalls am Radiogerät vielfach verwendet werden. Sie werden im mechanischen Gleichnis durch Körper großer Trägheit, als welche Gewichte dienen, dargestellt.

Wie jeder Radiobaftler weiß und an dieser Stelle nicht wissenschaftlich begründet werden soll, hängt nun die Abstimmung eines Stromkreises von der darin enthaltenen Selbstinduktion und Kapazität ab, d. h. die Wellenlänge oder die ihr entsprechende Schwingungszahl wird eine andere, wenn man Kondensatoren oder Spulen, die in den Stromkreis geschaltet sind, verändert. Das kann man sich bequem im Gleichnis veranschaulichen durch ein an einer Feder (gleich Kondensator) aufgehängtes Gewicht (gleich Spule). Die Geschwindigkeit bzw. Schwingungszahl, mit der dieses System beim Anstoß durch äußere Kräfte hin und her schwingt, ändert sich dann offenbar, wenn man die Größe des Gewichtes oder die Länge der Feder verändert. Der ganze bei der Wellensendung stattfindende Vorgang kann, wie Abb. 1 versucht, etwa folgendermaßen mechanisch dargestellt werden. Das Gewicht hängt an einem festen Balken, der der Erdung entspricht, und ragt in den Wasserspiegel hinein. Das Kräftespiel zwischen Wasserspiegel und Gewicht wird besonders wirksam, wenn noch ein breiter, scheibenförmiger Körper an der Berührungsstelle angebracht wird, der der

Antenne oder dem Luftleiter im Radiowesen entspricht. Stellen wir uns nun vor, ein solcher Schwingungskreis werde zur Ausfendung von Wellen benutzt, und zwar zunächst nach dem ursprünglichen Verfahren von Herz mittels Entladungsfunken.

Der Kondensator des Herzschen Induktors wird nach obigem durch die Feder des mechanischen Systems dargestellt. Die Spannung der Feder, entsprechend der Aufladung des Kondensators, können wir uns dadurch bewirkt denken, daß man mittels eines dünnen Fadens an dem Gewicht nach unten zieht. Sobald eine bestimmte Höchstspannung überschritten wird, zerreißt der Faden und die Feder schnell zurück. Dieser Augenblick entspricht der Entladung des Funkens. Ebenso wie beim Funken folgt darauf eine Zeit des Hin- und Herbewandels der Ladung, welcher Vorgang infolge der Dämpfung allmählich abklingt.

Die Schwingungen teilen sich durch die feste Scheibe dem Wasserspiegel mit und führen zur Ausbreitung von Wellen, deren Länge bestimmt ist durch die gleichmäßige Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Wasserwellen und die Schwingungszahl des schwingenden Systems. Letztere ist lediglich von der Elastizität der Feder und der Trägheit des Gewichts abhängig, genau so, wie es dem elektrischen Vorgange entspricht. Die auf diese Weise erzeugten Wellen werden entsprechend der Dämpfung des sendenden Systems ebenfalls allmählich schwächer, womit das Abbild des gedämpften Funkens und der „gedämpften“ Radiowellen vollendet ist.

Da nun für den praktischen Gebrauch das Abklingen des Funkens zu lange dauert und man schnell eine neue Ladung und Entladung folgen lassen wollte, hat man Apparate gebaut, bei denen der Funke durch Unterbrechung der Funkenstrecke durch einen schnell dazwischengeschobenen Körper sofort wieder vollständig ausgelöscht wird. Solche Sendeapparate nennt man Löschfunkensender. Auch diese lassen sich leicht mechanisch veranschaulichen. Dem Vorgange des Löschens entspricht im obigen Gleichnis das Festhalten des Gewichtes durch eine schnell angreifende Bremse oder Klammer. Dadurch wird das System sofort zur Ruhe gebracht und ist nach Lösung der Feststellvorrichtung gleich wieder in Bereitschaft zu neuem Spannen.

Die gegenwärtig vorherrschende Art des Sendens erfolgt jedoch in der Weise, daß die Schwingungen des Funkens nicht gelöscht, sondern dadurch am Schwächerwerden verhindert werden, daß fortwährend neue Impulse im gleichen Takte der Schwingungen hinzukommen. Diese Impulse werden von einer Wechselstrommaschine mit entsprechend hoher Wechselzahl geliefert, weshalb man diese Art der Sendeapparate Maschinenfender nennt. Wir können sie uns veranschaulichen durch ein Hammerwerk, welches dauernd in regelmäßigen Zwischenräumen an das federnd aufgehängte Gewicht anstößt.

Erfolgt der Anstoß in den richtigen Intervallen, nämlich entsprechend der Eigenschwingungszeit des Systems, so liefert er Schwingungen, die sich rasch verstärken. Sobald der Ausschlag so groß geworden ist, daß die Dämpfung gerade den jeweiligen Anstoß aufzehrt, verändern sich die Ausschläge nicht mehr. Damit erhalten die Wellen des Wasserspiegels gleichbleibende Stärke und liefern das Gleichnis für die „ungedämpften“ Wellen. (Abb. 2.)

Im weiteren Verlauf der Wellen findet eine regelmäßige Verbreiterung statt, wobei die Stärke allmählich immer geringer wird. Sobald aber feste Körper getroffen werden, können Verzerrungen auftreten. Auch können hinter solchen Körpern „Wellenschatten“ ähnlich beobachtet werden wie bei der Radioelegraphie.

Ein Empfänger ist grundsätzlich ähnlich gebaut wie der Sender, nur in seinen Abmessungen kleiner. Auch er besteht aus Feder und Gewicht, dem schwingenden System, und ist

an einem festen Balken, der Erddung, aufgehängt. Eine breite Scheibe — die Antenne — ragt in den Wasserspiegel hinein. Es liegt auf der Hand, daß auf dieses System nur geringe Schwingungen übertragen werden, solange nicht „Resonanz“ besteht. Sobald aber die Eigenschwingungszahl des Empfangssystems mit der Schwingungszahl der empfangenen Wellen übereinstimmt, verstärken sich die einzelnen Anstöße, und es entstehen erhebliche Ausschläge. Die Verstärkung kommt dadurch zustande, daß jeder neue Stoß das schwingende System in der gleichen Schwingungsstellung trifft und daher die begonnene Bewegung vermehrt, was offenbar nicht der Fall wäre, wenn nicht genaue zeitliche Übereinstimmung zwischen Anstoß- und Schwingungsperiode bestehen würde.

Dem Radiobastler sind verschiedene Schaltungsmöglichkeiten von Kondensatoren und Spulen bekannt, wie z. B. Parallelschaltung und Reihenschaltung. Man kann Gewichte und Federn gleichfalls im Kräftzug hintereinander oder nebeneinander anordnen. Wir überlassen es dem Interesse des Lesers, sich solche Anordnungen zu vergegenwärtigen. Man kann an ihnen sehr schön verfolgen, daß sich dabei tatsächlich die gleichen Gesichtspunkte und Wirkungen wie bei der Schaltung der elektrischen Konstruktionsteile ergeben.

Auch die Übertragung von Schwingungen von einem System auf ein anderes, die man in der Elektrizität als Kopplung bezeichnet, läßt sich bequem mechanisch veranschaulichen. Die Kopplung kann bekanntlich auf verschiedene Art erfolgen. Die eine besteht darin, daß man zwei Punkte im System leitend verbindet. Dieser sogenannten galvanischen Kopplung entspricht die feste Verbindung zweier Punkte im mechanisch schwingenden System.

Eine andere Art der Kopplung ist die induktive. Bei ihr beeinflussen sich die beiden Systeme dadurch, daß Induktionsspulen dicht beieinanderliegen. Man stellt sie sich im Gleichnis am besten so vor, daß die beiden Gewichte so dicht nebeneinanderliegen, daß sie aneinander reiben. Ganz ähnlich kann man sich die kapazitive Kopplung veranschaulichen, die im elektrischen System durch dichte Aneinanderlegung von Kondensatorflächen zweier Leitersysteme erfolgt. Mechanisch verwendet man statt dessen aneinander reibende Federn, z. B. in der Art, daß die Spiralfeder, an welcher das Gewicht des einen Systems hängt, dicht die etwas kleinere Spiralfeder des anderen Systems umschließt.

Für einige kompliziertere Erscheinungen, wie die Ventilwirkung des Detektors, Verstärker, Rückkopplung, und insbesondere, soweit auch Gleichstromvorgänge hineinspielen, muß das Gleichnis erweitert und mit dem alten Bilde des Flüssigkeitsstromes verbunden werden. Das ist möglich, indem man an Stelle der festen Massen flüssige setzt, welche sich in Gefäßen mit elastischen Wänden befinden. Ausführlicher auf die Durchführung dieser Erweiterung können wir hier nicht eingehen. Erwähnt sei nur noch, daß der Erfolg in der Anwendung solcher Bilder häufig über den besserer Anschaulichkeit hinausgeht. Die Analogie geht nämlich in vielen Fällen so weit, daß auch die Berechnung nach ganz gleichen Methoden durchgeführt werden kann. Mathematische Verfahren haben bekanntlich die Eigenschaft, ihre Richtigkeit auf allen Gebieten zu behalten, gleichgültig, welche tatsächlichen Gegenstände mit den mathematischen Zeichen belegt werden, wenn nur die rechnerischen Beziehungen dieselben sind. So ergeben sich z. B. entsprechende Formeln für die Schwingungszeit, die Fortpflanzungsgeschwindigkeit usw. in der Elektrizitätslehre und in der Mechanik. Die kürzlich erfolgte Gründung eines akademischen Instituts für technische Schwingungslehre trägt dieser Gemeinsamkeit der verschiedensten technischen Probleme Rechnung. Die Einführung von anschaulichen Gleichnissen hat also eine sehr ernste Bedeutung auch für die wissenschaftliche Forschung.

Wie steht es um unsere Volksgesundheit?

Von Generaloberarzt Dr. med. M. Volkenrath.

Daß unsere Volkskraft und -gesundheit — abgesehen von den Kriegsverlusten und -erkrankungen — durch die langjährige Unterernährung und alle möglichen körperlichen und seelischen Leiden sehr geschwächt wurde, liegt auf der Hand, und es dürfte unter den noch obwaltenden, durchaus unhygienischen Zuständen der allgemeinen Wohnungsnot und des wirtschaftlichen Druckes, der als Folge des Versailler Vertrages und der weiteren Abkommen in fast unerträglicher Weise auf uns lastet, nicht leicht fallen, unser Volk wieder einigermaßen gesund, lebens- und widerstandsfähig in seinem schweren Daseinskampfe zu erhalten. — Zur Erreichung dieses Zieles ist aber eine gesundheitsgemäße Lebensweise mehr wie je vonnöten, bei der es weniger darauf ankommt, schwächlich, schon mit Krankheiten aller Art behaftete Säuglinge mit allen Mitteln großzupäppeln, oder die Lebensdauer der „Alten“ um vielleicht einige Jahre zu verlängern, sondern in der Hauptsache darauf, ein kerngesundes, kräftiges Geschlecht heranzuziehen, das zum materiellen, geistigen und sittlichen Aufstieg unseres Volkes willens und zur Erzeugung gesunder Nachkommenschaft befähigt ist.

Unter den vielen Fehlern, die sich allmählich, nachdem die entseßlichen Jahre der Unterernährung überwunden sind, wieder eingeschlichen haben, stehen die Verstöße gegen eine dem Körper zuträgliche Ernährung obenan. Es ist, gerade mit Rücksicht auf unsere schlechte wirtschaftliche Lage, kaum zu begreifen, daß der Fleischkonsum so zugenommen, ja in vielen Großstädten den Friedensverbrauch überschritten hat. Ich will nicht eine rein vegetarische Lebensweise empfehlen, die ich aus mancherlei praktischen und ärztlichen Gründen für unangebracht und undurchführbar halte, jedenfalls aber hat übermäßiger Fleischgenuß — abgesehen von den großen Kosten — so viele auch für die Gesundheit nachteilige Folgen, daß wir schon im Interesse unseres Wohlbefindens den Fleischverbrauch allmählich mehr einschränken und eine mehr pflanzliche Kost bevorzugen sollten, die namentlich in allen Getreiden, Salaten, Obst, Früchten alle zum Aufbau unseres Körpers so überaus wichtigen Nährstoffe enthält. Es ist zu begrüßen, daß in richtiger Erkenntnis dieser Umstände heute bereits die Ernährung der Säuglinge und Kinder eine ganz andere als vordem ist; es wäre aber Sache der berufenen Stellen, besonders der Kinderärzte, unser Volk, namentlich die Hausfrauen und Mütter, hierüber noch weiter aufzuklären.

Nach dem Fleische ist unser „tägliches Brot“ wohl als unser wichtigstes Nahrungsmittel anzusehen. Dieses sollte in der Hauptsache aus gutem reinem Roggenbrot bestehen, das nicht nur kräftiger und nahrhafter, sondern auch in vieler Beziehung gesünder ist als Weizenbrot.

Große Gefahr, nicht nur in wirtschaftlicher, sondern auch in gesundheitlicher Hinsicht, liegt auch in dem ständig zu-

nehmenden Verbrauch aller möglichen Genuß- und Reizmittel, die zudem meist mit unserem jezt wieder gut und leider so teuer gewordenen Geld im Ausland bezahlt werden müssen. Ich nenne da in erster Linie die in ihrer Zusammensetzung nicht selten sehr zweifelhaften Süßweine, ferner Süßfrüchte, Liköre, teure ausländische Gemüse, besonders aber den trotz der hohen Preise wieder so reichlichen Genuß von reinem Bohnenkaffee und Tee, die, in mäßiger Weise genossen, anregend wirken, aber doch auch Gifte enthalten, die für die meisten Menschen, besonders Jugendliche, Schwächliche und Nervöse, äußerst schädlich sind.

Zu diesem Kapitel ist weiter zu sagen, daß der Tabakkonsum bei uns trotz aller Steuern und unserer Not in ständiger Zunahme begriffen ist, und daß gerade bei der Jugend aller Stände das Zigarettenrauchen zu einer Krankheit ausartet, die man nicht leicht nehmen soll. Von allen berufenen Stellen kann nicht genug auf die schädlichen und gefährlichen Folgen dieser Seuche hingewiesen werden, die zudem auch ein unglaubliches Geld verschlingt. Ähnlich liegen die Verhältnisse beim übermäßigen Alkoholgenuß, wo man auch beobachten kann, daß trotz der hohen Preise die sogenannten Starkbiere, ferner ausländische Liköre und Weine immer mehr verlangt werden.

