

Das Werk

Monatschrift der „Vereinigten Stahlwerke Aktiengesellschaft“

XII. Jahrg.

Düsseldorf, Juli 1932

Heft 7

Umbruch zur Kultur.

Von Alfons Steinrötter.

Will man erkennen, auf welchem Wege wir uns befinden und welche übergeordnete Bedeutung die Bewegungen unserer Zeit besitzen, so ist es notwendig, die gegenwärtige Entwicklung in der Wirtschaft wie in der Politik vom höheren Kulturge Gesichtspunkt aus zu betrachten. Ohne diesen höheren Standpunkt ist weder eine klare Feststellung, noch, vor allem, eine große Tat möglich und denkbar. Ohne ihn wird man ferner auch nicht an den Gegensätzen vorbeikommen, die im Grunde gar nicht trennen, sondern nach Ausgleich streben. Denn wir wollen doch schließlich alle daselbe — mehr oder weniger klar in den letzten Zielen und in den Mitteln und Wegen. Wer zwar nur realpolitisch denkt und darüber nicht hinauskommt, der versteht den Sinn unserer Zeit nicht. Denn ganz eindeutig geht es heute um höhere Ziele und Ideen, die in einer überaus schweren und tiefgreifenden Entwicklung herangereift sind — nicht mehr um die wirtschaftliche und politische Gestaltung an sich. Man ringt zwar noch um den Begriff, mit dem man diese noch unklaren, um Wirtschaft und Politik kreisenden Bewegungen erfassen soll. Wenn sich der natürliche Sinn und die natürlichen Kräfte jetzt langsam durchringen, und wenn auch der Geist an der Lage der Dinge sich neu orientiert — woran nicht gezweifelt werden kann —, dann sind es ganz tiefe Kräfte, die hier am wirken sind mit dem Ziel, etwas Neues und Besseres zu schaffen, was der Menschheit nicht nur dienlicher, sondern auch würdiger ist. Das dürfte der letzte Sinn der gegenwärtigen Entwicklung sein, die vom bloßen Dasein- und Lebenvollen zum Geistigen aufsteigt, die alle Volkskräfte erfaßt und zu einer nationalen Erneuerung führt.

Dieser Entwicklung liegt die Tatsache zugrunde, daß die Dynamik in der Technik und Wirtschaft einen Zustand herbeigeführt hat, der die tieferen Werte des Menschen und seine einfache Vernunft reizen mußte und so zu der Frage nach dem Sinn des Ganzen veranlaßte. Einerseits kollidierte die Technik infolge der modernen Arbeitsgestaltung mit wesentlichen menschlichen Forderungen; andererseits rief die Wirtschaft infolge ihrer Depression die Unzufriedenheit aller in den Kreislauf der Wirtschaft unmittelbar oder

mittelbar Verflochtenen hervor. Im ersten Falle erstanden die Abneigung und der Pessimismus gegen die Technik und ganz besonders gegen die ethische Tendenz der Rationalisierung; im zweiten ist der Gedanke des Sozialismus stärker in den Vordergrund getreten und maßgebend in das gesamte Denken unserer Zeit eingedrungen.

Aus dieser Lage ergaben sich neue Ziele und Ideen, welche auf die Umgestaltung der gesamten Lebens- und Wirtschaftsordnungen abzielten. Die einen wollten den erforderlich gewordenen Umbruch schrittweise fortschreitend erreichen, die anderen auf dem Wege radikaler Umwälzung. Es geht also im Grunde um eine neue Kulturform; denn maßgebend sind höhere Gesichtspunkte.

Darin unterscheidet sich die Kultur von der Zivilisation, die in unserer Zeit vorherrscht. Zivilisation ist nur der mechanische Ausfluß der technischen, wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung — die einfache, natürliche Ausnützung ihrer Erfolge für das Leben, ohne daß damit ausdrücklich ethische Bindungen und Beziehungen verbunden sind, wie bei der Kultur. Diese dagegen bezieht alles auf das geistig-sittliche Gebiet und mißt auch mit diesen Maßstäben. Ein Ding also, das zu den geistig-sittlichen Werten und Fähigkeiten keinerlei positive Beziehungen hat, ist kulturell ohne Bedeutung. Nun entbehrt auch unsere Zivilisation nicht der ethischen Grundströmung, die als Humanität ausgebildet ist, aber zum Ganzen nicht organisch gegliedert steht. Vorwiegend aber sind die egoistischen technischen und wirtschaftlichen Interessen und Belange ausschlaggebend. Die gegenwärtige Depression hat nun besonders zur Aufhellung bestehender Mißverhältnisse und Mängel sowohl in wirtschaftlicher wie in geistiger Hinsicht geführt. Wenn jetzt von „strukturellen“ Faktoren als Verursachern der gegenwärtigen Wirtschaftslage die Rede ist, so weist man bewußt und mit Recht bei den letzten Gründen auf die geltende Zivilisation hin. Alle größeren politischen und geistigen Bewegungen unserer Zeit berühren in ihren tieferen Gründen das Problem Zivilisation und Kultur, wenn sie von der gegebenen Situation ausgehen.

Wird es nun bei den großen Anstrengungen wirtschaftlicher, politischer und geistiger Art gelingen, den grundsätzlichen Zielstreben entsprechend zu einer höheren Kulturform zu gelangen?

Voraussetzung hierfür ist die bewußte Hinordnung des wirtschaftlichen, technischen und politischen Lebens auf die höheren Werte des Menschen. Ist es möglich, Technik und Wirtschaft so zu gestalten, daß sie vollauf der Ethik genügen? Der Versuch einer eindeutigen Beantwortung dieser Frage führt zu einer Auseinandersetzung zwischen Technik, Wirtschaft und Volkswirtschaft einerseits und Ethik andererseits. Denn wenn es bisher noch nicht zu einem befriedigenden Zustand langte, dann liegt es nicht allein beim Geistigen, sondern in erster Linie an der eigenen Gesetzmäßigkeit des Lebens bzw. der Volkswirtschaft.

Technik und Wirtschaft hängen aufs engste zusammen. Die Technik hat der Wirtschaft Impulse gegeben, während die Wirtschaft der Technik wieder bestimmte Richtungen wies. Die größte wirtschaftliche Bedeutung der Technik liegt auf der Produktionsseite, besonders deutlich hervortretend bei der Rationalisierung der Arbeit. Die Mechanisierung und Automatisierung der Arbeit, die nur unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten erfolgte, hat den Menschen zutiefst erfaßt. Es entstand damit das Problem: Mensch und Technik, das jetzt unbedingt eine klare und eindeutige Lösung verlangt. Die Ansichten über die ethische Bedeutung der Rationalisierung gehen auseinander. Aber eine vorurteilslose Einstellung muß ergeben, daß die Rationalisierung nicht ethikfeindlich zu sein braucht^{*)}. Ihre Härten lassen sich wohl mildern, wenn das allzu starre Prinzip der Wirtschaftlichkeit gemildert wird. Im übrigen ist die Technik noch nicht erschöpft, so daß zukünftig immer noch Verbesserungen der Arbeitsgestaltung möglich sind.

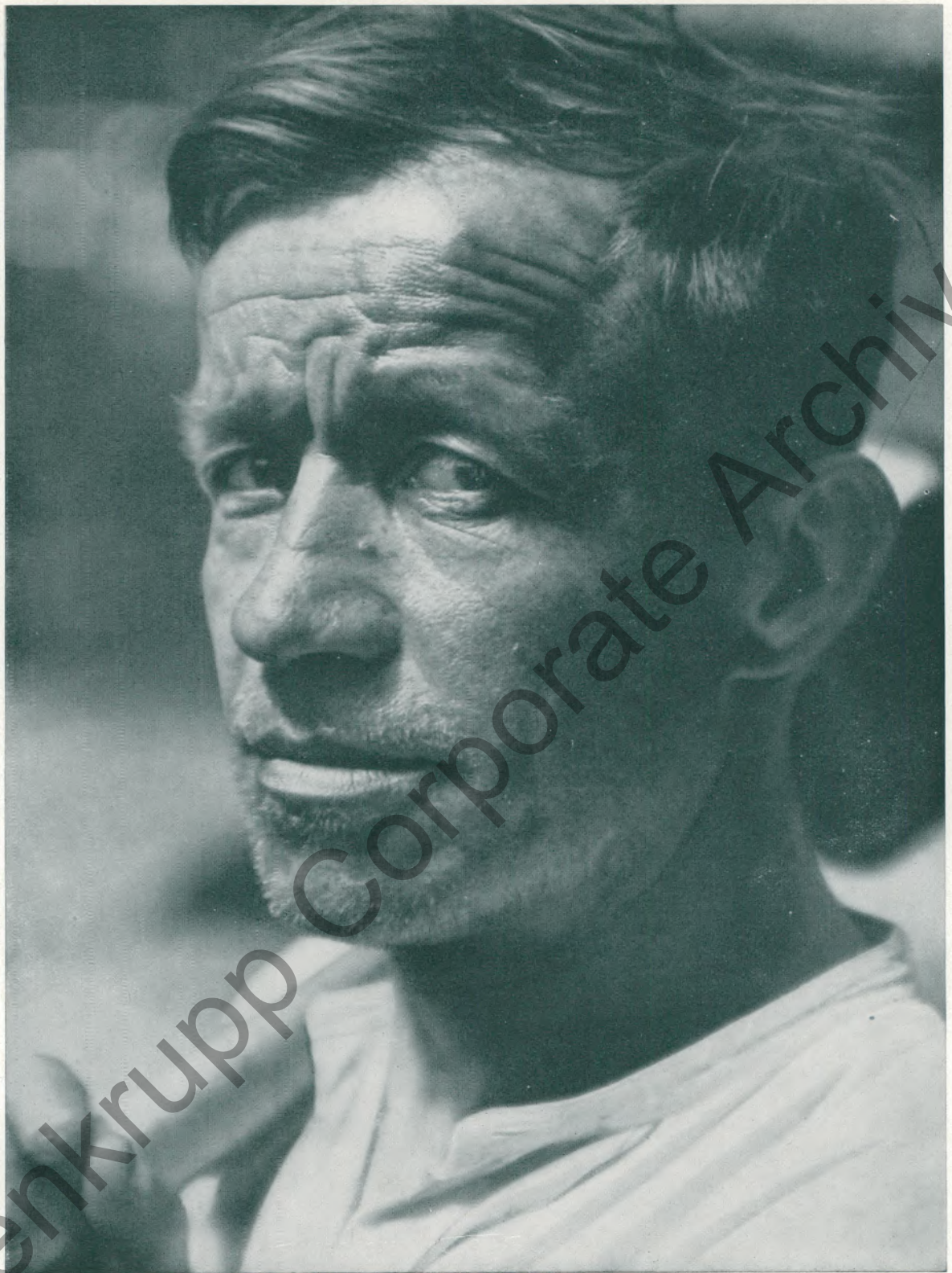
Soll aber dieses Problem Technik und Mensch grundsätzlich und gründlich gelöst werden, dann erhebt sich als erste Forderung die Bildung einer ethischen Sphäre, und zwar zuerst in der Produktion, sowohl in technischer, organisatorischer wie auch in räumlicher Hinsicht. Der arbeitende Mensch, von dem jetzt eine positive Haltung zur Arbeit und zur Maschine gefordert wird, kann dieser Forderung nur gerecht werden, wenn er sich die sittlichen Grundlagen seiner Einbeziehung in die Gemeinschaftsarbeit bewußt wird, wenn er sich als sinnvolles Glied eines sinnvollen Ganzen fühlt. Das würde zur Folge haben, daß die Belange der Wirtschaftlichkeit mit den Belangen der Ethik in Einklang gebracht würden — und daß die Erfolge durch bessere technische und organisatorische Maßnahmen allen Beteiligten im Arbeitsprozeß zugute kämen. Vor allem würden in einer solchen Sphäre die persönlichen Reibungen und Härten fallen.

KonzeSSIONen an die Ethik prallen nun leicht mit der gegenteiligen Ansicht zusammen, daß alles wirtschaftlich begründet sein muß. Hier beginnt zuerst die Auseinandersetzung zwischen Wirtschaft und Ethik. Es gibt heute niemanden, der sagen würde, der Mensch sei einzig und allein der Wirtschaft

wegen da. Andererseits kann auch unmöglich verlangt werden, daß zugunsten des Kulturgedankens und der Ethik die eigene strenge Gesetzmäßigkeit der Wirtschaft völlig aufgehoben wird. Es wäre leicht möglich, daß bei rücksichtsloser Kulturgegestaltung Technik und Wirtschaft unfähig würden, sich selbst zu halten und weiter zu entwickeln. Damit aber würde die Grundlage der Lebensmöglichkeit des einzelnen wie der Gesamtheit zerstört oder geschädigt, so daß von Kultur überhaupt nicht mehr die Rede sein kann. Es kommt auch hier auf das Maß und bei der Kompliziertheit auf großes Verständnis an. Die selbständige Existenz- und Entwicklungsfähigkeit der Technik und Wirtschaft muß unbedingt erhalten bleiben. Eine Lösung des Problems ist daher nur möglich, daß die Wirtschaftsführung eine bessere wird. Abgesehen vielleicht von der gegenwärtigen anormalen Zeit läßt es sich nicht leugnen, daß auf Konto der Ethik größere Ausgaben bzw. Ausfälle von der Wirtschaft zu ertragen sind. Hemmend erweisen sich nicht nur die mangelnde ethische Gesinnung, sondern vor allem die Verflechtungen in der Wirtschaft selbst, zwischen Kapital und Unternehmertum sowie zwischen nationaler und Welt-Wirtschaft und deren Einzelercheinungen. Eine Vereinigung ist also erforderlich, um das wirtschaftliche Leben zu dem Ziele zu steigern, den ethischen Forderungen mehr Genüge tun zu können. Es ist in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen, daß die Ethik ebenfalls produktiv sein kann; denn gerade die mechanisierte Arbeit verlangt einen geistig regsamem und zufriedenen Menschen, wenn sie ergiebig sein soll.

Die Tatsache, daß der Mensch jetzt inniger denn je mit der Arbeit zusammenhängt, muß dazu führen, daß überhaupt eine organische Verbindung zwischen Mensch und Wirtschaft zustande kommt. Diese Verbindung muß überall zum Ausdruck kommen, besonders in dem Verhältnis zwischen Unternehmer und Arbeitnehmer. Das rein Wirtschaftliche muß in seiner Rigorosität auf beiden Seiten zurücktreten. Bestimmend und entscheidend für Tempo und Ausmaß der Verständigung ist die geistige und moralische Fähigkeit des Volkes in allen seinen Schichten und Ständen, die unbedingte Notwendigkeit einer höheren Wirtschaftsauffassung zu erkennen, und der feste Wille, das gesetzte Ziel ungeachtet aller Enttäuschungen und Anfeindungen zu erreichen. Wir werden vergeblich versuchen, dem Leben eine mechanische Form zu geben oder ihm mit einem theoretischen System beizukommen. Die Wirtschaft- und Lebensform, der wir jetzt zusteuern, wird und muß sich ergeben aus der Verbindung von tiefgründiger Theorie und der Praxis, die ausgeübt wird von fähigen und verantwortungsvollen Köpfen. Und zwar im Kampfe zwischen Einzel- und Gesamtinteressen, bei Berücksichtigung der Gegebenheiten, die sich ohnehin nicht verleugnen lassen. Inwieweit wir nun die Hoffnung hegen können, daß es zu einer hohen und festgegründeten Kulturform kommt, das muß wieder eine Untersuchung des geistigen und politischen Lebens zeigen, wo sich Bewegungen um unsere Tatsachen, nähere und letzte Ziele herausgebildet haben. Jedenfalls finden wir hier wirklich die Tendenzen aufgegriffen und behandelt, die sich aus der Entwicklung des elementaren Lebens ausgelöst haben und deshalb ist es berechtigt, von einem Umbruch zur Kultur zu sprechen.