Gerade hier darf ich erwähnen, daß ich in keiner Hinsicht ein Fanatiker, noch etwa Antialkoholiker bin, auch eine Trockenlegung für eine Utopie halte; aber als Arzt darf ich wohl sagen, daß alle diese sogenannten Genußmittel, Kaffee, Tee, Tabak und Alkohol, in stärkerem Maße genossen, Giftwirkungen in unserem Körper hervorrufen, die sich allmählich in allen möglichen Organveränderungen zeigen und den kräftigsten Körper und die robusteste Gesundheit untergraben müssen. Unerhört ist es

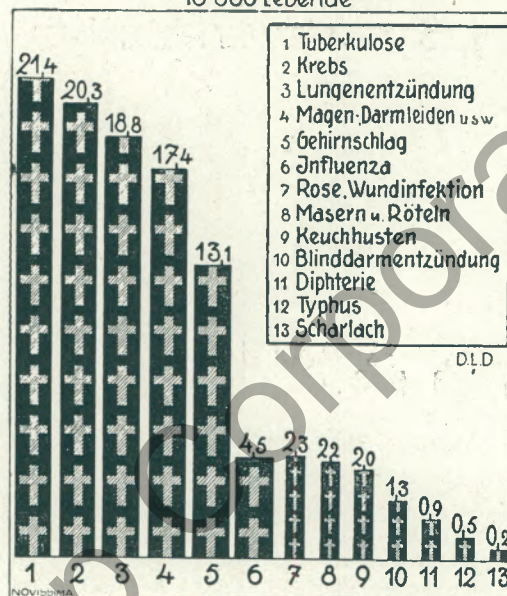
namentlich, wenn schon kleine und kleinste Kinder solche Genußmittel erhalten — man kann dies ja leider oft genug bei Bier und Wein beobachten; solche Eltern begehen geradezu ein Verbrechen an ihren Kindern, die vor dem 14. bis 15. Jahre keinen Tropfen Alkohol erhalten sollten.

Hand in Hand mit all diesen Dingen wächst in unserem Volke eine Vergnügungssucht, die oft jedes Maß überschreitet. Es ist gerade, als habe einen Teil unseres Volkes die Sucht gepackt, von Genuß zu Genuß zu eilen, um sich zu betäuben und zu vergessen. Da ist es dann auch nicht zu verwundern, wenn in solchem Laumel die Geschlechtskrankheiten, namentlich in den Großstädten, eine nie gekannte Höhe erreichten, wodurch unsere geschwächte Volksgesundheit noch weiter untergraben wurde und deren Folgen sich auch noch in der Nachkommenschaft zeigen.

Bei dem entseßlichen wirtschaftlichen Drucke, der nach wie vor auf uns lastet, und den inneren wie äußeren schwierigen politischen Zuständen weiß man auch kaum, wo man den

Woran stirbt man?

Sterbefälle 1925 in Deutschland auf je 10 000 Lebende



Nur verhältnismäßig wenige Leute sterben infolge von Altersschwäche. In Deutschland waren es 1925 von je 10 000 Lebenden 10,8 Männer und 14,6 Frauen, während insgesamt auf je 10 000 Lebende 124,4 männliche und 114,8 weibliche Sterbefälle kamen. Die meisten Opfer fordern immer noch Tuberkulose und Krebs.

Hebel zu einer Volksgesundung ansetzen soll. Der wahre Volksfreund und seine ärztlichen Berater haben aber trotzdem das Bedürfnis und die Pflicht, aufklärend zu wirken und, soweit es in ihrer Macht steht, zu raten und zu helfen; und von diesem Standpunkte aus sollen außer den oben besprochenen Fragen noch einige wichtige Punkte behandelt werden, die für die allgemeine Körper- und Gesundheitspflege von der größten Bedeutung sind.

Nachdem unsere Volkskraft durch den Krieg und seine Folgen in hohem Maße geschwächt worden ist und uns zudem die allgemeine Wehrpflicht genommen wurde, regte sich instinktiv im ganzen Volke das Bedürfnis, gerade für die letztere, namentlich soweit eine Erziehung der Jugend in Frage kam, einen Ersatz zu finden. Wir erkannten erst nach ihrem Verluste, welchen Wert die militärische Dienstpflicht als Schule des ganzen Volkes für uns gehabt hat. Bedeutete sie doch für die männliche Jugend eine unübertreffliche Erziehung zu Ordnung, Disziplin und Pflichtbewußtsein für Volk und Vaterland — alles Momente, die wir jetzt von Jahr zu Jahr mehr schwinden sehen.

Unter den vielen Methoden, die dem einzelnen zur Kräftigung seines Körpers zu empfehlen sind, steht in erster Linie eine sachgemäße und systematische Abhärtung der meist völlig mißhandelten und verweichlichten Haut. Bereits im Kindesalter sollte eine vernünftige Körperpflege Platz greifen; das weibliche Geschlecht soll entsprechend seiner Eigenart ebenso darauf bedacht sein, den Körper zu stählen und dadurch jung und frisch zu erhalten, und Erwachsene werden einen nicht minder günstigen Einfluß auf Körper und Geist feststellen können, der gegen zu frühes Altern und viele Beschwerden und Alterserscheinungen einen sicheren Schutz gewährt.

Von den vielen Mitteln, die zur Abhärtung dienen, nenne ich u. a. kalte Abreibungen bzw. Waschungen, kühle Bäder, besonders Schwimmbäder, die vielerlei sonstigen hydropathischen Prozeduren, ferner besonders Luftbäder im Zimmer bzw. im Freien, zugleich in Verbindung mit Sonnenbädern. Bei all diesen Prozeduren vermeide man zu lange oder zu viel und zu schroffe Anwendungen, da ein falscher oder übertriebener Gebrauch all dieser Mittel genau so schädlich wirkt wie sonstige verkehrt angewandte innere und äußere Heilmittel. Auch ist schon durch die Art unserer Kleidung eine bessere Hautatmung und Abhärtung gegen alle möglichen Schädigungen, besonders Erkältungen, zu erstreben.

Zur weiteren Abhärtung und zur Kräftigung des Körpers dient dann Sportbetätigung aller Art. Während bei anderen Völkern die Ausübung aller möglichen Sportarten seit Jahrhunderten in allen Schichten der Bevölkerung in richtiger Erkenntnis ihres Wertes für die Erhaltung der Gesundheit zu einer selbstverständlichen Liebhaberei und Pflicht geworden war, können wir diese Erscheinung beim deutschen Volke erst seit einigen Jahrzehnten, eigentlich erst nach dem Kriege beobachten. Durch zweckentsprechenden Sport erreichen wir nicht nur eine Kräftigung unserer Körpermuskulatur,

des Herzens und der Lunge, sondern auch gleichzeitig eine günstige Einwirkung auf das gesamte Nervensystem. Es ist aber nicht notwendig und Zweck der Übung, sich durch den Sport Krankheiten oder Körperschädigungen zuzuziehen, was durch unvernünftige Rennen und sonstige Rekordleistungen nicht ausbleibt; andererseits aber soll uns der Sport aus dem Wirtshaus herausreißen, dem Kino und den vielen sogenannten Vergnügungen der Großstadt und uns neben unzähligen anderen Vorteilen wieder Freude an der Natur und harmlosen Vergnügungen in frischer, gesunder Luft verschaffen. Bei allem Sport ist entsprechende Kleidung, Ernährung, einfache mäßige Lebensweise (möglichste Enthaltensamkeit von Alkohol und Nikotin) angezeigt; das weibliche Geschlecht aber wolle nicht den Ehrgeiz haben, es in jedem Sport dem Manne gleichzutun, sondern nur solche Übungen treiben, die seiner besonderen Körperbeschaffenheit zuträglich sind. Sicher, daß wir alle uns durch richtige Abhärtung und vernünftigen, systematischen Sport, der den Körper nicht nur abhärtert, sondern auch kräftigt und recht viel dem Licht, der Sonne und der Luft aussetzt, möglichst lange gesund, frisch und jung an Leib und Seele erhalten werden.

Soll nun tatsächlich etwas erreicht, unsere Volksgesundheit wieder gehoben werden und wiederum ein kräftiges widerstandsfähiges Geschlecht sich entwickeln können, so müssen alle, die sich dazu berufen fühlen und dazu in der Lage sind, dem Volke das Beispiel einer vernünftigen, einfachen, gesundheitsgemäßen Lebensweise geben. Seitens der Städte sollte dem Volke unentgeltlich Gelegenheit zu allen möglichen Leibesübungen, Sonnen-, Luft- und Schwimmbädern geboten werden. Von größter Wichtigkeit wäre vor allen Dingen möglichst baldige Behebung der Wohnungsnot durch großzügige Siedlungsbauten außerhalb der Großstädte, die einen großen Teil der Bevölkerung aus der ungesunden Luft der Großstadt herausreißen, die Freude an der Heimat, am

eigenen Grund und Boden, gesunder Arbeit im Freien neu beleben und dadurch unschätzbare Wirkungen auf Körper und Seele des Volkes zeitigen. Es käme weiterhin in Betracht die Urbarmachung von bisher noch in großem Umfange brachliegenden Gegenden unseres Vaterlandes, was wieder vielen Arbeit, Verdienst, Brot und Gelegenheit zur Ansiedlung geben würde. Nicht unerwähnt bleiben darf auch die bereits seit dem Kriege oft besprochene Frage des Dienstpflichtjahres für beide Geschlechter.

Zum Schlusse meiner Betrachtung drängt sich mir die bange Frage auf: Wird dem deutschen Volke in seinem Bestreben, sich wieder herauszuarbeiten, ein Erfolg beschieden sein? Niemand vermag in die Zukunft zu schauen, aber bei ruhiger Erwägung unserer in jeder Beziehung ernststen Lage kann man nur schwer zu einer günstigen Prognose kommen. Andererseits hat es aber die vieltausendjährige Geschichte unseres deutschen Volkes bewiesen, daß es sich gerade nach tiefster Not und Schmach immer wieder zu ungeahnter Kraft und Größe aufgeschwungen hat.





Beseelte Hausarbeit.

Von Beate Bartels.

Der Hausdienst, wenn er mit Geist und Liebe erfaßt und studiert wird, bedeutet eine Lebensaufgabe, die gleichermaßen alle Fähigkeiten des Menschen in Tätigkeit setzt und sicher weit mehr innerlich bildende Kraft besitzt als manche gelehrten Berufe. Wir müssen uns von der falschen Vorstellung befreien, als wenn die Vornehmheit mit der Entfernung von körperlicher Arbeit wachse, als wenn bildend allein geistige Arbeit sei. Diese falsche Auffassung begünstigt die Flucht vor dem häuslichen Dienst und fördert die Mißachtung der häuslichen Arbeit. Die Gewöhnung an sorgfältige und willensstrenge Arbeit gerade in den kleinsten Obliegenheiten ist ein mächtiger Kulturfaktor. Stanley erzählt in seiner Selbstbiographie, wenn er als Knabe in seinem Waisenhaus an der Reihe gewesen sei, die Betten zu machen, so habe er jedes Bett so sauber geglättet, daß ein Prinz hätte darin schlafen können. Das war der Mann, der das dunkelste Afrika durchquerte und sich durch nichts zur Umkehr bewegen ließ. — Auch Pestalozzi spricht schon von den „Bildungsmitteln der Wohnstube“ und sieht in der häuslichen Arbeit geradezu ein Mittel der Erziehung zu Geistesgegenwart und Besonnenheit. Ja, wir können noch weitergehen und sagen, daß es kaum eine weibliche Tugend gibt, für deren Pflege und praktische Anwendung der häusliche Dienst nicht die reichste Gelegenheit böte.

Häusliche Arbeit erzieht ebensogut zur Sachlichkeit im Urteil und Handeln wie bloße geistige Schulung. Voraussetzung ist allerdings, daß man die jungen Mädchen für die geistige und sittliche Bedeutung, die in jeder häuslichen Arbeit steckt, zu interessieren versteht und sie dahin bringt, die äußeren Arbeiten gewissermaßen zum Symbol innerer Dinge zu machen. Einen Haushalt führen heißt ja nicht nur, das Haus sauber halten, das Essen pünktlich auf den Tisch bringen, bei Gesellschaften repräsentieren. Es bedeutet ein Heim schaffen und erhalten, oft unter erschwerten Bedingungen; eine Stätte des Friedens, in dem Egoismus schweigt und die höheren Seelenkräfte zur Auswirkung kommen, ein Heim, in dem neben der äußeren Reinheit Reinheit der Sitte in Wort und Tat herrscht, ein Heim, das dem Manne im Daseinskampf Hilfe spendet, um nicht in Materialismus und Seelenlosigkeit des modernen Erwerbslebens unterzugehen. Wieviel Geduld, Takt, Selbstverleugnung, wieviel Fürsorge und Mitleidgefühl gehören dazu! Welche reiche Gelegenheit zur Erweiterung der Menschen- und Lebenskenntnis! Wahrlich, eine „soziale Frauenschule“!

Das Hausstudium führt aber auch tief in geistige Gebiete hinein: Die Arbeit in der Küche verlangt Kenntnisse der Chemie, Hygiene und Diätetik; die Hausangestelltenfrage führt hinein in die soziale Frage mit all ihren brennenden Problemen; die Kindererziehung in die Gebiete der Psychologie und Pädagogik, in sittliche und religiöse Probleme. Moderne Wohnungsfragen bilden den Geschmack und regen zum Studium

echter Kunst und echten Kunstgewerbes an; gründliche Warenkunde ist unerläßlich. Es gibt kaum ein Gebiet des menschlichen Geistes, das nicht in irgendeiner Beziehung zum häuslichen Dienst stünde. Es gilt nur, diese Beziehungen zu entdecken und dadurch gleichsam die äußere Arbeit zu beseelen und zu vergeistigen. Und welche charakterbildende Kraft steckt im häuslichen Dienst! Fast jede Hausarbeit verlangt eine Fülle von Geduld, Pünktlichkeit, Treue und Opferwilligkeit, wie sie bei den anderen — abgesehen von sozialen und pflegerischen — nicht annähernd in gleicher Weise entwickelt werden. Und dann gehört zur „Heimbildung“ ja nur zu oft die Fähigkeit, versöhnend, beruhigend zu wirken, Frieden zu halten zwischen schwierigen Temperamenten, mit Charakteren, die dem eigenen entgegengesetzt sind, auszukommen, ohne die eigene Würde preiszugeben.

Wie segensreich wäre es, wenn viele unserer Töchter sich dem häuslichen Dienst in dieser beseelten Form widmen würden! Viele von denen, die jetzt das Heer der Arbeitssuchenden vermehren, um schließlich eine seelisch oft unbefriedigende Bürotätigkeit zu übernehmen, würden durch Übernahme des häuslichen Dienstes in einem fremden Haus eine ungleich befriedigendere Wirksamkeit finden. Wie könnten sie Segen stiften in einem Haushalt, in dem die Hausfrau stark überlastet, krank oder zu außerhäuslichem Erwerb gezwungen ist! Welche Gelegenheit zu reicher und konkreter Arbeit, zur Erweiterung wirklicher Umschaukenntnis, zur Übung in der Menschenbehandlung!