* Vergleiche meine Schriften: „Ein neues Zeitalter auf dem Wege der Rationalisierung!“ Helios-Verlag, Münster i. W. 1930 (5.75 RM.), und „Kampf um Leben und Kultur, Briefe aus dem Ruhrland“. Verlag für Hochschulkunde, München (2.- RM.), auszugsweise erschienen im „Welt“, Jahrgang 1931, Heft X-XII.



Fabrikchlosser.

Lichtbild:
Erich Reßlaff.

Menschen am Werk.*

Von Heinrich Versé.

Als ich zuerst diese Bilder sah, empfand ich eine Freude gleich einem Wiedersehen mit alten Kameraden und Freunden. Es waren ja die Gesichter der Werkstattkollegen, mit denen

* Bilder und Text sind mit freundlicher Genehmigung des Verlages der Deuerlich'schen Buchhandlung in Göttingen dem Buch „Menschen am Werk. Sechshundfünfzig photographierte Bildnisse aus deutschen Industriestädten von Erich Reßlaff“ entnommen. Preis kartoniert RM. 3.80.

ich, einer unter den vielen Millionen, am großen Weltwerk ein bescheiden Stück zusammen gearbeitet hatte; Wanderkumpels, die in Ferndrang und Eroberungslust ein Stückchen Europa mit mir marschierend und hungernd bewältigten. Diese Köpfe sind unvergeßlich, nach denen man als Kollege aufblickte, wenn einer als „Neuer“ in die Kolonne trat, Hilfsarbeiter und Gesellen, die uns als Helfer zugeteilt waren.



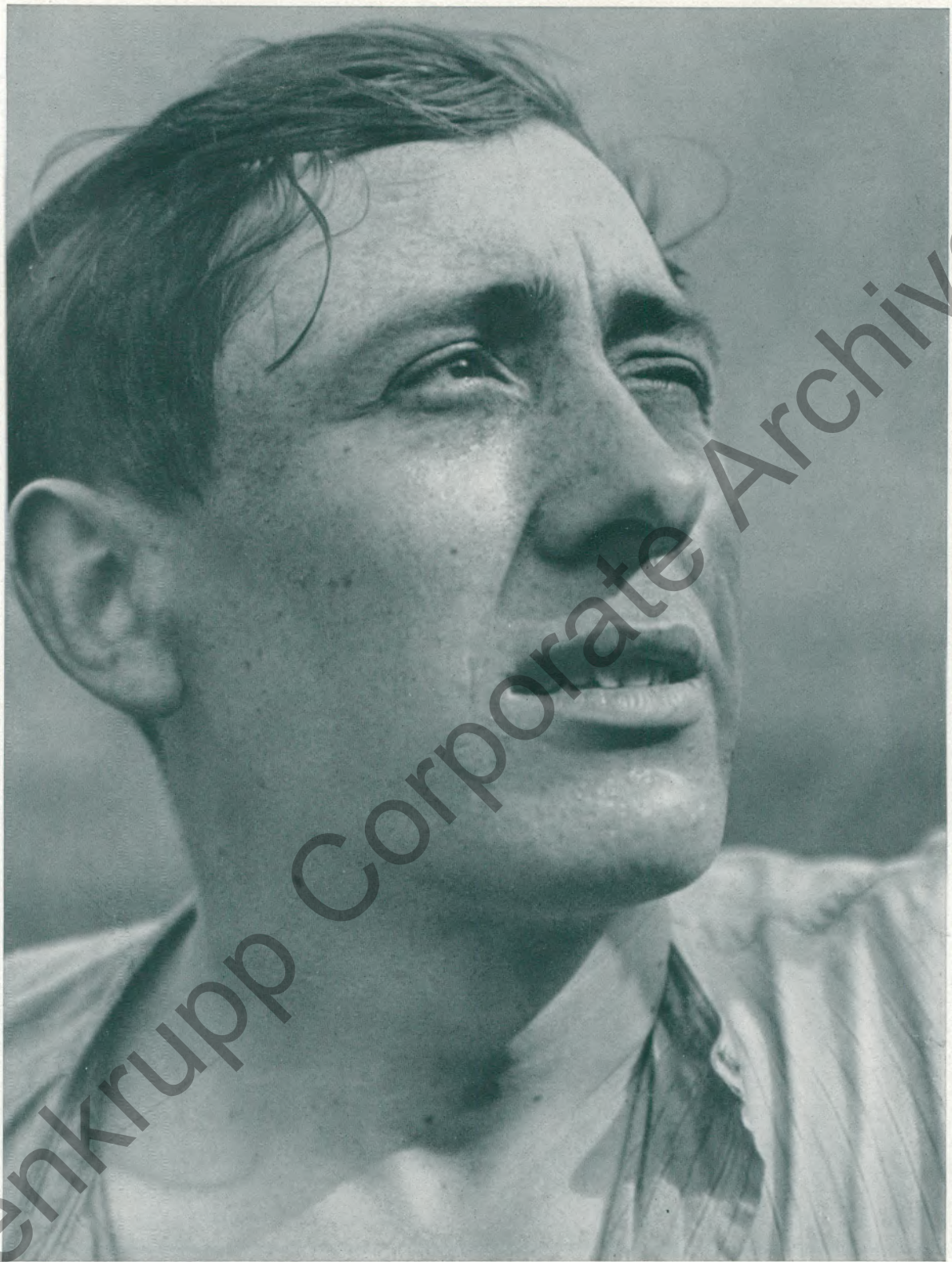
Locomotivheizer.

Lichtbild:
Erich Reglaff.

An den langen Abenden spielten wir Karten und ließen uns Geschichten erzählen, aus den Zeiten, wo es noch nicht so viel Maschinen, keinen Strom und keine Motoren, aber harte Kämpfe gab. Es war mir, als käme ich wieder zurück nach Duisburg, Dortmünd, Hagen, Hamburg und feiere Wiedersehen mit denen, die mir vertraut in alltäglichen Alltag waren. Freilich, mit so schönen Photographien konnten wir uns nicht beschenken. Ich nehme sie in die Hand und sehe staunend, überrascht und erschreckt: es sind keine Arbeiter, es sind Menschengesichter. Es sind die Namenlosen; es sind Gesichter derjenigen, die Volk geblieben sind, aufgewachsen im

Volk, untergehen im Volk. Und doch wären interessante Lebensläufe von ihnen zu erzählen, wenn auch die Schicksale dieser Gesichter anonym sind.

Ein Blick in die Gesichter zeigt, daß Form und Ausdruck von den alten Handwerkern stammen. Trotzdem die Großindustrie sie nahezu vollkommen aufgelöst hat, haben die Menschen die Prägung dieser Grundformen behalten. Unverkennbar hebt sich aus der neuen Masse das alte Schmiedegesicht, das Gesicht des Feuerarbeiters heraus. Der Umgang mit schweren Lasten, der starke Verbrauch großer Körperkräfte, die Schutzmaßnahmen des Individuums: Abwehr der



Arbeiter
vom
Oberrhein.

Lichtbild:
Erich Reglaff.

hinderlichen und schmerzhaften äußeren Einflüsse prägten Gestalt und Gesicht des Feuermanns. Durch die Jahrhunderte hin hat sich das Schmiedsauge erhalten, damals wie heute, zum Schutz gegen spritzende Funken, feurige Splitter, sengende Hitzestrahlen hineingezogen unter den Schutz der Stirnbeine, überdeckt von den zusammengekniffenen Lidern, scharfzünftig, voller Konzentration. Diesen Schmieds- und Feuermannsblick finden wir mit der vorgewetzten Kopfhaltung heute überall wieder, wo der Mensch mit Feuer und Hitze hantiert: trotz Schutzbrille und Glasmaske im Gesicht des Autogen- und Elektroschweißers, genau so, wie beim Hüttenmann, der

mit der pneumatischen Klamme beim Hochofenabstich den Ausfluß des feurigen Roheisens regelt. Dieses scharfblickende Auge belebt das Gesicht des Drahtwalzers, der mit unheimlicher Sicherheit die weißglühende Schlange des Materials verfolgt. Ein Fehlgriff, und die windende, schlagende Eisenschlange würde ihn durchstoßen oder ihn mit tödlichen Verbrennungen niederreißen. Diesen Blick haben die Walzer, wenn ihnen von gasstromflammenden Glühöfen schweißheiße, manns lange Blöcke zurollen. In anderen Hallen bricht aus offenen Feuertoren greller Flammenschein, umfeuern Linie und Form des bedienenden Arbeiters. Unfehllich unter Abbest-



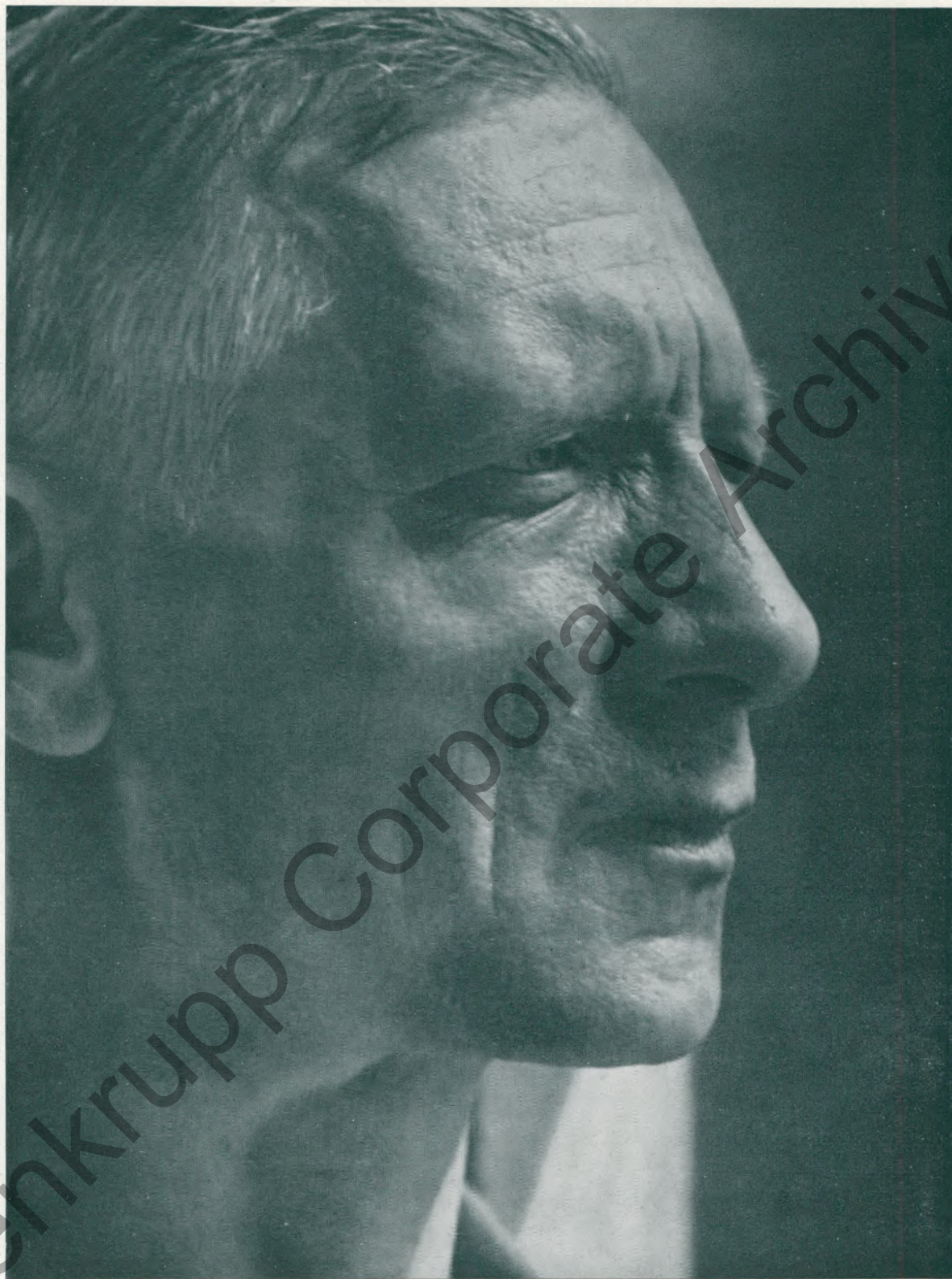
Flüssiger Stahl.

Lichtbild:
Erich Reglaff.

hut und Drahtschleier ist das Gesicht, Pranken sind die lappen-
umwickelten Unterarme und Hände; überall haben Blut und
Hige Gewalt über die uns sonst so vertraut bekannten, mensch-
lichen Gestalten; — sie sind nur noch glutumschweifte Sil-
houetten vor schwarzen Mauern, aufgelöst das bestrahlte
Gesicht und die stangenführenden Hände. Vor einem glut-
strahlenden Zehntonnenblock steht ein Schmied, der mit einer
kleinen Handbewegung die konzentrierte Formgewalt des
Preßstempels arbeiten läßt.

Ist der Handwerkerschmied mit Feuer und Amboss die
Grundform für den in der Rohstoffherstellung tätigen Arbeiter,

so ist es für die Weiterverarbeitung, die Fertigindustrie der
Holzarbeiter. Die tausendfältige, komplizierte Maschinerie
kamm ursprünglich vom teilenden Säger und vom alten
Holzdrehler mit seiner einfachen Drehbank her. Es ist ein
langer Entwicklungsweg bis zu den ersten Eisendrehbänken
und den modernen Karussellmaschinen. Die gigantischen Elek-
tro-Energieerzeuger erfordern zur Bearbeitung Maschinen, die
tatsächlich die Größe eines modernen Karussells erreichen.
Über die „Sant“ hin ist eine Brücke gebaut, auf der im
Her- und Hingehen der Dreher den Fortgang der Arbeit über-
blickt. Doch immer noch haben die Dreher denselben Gang;



Fabrik Schlosser
vom
Niederrhein.

Lichtbild:
Erich Reglaff.

breitbeinig, wie ein Seemann, tragen sie die Arme vom dauernden Seitwärtsgreifen vom Leib ab, als hätten sie Kerkbündel in den Achselhöhlen. Immer noch sind ihre Gesichter lebendig bewegt, manchmal verkrampft von springenden Spänen.

Soll man die einzelnen, denen die Natur und Rasse ihre Merkmale besonders aufgeprägt hat, Erzeugnisse nennen? Da reißt sich aus einem Bild das Profil eines kühn strebenden Kopfes: die hohe Stirn verläuft in einer fast griechischen Linie mit der etwas zu kleinen Nase. Das überwölbte Auge ist nur so weit offen, um das Wesentliche, was es erfassen will, einzulassen. Der Mund und das Antlitz, die ganze Form

sind von einer harten Harmonie, als sei es das Gesicht eines Ingenieurs, das prüfend zu seinem hochgebauten Werk hinausblickt. Es ist ein Schlosser vom Niederrhein; diese starke Rasse hat ihm vielleicht nur das Gesicht vererbt, eine andere ökonomische oder soziale Zeit hätte auch die andern Fähigkeiten in ihm entfalten lassen. Fast das Gegenstück ist der andere Fabriksschlosser, der als Attribut seines Handwerks den Vorhammer auf der Schulter trägt.

Auf diesen Gesichtern steht das Leben geschrieben, wie es Walt Whitman übersetzte: „Unser ist die ewige Arbeit, ist die Laßt und ist die Lehre: Pioniere! Pioniere!“

Tom Shettons letzte Chance.

Von Alexander von Sacher-Masoch.

Ein Zeitungsausschnitt: „Im Staate Nevada brach während der Vorbereitungen zur Hinrichtung des Raubmörders Shetton ein Feuer aus. Die Insassen konnten bis auf einen Untersuchungs-gefangenen gerettet werden.“

Sie befanden sich in einem tiefen, quadratischen Schacht. Vier fensterlose Mauern umgaben sie, wovon eine dem Haupttrakt des Gefängnisses angehörte. Nur oben, ganz fern, blaute ein viereckiges Stück Himmel. Darüber hin fuhren wie weiße Schiffe die unerreichbaren Wolken. Hier wurde heute der Raubmörder Tom Shetton hingerichtet. Das war die letzte Station. Von hier gab es kein Zurück mehr. Hier löste sich alle Spannung, und die Gegensätzlichkeiten verschwanden. Die Gesichter der strafvollziehenden Beamten glitten nicht mehr holzgeschnitzten Dämonen, deren Beruf es war, Schrecken zu spenden. Alles war vermenschlicht: der milde, fast ängstliche Blick des Henkers, eines nicht mehr jungen, behäbigen Herrn, die geschickten Hände der Gehilfen, die lautlos am Gerüst herumhantierten. „Durch den Strang!“ lautete das Urteil, und das runde Gesicht des Geistlichen, das wie ein voller Mond aufglänzte unter ihnen, und aus dem zwei von ehrlichem Mitleid bewegte, kurzfristige Mäusäuglein zu ihm aufblinzelten. „Ehrwürden“, sprach er mit seiner ruhigen, tiefen Stimme auf die wiederholten Fragen des alten Herrn, vielleicht schon zum fünften Male, „ich befinde mich wohl! Nichts bedrückt mich! Und ich soll verdamnt sein, wenn es nicht so am besten ist!“

Einer von Tom Shettons kuriosen Gedanken war, wie wenigen Menschen es doch vergönnt sei, ihrer eigenen Hinrichtung beizuwohnen, und aus diesem Blickwinkel gesehen, gewann vieles andere Gestalt. Und er empfand es irgendwie merkwürdig, daß er, der unter dem Zwang des Blutes, von tausend kleinen Mißgeschicken, Fehlschlägen und Zufällen getrieben, gekötet hatte (es war letzten Endes eine Verlegenheitstat, seine schwere Faust ging durch, er verlor die Nerven, weil er hungrig war, oder aus anderen Gründen), jetzt hier von Männern, die gewiß nichts gegen ihn empfinden konnten, auf höheren Befehl erledigt werden mußte. Er hätte nicht mit ihnen getauscht, ihr Beruf war nicht gerade angenehm.

Gerade raunte einer der Gehilfen dem „Mäster“ ein leises „Fertig!“ zu. Der Geistliche wandte sich noch einmal an Tom Shetton.

Inzwischen nahm außerhalb dieser Mauern des Hinrichtungsplatzes, die die letzte Station abtrennten von der rollenden, bewegten, ungewissen Welt, die Zufällen unterworfen ist, das Leben seinen Lauf. Inzwischen zersprang irgendwo ein elektrischer Draht, wurde ein Streichholz unachtsam fortgeworfen, explodierte ein Ölkessel unter hohem Druck, vergaß eine Magd die Kerze auszupusten irgendwo im weiten Areal des Gefängnisses. Wie später festgestellt wurde, brannte das Feuer schon seit Stunden. Es griff unterirdisch um sich, fraß sich durch die weißläufigen Kellerräume, kletterte in einem unbewachten Teil, wo sich Schuppen und Lagerräume befanden, höher und höher hinauf und ergriff den Dachstuhl. Und in eben jenem Augenblick, als Tom Shettons Nacken der Strick berührte, sprangen Funken aus einer Luke des Hauptgebäudes, und großer Qualm folgte nach. Doch niemand schien all dies zu bemerken. Tom Shetton war ein bequemer Delinquent. Er machte keine Umstände und fügte

sich willig den Anordnungen des Henkers. Er verabscheute selbst seine Tat in solchem Maße, daß er, ein robuster Mensch und geradliniger Charakter, die Strafe als gerecht empfand. Nicht, weil sie das Urteil menschlicher Gerichtbarkeit erfüllte. Nein! Vielmehr war es so, daß er sich selbst gerichtet hatte und die Vollstreckung des Urteils nur einfachheitshalber den zufällig anwesenden Armen der Gerechtigkeit überließ. Tom Shetton schloß die Augen. Jemand zählte in seiner Nähe. Eins, zwei, drei . . .

Da geschah etwas. Jemandwo aus der Ecke des Hofes erscholl ein Ruf. Schrecklich und gellend. Der Strick um Tom Shettons Hals lockerte sich. Er blinzelte in die Richtung des Schreiers. Ein Mensch stand dort, mit wirren Haaren und schüttelte die Fäuste gegen den Himmel.

„Feuer — Feuer — Feuer . . .!“

In diesem Augenblick schlugen die Flammen über die Wand des Hauptgebäudes, und Qualm erfüllte den Hof. Hier mußte rasch gehandelt werden. Natürlich dachte jeder an sich selbst und niemand an Tom Shetton. Im Nu war der Platz in der Nähe des Gerüsts leer, alles drängte dem Ausgang zu. Tom Shetton blieb allein. Er fühlte sich irgendwie geprellt. Er nahm den Kopf, der in der Nähe über einen Stuhl gebreitet lag, zog ihn an und fuhr sich mit den Fingern der rechten Hand über den Schädel. Dann ging er los.

Draußen brannte das Hauptgebäude lichterloh. Die Scheiben zersprangen mit hellem, spitzem Schrei, ein schwarzer Knäuel von Menschen, unter denen die helleren Kleider der Sträflinge, die wild nach den Ausgängen drängten, zu sehen waren, wogte im Hof. Jemandwo blitzten Bajonette. Das Militär. Mächtige Feuerwehrautos brauseten heran, und viele Schläuche spien Wasser gegen den Himmel. Tom Shetton sah das brennende Haus. Eine Kolonne war bemüht, in den besonders gefährdeten Trakt des Untersuchungsgefängnisses einzudringen, dessen Insassen, da sie nicht aus den Zellen konnten, dem Erstickungstod preisgegeben schienen. Dieser Gruppe Menschen schloß sich Tom Shetton an. An ihrer Spitze drang er in das Gebäude ein, ergriff eine Art, zertrümmerte Türen, stieg über brennende Treppen, die hinter ihm krachend in die Tiefe stürzten, durch heizenden Qualm, der wie Feuer in seine Lungen strömte, in den inneren Hof hinab. Dann schwang er die Art und zertrümmerte siebzehn Schlösser an den Türen der Zellen für Untersuchungsgefangene. Hier empfangen ihn angstverzerrte Gesichter, und die Leute drängten wie rasend an ihm vorbei in den kleinen Hof, wo sie vorerst noch geschützt waren. Es war höchste Zeit. Denn jetzt bebten die Mauern. Tom Shetton sah sich um. Dann hielt er den Kopf schief. Jemandwo schrie ein Mensch. Ein Balken löste sich und fiel auflodernd vor seine Füße. Und jetzt lächelte Tom Shetton, denn es kam ihm der kuriose Gedanke, beiseite zu springen und zu den anderen in den Hof zu flüchten. Dies schien ihm wie ein Witz, war er doch zum Tode verurteilt. Durch sich selbst, denn der alte Mann, der, von seiner Hand erwürgt, schon seit vielen Wochen unterm Grase lag, drüben in Oklahoma, lastete schwer auf seinem Herzen. Und er konnte nicht. So war nun mal Tom Shetton. Jemandwo schrie ein Mensch. Tom Shetton hob den breiten, kahl rasierten Schädel und marschierte los. Mitten in die Flammen hinein.

Niemand sah ihn wieder herauskommen.



Hamburger Hafen.

Zeichnung von G. Ruhnau.

Wirkliches Eigen.

Von Landrichter Dr. jur. G. K. Schmelzeisen, Düsseldorf.

Zahlreiche Zuschriften aus unserem Leserkreis haben uns gezeigt, daß der Leitartikel unseres Juniheftes „Kraftquellen der Erneuerung“ außerordentlich starken Anklang gefunden hat. Insbesondere wird die darin aufgestellte Forderung, daß Eigentum in erster Linie Pflichten und nicht Rechte in sich schließe, von verschiedenen Seiten als wesentliche Voraussetzung einer lebendigen Arbeitsgemeinschaft hingestellt. Die nachstehenden Ausführungen, die den gleichen Gedanken von der rechts- und kulturgeschichtlichen Seite aus beleuchten und stützen, dürfen daher, ganz gleich, wie man zu Einzelheiten steht, stärksten Interesses sicher sein.

Die Schriftleitung.

Die furchtbare Not unseres gegenwärtigen Daseins hat den sattsam bekannten Gegensatz „Kapitalismus – Sozialismus“ erneut stark in den Vordergrund treten lassen. Viele, die sich noch bis vor kurzem in ihrer bürgerlichen Mühe oder gar aus ihrer künstlerischen Grundeinstellung heraus gewissermaßen vor ihm scheuten und einer Auseinandersetzung mit ihm aus dem Wege gingen, sind heute von ihm umfungen. „Kapitalismus – Sozialismus“ – in diesem Gegensatz sollen Gegenwart und Zukunft unseres Volkes beschlossen sein. Wenn einmal der Sozialismus den Kapitalismus endgültig überwunden und die Führung in der Wirtschaft übernommen haben wird, dann erst – so künden die einen – wird uns das goldene Zeitalter anbrechen. Ganz anders die Gegner. Sie glauben zuversichtlich an die kapitalistische Welt- und Wirtschaftsordnung. Freilich sei sie im Augenblick einer Krise ausgesetzt. Aber diese gehe nicht zu Last auf die Unvernunft des Sozialismus zurück. Deshalb werde sie überstanden werden, und dann werde sich der Kapitalismus neu gestärkt in seiner ganzen Daseinsberechtigung erweisen.

Ist es verwunderlich, wenn Kapitalisten und Sozialisten beide das Wirtschaftliche zum Mittelpunkt ihrer Gedanken, Schriften und Reden machen? Gewiß nicht. Wir sind zum Wirtschaftlichen erzogen. Wir haben es in den letzten Jahren immer wieder, vielleicht viel zu oft, gehört, daß die Wirtschaft unser Schicksal sei. Sollen wir da nicht vor allem von ihr die Besserung erhoffen? Doch wer so denkt, der muß es sich schon gefallen lassen, daß er von dem, der die Zeit in größerer Schau umfaßt, als rückständig angesehen wird. Denn immer mächtiger bricht sich heute der Gedanke Bahn, daß die Wirtschaft nur ein Teilgebiet des Lebensganzen ist, daß man ohne sie zwar das Ganze nicht zu verstehen vermöchte, daß man aber auch den Teil dem Ganzen gleichzusetzen sich hüten muß. Die Engstirnigkeit rein wirtschaftlichen Denkens hat uns mehr und mehr den Blick für das Ganze getrübt. Daher können wir heute, da die Wirtschaft unser Schicksal im bösen Sinne zu werden droht, gar nicht mehr anders, als uns auf die einfachsten Grundtatsachen des menschlichen Lebens zu besinnen. Von hier aus können wir erst zur Ganzheit vorstoßen. Es wird sich dann aber auch zeigen,

daß dem Gegensatz „Kapitalismus – Sozialismus“ eine wesentliche Bedeutung nicht mehr zukommen kann. Ein anderer Gegensatz tritt an seine Stelle, der zwischen Hirn und Herz, zwischen Verstand und Seele. Es ist der einzige, der abgrundtiefste Gegensatz, auf den all unser Denken schließlich immer zurückführt. In ihn ist unser Menschsein eingespannt. Nur von ihm aus werden wir uns der Wirklichkeit verbinden können. Denn mit Schlagworten ist es heute – dem Schicksal sei es gedankt! – nicht mehr getan.

Ganzheit – ein neuer Stern, der unserem Jahrhundert aufgegangen ist! Wie oft hören wir es seit einiger Zeit deutlicher ausgesprochen, daß wir Menschen wieder zur Ganzheit gelangen müssen, wenn wir nicht dem Untergang verfallen wollen. Ja, ganz allgemein wird gesagt, daß unsere gegenwärtige Not dem Verlust der Ganzheit gleichzusetzen, daß sie wesentlich die Rehrseite der Ganzheit ist.

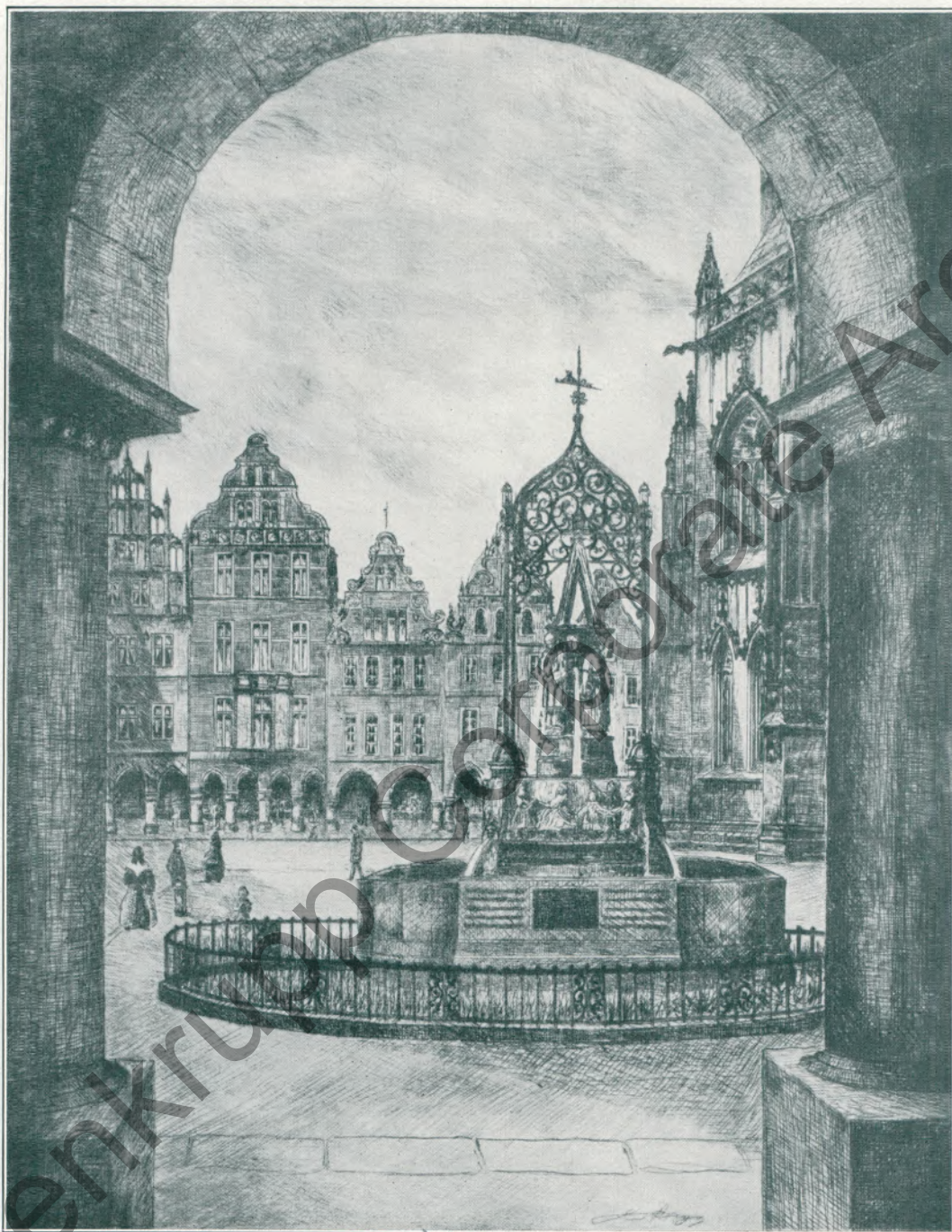
Ganzheit aber bedeutet Überwölbung des Gegensatzes zwischen Verstand und Seele in einem ihm übergeschichteten Gebilde höherer Ordnung. In diesem Sinne war das frühe Mittelalter eine Ganzheit. Damals erlebte der Mensch sein Schicksal noch ganz und gar in der Spannung zwischen Hirn und Herz. Alle seine Einzelerlebnisse gingen immer wieder auf diese Grundspannung zurück. So vermochte er sie einzufügen in die große Einheit der von Gott erschaffenen und erhaltenen Welt. Noch kannte man keine Scheidung des Lebens in Teilgebiete, noch waren Religion, Kunst, Recht, Wirtschaft und Staat Gebilde, die sich in ihrem eigentlichen Lebenskern in nichts voneinander schieden. Die Kirche war es, die den Germanen den sittlichen Wert der Arbeit lehrte, die immer wieder betonte, jeder solle in dieser Welt sein Auskommen finden, und die es deshalb als schwere Verfehlung der Christenpflicht ansah, die Not des Nächsten durch Zinsnehmen auszubeuten. So war auch das Recht darauf bedacht, jedem seine Nahrung zu gewährleisten. Und die Wirtschaftsführung selbst war ganz und gar durchsetzt von religiösen und rechtlichen Vorstellungen. Zauber und Segen spielten da die gleiche Rolle wie die Rücksicht auf die Rechte des Nachbarn und der Gemeinde. Mit dem 15. und 16. Jahrhundert wurde aber der Grundzug in dieser Ganzheit ein anderer. Es war eine Erstarrung eingetreten. Der Ausgleich der Spannung, wie er in der vorausgegangenen Zeit sich stets aufs neue geboren hatte, war zum feststehenden, unabänderlichen Rahmen geworden. Er war nicht mehr Schicksal, sondern Anweisung und Regel. So war das späte Mittelalter reif, von einer neuen Zeit abgelöst zu werden. Der Durchbruch erfolgte – was bislang viel zu wenig beachtet wurde – von der Seele her. Insofern ist Ulrich von Hutten's „Ich hab's gewagt“ ungemein bezeichnend: Mut hat nie seine Wurzel im Verstand allein! Erst als die Seele sich befreit hatte, konnte sie sich mit dem selbst zur Starrheit gewordenen Verstand zu einer fruchtbaren Ehe, einer neuen Ganzheit paaren, die sich von vornherein in scharfem Gegensatz zu allem Bisherigen bewegte. Damals hob eine neue Epoche an. Sie hatte ihre Jugend, ihre Reife und ihr Alter. Heute liegt sie im Sterben. Wieder empört sich die Seele gegen die Einseitigkeit des Verstandes. Wieder erhebt sich die Sehnsucht nach Ganzheit!