Aber auch für die Mädchen, die sich einem akademischen oder kaufmännischen Berufe widmen wollen, wäre es segensbringend, vorher ein oder zwei Jahre Hausdienst zu leisten. Abgesehen von der gründlichen hauswirtschaftlichen Schulung, deren Fehlen manche berufstätige Frau später in der Eheschmerzlich empfindet, werden die jungen Mädchen zur Werthschätzung auch der scheinbar niedrigsten Arbeit erzogen. Sie nehmen die Elemente der Opferwilligkeit, der dienenden Liebe, der Treue und Selbstverleugnung in ihr Wesen auf, um dadurch ihren Beruf, welcher es auch sei, zu beseelen. Sie lernen verstehen, daß auch ein alleinstehendes, berufstätiges Mädchen ein Heim haben kann, in dem weibliche Sitte und Würde, Geist und Schönheitsinn herrschen, auch wenn es nur ein kleines Kammerchen ist. So arbeiten sie an der Entwicklung der Wesenszüge, die die Frau — andersartig, aber ebenbürtig — neben den Mann stellen, zur notwendigen Ergänzung im Kulturleben. Wir brauchen heute mehr denn je Frauen, die das „Du“ über das „Ich“ stellen, die nicht in falschen Begriffen von Persönlichkeitskultur aufgehen, sondern die den „Geist des Heims“ hinaustragen in die Welt, und die aus tiefstem Frauenwesen heraus das Weltgeschehen beeinflussen. Wir brauchen eine Wiederersterkung eines deutschen Frauenideals, und dazu soll der „beseelte Hausdienst“ uns helfen.

Silvester in der Heimat.

Skizze von Christel Broehl-Delhaes.

Thilde Brunk löste einen Fahrchein. In unruhiger Lebensfreude stand sie in der langen Reihe vor dem Schalter und drängte, möglichst schnell vorwärts zu kommen. Kollegen hatten sie zum Waldsilvesterfest eingeladen, das in der Gartenwirtschaft eines kleinen Dorfes, der großen Stadt benachbart, gefeiert wurde. Thilde Brunk freute sich darauf. Es würde wieder so recht wild und ausgelassen werden — der närrische Willi wieder die Augen so verdrehen, bis sie ihm eins auf die Finger gab ob seiner Dreistigkeit. Wie das alles Thilde amüsierte . . . ! Sie freute sich schon richtig auf das kleine Scharmügel. Ganz gewiß würde es eine rechte, tolle Silvesterfeier werden mit Punsch und Bleigießen und Tanz und Lachen. Thilde würde eine der ausgelassensten sein.

Die Reisende, die vor Thilde stand, ließ aus unbeholfenen Fingern ein Geldstück fallen. Mechanisch bückte sich Thilde und hob es auf, reichte es der Frau höflich zurück. Eine zitternde Runzelhand streckte sich aus. Thilde Brunk sah nur diese Hand und erbehte. Ihr Blick glitt scheu über die ganze einfache Bauernfrauengestalt, von den groben Schuhen aufwärts bis zum schlichten, buntgemusterten Kopftuch. Die Frau erinnerte sie mit einem Male an ihre Mutter. Greifbar nahe stand die Gestalt vor ihrer Seele. Sie sah das Bauernhaus, in dem sie geboren, sah die Heimat, von Waldtannen umduftet, wasserdurchspritzt, von Vögeln hundertfach umfungen. Alle Kindheitsglocken klangen. — Eine alte Frau im Kopftuch und mit groben Schuhen.

Wie lange Thilde Brunk nicht mehr daheim gewesen war! . . . Die Großstadt, die Tätigkeit in dem eleganten Modésalon hatten sie der Heimat entfremdet. Hin und wieder schrieb die Mutter in einer lieben, kindlich unbeholfenen Schrift. Sehnsucht schwang in jedem Wort. Thilde hatte gelacht, die Briefe ängstlich vor den fischen Kolleginnen verborgen und — vernichtet. Da wurden Mutters Briefe immer seltener, weil sie nicht beantwortet wurden. Thilde hatte es nicht bemerkt und sie nicht vermist. Die Ablenkungen des täglichen Großstadtlebens löschten Erinnerungen aus, und das heimelige Haus in den Tannen ward Fremde.

Wie lange Mutter nicht mehr geschrieben hatte! . . . Jetzt, plötzlich ja erschreckend, griff es nach dem Mädchen: Warum schreib Mutter denn nicht? Sie war doch wohl nicht erkrankt?

„Wohin, bitte?“

Die Stimme des Schalterbeamten zitterte in unterdrückter Ungeduld. Es war doch heute Silvester und „flockig“ viel Betrieb. „Geben Sie mir bitte — Waldhausen!“

Die Karte lag vor Thilde auf dem Schaltertisch. Das Mädchen nahm sie wie im Traum, schritt zur Sperre, die Treppe zum Bahnsteig hinauf. Ein Zug brauste in die Halle. Thilde wartete. Das war der Zug, der sie hätte zum Silvesterfest bringen sollen. — Wie fern das mit einem Male doch

lag . . . Thilde Brunk hatte eine Fahrkarte nach Waldhausen gelöst und würde in die Heimat fahren.

Ein neuer Zug keuchte heran. Diesmal stieg Thilde ein, kuschelte sich mit warmem Gefühl in die Wagenecke und träumte zum Fenster hinaus. Bald blieb die Großstadt weit zurück, stand unwirklich nur, wie ein fremder Wall, am Horizont. Dörfer flogen vorüber, eingehüllt in Mäntel aus leuchtendem Schnee. Wald tat sich auf. Über seine braunen Blätter vom letzten Herbst hatte der Winter sein köstliches Tuch gebreitet. Blausilbern erstrahlte das Flußband aus der Tiefe auf. Thilde schaute und schaute. Wie ein neues Wunderland schimmerte die beginnende Heimat und sprach in starken, vergessenen geglaubten Lauten zu ihrem Herzen.

„Waldhausen!“

Es wird eine Zeit einst kommen . . .

Es wird eine Zeit einst kommen, die über die Not und über das Leid, mit dem wir uns herumschleppen, hinweggefunden haben wird . . . es wird eine Zeit einst kommen, die da kaum verstehen wird, wie wir uns Kummer machen konnten um Dinge, die so kaum der Mühe wert . . . eine Zeit, die über all die Kämpfe, in denen wir uns verbluten, lächeln wird, wie wir selbst über Schmerzen lächeln, die uns als Kind einst weinen machten . . . es wird eine Zeit einst kommen, in der der Mensch dem Getriebe und der Last seiner Städte und dem Staube ihrer Zeitungen und Bücher den Rücken kehrt und sich endlich wieder zu sich selber sucht . . . eine Zeit, wie sie vor grauen Zeiten einst vielleicht gewesen . . . doch: auf der Höhe, nicht im Tal!

Cäsar Flaischlen.

Wenig Menschen auf dem kleinen, ländlichen Bahnhof. Sonntägliche Ruhe über dem Dorfe. Tauben gurrten. Thilde Brunk schritt durch die in Stille gesunkenen Dorfstraßen dem Walde zu. Als sie halbwegs gekommen war, rührte es sich droben im Glockenstuhl der uralten Kirche. Die Glocken betteten mit ehernem Schlag das alte Jahr in seinen letzten Schrein.

Da blieb Thilde Brunk stehen und schaute um sich. Wie schön das war, dieses winterliche, feiertägliche Dämmern!

Dierweil stand Mutter Brunk am Herd und goß das siedende Wasser in den Kaffeetopf, schritt dann zum Tisch und schnitt den großen Kuchen an. Sie hatte gesorgt und gebadet, als käme Besuch, und sie wußte doch, daß sie Silvester genau so einsam sein würde wie Weihnachten. Beim geschäftigen Umschweifte ihr Blick zum kleinen Fenster hinaus, wo sich das Beglein vom Dorf durch die Wiesen wand.

Läuschte sie sich — oder war das wirklich — ?

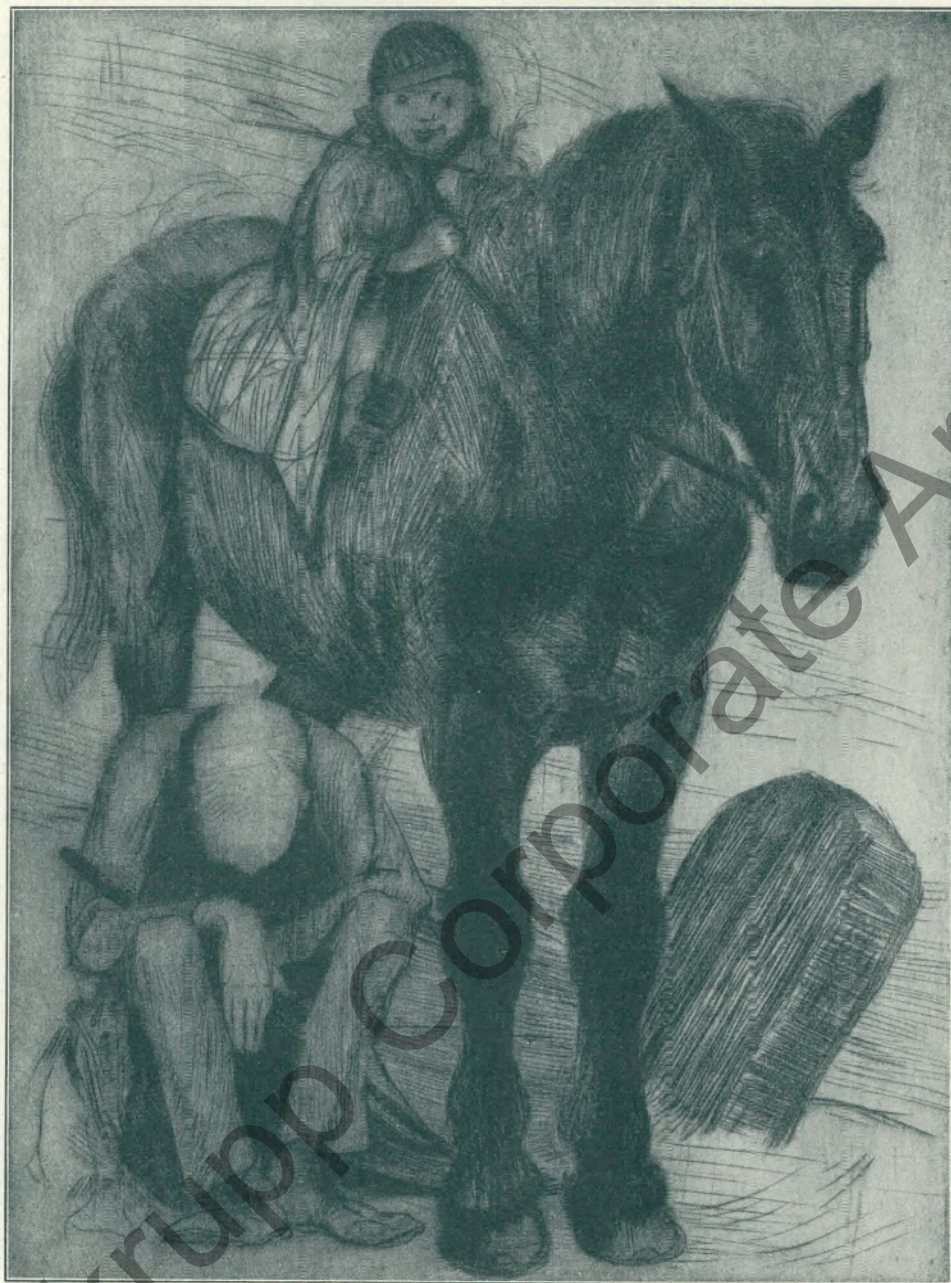
Wirklich — ?

Helle Freude durchzitterte sie. Sie riß sich die Schürze vom schlichten Kleide, öffnete die Tür und stand in der blankgeseicherten Diele, als die Haustür schon ging.

„Thilde — das nenn' ich mir eine Silvesterüberraschung!“ Sie kam nicht weiter. Die jungen Arme umschlangen sie schon. Und dann saß Thilde neben der alten Frau auf dem lieben, altmodischen Kanapee, die Riesentasse mit dem duftenden Kaffee vor sich, Mutters feinsten Napfkuchen auf dem Teller.

Sie tranken einander zu mit dem steifen Punsch und waren über alle Maßen fröhlich. Mutter erzählte aus ihrer Jugendzeit. Wie launig und schalkhaft sie zu erzählen wußte! — Als sie in der dunklen Nacht die Neujahrslocken läuten hörten, da fasten sie sich an den Händen und waren dankbar, daß sie einander noch hatten. Es war lange nach Mitternacht, als Thilde in ihrem Kindheitsbette in den schwellenden Federkissen lag. Blanker Neujahrsmondschein leuchtete vor dem kleinen Fenster, daran die Eisblumen üppig wucherten. Da war all das Hastende, Unruhige und Lärmende der Großstadt versunken und vergessen. Thilde fühlte, daß sie ein Schönes, Warmes, Starfes und Herzliches mitnehmen würde von diesem frohen Silvesterbesuch bei Mutter.

* Aus der empfehlenswerten Zeitschrift „Die Frau und ihr Haus“, herausgegeben von der Werbestelle für Deutsche Frauenkultur.



Originalradierung für „Das Werk“ von Hans Vilz.

Das neue Jahr.

Geduld, mein Herz! Der Abend kommt,
und nach dem Abend kommt die Nacht.
Doch nicht die Nacht ist's, was dir frommt:
dank' du der Sonne, die dir scheint,
die morgen früh dir neu erwacht.

Geht dann der junge Tag ins Land,
und stehst du auf von deiner Ruhe,
wie liegt tief unten schon das Tal,
der Gipfel schon greifbar im Morgenstrahl!
Wo ist mein Stab? Nur zu, nur zu!

Und auf der höchsten Klippe Rand
— o goldne Sonne, die mir's zeigt! — :
das Reich, nach dem die Sehnsucht stand,
das Reich, in dem die Sehnsucht schweigt,
das wahre, ew'ge Vaterland.

Paul de Lagarde.

Biographische Romane.

Von Dr. Karl Fuß.

Zimmermans, F.: „Pieter Bruegel“. (Insel-Verlag, Leipzig, 7 RM.) — Weigand, W.: „Die Fahrt zur Liebesinsel“. (Horen-Verlag, Berlin, 8 RM.) — Bloem, W.: „Sohn seines Landes“. (Verlag R. F. Koehler, Leipzig, 7 RM.) — Penzoldt, E.: „Der arme Chatterton“. (Insel-Verlag, Leipzig, 6 RM.) — Zerzer, J.: „Stifter in Kirchschlag“. (Georg-Müller-Verlag, München, 7 RM.)