Es wäre reizvoll, den Verlauf unserer abendländischen Kultur entsprechend dem hier aufgezeigten Grundrhythmus im einzelnen zu verfolgen. Doch das würde viel zu weit führen. Es soll nur versucht werden, ein Bild zu entwerfen, wie kulturgeschichtlich (im weitesten Sinne des Wortes) das Verhältnis des Menschen zur ihn umgebenden Güterwelt sich in diesen Rhythmus einfügt.

Die Rechtswissenschaft neigt dazu, dies Verhältnis um den Grundbegriff des Eigentums zu ordnen. Sie versteht darunter das Recht des einzelnen auf ausschließliche und allseitige Beherrschung der ihm zugefalteten Sachgüter. Diese Auffassung

ist – wie sich noch zeigen wird – viel zu eng. Sie wird ganzheitlicher Betrachtung nicht gerecht und trägt mithin auch zu einer Verständigung in der Frage „Kapitalismus – Sozialismus“ nur wenig bei.

Bemerkenswert ist zunächst, daß wir das Wort „Eigentum“ für keine frühere Zeit nachzuweisen vermögen als für das Jahr 1230, da es uns zum erstenmal in einer Kölner Schreinsurkunde begegnet. Auch die entsprechenden lateinischen Ausdrücke finden sich noch nicht in früherer Zeit. Das gibt zu denken. Denn unsere abendländisch-germanische Kultur hebt um mehrere Jahrhunderte früher an. Versetzen wir uns aber in die Frühzeit des Mittelalters zurück, so finden wir, daß damals für einen Begriff wie den des Eigentums so recht kein Raum war. Allerdings, der einzelne hatte auch damals schon Gegenstände, die ihm zu ausschließlicher Nutzung und Verfügung belassen waren: die Rüstung, den Schmuck, das Schwert. Aber es gab noch andere Werte, vor allem den Grund und Boden. Dieser war von der das Heer bildenden Völkerschaft erobert oder in gemeinschaftlicher Arbeit gerodet worden. Daher gehörte er auch der Gesamtheit. Dem einzelnen wurde kein ausschließliches Recht daran zuerkannt. Aber jeder einzelne hatte das Recht der Nutzung; der Boden wurde entsprechend seinem Werte in verschiedene Stücke aufgeteilt und diese Stücke unter die einzelnen jährlich verlost. Und wenn auch mit der Zeit keine Aufteilung mehr erfolgte, sondern die aufgeteilte Feldflur mählich in den Händen der einzelnen Familien verblieb, so verblaßte der Gedanke des Gemeineigentums doch nicht ganz. Denn jeder Gemeindegasse konnte einer Veräußerung an einen Gemeindefremden widersprechen, zum wenigsten aber ein Vorkaufsrecht geltend machen. Und innerhalb der Familie galt noch auf sehr lange Zeit der Satz, daß die Veräußerung nur mit Zustimmung aller Angehörigen erfolgen dürfe, woraus sich dann gleichfalls ein Vorkaufsrecht entwickelte. Konnte sonach hinsichtlich der Liegenschaften von einem Rechtsverhältnis, wie es dem Eigentumsbegriff vorschwebt, nicht die Rede sein, so ist weiterhin zu beachten, daß auch die Bodennutzung keineswegs der Freiheit des einzelnen ausgeliefert war. Es bestand ein strenger Flurzwang. Aussaat und Ernte hatten nach einem einheitlichen Plan zu erfolgen. Das war notwendig, weil die Aecker der einzelnen in der Geranne verstreut lagen, also nur über die Nachbaräcker betreten werden konnten. Alles in allem läßt sich aber schon in den Anfängen unserer Kultur erkennen, wie das Verhältnis der Menschen zur Sachgüterwelt innig mit dem Verhältnis der einzelnen Menschen zueinander zusammenhängt. Das ist von grundlegender Bedeutung. Denn hier läßt sich der Gegensatz zwischen Verstand und Seele und seine wirksame Überbrückung aufweisen. Der Verstand kann immer nur teilen und zergliedern und so muß er notwendig vom Einzelmenschen seinen Ausgang nehmen, notwendig aber auch auf ihn wieder zurückführen. Das Geheimnisvolle, das jeder Zusammenfassung von Menschen innewohnt, ist dem Verstand nicht zugänglich. Das kann nur die Seele empfinden. Doch mit einer nur von der seelischen Stimmung getragenen Menschengemeinschaft läßt sich nicht viel beginnen. Jede Versammlung von Menschen bedarf außer dem seelischen Gleichklang auch einer verstandesmäßigen Führung. Unsere Vorfahren im Frühmittelalter haben es nun in geradezu bewunderungswürdiger Weise verstanden, sich in solchen Gruppen zu verbinden, bei denen Verstand und Seele gleichermaßen wirksam waren: in der Ehe, der Nachbarschaft, dem Gau, der Völkerschaft. Im einzelnen kann auf die hier hineinspielenden, sehr interessanten gesellschaftlichen Fragen nicht eingegangen werden. Es verdient nur festgehalten zu werden, daß die deutschen Genossenschaften, die „mit vereinten Händen“, wie es so schön in den Quellen heißt, nach außen auftraten, eine höhere Überwölbung über Herrschaft und Masse, über Verstand und Seele, über Herz und Hirn dar-



Mittelalterliche Baukunst.
 Prinzipalmarkt und Lambertifountain in Münster.
 Radierung von W. Hoya

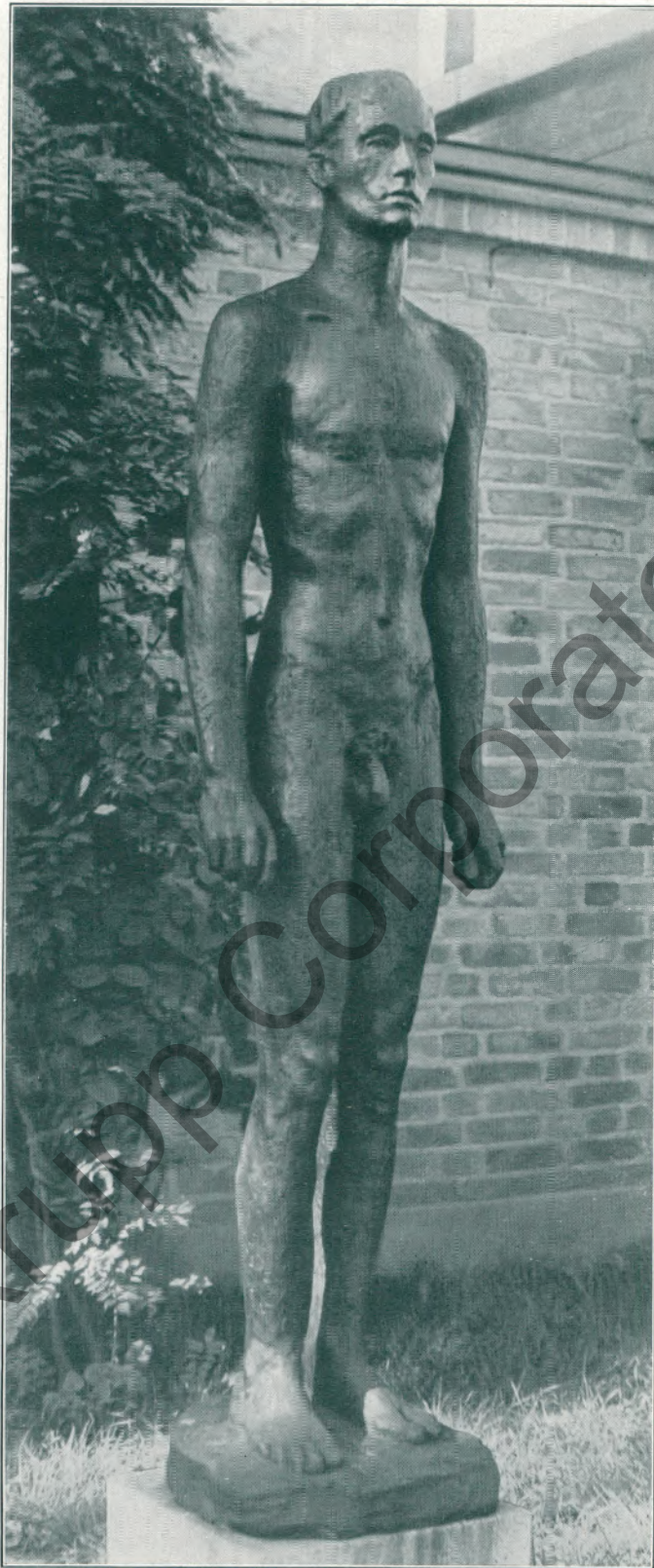
stellten. So hatten sie auch die Kraft, sich wirksam in der Geschichte zu erhalten. „Einer für alle, alle für einen“, das war das Lösungswort, und in diesem Gedanken sehen wir die großen Lebensverbände, die schließlich alle im König gipfelten, sehen wir die Hofverbände und die Markgenossenschaften der freien Bauern vor unseren Augen auferstehen. Sie alle waren Ganzheiten und damit Wirklichkeiten, die Wirklichkeit selbst, weil sie sich wirkend aus dem Gegensatz heraus und ihn zugleich überwindend entfalteten. Darin ist das Geheimnis der deutschen Genossenschaft beschlossen. Wer ihr mit dem Verstande beizukommen gedenkt, der wird ihr Wesen stets verfehlen. Die deutsche Genossenschaft kann nur als Ganzheit erlebt werden, sie kann auch nur als Ganzheit gelebt werden. Das ist die ganze, aber auch allein wirkliche Wahrheit. Mit Begriffen allein kann man der Wirklichkeit nicht beikommen, mögen sie nun Eigentum, Kapitalismus oder Sozialismus heißen.

Die Ganzheit des Frühmittelalters erlebte eine schwere Krise, als etwa im 11. und 12. Jahrhundert die genossenschaftlich-bäuerliche Wirtschaftskultur den mit der Zeit gewordenen Überschuß an Menschen nicht mehr in sich aufzunehmen vermochte. Aber diese Menschen schlossen sich zu neuen Genossenschaften zusammen und gründeten die Städte, die in der Folgezeit sich immer wirksamer gestalteten. Die Stadtekultur stand von Anbeginn im bewußten Gegensatz zum Lande. Sie war freier und stärker auf die Einzelpersonlichkeit aufgebaut, doch ohne den Genossenschaftsgedanken zu zertrümmern. Die Folge war, daß sich hier das Grundeigentum mehr und mehr aus der Gebundenheit, wie sie die bäuerlichen Verhältnisse mit sich gebracht hatten, löste. Aber noch immer galt der Satz: „Einer für alle, alle für einen.“ Die Gilden und Zünfte, ja die Stadt selbst und die Städtebünde sorgten dafür, daß jedem Genossen die bürgerliche Nahrung blieb. Kein Gedanke an einen schrankenlosen Individualismus. Freiheit als Gebundenheit war auch hier die Lösung. Und wenn auch das Grundeigen fürderhin nicht mehr der Verfügungsbeschränkung zugunsten der Familie oder der Nachbarschaft unterlag, so trug es doch genügend Pflichten in sich: Wacht- und Bürgerdienste, Beschränkungen der Bebauung und Nutzung im Interesse des Nachbarn und des Stadtganzen. Man hat die Zeit des aufkommenden Städtewesens als die Zeit des Frühkapitalismus bezeichnet. Worte tun gewiß nichts zur Sache. Aber man hüte sich doch, diese Zeit zu verdammern. Man vergesse vor allem nicht, daß es eine ungemein frische, zukunftsfreundige, durch und durch gesunde und jedenfalls wirkungskräftige Zeit war, eine Zeit, die sich durch diese ihre Werte ganz gewiß vorteilhaft abhebt gegenüber der ländlichen Erstarrung, der die Eingliederung des Volkes als Ganzheit zum Ende nicht mehr gelungen war. Vor der Geschichte als dem Weltgericht entscheidet schließlich der Erfolg und den erkennt man immer nur im Vergleichen.