Es wird den Autoren biographischer und überhaupt historischer Romane mitunter vorgeworfen, sie bemächtigten sich ihrer Stoffe mangels eigener Phantasie. Das ist eine falsche Einstellung — wenn ein echter Künstler einen historischen Stoff vornimmt, so kommt eben etwas anderes heraus als „Historie“ im Sinn eines Lehrbuches; er wird die Vergangenheit, die Geschichte mit seinem Geist erfüllen, zu Symbol und Mythos steigern. Die größte epische Leistung unserer Zeit, Kolbenhefers Paracelsus-Trilogie, ist ein „historischer“ Roman — seine Bedeutung aber für unser Geschlecht ist darum nicht geringer. Nicht auf den Vorwurf kommt es an, nicht auf die literarische Etikette („Gegenwartsroman“, „historischer Roman“), sondern einzig und allein auf die künstlerische Kraft, die hinter dem Werke steht. — Ist es übrigens nicht wohlverständlich, daß es gerade den Dichter besonders locken mag, das Leben großer schöpferischer Menschen von einst nachzugestalten, die Sehnsucht, das Rätsel eigenen Erlebens und Schaffens in einem fremden und doch magisch-nahen Dasein zu spiegeln? Oft genug sind biographische Romane Bekenntnisse, schon durch die Wahl des Helden.

Dies trifft gleich auf Felix Zimmermans zu. Der flämische Dichter, der im letzten Jahr gerade in Westdeutschland durch Vorlesungen im Vortragsaal und Rundfunk bekannt geworden ist, legt einen Roman „Pieter Bruegel“ vor. Wenn irgendeiner, so war er berufen, die Lebensgeschichte des „Bauern-Bruegel“ (1525 bis 1569) nachzugestalten; aus einem Gefühl der Wahlverwandtschaft heraus hat er uns jenen Maler nahegebracht, von dem ein so feinsinniger Kunstkennner und -deuter wie Wilhelm Hausenstein in seiner Bruegel-Monographie sagt, er habe „alle Konsequenzen gezogen, die in der flämischen Rassenfaser warteten“, er habe „alle großen Potenzen der niederländischen Kunst vereinigt“. Und heutzutage ist kein anderer so sehr typischer Vertreter flämischen urwüchsigen Volkstums wie eben Felix Zimmermans. Der Phantasie des Dichters war hier übrigens sehr viel Spielraum gegeben, denn wir wissen von Bruegels Jugend nichts weiter, als daß er ein Bauernjunge aus Brueghel am Dommel war; beglaubigte Nachrichten über ihn haben wir erst aus der Zeit, da er in Antwerpen Schüler des damals berühmten Malers Coeck war, dessen Tochter er später heiratete. Mit behaglicher Fabulierlust baut uns nun Zimmermans eine armselige, an Leiden und Hunger reiche, aber je und je von fanatischer Inbrunst zum Zeichnen und Malen besessene Jugendzeit Pieters auf, um sich dann an die geschichtlich überlieferten Daten zu halten. Mit typischer Freude am Episodischen gibt er viele Einzelszenen, die des werdenden und fertigen Meisters Charakter beleuchten — wer Bruegels Bilder kennt, findet manches Gemälde, manche Zeichnung biographisch ausgedeutet. Und so nebenbei wird ein wesentliches Stück niederländischer Geschichte gegeben, erlebte doch Bruegel den Niedergang seines Volkes unter der spanischen Besetzung mit. Er, der Mann aus dem Volke, der unübertreffliche Schilderer flämischen Dorflebens, der derbe Realist und heimliche Mystiker — er verkörperte das saftige, sinn- und daseinsfrohe und doch auch dem Irrationalen zugeneigte Volkstum der Flamen: „Er und sein Volk! Beide lebend nach Freiheit, aber zu schwächern, beide erfüllt von einem kindlichen Glauben, begierig nach Vergnügungen und nach Gott, still, leidenschaftlich, verschlagen, treu und rebellisch, nährisch und weise. Er und Fländern! Ein Herz und eine Seele!“

Man kann sich nicht gleich größere Gegensätze vorstellen als den destigsten Bauernmaler Pieter Bruegel und den scheuen, melancholischen Antoine Watteau (1684 bis 1721), den Wilhelm Weigand, der Altmeister des kulturhistorischen Romans, zum Helden seines Buches „Die Fahrt zur Liebesinsel“ gemacht hat. Um die Gestalt dieses Malers einer ganz anderen Zeit, einer ganz anderen Nation herum, der seine Sehnsucht in der Farbenfreudigkeit allegorischer Bilder auslebte, erstelt ein überaus anschauliches Kultur- und Sittengemälde vom Hofe des alternen Ludwig XIV. und des Regenten Philipp von Orleans (Aufschrunde der „Roués“). Besonders interessant ist dabei die Schilderung jener ersten „Inflation“, die auf die Mächenschaften des schottischen Abenteurers John Law zurückging; nicht ohne ingrimmiges Schmungeln verfolgen wir „Wissenden“ von 1922/23 diese analogen Vorgänge im 18. Jahrhundert. — Weigands Buch hat nicht die Flüssigkeit des Zimmermanschen, es ist gelegentlich mehr historischer Essay als Roman und erfordert daher mehr Konzentration. —

Es ist eigentlich erstaunlich, daß das Leben George Washingtons (1732 bis 1799), dieses wahrhaft heroische, weil aus dem Nichts ins Weltgeschichtliche aufsteigende Dasein, noch kaum je dichterisch behandelt wurde. Walter Bloem hat den Stoff entdeckt und geht in seinem Buche „Sohn seines Landes“ mit dem ganzen Temperament seiner

Schreibart daran, den steilen Aufstieg des kleinen Landmessergehilfen Washington zum Obersten und Helden seines virginischen Mutterlandes zu gestalten. Getreu der geschichtlichen Überlieferung schildert er seine ärmlichen Anfänge, seinen Eintritt in die Armee, seine ersten Erfolge und Mißerfolge, und so entsteht unter der Hand ein Bild der weltpolitischen Lage von damals, von deren Ausgang die Geschichte fast der ganzen Welt abhängen — damals wurde ja in den Köpfen Washingtons und seiner nächsten Anhänger die Idee der „Vereinigten Staaten“ geboren, die er später in die Tat umsetzte. Das Buch Bloems hat prächtige Partien, vor allem die Schilderung der Kämpfe in Busch und Urwald. Etwas mehr Zurückhaltung hätte man bei der Darstellung der Liebeserlebnisse Washingtons gewünscht — hier wäre weniger gewesen. —

Eine der seltsamsten Erscheinungen in der Weltliteratur ist Thomas Chatterton (1732 bis 1770), der „Wunderknabe aus Bristol“, und darum besonders verlockend zu dichterischer Nachgestaltung. Ein junger Autor, Ernst Penzoldt, hat es in seinem Roman „Der arme Chatterton“ unternommen — mit bestem Erfolg. Ein armer Küsterssohn, Halbwaise, Bögling einer Aemerschule, dann Schreiberlehrling bei einem Notar, mit 18 Jahren durch Selbstmord endend — das sind die kargen Daten eines kurzen Lebens, aber dazwischen liegt eine wahrhaft magische Lebensfülle. Der kleine Tom, der von je und je ganz in der Vergangenheit lebte, hat im elterlichen Hause in Bristol eine Truhe mit alten, beschriebenen und unbeschriebenen Pergamenten aufgestöbert, die die Mutter zum Binden von Guckengläsern verwendet. Und nun unternimmt der Knabe eine seltsame Mystifikation: er fälscht alte Dokumente zurecht, die er mit Versen und Reiseschilderungen füllt, seinen Phantasien, die er als die eines verschollenen Dichters Rowley ausgibt. Gelehrte reifen sich um die Zeugnisse alter nationaler Kunst, die doch dem Hirne eines unbeachteten, phantastischen, mondächtigen Jungen entsprungen sind. Und als ihm einmal das Gewissen schlägt, als er seinem Gönner, einem alten Gelehrten, beichtet, da wird er ausgelacht und gescholten, wird ihm nicht geglaubt; Rowley, sein Geschöpf, Dichter von seinen Gnaden, lebt bereits im Bewußtsein der Menschen. Tom düpiert selbst Englands gefeierten und eifigen Dichter Horace Walpole mit der Schenkung eines „echten“ Rowley. Seine „Wunderkraft“, sein frühreifes Dichtertum, währt aber nur so lange, als er Knabe bleibt, als er die Frau nicht kennt. Als er nach einem heftigen Erlebnis mit einem längst geliebten Mädchen der Enge des heimatischen Bristol entflieht und in London ein ärmliches Literatenleben beginnt, erträgt er es nicht lange, löscht sich aus. Immer war er ja etwas in den Tod verliebt. Sein Leben war ein Märchen, er will es nicht als Alltag weiterleben. — Das erzählt Penzoldt hingegen an seinen fabelhaften Stoff. Man liebt sich nicht leicht ein, aber die aufmerksame Lektüre lohnt und ergreift in ihrer chronikartigen und doch durch und durch modernen Darstellung, die Tragisches und Humoriges reizvoll mischt. —

Ein anderer vielversprechender junger Dichter, Julius Zerzer, hat uns die schöne Erzählung „Stifter in Kirchschlag“ geschenkt. Er ist Österreicher, Linzer, und wohl auch aus einem Gefühl der Wahlverwandtschaft heraus hat er die sturille Gestalt Adalbert Stifters zum Helden seiner Geschichte gemacht — ganz aus Stifters Geist selbst heraus. Zerzer hat noch, worüber Poeten und Leser heutzutage selten mehr verfügen: Zeit. Lang hinschwellend ist diese krause Prosa, mit altfränkischer Umständlichkeit spinnt er sich in die intimste Kleinmalerei der Landschaft und des Menschenherzens ein, tönt und tupft er die Stimmungungen. So ist die Lektüre dieses Buches ein Ausruhen, ein behaglicher Sonntags-spaziergang; aber hat man zu Ende gelesen, so spürt man plötzlich, wie ungemein nahe uns die eigenartige Gestalt Stifters gekommen ist, bei dem sich der Genius hinter der Maske des Spießbürgers versteckte. — Die Fabel der Erzählung ist ganz schlicht: Stifter, der kinderlose Linzer Schulrat, verbringt 1834 seinen Urlaub im Dörfchen Kirchschlag, um an seinem „Nachsommer“ weiterzuarbeiten. Im Wirtshaus, wo er wohnt, ist eine Magd Agathe, deren Schicksal von Geheimnis umwittert ist, und deren Kind, die kleine Anna, tut es dem Dichter an; schon spinnt er Pläne, das ungebildete Wesen zu adoptieren. Aber das Schicksal will es anders: es findet sich der Gatte und Vater zu den Verlassenen zurück. So zerrinnt der Traum des alternen Dichters, aber aus dem wehmütigen Erleben fließt ihm die Kraft, sich wieder der stoßenden Arbeit an seiner Dichtung zu widmen. — Das Buch hat ermüdende Längen, aber es ist so rein und schlicht, von so altmodisch-liebenswürdiger Romantik übersponnen, daß man es liebgewinnt, und wer es liest, der findet gewiß auch den Weg zu Meister Adalbert Stifter selbst, der ein wahrhaft großer Dichter war.

Saat und Ernte deutscher Lyrik.

Zum neuen Jahr!

Wie heimlicher Weise
Ein Engelein leise
Mit rosigen Füßen
Die Erde betritt,
So nahte der Morgen.
Jauchzt ihm, ihr Frommen,
Ein heilig Willkommen!
Ein heilig Willkommen,
Herz, jauchze du mit!
In ihm sei's begonnen,
Der Monde und Sonnen
An blauen Gezelten
Des Himmels bewegt!
Du, Vater, du rate!
Lenke du, wende!
Herr, dir in die Hände
Sei Anfang und Ende,
Sei alles gelegt!

Eduard Mörike.

*

Ungeduld.

Immer wieder in die Weite,
Über Länder, an das Meer,
Phantasien, in der Breite
Schwebt am Ufer hin und her!
Neu ist immer die Erfahrung:
Immer ist dem Herzen bang,
Schmerzen sind der Jugend Nahrung,
Tränen sel'ger Lobgesang.

Goethe.

*

Nach neuen Meeren.

Dorthin — will ich: und ich traue
Mir fortan und meinem Griff.
Offen liegt das Meer, ins Blaue
Treibt mein Genuesser Schiff.
Alles glänzt mir neu und neuer,
Mittag schläft auf Raum und Zeit —:
Nur dein Auge — ungeheuer
Blickt mich's an, Unendlichkeit!

Friedrich Nietzsche.

Kolumbus.

Steure, mutiger Segler! Es mag der Witz
dich verhöhnen
Und der Schiffer am Steu'r senken die lässige
Hand.
Immer, immer nach West! Dort muß die Küste
sich zeigen,
Liegt sie doch deutlich und liegt schimmernd
vor deinem Verstand.
Traue dem leitenden Gott und folge dem
schweigenden Weltmeer!
Wär' sie noch nicht, sie stieg' jetzt aus den
Fluten empor.
Mit dem Genius steht die Natur in ewigem
Bunde:
Was der eine verspricht, leistet die andre gewiß.
Schiller.

*

Arbeit.

Binde, du Arbeit, Land zu Land!
Füge, du Arbeit, Hand in Hand,
Herzen zu Herzen!

Siehe, zerspalten in tausend Risse,
Taumelt die Menschheit ins Ungewisse.
Kein gemeinsamer Glaube eint,
Keine Menschheitssonne mehr scheint
Tröstend am Himmel.

Menschenseele, so ganz entlaubt,
Menschenseele, die nicht mehr glaubt,
Glaube ans Schaffen!

Nicht zum Erraffen und zum Erjagen,
Nicht, um blutende Wunden zu schlagen:
Um zu erbauen die bessere Welt,
Dazu, als Brüder den Brüdern gesellt,
Dienet der Arbeit!

Schaffende Arbeit ist Weltengebot,
Ist Erlösung aus Qual und Not,
Schaffet und wirkt!

Schweigend dem Werke sich weihen und geben
Heißt im Gebet seine Seele erheben,
Lautloses Suchen stummen Gebets —
Er, der alles versteht, er versteht's.
Sucht ihn im Schaffen!

Ernst von Wildenbruch.



Der Sportmonat.

Ein Rückblick auf die Zeit vom 16. November bis 15. Dezember 1928.

„Das große Geheimnis der Erziehung beruht darauf, es so einzurichten, daß sich die körperlichen und geistigen Übungen stets gegenseitig zur Erholung dienen.“
J. J. Rousseau (1712 bis 1787).

16. 11. 1928. Bei der Austragung der deutschen Leichtathletik-Meisterschaften will man vom nächsten Jahre an sämtliche beidarmigen Stoß- und Wurfwettbewerbe fallen lassen. Die deutschen Frauenmeisterschaften sollen dagegen durch einen 80-Meter-Hürdenlauf erweitert werden. Ein weiterer Beschluß besagt, daß vom nächsten Jahre an internationale Veranstaltungen erst nach den deutschen Meisterschaften Genehmigung finden.
18. 11. 1928. Die Deutsche Sportbehörde für Leichtathletik, die mehr als 4500 deutsche Sportvereine umfaßt, feierte ihr dreißigjähriges Bestehen.
21. 11. 1928. Den Hockeivettkampf Norddeutschland gegen Westdeutschland in Hamburg konnten die Westdeutschen 3 : 2 für sich entscheiden.
21. 11. 1928. Der Fußballkampf der Städtemannschaften Berlin und Wien in Berlin endete mit einem 4 : 1-Sieg der Wiener.
24. 11. 1928. In Newyork siegte der deutsche Europameister Max Schmeling durch k. o. über seinen Gegner, den Amerikaner Joe Monte.
24. 11. 1928. Beim internationalen Wetschwimmen in Brüssel gelang es der Holländerin Frä. Braun, im 200-Meter-Rückenschwimmen mit 2 : 59,2 Minuten einen neuen Weltrekord für Frauen aufzustellen. Der frühere Rekord, den die verstorbene Amerikanerin Enbille Bauer hielt, wurde hierdurch nun über 4 Sekunden verbessert. Schöne Erfolge errangen auf der Veranstaltung auch die deutschen Vertreter Hilde Schrader und Küppers sowie die deutsche Lagenstaffel.
25. 11. 1928. Der zweite Tag der internationalen Schwimmettkämpfe in Brüssel brachte wieder einen neuen Weltrekord für Frauen: die Holländerin Frä. Baron schlug im 400-Meter-Brustschwimmen in der neuen Weltrekordzeit von 6 : 45,6 Minuten Frä. Schrader, die bisherige Inhaberin. Die Kölner Budig und Derichs brachten im 200-Meter-Brustschwimmen und im 100-Meter-Freistilschwimmen den deutschen Farben zwei Siege.
26. 11. 1928. In Mailand fand ein internationales Fechturnier statt, anlässlich dessen die deutsche Olympiasiegerin Helene Mayer die italienische Meisterin Cerani mit 10 : 3 Treffern schlug. Das Hauptereignis des Abends war der Florettkampf Nadi (Italien) gegen Haussen (Frankreich), den Nadi 16 : 12 für sich entschied.
27. 11. 1928. Unter dem Namen eines Unterstaatssekretärs für Körpererziehung wurde im neuen Ministerium Poincaré der Posten eines Sportministers dem Abgeordneten Henry Pate verliehen.
28. 11. 1928. Jean Kolbenbach, der verdienstvolle Düsseldorfster Stadiondirektor, ein tätiger Förderer des westdeutschen Sports, schloß für immer die Augen.
2. 12. 1928. Der Amerikaner W. R. Edmonds stellte in der kalifornischen Universitätsstadt Palo Alto bei leichtathletischen Studentenwettkämpfen im Stabhochsprung mit 4,31 Meter einen neuen Weltrekord auf. Den alten Rekord hielt Carr (Amerika) mit 4,267 Meter.
2. 12. 1928. Eine neue deutsche Bestleistung im 200-Meter-Rückenschwimmen stellte in Aachen der Bierfener Küppers mit 2 : 40,7 Minuten auf. Der bisherige Rekord stand auf 2 : 46,6 Minuten und wurde gleichfalls von Küppers gehalten.
2. 12. 1928. Im Vierstädte-Tenniskampf Essen—Dortmund—Düsseldorf—Köln siegte Düsseldorf.
2. 12. 1928. Der D.L.-Meister Kurt Lohmann starb an den Folgen einer schweren Turnverletzung. Lohmann war nach Georg Lammers der beste D.L.-Sprinter.
3. 12. 1928. In Stockholm konnte die Amerikanerin Martha Norélius einen neuen Weltrekord im 200-Meter-Freistilschwimmen aufstellen. Sie unterbot ihren eigenen Weltrekord über diese Strecke von 2 : 40 Minuten auf 2 : 39,4 Minuten.
7. 12. 1928. Bei den Vereinsmeisterschaften in Magdeburg legte der erst 18jährige Magdeburger Ahrend 100 Meter Freistil in der beachtenswerten Zeit von 1 : 02,8 Minuten zurück. Ahrend berechtigt zu den schönsten Hoffnungen, da der von Schubert (Breslau) gehaltene deutsche Rekord 1 : 00,6 Minuten beträgt (siehe 4. 11. 1928).
9. 12. 1928. In Dortmund fand der fünfte Kunstturnkampf Rheinland-Westfalen statt, bei dem die Rheinländer mit einem Punktverhältnis von 1685 : 1681 knappe Sieger blieben.
9. 12. 1928. Zu dem großen Wettbewerb für Wasserflugzeuge um den Schneider-Pokal, der im Herbst nächsten Jahres in England, und zwar in Southampton, ausgetragen wird, haben sich beim Veranstalter, dem Aero Club von England, bisher drei Nationen eingeschrieben, nämlich Italien, England und Deutschland.
9. 12. 1928. Das dritte Tennissetspiel Bremen-Rheinland in Bremen endete mit einem Sieg der Gastgeber von 14 : 7 Punkten.
9. 12. 1928. Auf einer 6,7 Kilometer langen Strecke bei Dresden wurde die Waldlaufmeisterschaft der deutschen Hochschulen ausgetragen. Sieger wurde der Dresdner Güßel in 23 : 05 Minuten, während der Mannschaftslauf von der Universität Berlin gewonnen wurde.
9. 12. 1928. Der Klubkampf der Kölner Schwimmvereine „Sparta“ und „Poseidon“ brachte vorzügliche Leistungen. Budig schwamm in der Lagenstaffel über 4 × 100 Meter die 100 Meter Brust in 1 : 13,9 Minuten. Das ist die schnellste Zeit, die je erzielt wurde, sie ist sogar noch um 0,1 Sekunde besser als der jüngst anerkannte neue Weltrekord von Spence. Derichs brachte die 100 Meter Freistil in der 3 × 100-Meter-Freistilstaffel in der hervorragenden Zeit von 1 : 00,4 Minuten hinter sich und blieb damit um 0,2 Sekunden besser als die neue deutsche Höchstleistung des Breslauer Schubert. Da die Bahn nur 20 Meter lang ist, kann eine Anerkennung der Leistungen nicht erfolgen.
13. 12. 1928. Die Deutsche Sportbehörde für Leichtathletik hat den Rekord in der 4 × 400-Meter-Staffel, aufgestellt mit 3 : 17,2 Minuten am 7. 8. 1928 in Köln von Teutonia Berlin (Neumann, Böcher, Schmidt, Engelhardt), als deutsche Bestleistung offiziell anerkannt.
15. 12. 1928. Der im Haus der Fechter in Frankfurt a. M. ausgetragene deutsch-französische Klubkampf zwischen Hermannia Frankfurt und der Gesellschaft zur Pflege des Fechzens in der freien Gracchenschaft Burgund (Frankreich) endete mit einem Siege der Gäste von 23 : 13 (23 : 13) Gefechten.
15. 12. 1928. In Hamburg fand ein Hallen-Leichtathletiktreffen statt, bei dem der D.L.-Sprinter Lammers durch Sieg im Sprinter-Dreikampf sein Können gegen Körnig unter Beweis stellte. Man darf Lammers heute wohl als den besten Sprinter Deutschlands bezeichnen.
15. 12. 1928. Nurmi traf in Amerika ein. Nach umlaufenden Gerüchten soll der Finne beabsichtigen, Berufssportler zu werden.
15. 12. 1928. Der amerikanische Universitäts-Sportverband will als erster die Yard-Wettbewerbe fallen lassen und künftig der Einfachheit halber nur noch nach dem metrischen System seine Wettbewerbe durchführen. Damit ist endlich eine Bresche in das von England übernommene veraltete Maßsystem gelegt, das die Rekordlisten zu ungerechtfertigter Länge ausdehnte.

Bleibe nicht am Boden haften!
Frisch gewagt und frisch hinaus!
Kopf und Arm mit heitern Kräften,
Überall sind sie zu Haus;

Wo wir uns der Sonne freuen,
Sind wir jeder Sorge los;
Daß wir uns in ihr zerstreuen,
Darum ist die Welt so groß.

Goethe.



Kohlensäure als Feuerlöschmittel. — Bedeutung der Kohlensäure für die Gärungsgewerbe. — Neue Kohleverflüssigungsverfahren in Frankreich und in der Schweiz. — Haltbare, feste Diazopräparate: ein Fortschritt in der Leerfarbenindustrie. — „Hyb-Lum“, die neue Aluminiumlegierung.

Als vorzügliches Feuerlöschmittel erweist sich in den meisten Fällen Kohlensäure, ganz besonders dort, wo Wasser unwirksam, wenig wirksam oder aber gar schädlich ist. Dies trifft vor allem beim Löschen brennender Flüssigkeiten (z. B. Alkohol, Äther, Lacke, Petroleum, Benzin, Benzol) zu, aber auch dort, wo elektrische Stromerzeuger, in Maschinenräumen befindliches Öl und Seeschiffe, insbesondere Tankschiffe, vor Feuergefahr zu schützen sind. Die Vorzüge der Kohlensäure gegenüber dem Wasser als Feuerlöschmittel werden jedem klar, der sich erinnert, daß erstere als indifferentes Gas keine schädigenden Einflüsse auf das zu löschende Gut ausüben kann, und daß sie, nachdem das Feuer gelöscht ist, auch schon spurlos, d. h. ohne Hinterlassung irgendeines Rückstandes, verschwunden ist. Ein weiterer Vorzug liegt darin, daß man große Gasmengen in kleinen Gefäßen jahrzehntelang unverändert aufbewahren kann, da die Kohlensäure leicht — bei einer Temperatur von 0 Grad durch einen Druck von 36 Atmosphären — verflüssigt wird und dann kaum den vierhundertfünfzigsten Teil des Raumes einnimmt, den sie im gasförmigen Zustand ausfüllte. Sobald der Hahn des Aufbewahrungsgefäßes geöffnet wird und der Druck sich dadurch verringert, vergast die Kohlensäure sofort wieder, durchdringt rasch die Luft um den gefährdeten Gegenstand und den ihn umgebenden Raum, wodurch die Flammen nicht mehr jene Sauerstoffmengen in der Luft vorfinden, die sie benötigen: das Feuer erlischt, weil es — wie ein Lebewesen, dem zu wenig Luft zur Verfügung steht — „erstickt“. In neuester Zeit benutzt man auch feste Kohlensäure, sogenannten Kohlenäureschnee, vermischt mit Kohlenäuregas, als Löschmittel. Diesen Schnee erhält man aus der flüssigen Kohlensäure in eigenen Düsenapparaten, wenn man sie plötzlich entspannt: durch die gleichzeitig erfolgende Wärmebildung sinkt die Temperatur der Flüssigkeit zumindest auf minus 79 Grad Celsius — und das ist ihr Erstarrungspunkt. Man braucht den Kohlenäureschnee nur auf die brennende Flüssigkeit zu streuen, um den Brand zum Erlöschen zu bringen.

Eine weitere Verwendung findet die Kohlensäure neuerdings in den Gärungsgewerben, wo man sie bisher — sie stellt ein Nebenprodukt des Gärprozesses dar — unbenutzt entweichen ließ. Man hat nämlich entdeckt, daß das Wachstum der Hefepilze, die bekanntlich den Gärprozeß veranlassen, durch Kohlenäuredruck gefördert wird. Das Ergebnis war im Braugewerbe ein hochwertigeres Bier von heller Farbe und großer Schaumfähigkeit, frei von Infektionen.

Beachtenswert sind auch die Bemühungen, die in den meisten Kulturstaaten gemacht werden, um das Kohleverflüssigungsverfahren nachzuahmen, welches, in Deutschland fabrikmäßig ausgeführt, bereits größte Erfolge aufzuweisen

hat und von außerordentlicher volkswirtschaftlicher Bedeutung zu werden verspricht. So wird jetzt ein französisches Patent bekannt, nach dem man aus Mittelsölen des Braunkohlenteers eine Flüssigkeit erhält, die zu 90% aus Benzin besteht. Ein schweizerisches Patent geht einen Schritt weiter und gewinnt durch die Verflüssigung der Kohle auch noch mechanische Arbeit. Die unter hohem Druck stehenden Öldämpfe und Hydrierungsabgase werden hierbei nach dem Austritt aus den Reaktionsapparaten in einer Kraftmaschine — Dampf- oder Gasturbine — abgekühlt. Der bei der Hydrierung unverbraucht gebliebene Wasserstoff wird in einem Spaltapparat wiedergewonnen und auch die sich bildende Kohlensäure durch Entspannung in einer Kraftmaschine in Arbeit umgewandelt.

Ein anderes Patent, das ebenfalls aus der Schweiz stammt, ist für die weit ausgedehnte Industrie der Leerfarbstoffe — auf welchem Gebiete die Schweiz, neben Deutschland, führend ist — von größtem Interesse. Zu den wichtigsten Zwischenprodukten bei der Herstellung der meisten Farbstoffe zählen die sogenannten Diazoverbindungen, das sind stickstoffreiche, organische Körper, die durch ihre besondere Unbeständigkeit charakterisiert werden. In einem Baseler Betrieb hat man nun Diazopräparate gefunden, die sich auffallenderweise als haltbar erweisen. Sie alle sind Abkömmlinge des Aminoazobenzols; für Freunde chemischer Namen sei einer von diesen Ausgangsstoffen genannt, er heißt „4-Amino-2'-methyl-4'-amino-5'-methoxyazobenzol“.

Unter dem Namen „Hyb-Lum“ bringt die amerikanische „Sheet Aluminium Co.“ in Jackson eine neue Aluminiumlegierung auf den Markt, die — von B. N. Hybinette gefunden — Nickel oder Metalle der Chromgruppe als Zusätze enthält, sich also wesentlich von den bisher gebräuchlichen Aluminiumlegierungen unterscheidet, denen ja nur Kupfer, Mangan, Magnesium oder Silizium zugesetzt wird. Hybinette gibt von den erwähnten Schwermetallen bis zu 2% dem Aluminium zu und erhält dadurch ein reinweißes Metall von außerordentlicher Polierfähigkeit und silberartigem Glanz, das sich — und darin liegt der Hauptvorteil — leicht schweißen läßt und gegen chemische Einflüsse bzw. Korrosion sehr widerstandsfähig ist. Das spezifische Gewicht beträgt nur 2,73, und die elektrische Leitfähigkeit ist halb so groß wie die des Kupfers. Die Legierung, in vier Sorten — nur durch die Wärmebehandlung verschieden — auf den Markt kommend, kann ohne weitere Wärmebehandlung verarbeitet werden. Sehr groß ist die Zugfestigkeit des „Hyb-Lum“; sie beträgt 40000 Pfund, während die Ausdehnung höchstens 10% ausmacht. Diese vielen guten Eigenschaften dürften dem „Hyb-Lum“ einen großen Absatz sichern.

Dipl.-Ing. R. C.



*Monatliche Auslese besonders beachtenswerter Aufsätze
aus deutschen und ausländischen Zeitschriften.*

Du kannst dich auszeichnen.

Aus einem Artikel des Neurologen und populär-wissenschaftlichen Schriftstellers Dr. med. Robert Kingman, Newyork, in „Psychology“, Newyork.