Die eben geschilderte Entwicklung läuft ein in die mit dem 15. und 16. Jahrhundert einsetzende Epoche, von der oben gesprochen wurde. Diese setzt mit bewußten Erneuerungen ein: Renaissance, Reformation, Rezeption (Aufnahme) des römischen Rechts. Neue Ganzheiten entstehen: die landesfürstlichen Staaten. Auf sie war die neue Wirtschaftsordnung zugeschnitten. Die verschiedenen Wirtschaftseinheiten des Landes wurden unter staatlicher Führung untereinander verbunden. Maßgebend war stets das Wohl der Wirtschaft für den Staat im ganzen. „Selden hat“ – so lesen wir bei Hans Fehr – „eine Zeit so eifrig versucht, das Gleichgewicht zwischen wirtschaftlicher Freiheit und Gebundenheit einzuhalten, als das 16. bis 18. Jahrhundert.“ So kam es, daß die Aufnahme des römischen Rechts im ganzen gesehen weniger verheerend gewirkt hat, als man dies im allgemeinen hinzustellen beliebt. Gewiß, dies Recht einer fremden Kultur stellte weniger als das deutsche Recht auf die fruchtbare Spannung

ab, es sah weniger als dies auf die Nutzung als auf den starren, logischen Begriff. So war das römische Eigentum ein herrisches Eigentum, individualistisch zugeschnitten und daher einer Zeit, die wie die neue vornehmlich auf die Befreiung der Einzelpersonlichkeit zugeschnitten war, recht ungenheim. Das wirkte sich während der Reformationszeit sehr zuungunsten des Bauern aus. Es ist bekannt, wie die neue Verkehrswirtschaft schnell die Landwirtschaft überflügelte und den Bauern im Wirtschafts- und Volksganzen immer mehr zurückdrängte. Bauernerhebungen waren die Folge. Aber es gelang, sie zu brechen. Dabei hat die bewußte Umdeutung des bäuerlichen Leihverhältnisses in ein mit dem römisch-rechtlichen Eigentumsbegriff vereinbares Zeitpachtverhältnis ihre eigene, freilich recht traurige Rolle gespielt. So wurden viele Bauern schroff und rücksichtslos von ihrer Scholle vertrieben. Man sieht, zu welchem Rechtsmißbrauch Begriffsdeuteleien zu führen vermögen. Deshalb enthält sich ihrer jede wirklichkeitsnahe Rechtsauffassung. Spät, viel zu spät griff der Landesherr ein, indem er den Bauernschuß in die Hand nahm. Aber es gelang ihm schließlich doch zu Beginn des 19. Jahrhunderts, was ihm als Idee voranschwebte, in die Wirklichkeit umzusetzen: den freien Bauern auf freier Scholle! Ohne starke genossenschaftliche Einschränkungen des Eigentums zugunsten des wirtschaftlich Schwächeren wäre ihm fraglos der Erfolg versagt geblieben. Das Erbrecht der Bauern an ihren Gütern wurde erneuert, die Abhängigkeit vom Gutsherrn gemildert. So kann man schon sagen, daß zu Beginn des 19. Jahrhunderts die Wirtschaftseinheit des landesherrlichen Staates in ihrer Ganzheit im Lot war.

Aber damit war der kulturelle Höhestand eigentlich erreicht. Es hebt an eine neue Hinwendung der Rechtswissenschaft zum römischen Recht. Damals wählte man, das über alle Zeiten und Völker erhabene, einzig und allein der reinen Vernunft entsprechende Recht sei das römische, das man gerade aus den Urquellen neu entdeckt hatte. Die ganze Bewegung ist nur zu verstehen aus einer Überbetonung des Verstandes, wie sie sich in einer Reihe von Beispielen aus anderen Lebensgebieten wiederfindet. Jetzt ging die große Einheit des Mittelalters restlos verloren, wenn man bedenkt, daß schon die vorangegangene Zeit sie nicht mehr völlig zu erstellen vermocht hatte. Aus der starken Betonung des Verstandes folgte eine streng logische Begriffserfassung des Rechts. So verstieg man sich dazu, im Eigentum die schrankenlose, ausschließliche Herrschaftsbefugnis des einzelnen zu sehen. Das ganze 19. Jahrhundert hat diese Auffassung geherrscht. Sie hat noch in unserem Bürgerlichen Gesetzbuch ihren Niederschlag gefunden, das in § 903 sagt: „Der Eigentümer einer Sache kann, soweit nicht das Gesetz oder Rechte Dritter entgegenstehen, mit der Sache nach Belieben verfahren und andere von jeder Einwirkung ausschließen.“ Eigentum ist danach grundsätzlich allgemeine Rechtsmacht des einzelnen. Von der genossenschaftlichen Idee früherer Zeiten ist nichts mehr zu verspüren. Das paßt in jeglicher Hinsicht in den ganzen Zug der Zeit, die durch eine rücksichtslose Herrschaft des Verstandes und damit durch eine völlige Zersplitterung der Menschengemeinschaft sowie durch die Allmacht des Einzelmenschen gekennzeichnet ist. Inzwischen ist dieser Zug ins Gigantische gewachsen. Und es ist schon kein Unterschied mehr zu verspüren zwischen denen, die der Schrankenlosigkeit des Eigentums huldigen, und denen, die alle Sachgüter sozialistisch oder kommunistisch unter die einzelnen verteilen wollen. Sowohl die einen wie die anderen sind ganz und gar der einseitigen Betonung des Verstandesmäßigen verfallen, weshalb es sich wirklich nicht mehr lohnt, zwischen überspanntem Kapitalismus und Sozialismus eine Trennung zu machen. In ihrem innersten Wesen sind sie dasselbe. Beide leben von der Einseitigkeit, beide sind einem Grundirrtum verfallen, daß nämlich verstandesmäßige Berechnung der Zeiten Lauf zu bestimmen ver-



Mit Genehmigung der Galerie Flechtheim.

Lichtbild: Schwarzkopff.

Der Jüngling.
Bronze von Georg Kolbe.

möchte; beide ersticken die Seele und versperren sich so den Weg zur Ganzheit und Wirklichkeit, die nur als eine Überwölbung von Herz und Hirn zu verstehen ist. Aber je schwerer die Not wird, die uns bedrückt, um so mächtiger wendet sich der Mensch gegen alle Begriffsspielerei. Nicht Kapitalismus, nicht Sozialismus werden uns das Heil bringen, weshalb wir sie endlich zum alten Eisen werfen sollten, sondern die ehrliche Besinnung auf die grundsätzliche Gegensätzlichkeit unseres Schicksals und die mutige Erhebung, in der wir uns ihm als dem Höheren zu verbinden suchen wollen.

Wir werden nicht umhinkönnen, unsere Sachgüterordnung wieder mit genossenschaftlichem Geist zu durchdringen. Eigentum muß sich darstellen unter dem genossenschaftlichen Grundgesetz „Einer für alle, alle für einen“. In diesem Sinne macht die neue Deutsche Reichsverfassung von 1919 gewiß einen guten Anfang, wenn sie in Art. 153 Abs. 3 bestimmt: „Eigentum verpflichtet. Sein Gebrauch soll zugleich Dienst sein für das gemeine Beste.“ Aber mit solchen Grundsätzen ist es ebenförmig getan wie mit den Begriffen. Wir alle müssen die Grundidee in ihrer ganzen Tiefe erleben und aus ihr heraus umsetzen in die fruchtbare, Wirklichkeit zeugende Tat. Wir müssen ganz im Geiste der altdeutschen Genossenschaften mit vereinten Händen zusammentreten und aus dem Gegensatz zwischen Einzelmensch und Menschenmasse ein wirkliches, das heißt ein sich selbst verwirklichendes und damit Wirklichkeit seiendes Eigen verwirklichen. Denn Ganzheit ist Wirklichkeit, ist Überwölbung der Gegensätzlichkeit in der höheren Einheit.

Von solchem Standpunkt aus dürfte es aber für die Zukunft kaum mehr am Platze sein, allzusehr nach dem Begriff des Eigentums zu fragen. Wichtiger als die verstandesmäßige Erfassung des Eigentumsbegriffs, wichtiger insbesondere auch als die Zuteilung begrifflicher Rechtsmacht an den einzelnen ist die Frage der Nutzung. Denn dafür hat Gott den Menschen die Güter gegeben, daß sie sie nutzen und zu ihrem Leben verwenden. Heute ist es schon so, daß der Unternehmer, daß der Hauseigentümer durchaus nicht mehr nach freiem Ermessen schalten und walten kann. Er ist in vielfacher Beziehung im Interesse der Nutzer seines Eigens, der Arbeiter und Mieter, gebunden. Was hat es da noch für einen Sinn, nach Inhalt und Begriff des Eigentums lange zu fragen. Nur darauf kommt es an, wie die Nutzwerte der Güter im Interesse des völkischen Wirtschaftsganzen verteilt sind, ob insbesondere die Ordnung des Wirtschaftslebens ein menschenwürdiges Dasein für alle gewährleistet, wie Art. 151 unserer Reichsverfassung es fordert.

Es wird sich zeigen, daß ganzheitliche Auffassung die Wirt-

schaftsordnung von der verstandesmäßigen, erstarrten Schicht der Sachgüterordnung verlagert in die Schicht des Menschlichen Allgemeinens. Damit gewinnt die Persönlichkeit des Führers erhöhte Bedeutung. Nicht der kann als Führer angesehen werden, dem das Höchstmäß rechtsbegrifflicher Macht zur Seite steht, sondern derjenige, der den genossenschaftlichen Gedanken am tiefsten erlebt und am eindringlichsten zu verwirklichen vermag. Ich bekenne mich hier ganz entschieden zu dem, was kürzlich Freiherr von Lüninck an gleicher Stelle im Juniheft ausgesprochen hat:

„Der Unternehmer ist in Wirklichkeit erster Diener seines Eigentums, das er zum Wohle aller Glieder des Werkes unabhängig, aber nach strengen Gesetzen sittlicher Verantwortung zu leiten hat. Seine Funktion ist Führung, die Herrschaft; aber er herrscht nicht primär für seinen eigenen Vorteil, sondern für das ganze Werk und schöpft nur aus seiner Verpflichtung und seiner Opferbereitschaft die Kraft und das Recht, auch die anderen Organe des Werkes sittlich dem Ganzen zu verpflichten und ihnen Opfer aufzuerlegen. Je höher die Funktion der Führerstellung ist, desto strenger ist die sittliche Bindung und Verantwortung.“

Wie der Unternehmer, so kann aber auch jeder andere am Werk Führer in seiner Person sein. Er wird es sein, wenn immer er seine Persönlichkeit der Ganzheit zu verbinden, sich selbst zur Wirksamkeit zu entfalten vermag.

Wirkliches Eigen ist demnach nicht ein lediglich rechtlicher oder wirtschaftlicher Begriff, von dem wir uns verflaven lassen sollten. Wirkliches Eigen, das ist eine Tat, ein Werk, das sich aus sich heraus ständig erneuert, ist eine Ganzheit, ist selbst Wirklichkeit, weil es sich in Wirklichkeit wirksam auswirkt. Wirkliches Eigen, das ist nicht dünne, magere Begriffsspinnerei, bei der die Menschen, die Volksgenossen, verhungern können. Wirkliches Eigen, das ist viel mehr, ist ein viel Edleres als das Schlagwort von Kapitalismus und Sozialismus. Es wurzelt in den Abgründen unseres menschlichen Schicksals, unseres einzelnen Schicksals wie des Schicksals der völkischen Genossenschaft. Unsere deutsche Geschichte wird uns dabei eine gute Wegweiserin sein. Denn sie wird uns den Geist unserer Ahnen vermitteln, auf den wir heute so dringend angewiesen sind. Deutsche Vergangenheit ist deutsche Zukunft. So war es noch immer. An uns liegt es, daß es auch für uns so ist.

Die Vaterlandsliebe ist es, die den Staat selbst regieren muß als durchaus oberste, letzte und unabhängige Behörde zuvörderst, indem sie ihn beschränkt in der Wahl der Mittel, für seinen nächsten Zweck, den innerlichen Frieden.

Sodann muß sie es sein, die den Staat darin regiert, daß sie ihm selbst einen höheren Zweck setzt denn den gewöhnlichen der Erhaltung des inneren Friedens, des Eigentums, der persönlichen Freiheit, des Lebens und des Wohlseins aller. In der Erhaltung der hergebrachten Verfassung, der Gesetze, des bürgerlichen Wohlstandes ist gar kein rechtes eigentliches Leben und kein ursprünglicher Entschluß. Wenn aber der gleichmäßige Fortgang in Gefahr gerät, und es nun gilt, über neue, nie also dagewesene Fälle zu entscheiden: dann bedarf es eines Lebens, das aus sich selber lebe.

Welcher Geist nun ist es, der in solchen Fällen sich an das Ruder stellen dürfe, der mit eigener Sicherheit und Gewißheit und ohne unruhiges Hin- und Herschwanken zu entscheiden vermöge, der ein unbezweifeltes Recht habe, jedem, den es treffen mag, ob er nun selbst es wolle oder nicht, gebietend anzumuten und den Widerstrebenden zu zwingen, daß er alles, bis auf sein Leben, in Gefahr setze? Nicht der Geist der ruhigen bürgerlichen Liebe der Verfassung und der Gesetze, sondern die verzehrende Flamme der höheren Vaterlandsliebe.

Fichte: „Reden an die deutsche Nation.“



Chorfenster der Kirche in Rakerbeck (Altmark).

Entwurf: W. Püß-Solln.

Ausführung: Vereinigte Süddeutsche Werkstätten für Mosaik und Glasmalerei.

Kirchliche Glasmalerei.

Von Dr. Bruno Kroll, München.

Der Anlaß zu dieser kleinen Studie war eine fesselnde und anregende Ausstellung in den Räumen der Deutschen Gesellschaft für Christliche Kunst an der Ludwigstraße in München. Eine Ausstellung, die an charakteristischen Beispielen einen Überblick zeigte über die stilistische Entwicklung der Glasmalerei vom stilimitierenden, aller handwerklichen Grundlagen baren Fenster der Jahrhundertwende bis zu den um eigenen und starken Ausdruck ringenden Entwürfen der Gegenwart.

Schon während des ganzen 19. Jahrhunderts, seit der Wiedererweckung der religiösen Glasmalerei durch König Ludwig I., hat München den Ruhm genossen, das Zentrum glasmalerischer Produktion in Deutschland zu sein. Seine zahlreichen Glaswerkstätten besaßen Weltgeltung. Sie befriedigten die Bedürfnisse Europas wie Amerikas, und ihre Werke riefen allseitige Bewunderung hervor. Heute schweigt man diese Zeit am liebsten tot. Nein, man spricht nicht gerne über sie, seit man ihren trostlosen handwerklichen und künstlerischen Tiefstand erkannt hat. Man übergeht sie und ist der Zeit doch nicht gram: man ist inneworden, daß das Geheimnis der Glasmalerei eigentlich schon mit den Glas-

hüttenmeistern der ausklingender Gotik ins Grab gesunken war. Daß für den Feuerzauber ihrer farbigen Afforde, welche die gotischen Dome zu grenzenlosen Räumen religiöser Verzückung und Hingabe umgestalteten, bereits der weltzugewandte Mensch der Renaissance und des Humanismus im 16. Jahrhundert, der nur noch in der Geborgenheit von natürlicher Harmonie, Gesetz und Schönheit dahinlebte und sich selbst als das Maß aller Dinge zu betrachten begann, kein Verlangen mehr besaß. Damals schon war das Gotteshaus eine Stätte weltlicher Repräsentation geworden, die Inbrunst darin erstarben, das religiöse Erlebnis weltabgeschiedener Vertiefung klar denkender Vernunft gewichen. An die



Untere Hälfte des Altarfensters der Frauenkirche in München.

Entwurf: Prof. Joseph Ebert; Ausführung: Hofglas malerei F. X. Zettler.

Stelle des im Grenzenlosen sich auflösenden, fessellosen Gefühls war der Mensch getreten, der das Unendliche des Raumes haßte, seine Irdischkeit freudig beachtete. Damit war dem Glasfenster schon damals die geistige Grundlage entzogen worden, und so zerfiel diese Kunst. In der Bücherei, den Kabinettsscheiben reicher Bürger- und vornehmer Patrizierwohnungen von Augsburg, Nürnberg und Köln, in den Wappenscheiben auch der Schweiz suchte man noch bis ins 18. Jahrhundert hinein ein leiser, matter Abglanz glasmalerischen Gefühls. Dann erlosch auch dieses. Wenigstens in Deutschland. Alle Versuche zu einer Neubelebung besiegten nur den endgültigen Verfall. Erst nach 1900 begann ein abermaliger Aufstieg.