Nichts nimmt dem Leben die Freude so sehr wie die Wahl eines falschen Vorbildes. Ein Mensch mit schwach entwickelten Muskeln verfügt vielleicht über eine ausgezeichnete entwickelte Geistesstärke. Beide Arten der Entwicklung werden im Arbeitsprozeß der Welt benötigt. Der verunstaltete Körper Charles P. Steinmets beherbergte ein Gehirn, das auf dem Gebiet der Elektrotechnik demjenigen Edisons kaum nachstand. Jedoch hätte er sich als Bauarbeiter kaum seinen Unterhalt verdienen können.

Das Können eines Menschen kann nie durch irgendeinen außerhalb seiner Persönlichkeit liegenden Maßstab bestimmt werden. Das, was für den einen Menschen normal ist, ist für den anderen alles andere als normal. Dein Richtmaß für einen Vergleich liegt in den Möglichkeiten, die in dir selbst ruhen, und niemals in denjenigen eines anderen Menschen.

Wir erwarten kein Notturmo von Lindbergh, aber andererseits würden Chopins Lungen ihm niemals das Fliegen gestattet haben. Gerade die Unterschiede verleihen jeder Person ihren besonderen Wert und ihre Überlegenheit.

Studiere deine Besonderheiten, die Art, durch die du dich von anderen unterscheidest, und benutze dann diese Ungleichartigkeit als Ausgangspunkt, um irgendein Talent zu entwickeln oder irgend etwas zu leisten, das ein wenig besser ist als der Durchschnitt!

Die Variation ist ein fundamentales Naturgesetz. Die Botaniker erzählen uns, daß man nie zwei Blätter oder zwei Grashalme gefunden hat, die einander genau gleichen. Dasselbe gilt von den Tieren. Die Natur erschafft die Dinge nun einmal nicht genau gleich, und daselbe Prinzip der Ungleichartigkeit ist auch für die Menschen gültig.

Um aus deinem Defekt eine nutzbringende Anlage zu machen, mußt du zunächst aufhören, zu versuchen, in dem Punkte, in dem du schwach bist, genau wie die anderen zu sein, und mußt dich damit begnügen, Fähigkeiten zu entwickeln, die deinen Defekt wettmachen. Ein Blinder bringt es nicht weit bei dem Versuch, sein verlorenes Sehvermögen zurückzugewinnen. Er wehklagt nicht über sein Mißgeschick, sondern übt seine anderen Sinne, damit diese besser werden als die seiner sehenden Freunde.

Welch große Liste von nievergessenen Männern und Frauen gibt es, die berührt geworden sind, nicht nur trotz eines außerordentlichen körperlichen Defekts, sondern weil eine Unvollkommenheit in einer Richtung ihre Anstrengungen in anderer Richtung wirksam anspornte. Man denke an Helen Keller, die von Kindheit an taubstumm und blind ist, und die sich zu einem vielseitig gebildeten Menschen herangebildet hat, zu einer Akademikerin, die für jeden, der ihren Namen gehört hat, eine Inspiration bedeutet.

Der Bildhauer Gonnelli, der im Alter von zwanzig Jahren erblindete, war imstande, ausgezeichnete Porträts in Terrakotta auszuführen, da es für ihn genügte, mit seiner Hand über das Gesicht einer Person zu streichen, um eine vollkommene Ähnlichkeit zu erzielen. Dr. Nicholas Sanderson, der sein Augenlicht verlor, bevor er zwölf Monate alt war, wurde Professor der Mathematik und Optik an der Universität Cambridge. Man berichtet von ihm, daß sein Tastsinn so ausgezeichnet war, daß er in einer Sammlung von römischen Münzen durch Befühlen die echten von den falschen unterscheiden konnte, obgleich die falschen schon die Augen von Kennern getäuscht hatten. Sein Gehörinn war so fein ausgebildet, daß er imstande war, die Dimensionen eines Zimmers, in das er zum ersten Male hineingeführt wurde, und sogar seine Entfernung von den Wänden von der Stelle aus, wo er stand, zu bestimmen.

Wir bezweifeln, daß der Literatur viel durch die Blindheit Dantes, Miltons oder Homers verloren ging; sie scheint eher gewonnen zu haben in dem Maße, wie das Mißgeschick diese Männer vor den Unruhen ihrer Zeit schützte. Robert Louis Stevenson, Lawrence Sterne und der Dichter Keats gehörten zu der großen Zahl derer, deren kranke Lungen eine andere Beschäftigung als das Schriftstellern unmöglich machten. Talley-

rands verkrüppeltes Bein hinderte ihn nicht daran, der hervorragende Staatsmann seiner Zeit zu werden. Byrons Klumpfuß half ihm vielleicht nicht in seiner Eigenschaft als Don Juan, schmälerte aber sicherlich nicht seine Vollkommenheit als Dichter.

Eine merkwürdige Art von Verschrobenheit läßt in uns allen den Wunsch laut werden, uns auf den Gebieten auszuzeichnen, auf denen wir ganz besonders mit Mängeln behaftet sind. Der Kopfarbeiter beneidet den Hafenarbeiter, und der Kesselschmied möchte gern Buchhalter oder Lehrer sein. Byron, der durch sein lahmes Bein daran gehindert wurde, an den meisten Sportarten teilzunehmen, widmete sich mit wütendem Eifer dem Reiten und Schwimmen. Auf diese Leistungen war er stolzer als auf seine Schriftstellerei.

Glücklicherweise ist die große Mehrheit von uns nicht mit solchen ernsthaften Mängeln behaftet, wie Blindheit, Lungenleiden oder Verkrüppelung der Gliedmaßen, aber doch leiden Millionen von Menschen unter geringfügigen Abweichungen vom Normalen. Solchen Abweichungen sollte man niemals gestatten, das volle Arbeitsquantum, das wir der Welt schulden, oder das vollkommene Glück, das uns andererseits die Welt dafür schuldet, zu schmälern.

In gewissem Sinne weichen wir alle vom Normalen ab. Jeder von uns steht in irgendwelchen Einzelheiten der organischen Entwicklung entweder über oder unter dem Durchschnitt. Manche Menschen aber lassen sich oft entmutigen, weil sie nicht genau wie andere Leute sind; sie vergessen, daß diese anderen wahrscheinlich ebenso entmutigt sind, weil sie ihrerseits nicht so wie irgendein anderer sind.

In neunzig Prozent der Fälle ist bei dem an „Neurose“ Leidenden das Gefühl der Unzulänglichkeit, verbunden mit einer zur Gewohnheit gewordenen krankhaften Selbstbetrachtung, das Resultat von Vergleichen mit anderen Personen, die als „normal“, als „Durchschnitt“ oder als „über dem Durchschnitt stehend“ angesehen werden. Es gibt kein besseres Mittel, einen vollkommenen Inferioritätskomplex herauszubeschwören und einen chronischen Zustand seelischer Depression hervorzurufen, der den Betroffenen sich selbst und allen anderen zur Last sein läßt, als gerade diese Art und Weise, sich mit anderen zu vergleichen.

Es fällt nie schwer, jemand zu finden, der reicher, größer, gesünder, glücklicher oder stattlicher ist als man selbst. Aber solche Unterschiede sollten niemals zur Quelle des Neides oder der Eifersucht werden. Gefühle dieser Art führen zu dem Glauben, daß die Natur uns in unserer mentalen oder körperlichen Beschaffenheit stiefmütterlich behandelt hat, und es ist nur ein Schritt weiter bis zu dem Schluß, daß man abnorm oder untauglich ist, daß das ganze Leben ein Fehlschlag ist, und daß man auf dieser Welt zu nichts nütze ist. Und alles das nur, weil man einen falschen Wertmesser bei einem Vergleich mit einer mutmaßlich höherstehenden Person angelegt hat.

Das Innere der Erde.

Aus einem Artikel von John Hodgdon Bradley jun., Professor der Geologie an der Universität von Montana, in „The Forum“, Newyork.

Nachdem unsere Geologen in bezug auf das Erdinnere mehrere Jahrzehnte im Dunkeln getappt haben, beginnen sie jetzt ein Licht zu sehen. Ein Keim auf einer Eierchale weiß nichts von den inneren Vorgängen im Ei. Der Mensch ist ein Keim auf der Erdrinde.

Der berühmte französische Mathematiker Laplace dachte sich im 18. Jahrhundert die Erde als eine geschmolzene Kugel mit einer dünnen Kruste. Einige Gelehrte akzeptieren diese Voraussetzung in etwas anderer Form noch heute. Viele andere halten die Erde bis zu ihrem innersten Kern für massiv.

Man hat Löcher in die Erdrinde gebohrt, bloße Nadelstiche im Verhältnis zum Radius unseres Planeten, aber tief genug, um eine Geschichte zu enthüllen. Jedes Loch wird in der Tiefe auf je 60 Fuß um 1 Grad Fahrenheit wärmer. Bis jetzt hat man eine Bohrtiefe von 1½ Meilen erreicht. Ob die Wärme unter dieser Tiefe in demselben Maße zunimmt, weiß niemand. Vulkane scheinen dies allerdings zu bejahen.

Einige Gelehrte glauben an das Vorhandensein einer flüssigen Schicht unter der Erdrinde in einer Tiefe von 50 Meilen unter der Oberfläche.

Gewisse Tatsachen unterstützen diese Auffassung. Die Kontinente bestehen zum großen Teil aus leichten Gelsen, wie Granit. Der Meeresgrund und die vulkanischen Inseln der Ozeane sind aus etwas schwererem Gelsenstein, Basalt genannt. Die größte Lavaflut der geologischen Geschichte brachte unterirdischen Basalt durch Risse an die Oberfläche. Diese Tatsachen lassen vermuten, daß sowohl die Ozeane als auch die Kontinente auf einer allumfassenden Basaltschicht ruhen. Die Kontinente liegen höher, weil sie aus leichteren Materialien bestehen, die bei der ursprünglichen Verteilung der Materie durch die Schwerkraft voneinander getrennt wurden. Sie schwimmen wie Eisberge in einem Meer von Basalt.

Daß eine Erde mit einem solchen Untergrund schwach ist, läßt sich vermuten. Daß sie es ist, dafür haben die Geologen Beweise im Überfluß. Sie haben gesehen, wie Blöcke ihrer Rinde an mächtigen Spalten entlang verstreut sind. Das Rote Meer füllt eine solche Senkung aus. Im Glacier-Nationalpark sieht man sich überwältigender Schönheit und Lieblichkeit gegenüber. Und doch waren jene Berge einst Schlamm auf dem Boden eines Binnensees. Epäter verhärteten sie, wurden emporgehoben, von Wasser und Eis geformt und sieben Meilen oder mehr westwärts in ihre jetzige Lage geworfen. Die schlecht geheilte Narbe ist jedem sichtbar, der sehen kann. Die Erde hat gelitten.

Trotz der Schwäche ihrer Rinde ist der Körper der Erde stark, so stark, daß manche Gelehrte nicht an eine darunterliegende flüssige Schicht glauben können. Experimente haben bewiesen, daß die meisten Gelsen nicht ohne Zunahme an Volumen verflüssigt werden können. Wenn der Druck groß genug ist, um eine Ausdehnung zu verhindern, bleibt ein Gelsen trotz seiner Temperatur fest.

Einige glauben an eine Unterschicht, welche rhythmisch abwechselnd vom flüssigen in den festen Zustand übergeht, und zwar unter der Herrschaft der Ofen des Erdinneren — der radioaktiven Minerale. Thorium und Uran, die schwersten Elemente in der Natur, werden durch einen langsamen Aufbruch von Atomen dauernd in Bewegung gesetzt und verändert, bis sie die Eigenschaften des Bleies annehmen. Während des Zerfalls werden Strahlen ausgesandt, und es wird Hitze erzeugt. Diese Elemente sind für Hitze und Druck unempfindlich; mit ihrer Unabhängigkeit von äußeren Einflüssen stehen sie in der Tat einzig da in der Natur. Sie sind weit verbreitet in den Gelschichten und stellen eine fast unerschöpfliche Wärmequelle dar. Unsere moderne Höhle ist nicht mit guten Vorfällen gepflastert, sondern mit radioaktiven Mineralien.

Lord Kelvin war seinen Kollegen ein halbes Jahrhundert voraus, als er behauptete, daß eine flüssige Erde sich nicht um ihre Achse drehen könne. Er demonstrierte dies an Eiern. Ein gekochtes Ei, das bis ins Innere fest war, ließ sich leicht mit Schnelligkeit drehen; aber bei einem rohen Ei mit flüssigem Inhalt war dies nicht möglich.

Kelvin machte ferner darauf aufmerksam, daß, wenn die Erde flüssig wäre, die durch Sonne und Mond hervorgerufenen Gezeiten im Erdkörper ebenso in Wirksamkeit treten würden, wie es in den Ozeanen der Fall ist. Die Rinde der Erde würde durch die Umdrehung von Sonne und Mond emporgehoben und gesenkt werden. Die Erde ist kein Spielball der Gezeiten. Aber Michelson und Gale haben kürzlich durch eines der brillantesten Experimente der modernen Wissenschaft das Vorhandensein schwacher Gezeiten in der Erdrinde nachgewiesen, indem sie ein mit Wasser gefülltes Rohr von 500 Fuß Länge in die Erde eingruben. Die Erde gibt ein wenig — aber nur ein wenig — der Anziehung von Sonne und Mond nach. Die so festgestellten Gezeiten betragen kaum mehr als drei Beutel von dem, was sie betragen würden, wenn die Erde flüssig wäre.

Die Erde ist fünfmal schwerer als Wasser. Da ihre felsige Oberfläche nicht ganz dreimal so schwer ist als Wasser, muß ihr Inneres viel schwerer sein. Der Unterschied im Gewicht der inneren und äußeren Teile erklärt sich aus der Tatsache, daß alle bekannten Elemente zusammengepreßt, also schwerer gemacht werden können. Man nimmt an, daß der innere Kern mindestens so schwer wie Eisen ist.

Druck regiert das Innere der Erde. Wenn die Rinde bricht und der Druck an einer Stelle entweichen kann, kommen Stoffe aus dem Inneren als Lava an die Oberfläche. Im allgemeinen werden sie dort unten streng an ihrem Platz gehalten. Paraffin wird bei mäßiger Hitze unter dem Druck einer Atmosphäre leicht flüssig; aber unter 30 000 Atmosphären Druck kann es Löcher in Stahl bohren. So sind die Stoffe der Erde zusammengedrückt und verhärtet. Es gibt keinen leeren Raum in der modernen Höhle.

Die Erde ist alt und unterliegt beständig Erschütterungen. Vulkanische Explosionen verändern manchmal plötzlich die Lage von Gelsen. Daraus resultiert ein lokales Erdbeben. Große Erdbeben werden durch größere Zusammenbrüche in dem Aufbau einer überlasteten Rinde bewirkt. Die elastische Stärke des Innern verhindert einen Zusammenbruch, bis der Druck aufs höchste gestiegen ist. Dann bricht die Erdrinde; Gelsmassen der Oberfläche stürzen an den großen Rissen zusammen, elastische Wellen schießen von dem Ursprungsort in alle Richtungen. Sie verfolgen gewundene Pfade durch den Erdkörper und vibrieren dabei sowohl in der Richtung ihrer Bahn als auch in der Querrichtung.

Seismographen messen die Geschwindigkeit, mit der sich die Erschütterungen ausbreiten. Diese Geschwindigkeit nimmt zu, wenn das Beben weiter in das Erdinnere vordringt, was beweist, daß Elastizität und Starrheit mit der Tiefe zunehmen. Querschwingungen können nur durch eine feste Substanz gehen. Eine Glocke aus Kitt würde nicht klingen. Die Erde ist wie eine Glocke aus Stahl.

Hygiene und Zweckmäßigkeit der Hausfrauenkleidung, die Voraussetzung rationeller Arbeitsführung.

Von M. Heide-Herwig, Goslar.

Aus der Zeitschrift des Verbandes für Deutsche Frauenkleidung und Frauenkultur, 7. Heft, 1928.

Es ist eine höchst bemerkenswerte Erscheinung aller Zeiten gewesen, die wir auch in der Gegenwart beobachten, daß Frauen ohne Bedenken ihre Gesundheit den Vorschriften der Mode opfern. Im Grunde haben wir kein Recht, uns über den unhygienischen Haarturm des Kokos zu entrüsten oder uns zu verwundern, daß die Mode des Empire die Frau zwingt, bei Winterwetter im tief ausgeschnittenen Muffkleide auszugehen, kaum anderen Schutz als den großen Muff, den leichten, pelzverbrämten Mantel tragend, unter dem der durchsichtige Rock das Bein und den Fuß im leichtesten Schuh preisgab. Wenn wir auch heute durch Wasser und Luft, Sport und Bewegung den Körper abgehärtet haben — es ist eine von allen Ärzten festgestellte Tatsache, daß die Mode der hauchdünnen Strümpfe, der zu leichten Unterkleidung im Winter, der Stöckelabsätze und anderes mehr Anlaß zu schwersten dauernden Leiden durch Erkältung oder Verlagerung der inneren Organe geworden ist.

Es wird heute eine Forderung weit leichter anerkannt, die dem Geldbeutel dient, wenn auch hier die Begriffe oberflächlich genug sind. Was gelten aber daneben ethische und rassenhygienische Grundsätze! Daß Frauen mit ihrem Körper Generationen verantwortlich sind, wird wenig geachtet! Ungesunde Kleidung schädigt aber nicht nur den Körper, sondern sie setzt, was logisch beweisbar ist, die Arbeitsleistung herab.

In diesem Zusammenhang ist unschwer auch zu zeigen, wie weit hygienische Forderungen Voraussetzung jeder rationellen Arbeitsführung sind, ja daß sie nichts anderes sind als körpertechnische Forderungen an die Maschine Mensch, welche sie zu Höchstleistungen befähigen und auf diesem Leistungsgrade erhalten sollen.

Alle technischen Errungenschaften sind durchaus wertlos, wenn sie nicht von gefunden, tüchtigen, klardenkenden Menschen verwertet und im Dienste aller körperlichen und geistigen Entwicklung ausgenutzt werden.

Was nützen, selbst eine Entlastung der Frauen vorausgesetzt, gute Haushaltsmaschinen, wenn die Frauen durch ungesunde, unzweckmäßige Kleidung beim Bedienen der Maschinen die Wirkung dieser Entlastung teilweise wieder aufheben?

Verminderung der Arbeitskraft und des Arbeitstempos ist die unbedingte Folge aller einschnürenden Kleidung, wie enge Bänder, Bindebänder, Gummigürtel, Korsett, Stäbe und falsche Unterkleidung. Denn Atemungsbehinderung, Blutstauungen, Druck auf Magen, Lunge, Blutgefäße und Unterleib sind beim Stehen, Bücken und Gehen ganz unvermeidlich. Einzelne zu enge Kleiderteile, wie Ärmel, Kragen, besonders Stehkragen, Unordnung der Kleidung, schlechte Verschlüsse ergeben Hemmungen der Griffolgen, ebenso überflüssiger Kleidschmuck durch die Gefahr des Hängenbleibens. Wie die Hemmungen der Griffolgen Gefahren vermehrend beim Heben, Tragen und Langen sind, so sind zu enge oder zu lange Röcke bewegungshemmend und kraftmindernd, Gefahren vermehrend beim Knien, Steigen, Springen.

Zu enge und zu spitze Schuhe und zu hohe Absätze führen unbedingt zu Muskel- und Nervenschädigungen, zu Bänderzerrungen und durch die falsche Stellung des Beckens zu Verlagerungen, die ungemein folgeschwer werden können. Durch rasches Ermüden und Schmerzen wird solches Schuhwerk ganz besonders für die Hausfrau zur Qual. — Die besonderen Regeln für die Arbeitskleidung ergeben sich aus der Praxis. Die Typisierung des Arbeitskleides für die Hausfrau wird ganz selbstverständlich den Forderungen ihrer Tätigkeit an den Körper entsprechen. Gewisse Grundformen, wie das Leibchenkleid mit kurzem Ärmel und der Leibchenrock mit Unterbluse oder Blusenhemdhose, sind auf mannigfaltige Weise abzuwandeln. Auch auf die Schürze ist Sorgfalt zu verwenden. Mittelschürzen, Überschürzen und ähnliche Formen müssen rasch anzuziehen sein und gut und fest schließen. Bei kleineren Schürzen muß durch den Schnitt verhütet werden, daß Träger von der Schulter fallen oder die Schürze vorn hochrutscht. Große, bequeme Taschen müssen an Kleid und Schürze angebracht sein. Vor allem gilt für die Hausfrau, die es nicht vermeiden kann, mit Schmutz in Berührung zu kommen, die Regel, eine Arbeitskleidung zu wählen, welche nicht durch die Arbeit leiden, sondern rasch und leicht wieder stets frisch und sauber werden kann.

Eine Ursache internationaler Reibungen.

Aus einem Artikel des bekannten englischen Schriftstellers G. K. Chesterton in „The Forum“, New York.

Von den Differenzen, die zwischen Völkern entstehen, kann man eine große Anzahl wirklich Mißverständnisse nennen. Aber das Sonderbarste an der Sache ist, daß die schlimmsten Mißverständnisse meistens entstehen, wenn zwei Dinge sich sehr ähneln.

Was einen Menschen gewöhnlich in einem fremden Lande verwirrt, ist, daß er die Dinge nicht dort findet, wo er sie zu finden gewohnt ist.

Ein intelligenter Italiener, der London besuchte, sagte, es hätte ihm dort fast alles gefallen, nur nicht der Schmutz und die Bettler. Er war ganz erstaunt, als er hörte, daß genau daselbe viele intelligente Londoner sagen, wenn sie Italien besuchen. Aber er hatte ganz recht. Er sah in London etwas, was die Londoner nicht sehen, da sie es andauernd sehen. Mit „Schmutz“ meinte er nicht den Schmutz der Leute, denen es beliebt, schmutzig zu sein wie in seinem eigenen sonnigen Lande. Er meinte den Schmutz auf allen Sachen, den Schmutz von Dingen, die niemand schmutzig leiden mag, den Schmutz auf weißen Marmorstatuen oder Blumenkörben und derartigen Gegenständen, die unter einem italienischen Himmel fleckenlos glänzen. Und mit „Bettler“ meinte er nicht die ehrlichen Bettler, die da betteln, wo man es gewohnt ist. Er meinte die Leute, welche so tun, als ob sie Wagentüren öffnen und es in Wirklichkeit nicht tun, oder herumlungern und etwas zu bekommen erwarten, ohne etwas dafür getan zu haben. Mit anderen Worten: der Italiener hatte genau daselbe Gefühl wie der Engländer. Jeder von ihnen konnte Bettler oder Staub ertragen, wo er an Bettler oder Staub gewöhnt war. — Man sagt, daß Schmutz nur etwas ist, das sich am verkehrten Orte befindet. Jeder von ihnen wünschte ihn an dem „richtigen“ verkehrten Ort.

Einmal unterhielt ich mich mit einem Engländer in einem französischen Restaurant. Er war sehr entrüstet, weil die Franzosen nicht erlauben wollten, daß er ein Fenster öffnete. Sehr spöttisch meinte er sodann, die ganze Nation hasse frische Luft. „Wenn dem so ist“, antwortete ich, „dann finde ich es sonderbar, daß die meisten Leute hier draußen auf der Straße zu Mittag essen. Nun war es diesem Manne aber noch niemals eingefallen, wenn er in London die Piccadilly hinunterging, zu sagen: „Keines dieser Restaurants hat Tische und Stühle draußen, damit die Leute, welche die frische Luft lieben, in derselben ihre Mahlzeiten einnehmen können.“ Er vermiste die französische frische Luft nicht in London, er vermiste nur englische frische Luft in Paris. Und fast alle unbedeutenden Mißverständnisse zwischen Nationen sind von der gleichen Sorte. Ihnen gefallen in Wirklichkeit dieselben Dinge, aber sie ziehen ihre eigene Methode, dieselben zu erlangen, vor.

Die direkte Moral davon ist: Wenn wir einen fremden Staat kritisieren, sollten wir uns nicht fragen: „Tue ich genau daselbe?“, sondern: „In welcher Weise tue ich eigentlich daselbe?“ Es ist hundert gegen eins zu wetten, daß wir dann entdecken, daß wir es auf irgendeine Weise auch tun. Alles dieses schließt eine Einstellung in moralischer Hinsicht ein, die

sehr häufig mißverstanden wird. Was die Menschheit haßt, ist nicht der bloße zufällige Haß, den wir für diesen oder jenen Feind hegen. Was die Menschheit haßt, ist der Stolz oder das Lob, das wir uns selbst in einer Weise erteilen, als ob alles an uns lobenswert wäre. Die Menschen würden uns gern verzeihen, daß wir glauben, unsere Feinde seien so schwarz, wie sie geschildert werden; was man uns aber nicht vergibt, ist, daß wir glauben, wir seien so weiß, wie es den äußeren Anschein hat. Wir sind es nicht. Ob wir nun Engländer, Amerikaner oder Deutsche oder andere historische menschliche Wesen sind, wir sind es ganz gewiß nicht. Damit mir nicht vorgeworfen werden kann, daß ich hier eine pompöse Moral predige, nach der man sich aber unmöglich richten kann, so will ich erwähnen, daß das Buch, das ich in der Krisis des Krieges gegen Preußen schrieb, den Titel trug: „Die Verbrechen Englands“. Aber obgleich dies Ideal für mich ebenso schwer ist wie für jeden anderen, bin ich überzeugt, daß es das richtige ist.

Leider besteht die gewöhnliche Art und Weise, einen Streit zwischen zwei Nationen, und besonders zwischen England und Amerika, zu vermeiden, nicht aus diesem gegenseitigen Bekenntnis menschlicher Schwäche. Sie besteht vielmehr aus einem gewissen patronisierenden Zurschaustellen des Stolzes. Sie besteht darin, daß man sagt: „Ich stehe auf diesem weitblickenden, idealistischen, menschlichen, geistig hohen Standpunkt; und er ist so unzweifelhaft erhaben, daß ihr sicherlich nur zu gern bereit sein werdet, ihn mit mir zu teilen.“ Mit anderen Worten, statt zu sagen: „Laßt uns beide unsere Sünden bekennen!“ sagt jede Nation: „Kommt und nehmt an meinen Tugenden teil“. Das ist, wie ich fest glaube, das Hauptgift bei fast allen internationalen Reibereien. Es ist geistiger Stolz, etwas, das weit schädlicher ist als Bosheit.

Diese Art von intellektuellem Imperialismus hat viel mehr Schaden angerichtet als der engherzigste Nationalismus. Unsere eigenen Tugenden als einzige Basis für die Grundsätze des Völkerrechts zu verkündigen, führt zu dem schlimmsten aller Mißverständnisse. Ausländer können uns unsere Laster verzeihen; was sie uns nicht vergeben können, ist unsere Tugend.

*

Die Deutschen in China.

Aus einem Artikel von Wilbur Burton in „Plain Talk“, New York
(Siehe Seite 32.)



Schach e.

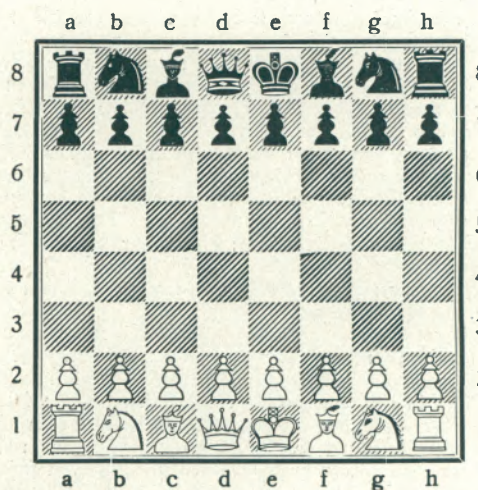
Bearbeitet von Heinz Vollmer.

Lehrgang des Schachspiels.

I.

Mit Beginn des neuen Jahrgangs versuchen wir, einem lange gehegten Wunsche Raum zu geben: dem Wunsche, alle diejenigen für das königliche Spiel und damit unsere Schachette zu gewinnen, die bisher mangels geeigneter Lektüre oder Gelegenheit sich die Grundkenntnisse des Spiels nicht aneignen konnten und somit den veröffentlichten Aufgaben und Partien nicht das gebührende Interesse zuwandten. Es soll nicht die Aufgabe einer Schachspalte sein, vereinzelte Spitzenleistungen zu fördern, denn das ist Sache des einzelnen; unser Bestreben geht in die Breite, versucht das Gros der „Welt“-Leser zu erfassen, ihnen die Elementarkenntnisse zu vermitteln, wobei der begabte Schachfreund sich von selbst bald über den Durchschnitt erheben wird. Wir hoffen, in den kommenden zwölf Hefen eine bei aller Knappheit allen modernen Anforderungen genügende „Schachschule“ mit Erfolg abschließen zu können.

Die Geschichte des Schachspiels, die wir in einem früheren Artikel (Februarheft 1926) bereits behandelten, beweist uns eine seltene Tradition und zeigt, daß durch Jahrhunderte hindurch das Spiel und seine Gesetze so gut wie keiner Veränderung unterworfen wurden. Seit dem Altertum benutzt man ein quadratisches Brett, daß in $8 \times 8 = 64$ Felder eingeteilt ist. Die Hälfte der Felder ist weiß; ebenso kämpfen sechzehn weiße Figuren gegen die gleiche Anzahl schwarze. Eine völlig symmetrische Aufstellung vor Beginn des Spiels gewährleistet eine denkbar gleiche Kräfteverteilung auf beiden Seiten; in folgendem Diagramm sei zur Veranschaulichung eine Partie in Grundstellung wiedergegeben.