Unfagbar trostlos war die Zeit noch kurz davor. Man malte auf einfaches weißes Glas ein aus der graphischen Linie gewonnenes, teilweise von der Buch- und Elfenbeinmalerei

angeregtes Staffeleibild. Malte es mit allen unangenehmen modischen Erscheinungen des Süßlichen, Lieblichen, Gefühlsüberbetonten. Unter raffiniertester Anwendung des Überfangglases wurde der einst mosaikartige Bau der gläsernen Wand zu einem rein malerischen Zueinanderschweben farbiger Nebel in perspektivisch vertieften Ebenen verbildet, die das Flächenhafte des Glasgemäuers vernichten und im Raum wie durchsichtige naturalistische Ölbilder hängen. Von einer im Überflüchtigen beherrschten Kunst war keine Spur in ihnen.

Auf einmal bricht diese Welt des Materialismus zusammen. Es sind die Jahre kurz nach 1900. Die Bewegung hatte sich müde gelaufen. Mitten in die restlose Bejahung reinster Diesseitigkeit dringt — lange schon vor dem Weltkrieg — der Ruf nach einer neuen religiös-mystischen Lebenshaltung. Nicht stürmisch, nicht fanatisch. Vielleicht auch nur aus einer gewissen Überfättigung an den Freuden des Lebens. Immer-



Obere Hälfte des Altarfensters der Frauenkirche in München.

hin, dem Blick öffnen sich fernere Kulturen. Es erschließen sich dem Auge wieder die ungeheuren Werte alter Innenwerdung religiöser Wahrheiten und deren Formung. Die Augen werden wieder lebend für die gefühlsgesättigte, formstarke Kunst der Katakombenfresken und der frühchristlichen Mosaiken. Die Seele tut sich wieder auf für die Glut der mittel-

alterlichen Glasmalerei in dem kultisch gebundenen Kirchenraum. Man pilgert nach Paris, Reims und Chartres, nach Augsburg, Straßburg und Köln. Und das handwerkliche Gewissen beginnt sich zu regen. Man wird inne, daß die alten Glasfenster kein Malen auf Glas, kein bemaltes Glas sind, sondern farbige gläserne Mosaiken, durch Bleiruten zusammen-



gehalten. Es erwacht der Sinn für das Wesen des Materials; für das Durchscheinende, das Brillierende, für das Splitttrige des Glases. Die tiefe satte Blut der Malerfarben weicht mehr und mehr einem kristallinen Leuchten, in dem der Zauber des Stoffes alle seine Reize entfaltet. Die Farbe gewinnt das geistige, transparente Feuer des Lichts, das Licht gewinnt dadurch die Wesenhaftigkeit der Farbe, vereint tragen sie das Geheimnis der Ferne auf ihren Schwingen. Weiter und dennoch abschließen, das ist ja das Besondere, das Wesen auch dieser farb- und lichterfüllten Fenstermosaiks: zu öffnen und dennoch zu schließen. Geistig wie architektonisch. Dem grellen Licht des Alltags den Eingang ins Gotteshaus zu wehren, es dagegen abzuschließen — fast wie das Gemäuer aus Stein — und einer nur gedämpften Atmosphäre Einlaß zu gestatten. Das macht sie uns zur Brücke zwischen einer Welt, in der das Gegenständliche gilt, und einer anderen, die dessen nicht mehr bedarf. Das macht sie zu einer abstrakten, aller naturalistischen Gegenständlichkeit abgewandten Kunst. Man versteht nun, daß die Zeit, die der Gotik folgte, keinen Sinn und kein Verständnis mehr für diese Kunst haben konnte.

Dem alles an dieser Kunst ist abstrakt, wirklichkeitsfremd: die Linien, die Farben, der Aufbau. Die Umrisslinien laufen mit der Bleiseele gemeinsam, die Binnenzeichnung in Schwarz-rot, oft von bizarrer Ekzigkeit, feind aller klassischen Eleganz und Schönheit, ordnet sich dem Stil der Verlotungen, den Forderungen des Technischen unter. Nach einem inneren Rhythmus des Sichabstoßens und Sichwiederfindens wuchern teppichartig ornamental über das Gegenständliche figürlicher Darstellung hinweg die über- und unnatürlichen Farbstoffe auf und nieder. Schmale Streifen schieben sich fed in große Breitengrade und steigern höchst wirkungsvoll die Kostbarkeit der Materialien und die Blut der Farben. Trifft nun ein Sonnenstrahl die bald in kristallener Klarheit aufleuchtende, bald glutvoll warm entzündete Pracht, dann sprüht sie glitzernd in tausend Brechungen geheimnisvoll in märchenhaftem Funkeln auf.

Der Norden mit seiner ewigen unstillbaren Sehnsucht nach Licht und Schönheit, mit seinen Menschen von zerräutelter und visionärer Seelenhaltung hat dieses ornamentale rhythmische Spiel des flächenhaft Dekorativen zu feenhafter Wirkung gesteigert. Thron-Prücker und sein Kreis haben diese Farblut bis zum letzten aus nordischer Phantastik möglichen Rausch geführt. Prückers Glasfenster sind in ihrer bild- und gegenstandslosen Mystik von faszinierender Innigkeit und kraftvoller Größe. Eine gewaltige Symphonie von schweren, farbigen Akkorden durchbraut sie.

Dennoch hat der Süden dieser Kunst, die ihr Erlebnis ausschließlich auf die rein künstlerische Wirkung des Klanges, des Rhythmus und des Gefühls stellte und nicht auch auf die des gedanklich Intellektuellen des vielstrebigen geistig Religiösen durch Darstellung „heiliger Menschen“, den Vorwurf gemacht, sie ginge an dem Tiefsten, dem Wesenhaften religiöser Kunst vorbei. Zu Recht? Gewiß, der Süden mit seiner ganz anders gearteten Sinnes- und Erlebniswelt bevorzugt das Figurenfenster; das Figürliche scheint dem südlichen Menschen erst die eigentliche kultische Weihe zu geben; aber das nordische Ornamentfenster führt gleichfalls zum Heiligsten und sucht es zu gestalten, um es dadurch in eine erschütternde deutliche Gegenwart zu rücken, die dem Schauenden zu Verhängnis und Erlösung, zum Sterben und einer neuen Geburt wird. Nicht die Art entscheidet, sondern das Leben der Form. Auch das nordische Ornamentfenster hat begründete Berechtigung im Kirchenraum. Immer ist entscheidend das Leben der Form.

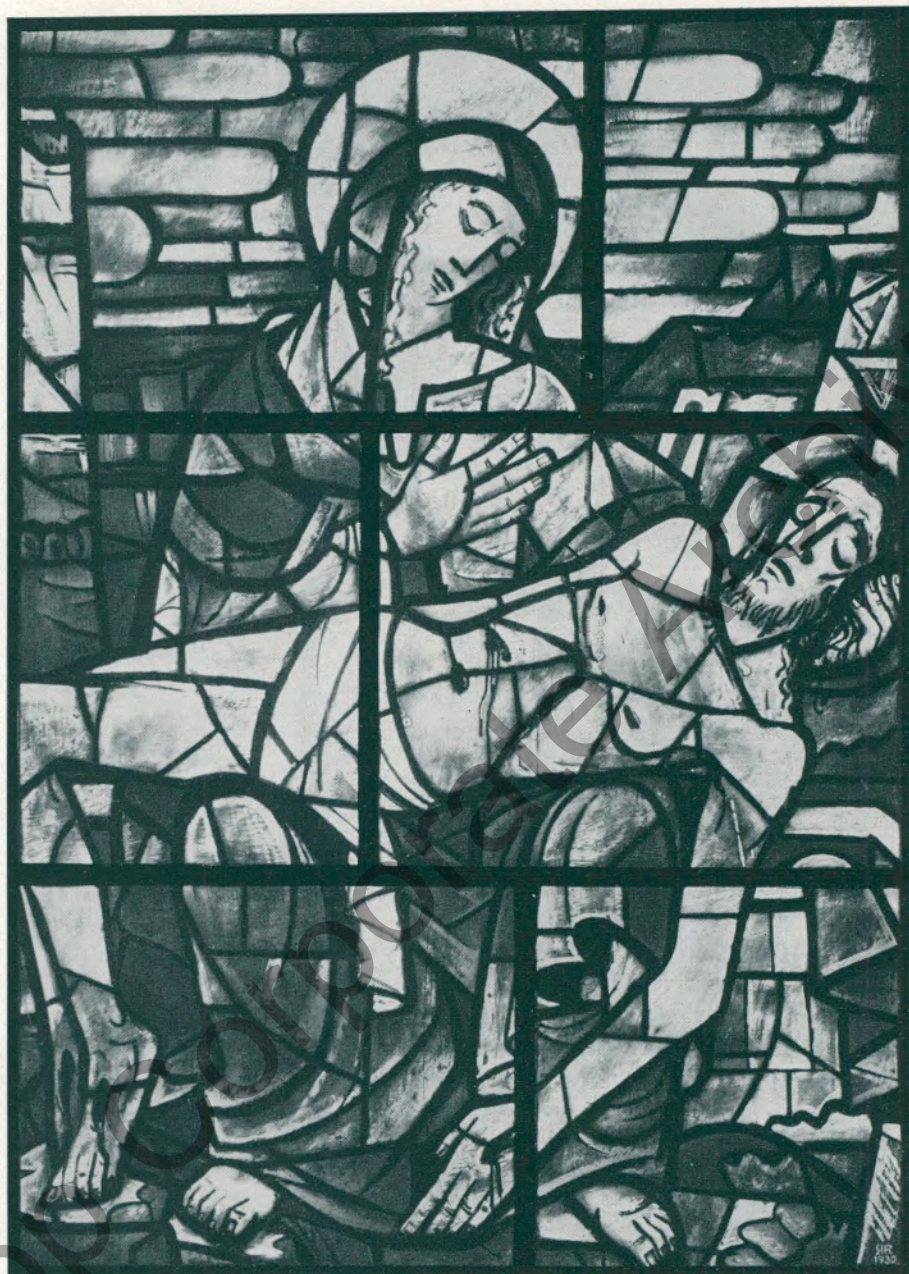
Chorfenster der Stadtpfarrkirche St. Joseph
in Augsburg (Teilstück).

Skizze und Karton: Prof. Paul Thalheimer (1929); Ausführung:
J. Bockhorni.

Pieta.

Entwurf: Rabolt (1930);

Ausführung: Maner, München.



Das Handwerk hat seine alte Höhe im Norden wie im Süden wieder erreicht. Besonders fruchtbar sind in dieser Hinsicht die ersten Jahre nach dem Kriege, die Zeit des Expressionismus, geworden. Man nützt in der Hauptsache wieder die alten Techniken und Materialien: farbiges Hüttenglas (Antikglas), mosaikartig zusammengesetzt; nützt die Bleiruten als willkommenes Mittel der Zeichnung und das Schwarzlot und Silberlot, die Farben zu steigern, zu vertiefen, zu verbinden. Neue Mittel wurden hinzugefügt: Opalgläser und transparente Gold- und Silbermalte. Wir wissen wieder um das durch Handwerk und Material Bedingte des Stils und wissen um die geistige und architektonische Bestimmung der Glasfenster im Kirchenraum. Wir sind wieder eigenschöpferisch geworden. Nach den Ausbrüchen und Auswüchsen des Expressionismus, der das Wunder der farbigen Feerie ohne Rücksicht auf das Ausgleichende im Flächenhaften zu schreiender Dissonanz steigerte, die Zeichnung absichtlich grotesk verzerrte, ist der Sinn für Maß und Geschmack zurückgekehrt. Wieder rauschen still und feierlich oder im hellen Jubel tausendfach sich brechender Farben die herrlichen Akkorde unserer Glasfenster in den Gotteshäusern zum Lob des Allerhöchsten empor.

Wir sind reicher geworden. Reicher um hohe geistige und künstlerische Werte. Dem kurzen Rausch expressionistischen Schwungs — er hat im Süden nie die Ekstase des Nordens erreicht — ist wieder ein Sich-Bescheiden auf ausgeglichene Haltung gefolgt. Die neuesten Fenster erklingen in einer weichen, singenden Mattigkeit in Linie und Farbe. Mehr zart und fein als stark und kraftvoll. Das furchtbare Selbstgericht unserer Zivilisation, der Weltkrieg und seine Folgen, scheint uns restlos ausgehöhlt zu haben. Es blieb uns Enteln einer versinkenden Kultur nur noch die Kraft zu einem kurzen Aufflackern heißer Inbrunst und dann — die große Sehnsucht. Wohl zieht über das grausame Triumph- und Trümmerfeld materialistischer Weltanschauung der Siegeszug des Über sinnlichen unaufhaltsam seinen Weg. Wir ringen nach sittlicher und religiöser Erneuerung. Doch noch fehlt uns die Einheit und Reinheit des Herzens. Vor allem fehlt uns die Größe und Kraft der Beharrung. Wir vermögen höchstens glutvoll und kristallin aufleuchtende Glasfenster zu bauen — doch keine Dome und Kathedralen. Vielleicht werden unsere Kinder es vermögen — die heroischen Menschen der Zukunft.

Fünf Gedichte

von Eberhard Clemen.

Rätsel.

Daß dieses eine
Uns immer fehlt:
Letztes Erfassen!

Daß alle Bilder,
Die uns beseelt,
Langsam verblassen.

Daß wir nichts halten können,
Nicht eine Stunde,
Nicht eine Nacht.
Und daß an jedem Munde
Die Lippe lacht.

Daß hinter jeder Blüte Frucht und Sterben
Und Hoffnung steht —
Daß immer wieder durch Verderben
Der Weg des Lebens geht . . .

Bauernspruch.

Mit einer Hand sollst du am Pfluge steh'n,
Die andere Hand am Schwertgriff, breit und fest,
Und deine Augen sollen feindwärts spä'h'n.

Es ruht der Acker unterm Schwerte gut,
Und seine Saaten müssen Ernten geben,
Solang sie stehen in des Schwertes Hut.

Nie soll die Schwertfaust ihre Klinge lassen,
Es lauern Wölfe rings um deinen Herd,
Du darfst nicht lieben, wenn die Feinde hassen!

In einem altwestfälischen Bauernhaus.

Und beim Eintritt stehst du ganz verwundert
Vor der Schlichtheit und der herben Strenge
Und dem Eigensinn, der in der Menge
Alter Möbel steckt, die ein Jahrhundert
Spielend überstanden und noch mehr.
Welche Ahnen für Geschlechter schufen,
Die noch immer ganz dieselben Stufen
Schiefer Treppen steigen, die so sehr
Ausgemuldet sind von ihren Tritten,
Als ob sie im nächsten Augenblick
Brechen müßten unter dem Geschick,
Das sie stumm mit diesem Haus erlitten.

Wanderer.

Mir ist nicht gegeben,
Daß ich länger ruhe,
Als vor heißen Herden
Trocknen meine Schuhe.

Als der kühle, schlanke
Krug mir spendet Wein,
Und ein Spiel der Saiten
Klingt beim Abendschein.

Als ein kurzes Plaudern,
Wie es Mägte tun,
Wenn sie nach dem Schöpfen
Ihrer Krüge ruhn.

Als die dürren Blätter
Haften an der Stelle, —
So wie mittags einer
Schläft auf fremder Schwelle.

Der Künstler.

Ob er als Fackel an den Straßen brannte,
Als Namenloser in die Wüste ging,
Er blieb der ewig-große Unbekannte,
Der vor den Mauern hochgekreuzigt hing.