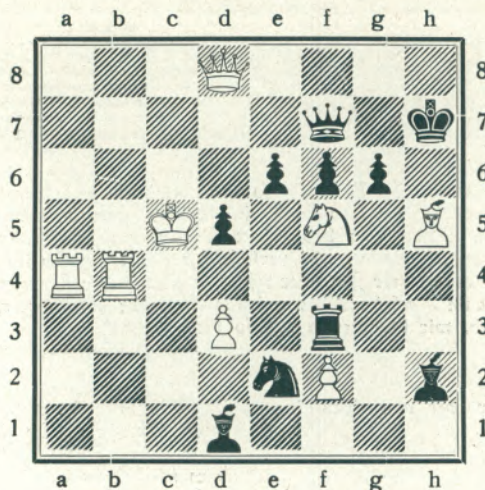


Um jedes Feld auf dem Brett bestimmen zu können, hat man die eine Seite durch Zahlen, die andere durch Buchstaben festgelegt. Das Feld c 6 z. B. liegt, vom Auge des Beschauers aus gesehen, in der sechsten Reihe, drei Felder nach rechts, a 1 in der ersten Reihe, äußerstes linkes Feld. Man achte immer darauf, daß ein weißes Feld in der ersten Reihe rechts liegt.

In der nächsten Abhandlung werden die Figuren und Anfangszüge erläutert.

Aufgabe Nr. 1.

Von Dr. A. Bayersdorfer.



Stellung der Steine:

Weiß: K c 5; D d 8; T (2) a 4, b 4; L h 5; S f 5; B (2) d 3, f 2 [8].
Schwarz: K h 7; D f 7; T f 3; L (2) d 1, h 2; S e 2; B (4) d 5, e 6, f 6, g 6; [10].

Weiß zieht und setzt in neun Zügen matt.

Wir möchten unsern Schachfreunden nicht zumuten, die Lösung dieser Mammutaufgabe selbst zu suchen, und lassen daher nachstehend die Lösung folgen. Der gordische Knoten löst sich wie folgt:

1. T b 4 — b 7!
 2. L h 5 × g 6 +
 3. D d 8 — g 8 +
 4. D g 8 — g 4 +
 5. D g 4 — h 5 +
 6. B f 2 — f 4 +
 7. D h 5 × S e 2 +
 8. T a 4 — e 4 +
 9. B d 3 — d 4 ♯.
- D f 7 × T b 7
Der Zweck des Opfers!
K h 7 × L g 6
K g 6 × S f 5
K f 5 — e 5
T f 3 — f 5
L h 2 × f 4
L d 1 × D e 2!
B d 5 × T e 4

Ein Ideenbandwurm ungewöhnlicher Länge, der stark an die genialen Kombinationen eines Anderssen oder Morphy erinnert!

Lösung der Aufgabe Nr. 12. (Dezemberheft.)

1. S d 6 — e 8
 2. S e 6 — f 4 +
 3. d 2 — d 3 ♯. usw. in acht Varianten.
- L h 8 — e 5 +
K d 5 — e 4

Rätselaufgabe.

Silbenrätsel.

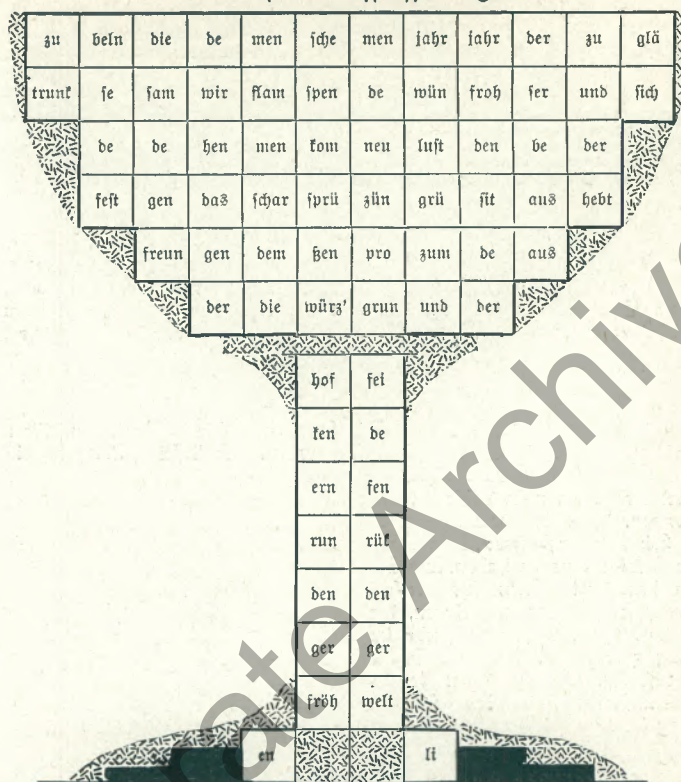
Von W. Kelterborn, Wanne.

Aus den Silben ab — an — ap — bel — ber — bu — buß — bund — bus — da — der — die — dol — don — e — e — em — erb — es — fon — fort — hi — i — kant — ke — ki — la — laa — land — li — li — lo — laub — man — man — me — mi — mit — ne — nel — ni — nor — nun — o — o — pe — pen — pest — pi — pli — re — ri — rich — sa — schuh — schuh — se — sel — si — sieb — sto — tai — ti — tim — tin — to — tu — ü — vo — wal — zi — zig sind 28 Wörter zu bilden, deren Anfangs- und Endbuchstaben, beide von oben nach unten gelesen, einen Ausspruch Voltaires ergeben. d ist ein Buchstabe.

Die Wörter bedeuten: 1. Schußschuß; 2. europäische Stadt; 3. Sonntag; 4. Bilderrätsel; 5. Bewerber; 6. dänische Insel; 7. germanischer Gott; 8. Gestein; 9. Fluß; 10. Frucht; 11. Berg in Tirol; 12. Mädchenname; 13. eine Zahl; 14. Mädchenname; 15. italienischer Dichter; 16. persischer Gott; 17. Stadt in französischer Kolonie; 18. atlasartiger Stoff; 19. Gabeldichter; 20. Fläche; 21. Festung; 22. bekannter Segelflieger; 23. französische Landschaft; 24. Aufrührzeichen in den Bauernkriegen; 25. Fürstentitel im Orient; 26. Puzmittel; 27. Vergnügungsort; 28. deutsche Grenzstadt.

1/47

Silvester-Rösselsprung.



Denkaufgabe.

Es hat wohl jeder schon die Beobachtung gemacht, daß bei unregelmäßig bewölktem Himmel Sonnenstrahlen oder auch ganze Bündel scheinbar mit verschiedener Neigung auf die Erde fallen. Aus den verschiedenen Erscheinungsformen sei folgende gewählt:

Der Beobachter hat in einiger Entfernung zwei Orte vor sich liegen. Der Ort A liegt links, der Ort B rechts. Durch die unregelmäßige Wolkenschicht fällt auf jeden Ort ein dicker Sonnenstrahl. Die Strahlen nähern sich einander mit zunehmender Höhe in der Weise, daß sie die beiden Seiten eines Dreiecks bilden, von dem sich die Grundlinie zwischen den Orten A und B erstreckt, und dessen Spitze sich über den Wolken befindet.

Die Lichtquelle, von der die Strahlen ausgehen, also die Sonne, muß sich nach dieser Dreieckskonstruktion direkt über den Wolken befinden, während ihre Entfernung von der Erde in Wirklichkeit ganz ungeheuer groß ist.

Worauf ist die trügende Erscheinung zurückzuführen?

Lösungen aus Heft 12.

Kreuzworträtsel.

Wagerecht: 1. Glückauf. 2. Kofs. 3. ha (Abkürzung für Hektar). 8. Charite. 9. Ufa. 10. Ohm. 16. Ab. 17. Anschlaeger. 22. Ur. 23. Er. 24. An. 27. Tran. 28. Etat. 29. Na. 30. Lohn. 31. Schlepper. 32. Geld.

Senkrecht: 3. Ohr. 4. Kai. 5. Acht. 7. Pech. 10. Goerbergerüft. 11. Del. 13. Beche. 14. Triebfand. 15. Hauer. 17. Art. 18. Schach. 19. Ar. 20. Gote. 21. Rat. 25. Po. 26. Ah. 33. Al.

Rösselsprung.

Wunderzeit der heiligen Nacht.

Leuchtend auf nächlichem Grunde Liebe, vom Himmel erschienen,
Funkelt ein goldener Stern;
Engel verkünden die Stunde, Wie so holdselig und mild
Die uns geboren den Herrn, Grüßet mit freundlichen Mienen
Uns aus der Krippe dein Bild!

Kindlein, uns gleich an Gebärden,
Aber nicht sündig wie wir,
Lasse zu Kindlein uns werden,
Eins in der Liebe mit dir!

Julius Sturm.

Spruchrätsel.

Frieden auf Erden!

47

Die Bolawischer Trommel

enthaltend die buntesten im vergangenen Monat eingefangenen Spottvögel

Vaterfreuden.

„Sag' mal, Vater, hat Edison den ersten Lautsprecher gemacht?“
„Nee, mein Junge,“ seufzt der Vater, „den hat der liebe Gott gemacht.
Den Edison geschaffen hat, das war der erste Lautsprecher, den man
abstellen konnte.“ (Berliner Illustrirte.)

*

Mutterfreuden.

Sie fuhren mit dem Zug am Silvesterabend. Sie in Begleitung ihrer
beiden Kinder, die mehr als unruhig waren. Schließlich hielt das ein
Fahrgast nicht länger aus: „Wenn Sie die Kinder nicht ruhig kriegen
können, dann beschwere ich mich!“

Die Mutter seufzte: „Wenn Sie sonst keine Sorgen haben, sind Sie
zu beneiden! Mein Töchterchen
hat unsre Fahrkarten verloren, der
Junge hat eine Fensterscheibe im
Zug zerbrochen, ich habe meine
Börse zu Hause liegen lassen,
und außerdem sitzen wir im falschen
Zug . . .“ (Kölnische Illustrierte.)

*

Schottischer Humor.

Ein Schotte (die Schotten gelten
bekanntlich für besonders sparsam)
kommt in Newyork aufs Telegra-
phenamt und fragt: „Was kostet
ein Telegramm nach Chicago?“
„Das Wort bei zehn Worten
5 Cents, die Unterschrift ist frei“,
lautet die Antwort. „Die Unter-
schrift kostet wirklich nichts?“ fragt
der Schotte. „Nun, dann telegra-
phieren Sie nur meinen Namen!“
Der Beamte lacht: „Also schön,
wie ist Ihr Name?“ Der Schotte
denkt nach. „Ich sehe vielleicht
nicht so aus,“ meint er dann zögernd,
„aber ich bin ein Indianer, und mein
Name lautet: Komme-Freitag-
nach-Hause.“ (Wochenschau.)

*

Die Lehrerin hat in der Religionsstunde bei der Erschaffung des Men-
schen genau geschildert, wie Gottvater, nachdem er den menschlichen
Körper aus Lehm geformt hatte, diesem dann durch Anhauchen Leben
gab, und fragt nun die kleine Anna:

„Also was tat Gottvater, als er den menschlichen Körper aus Lehm
geformt hatte?“

„Er wusch sich erst mal die Hände, Fräulein . . .“

(Das Illustrierte Blatt.)

Mutter hat abends Besuch, also muß Klein Hedwig recht früh ins
Bettchen gehen. Sie ist sehr unglücklich, daß sie ganz allein bleiben muß,
aber Mutter tröstet: Der liebe Gott ist ja immer bei dir. Sie bleibt
auch ganz artig, als Mutter sie verläßt, die sich nun ruhig ihrem Besuch
widmet. Nach längerer Zeit aber öffnet sich unten die Tür, unsere Hed-
wig erscheint im Nachthemdchen und sagt klagend: „O Mutter, der liebe
Gott und ich, wir langweilen uns so fürchterlich!“

(Die Frau und ihr Heim.)

*

Redakteur (der von einem jungen Mann vom Tode des Ertrinkens
gerettet wurde): „Sie haben mich
unter Lebensgefahr gerettet, wie
kann ich Ihnen das danken?“

Junger Mann: „Veröffentlichen
Sie meine Gedichte!“

Redakteur: „Werfen Sie mich
wieder ins Wasser!“

(Kölnische Illustrierte.)

*

Schwedischer Humor.

Eine hübsche junge Dame fragte
nicht ohne Verlegenheit den Provi-
sor nach einem Mittel, Rizinusöl
einzunehmen, ohne den Ölgeschmack
zu spüren. „Wollen Sie nicht einen
Augenblick Platz nehmen, damit
ich mit dem Apotheker sprechen
kann?“ fragte der galante Provi-
sor. Die Dame setzte sich. „Biel-
leicht darf ich Ihnen inzwischen ein
Glas Limonade anbieten?“ „Danke
sehr!“ Der Provisor ging hinaus
und kam mit einem Glas Limonade
zurück, das sich die junge Dame gut
schmecken ließ. Als sie ausgetrunken
hatte, fragte sie: „Kommt der
Apotheker nicht bald?“ Der Pro-
visor lachte zufrieden: „Das war
nur ein Vorwand von mir. Das
Rizinusöl, vor dem Sie solche
Angst hatten, ist in der Limonade
gesehen!“ Die junge Dame wurde
bleich und raßte zur Tür. „Das

(Wochenschau.)

*

ist ja toll!“ schrie sie, schon auf der Schwelle, „ich habe doch nur wegen
meines kleinen Bruders gefragt!“

Frau Meier bezahlte die letzte Rate auf den Kinderwagen.

„Und wie geht es dem Baby?“ fragte der Verkäufer höflich.

„Oh, danke vielmals!“ sagte Frau Meier; „es macht nächste Woche
Hochzeit.“ (Münchener Illustrierte.)



Babaria Verlag.

Radierung von Otto Quante.

Das Sinfoniekonzert.

Beabsichtigen Sie, „Das Werk“ am Jahreschluss einbinden zu lassen?

Dann empfehlen wir Ihnen zur Schonung den sofortigen Bezug einer

Sammelmappe.

Die unter Verwendung von lichtbeständigem Indanthrenleinen hergestellten Mappen sind in einem dunkelgrünen Farbton ge-
halten und zeigen auf der Deckelseite in Golddruck die Aufschrift „Das Werk“ ohne Jahreszahl. Die Mappen veralten daher nicht und
sind nach Abschluß eines Jahrganges stets von neuem zu verwenden. Die Mappen sind in zwei Ausführungen erhältlich.

Halbleinen: Leinenrücken und -ecken, Einschlagleisten aus biegsamem Karton. Preis 1,25 RM.

Ganzleinen: Besonders starke, dauerhafte Ausführung, Einschlagleisten aus doppelter Leinendecke mit festem Kartonvorstoß und
Randverchnürung. Preis 2,50 RM.

Zu den vorgenannten Preisen treten die Selbstkosten für Porto und Verpackung.