Er war der Fremde, der in erster Frühe
Die Stadt verließ, und seinen tiefen Traum
Mit zagen Händen an des Tages Saum
Hintrug in Einsamkeit und edler Mühe,

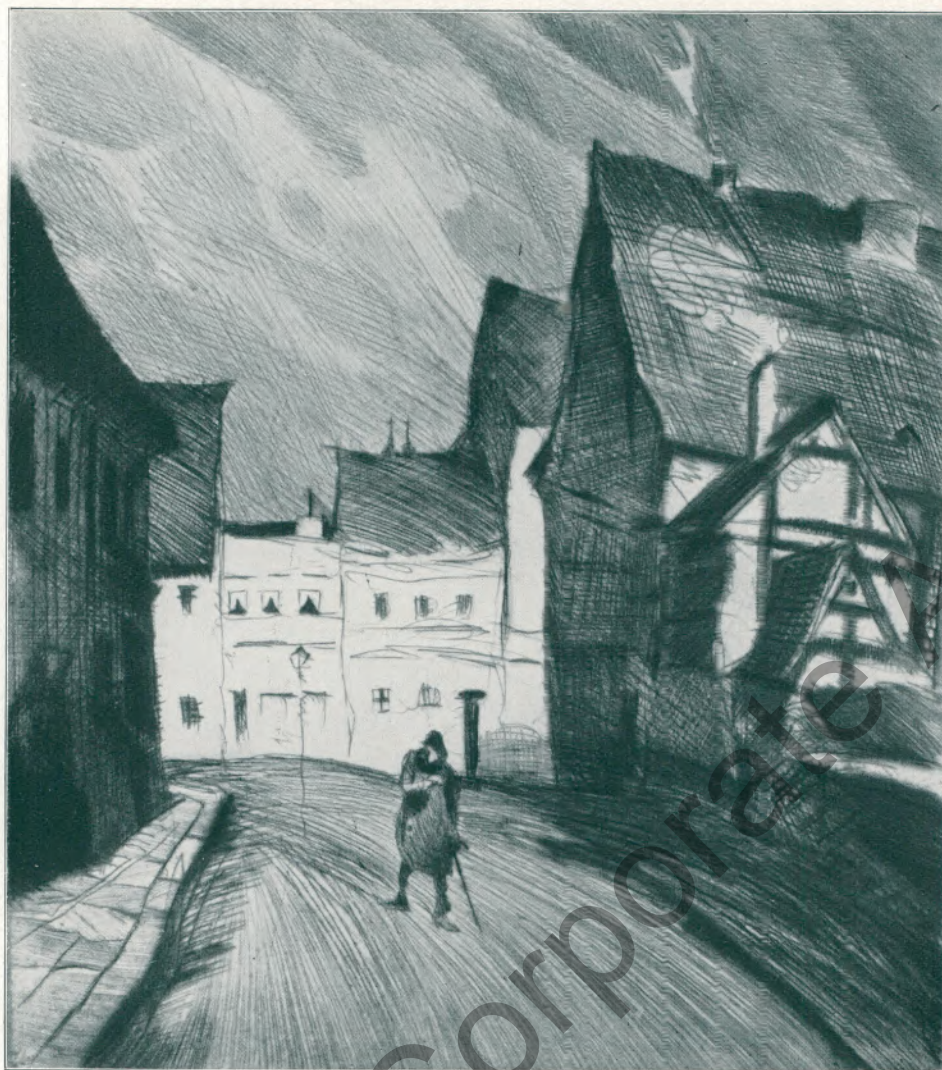
Sein Herz verlierend an die vielen Dinge,
Im Geben reicher seine Armut findend,
An jeder Schönheit heißer sich entzündend.
Und endlich so, als ob ein König ginge,

Zur Menge kam, den Reichtum zu verschwenden,
Um ihres Geistes Armut zu bekränzen, —
Sie aber wollten Gold zu ihren Tänzen
Und rissen ihm die Kränze aus den Händen.

Der Worte Sinn, entheiligt im Gedränge,
Ward ihm zum bittren Richtspruch dann verkehrt, . . .
Er aber weiß sein Schönes unversehrt,
Und segnet sterbend noch vom Kreuz die Menge.

Aus dem Gedichtband „Im Strom der Stunden und Dinge“.

Gang
durch die
alte Stadt.



Radierung
von
Helmut Krommer.

Meine Bücher.

Von Otto Heuschke.

Sie stehen um mich, alle meine Bücher, seit Jahren sammle ich sie, seit Jahren liebe ich sie; und wenn ich an einsamen Abenden, in stillen Mondnächten im Zimmer auf und nieder gehe, an den langen Reihen entlangschreite, die Rücken betrachte, erlebe ich Jahre meines eigenen Lebens wieder. Erste Jugend steigt auf, da ich die ersten Bücher las, die mir die Eltern am Geburtstag oder an der Weihnacht als Zeichen der Liebe schenkten. Vielleicht sind es die frühen Bücher, denen ich mich am meisten verbunden fühle; eine Schiller-Ausgabe, eine von Hölderlins Briefen und Gedichten, auch ein Band Eichendorff und Mörike und endlich Hauffs Lichtenstein sind darunter. Wievielmals habe ich sie indessen in den Händen gehalten, in wie vielen Stunden, schwankenden Geschickes voll, haben sie mich begleitet! Sie waren wunderbar, diese Jahre der ersten Bücherliebe, die Jahre, da die Seele aus den Büchern der Dichter die erste Nahrung sog, da die eignen Träume sich in die Träume der Dichter woben. Die Bücher gaben auch Trost in schweren und umschatteten Jahren der Jugend, sie waren Freunde in freudloser Zeit. Wie schön war es damals, als alles Leben gewissermaßen noch ein Spiel war, so auch das Lesen der Dichter. Doch aus dem kinder- und knabenföhligen Beisammensein mit den Büchern wuchs der Ernst des Daseins und brachte seine neuen Schönheiten.

Zu den wenigen kostbaren Büchern, die ich als Geschenke empfangen hatte, kamen andre, vom ersparten Taschengeld des Diktators gekauft. Es waren immer Feierstunden, wenn man sich ein Buch kaufen konnte, das man liebte, nach dem man sich schon lange gesehnt hatte, sei es auch nur ein kleines Heft aus Reclams Universal-Bibliothek oder solch ein duftiges und buntes Bändchen der Inselserie; auch die Wiesbadener Volksbücher gab es in meiner Jugend noch und einige andere Reize, die man immer kaufen konnte, wenn man ein paar Pfennig gespart hatte. Mit welcher Liebe und Leidenschaft sammelte man diese becheidenen Gaben zusammen, und sie haben bis heute ihre Reize bewahrt, sie atmen diese wunderbaren Stunden immer wieder, wenn ich sie aus den Regalen herausnehme, sie haben Leben in sich geschlossen, ein doppeltes Leben. Man liebte diese, weil sie eine so herrliche Welt umschlossen, weil die Welt der Dichter und die Gedanken der Denker daraus aufstrahlten, weil man immer ein Schönes in ihnen fand, weil diese Gedanken und Erzählungen, diese Gestaltungen das Herz ergriffen, die Seele weiteten, weil man in all der Freude hatte in den sehr einsamen Stunden. Der Duft der Alter dieser Stunden weht mich an, wenn ich sie heute vor mir liegen habe, und ich fühle, wie mein Schicksal in jedes einzelne dieser Hefen und Bändchen verflochten ist;

jedes einzelne kam in einer Stunde in mein Dasein herein, und was es damals auslöste, das muß immer in einer bestimmten Form weitergewirkt haben. In manchen steht auf dem ersten Blatt der Name und ein Datum eingeschrieben, so wie es die ungelenke, kindlich-knabenhafte Hand hinschrieb. Wie sehr muß ich mich nun geändert haben, denke ich, diese Züge betrachtend. Neben diesen sind andere Bände noch aus den Wochen erster Liebe zum Schrifttum der Zeitgenossen: das sind die Bücher, in denen lesend ich die Gegenwart wiederfand. Ich las sie nicht, wie man Bücher sonst liest, wie ich die Alten las oder jetzt im allgemeinen die Bücher lese. Ich war damals ein junger Student und hatte ein leidenschaftliches Auge, wenn ich mich diesen Büchern hingab, ich war erregt, schneller schlug das Herz. Ich sehe mich noch am Abend, wenn die Sonne im Westen sank und das Abendrot weit in den reinen Vorfrühlingshimmel ging, am Fenster sitzen; vor mir lag das Buch auf dem Gesims, ich konnte nicht enden, und oft schlug ich eine Seite zurück, um sie nochmals zu lesen; oft schlug das Herz lauter, der Atem stockte, wenn ich diese Bücher in den Händen hielt. Ich fühlte, wie herrlich die Zeit sein mußte, darin wir lebten, die solches hervorbringen konnte. Heute denke ich mit Sehnsucht an jene Tage zurück, mich fragend, ob ich sie jemals wieder erleben werde, diese magischen Stunden der Verwandlungen und Verzauberungen.

Aber welches waren denn diese herrlichen Bände, aus denen mir mit vielen andern damals solche Zauberkraft entgegentrat? Es waren die Dichtungen Stefan Georges und Hofmannsthals, Rudolf Alexander Schroeders und Rainer Maria Rilkes, es waren Hofmannsthals drei Bände Prosaischer Schriften und die Verse von Trakl, die Romane Hesses und Thomas Manns, die Romain Rollands, endlich die Bücher von Georg Simmel und Gundolf, von Bertram und Wölfflin. Es war auch Hölderlin, den ich nun neu fand, obwohl sein Genius mich schon so lange begleitet hatte. Auch diese Bücher stehen noch zwischen den andern, aber ich liebe sie doch ganz besonders, weil, als sie mir in die Hände kamen, sich in mir noch einmal etwas wie eine Geburt vollzog; sie gehören zu jenen, von denen ich nicht weichen kann, weil man eine solche frühe Liebe nicht vergessen kann; sie geht einem in Fleisch und Blut ein wie jenes erste sehnüchtlige Liebesverlangen, das, halb Traum, halb Wirklichkeit, in uns immer wach bleibt, um unsern zukünftigen Weg zu bestimmen. Wieviel Trost gaben uns jüngeren Menschen diese Bücher in den furchtbaren Jahren, da uns die Umwelt so gar nichts Erhebendes und Erlösendes zu bieten vermochte, da ein grausames und furchtbar grauenhaftes Schicksal alles Große zermalmen wollte. Wie dankbar bin ich nun, daß mir damals diese herrliche, innere Welt gegeben war, von der ich glaube, sie sei nicht nur mir, sondern vielen, die mit mir gleichen Alters sind, zum begeisternden Erlebnis geworden.

Indessen sind durch alle die Jahre her Bücher ins Haus gewandert, gute und schlechte, haben ein Stück Welt mitgebracht und stehen nun um mich her in den langen Reihen. Manchmal nehme ich eines, das ich lange nicht berührte, aus den Regalen, blättere es auf, lese eine Seite oder zwei, lese ein Gedicht, betrachte ein Bild... Liebt ich das nicht einmal? Nun ist es mir fremd geworden; einmal sprang ein Vers mir ins Herz, nun ist er tot, ergreift mich nicht mehr. Wie vieles andre wird nicht mehr ergreifen, wenn ich es in Jahren anblättere. Wer aber wird einmal später in allen diesen Büchern lesen? Nur wenig wird bleiben, vieles, sehr vieles wird hinwegfliegen. Wird aber denen, die nach uns kommen, nicht eines, das wir übersehen haben, ein Kostbares sein? Habent sua fata libelli!

Trotz alledem aber werde ich meine Bücher um mich lieben, ich weiß um die, denen ich ein schönes Glück danke; ich kenne jene, die an mir formten wie ein Schicksal, ohne die ich nicht geworden wäre, was ich nun bin. Aber was sind die Bücher

der Dichter, der Forscher, der Denker, der Gelehrten; was die der Reisenden und der Eremiten, die in die Landschaft der eignen Seele blicken, wenn sie nicht vom Menschen sprechen oder an Menschliches in uns rühren! Sie werden vergehen, so wie eine Ware vergeht; die menschlichsten aber werden leben, ich werde mit ihnen leben wie mit den seltenen, bewährten Freunden. Wenn nun aber immer neue Bücher ins Haus kommen, werde ich ihrer viele lesen, solche von Bekannten und solche von Unbekannten; ich werde lauschen, ob eine menschliche Kraft aus ihnen spricht, eine, die das Herz berührt, die Seele zu ergreifen vermag. Solche Stunden sind dann seltene Glücksstunden, und die seltensten von ihnen wird man den Eternstunden gleichstellen dürfen. Wo mich aus dem Buch eines völlig unbekannten Zeitgenossen ein Mensch anblickt, dem zu begegnen zu meinem Schicksal gehört, wo mich Augen ansehen, die voll Güte sind, da gab mir die Gnade einen Menschen, indem sie mir ein Buch gab.

Wohl ist jeder Schaffende in dieser Welt ein Einsamer, auch wo er mitten unter Menschen steht, aber keiner ist so einsam, daß er nicht einen andern fände, der ihm als Bruder im Geiste könnte zugehören sein; auch um die Einsamkeit der schöpferischen Menschen geht ein unsichtbarer Horizont, eine stumme Gemeinsamkeit. Nach ihr suche ich, wenn ich die Bücher der Zeitgenossen um mich lese und sammle. Es ist, als gingen da viele Wanderer viele einsame Pfade, keiner um den andern mehr wissend, als was das Ausen ihm sagt; und doch, so vielfältig die Wege sind, die sie gehen, eines bindet sie alle. Manchmal habe ich selbst um das eine in einsamen Nächten zu ahnen geglaubt, wenn ich, unter meinen Büchern stehend, viele Angesichte sah, viele Stimmen hörte. Wenn ich dieses Unnennbare, Unsagbare, Undeutbare zu fühlen glaubte, wußte ich, daß diese Bücher um mich mit all ihren widerstreitenden Stimmen, ihren durcheinanderwirbelnden Meinungen nicht zwar die Welt sind, aber die Welt bedeuten, darinnen wir leben, darinnen wir auf etwas warten; das Erlebnis, nicht einsam zu sein, sondern Brüder und Schwestern zu haben, die wir einmal erkennen möchten, denen wir einmal ins Angesicht sehen möchten. Um dieser wenigen Bücher willen, aus denen diese Bruderschaft des Lebens wie des Todes, diese geheimnisvolle Verbundenheit des Edlen mit dem Edlen, des Hohen mit dem Hohen zu mir spricht, lese ich immer wieder Bücher der Zeitgenossen. Ich suche nach solchen, denen ein reines Herz, eine lautere Seele, ein erhabenes und unzerklüftetes Gemüt und ein weiter Geist sich offenbaren. Diese Bücher stelle ich dann neben die der großen Toten, die schon Gültigkeit haben, an denen kein Zweifel rüttelt. So sind sie versammelt, die sich nie im Leben trafen und dennoch beisammen waren; diese tragen jene, während jene diesen die Bahn bereiten.

So bedeuten mir meine Bücher ein Glück. Die aus Knaben-tagen mir gebliebenen wecken in mir immer neu erstes Lebens-erwachen, ersten Blick in leuchtenden Tag. Die mir am nächsten sind, gleichen edlen Geschenken, die mir von fremder Hand als gnadenhaftes Schicksal ins Haus kamen, mitunter mit Ungeduld und Sehnsucht erwartet, mitunter auch unversehens Boten, gleichen einem Gebinde schöner, duftender Blüten, einem Korb seltener, duftender Früchte; und wie Blumen und Früchte mit ihrem Duft ein ganzes Haus zu erfüllen vermögen, so diese Bücher mit dem Geist, den sie ausstrahlen. Sie sind auch wie Freunde, die ich mir zu Gast lade, um mit ihnen fröhlich zu sein, die Einsamkeit zu vergessen. Wenn ich selbst noch einmal Bücher schreiben werde, dann sollen sie diesen gleichen, sie sollen als Geschenke in stille Häuser kommen, als Spenden reiner Beglückung. Aber wieviel Gnade muß mir zuteil werden, daß ich erfüllen kann, wonach ich mich so sehr sehne? Doch wird nicht aus empfangener Freude wieder Freude wachsen, wird sich so vieles verdienstlos empfangene Glück nicht wieder in hingeschentem Glück äußern?

Der „fliegende Schneider von Ulm“, Josef Verblinger, stürzt in die Donau.



Nach einem zeitgenössischen Stich.

Schwingenflugzeuge.

Ein geschichtlicher Querschnitt durch zwei Jahrtausende.

Von W. Schürmann.

Als der Mensch sich zum erstenmal die Aufgabe stellte, ein Gerät zu schaffen, um den künstlichen Flug zu erreichen, war es eine Selbstverständlichkeit, daß er die fliegenden Vorbilder aus dem Tierreich nachzuahmen versuchte. Das Flugzeug mit schlagenden Flügeln, das Schwingenflugzeug, nahm daher unter den überlieferten Plänen und Projekten den breitesten Raum ein, bis schließlich die wachsende physikalische Erkenntnis und die Schaffung der leichten Kraftmaschine den konstruktiv einfacheren Weg zum motorisch angetriebenen Drachen, dem heutigen Flugzeug mit Luftschraubenantrieb, wiesen. — Und doch drängt sich jedem Flugplatzbesucher, wenn zufällig neben einer knatternden Maschine ein Kräbenschwarm das Feld überquert oder gar eine Kette von Zugvögeln hoch am Himmel dahinzieht, die Frage auf: Warum ist nicht dieser Weg beschritten worden, der dem Flugideal doch weit mehr entspricht? Sollte nicht auch er zum Ziele führen?

Wenn man von den technischen Schwierigkeiten absieht, muß man zunächst fest-

stellen, daß ein nicht zu unterschätzendes psychologisches Moment stark hemmend in Erscheinung getreten ist: Der Schwingenflug ist durch eine unglückliche Verquickung mit

dem Problem des Fluges durch menschliche Muskelkraft in Mißkredit gekommen.

Ein kurzer geschichtlicher Rückblick, bei dem zunächst die Flugversuche durch Menschenkraft berücksichtigt werden sollen, läßt diese Abneigung verständlich erscheinen.

Schon ein Zeitgenosse Neros, der Magier Simon, soll im Circus maximus vor dem Kaiser einen Flugversuch mit großen künstlichen Flügeln unternommen haben. Er wurde aber auch — wenn man die geschichtliche Wahrheit des Ereignisses voraussetzt — das erste Todesopfer, denn er blieb mit zerschmetterten Gliedern vor dem Kaiser liegen. Nach einer im Mittelalter weit verbreiteten Legende soll St. Petrus, der der Veranstaltung beizuhnte, den Apparat als Teufelswerk im Flug zerstört haben, ein Abschreckungsmittel für alle, die sich in Zukunft mit ähnlich vermessenen Plänen trugen.



Abb. 2. Der mißglückte Flugversuch des Wiener Uhrmachers Jacob Degen in Paris am 5. Oktober 1812.

Die Flügel von Degens Schwingenflugzeug bestanden aus 3500 Klappen, die sich beim Niederschlagen zusammenlegten, während beim Hochgehen die Luft frei hindurchtrat. Da die Flügelschläge nur ein Gewicht von rund 30 kg hoben, befestigte Degen seine Maschine an einen Luftballon, der eine Tragkraft von rund 70 kg besaß. Bei einer Vorführung in Wien glückte es ihm, sich zu erheben, ein zweiter Versuch in Paris mißlang, da der Ballon nicht genügend gefüllt war. Das Publikum, über das Eintrittsgeld erbost, verprügelte den Erfinder.

Nichtsdestoweniger be-
gegneten wir in späteren
Jahrhunderten gerade un-
ter den Trägern des geist-
lichen Gewandes einer
ganzen Anzahl, die aus
eigener Kraft den Kampf
mit dem Luftreich aufneh-
men wollten. So wurde
ein englischer Benediktiner,
Olivier von Malmes-
bury, der mit künstlichen
Flügeln schlagend von ei-
nem Turm herabsprang,
im Jahr 1060 das zweite
Todesopfer.

Weniger tragisch endete
um 1600 der Plan des
deutschen Mönches Kas-
par Moör, eines äußerst
vielseitigen Mannes, der
ebenso als Theologe wie
als Maler, Bildhauer,
Musiker, Mathematiker und Techniker hervorragenden Ruf
genoss. Er fertigte sich aus Gänsefedern künstliche Schwingen
und wollte gerade vom dritten Stockwerk seines Klosters den
Flug wagen, als sein Prior ein Veto einlegte und das Flug-
werk konfiszierte. Ein Deckengemälde im Kloster Schussen-
ried erinnert heute noch an den flugfreudigen Bruder.

Nebenbei sei erwähnt, daß, so eigenartig der Gedanke an-
mutet, Gänsefedern als Baumaterial zu verwenden, er doch

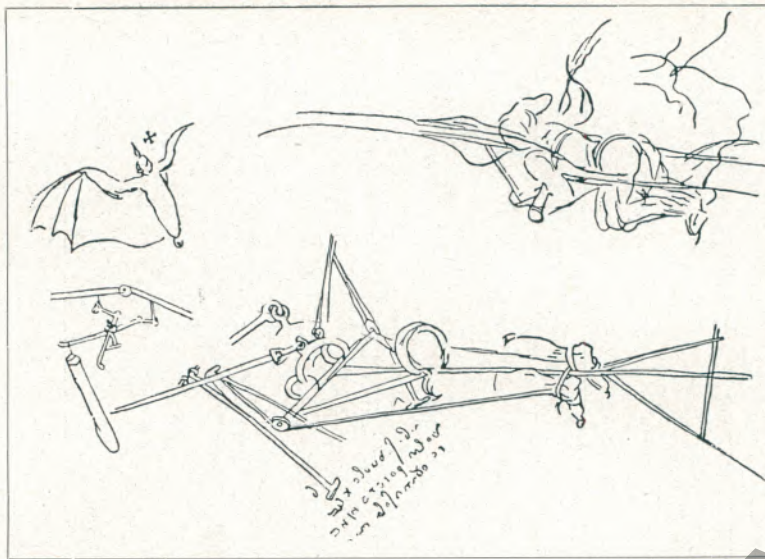


Abb. 3. Leonardo da Vincis Skizzen zu einem Flugapparat.
(Aus: Fürst, „Das Weltreich der Technik“ Bd. 3. Verlag Ullstein, Berlin.)

noch einmal verwirklicht
wurde, und zwar war es
kein geringerer als Otto
Lilienthal, der 1867 zu-
sammen mit seinem Bru-
der Gustav zwei Flügel
von je drei Meter Länge
herstellte. Die Brüder voll-
brachten hierbei die an-
sehnliche Leistung, den Be-
stand der Gänsestadt An-
klam an Schwungfedern
aufzukaufen. Auf dem
Dachboden an einem Seil
hängend gelang es ihnen,
beim Niederschlag mit dem
Apparat Hoyer von 20
Zentimeter Höhe zu er-
zielen.

Zu der Gefolgschaft
dieser wenig glücklichen
Flugversuche gehörte auch
der Marquis de Bac-
queville, der sich bei einem Versuch, die Seine zu überfliegen,
1742 die Beine brach. Der Philosoph Rousseau scheint von
ihm die Anregung empfangen zu haben, sich auch mit der
Konstruktion eines Schwingenflugzeuges zu beschäftigen, doch
sind nähere Einzelheiten hierüber nicht überliefert worden.

Erwähnung verdienen noch der französische Seilkünstler
Allard, ferner Verblinger, der „Schneider von Ulm“, dem
May Eyth in seinem Roman ein Denkmal schönsten Art

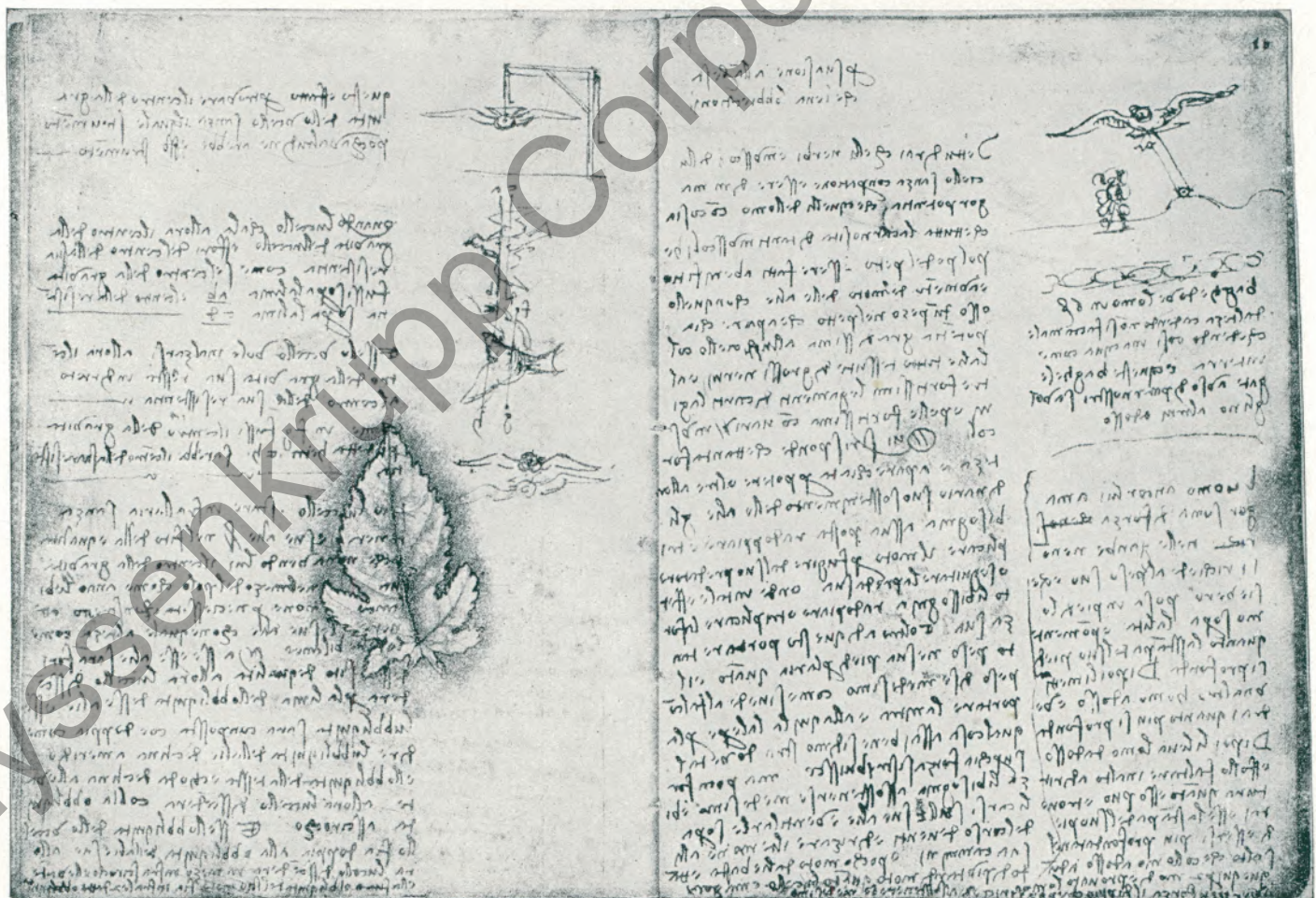


Abb. 4. Handschrift Leonardo da Vincis mit Skizzen über den Bau von Schwingenflugzeugen.
Der Meister pflegte gewöhnlich Spiegelschrift anzuwenden. Nach „Motormagen“, Jahrg. 1909. (Aus: Fürst, „Das Weltreich der Technik“ Bd. 3.)

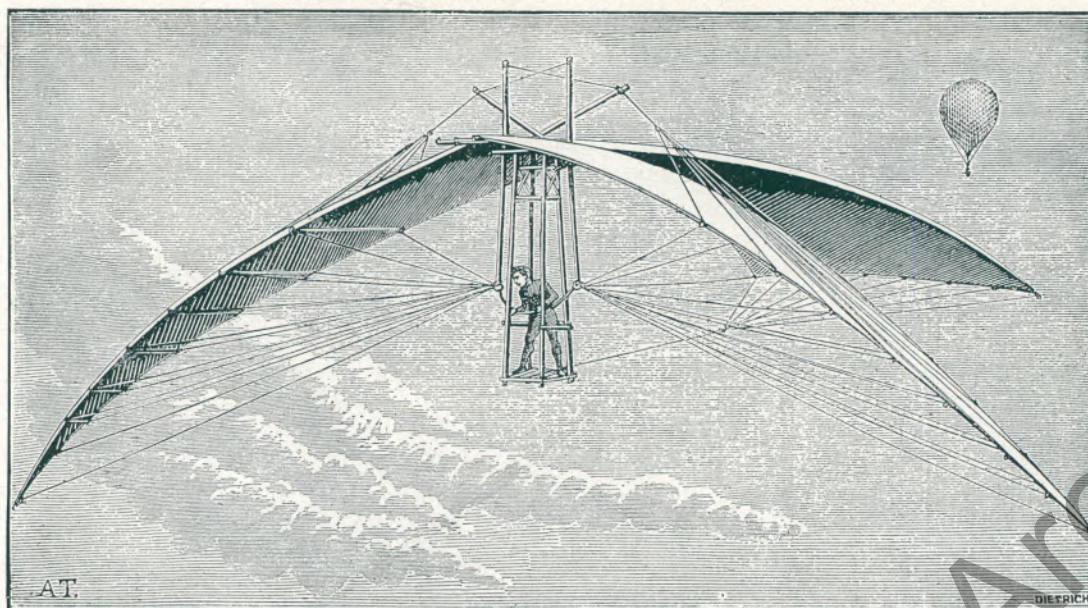


Abb. 5. De Groof's Schwingenflugzeug,

mit dem er sich am 5. Juli 1874 von einem Ballon hochtragen ließ, da er mit den langen Schwingen nicht vom Boden aufsteigen konnte. Nach Loslösen der Verbindung mit dem Ballon überschlug sich das Flugzeug und zerschellte am Boden.

gesetzt hat (Abb. 1), de Groof, der von einem Ballon aus mit seinem Flugzeug in den Tod sprang (Abb. 5), und der Müller Schweikart aus Wildberg, der vergeblich versuchte, sein Heimatland zu überfliegen, anstatt dessen aber den Hügel hinabrollte.

Der Tropfen Komik, der dem bitteren Kelch von Tod und Erfindereleid beigemischt ist, hat vielleicht noch abschreckender gewirkt als die Tragik des Schicksals all derer, die mit untauglichen Mitteln um den Erfolg kämpften.

Aber einer überragenden Persönlichkeit muß in diesem Zusammenhang noch gedacht werden, die sich in der Geschichte der Luftfahrt einen unsterblichen Namen erworben hat — Leonardo da Vinci. Hunderte von Jahren seiner Zeit vorausseilend hat er uns Skizzen und Beschreibungen eines Schwingenflugzeuges hinterlassen, die eine durchaus richtige Beobachtung des Vogelfluges und eine geniale technische Lösung der mechanischen Probleme beweisen. Es ist keine Übertreibung, wenn man die Behauptung aufstellt hat, daß Entwürfe von gleicher Zweckmäßigkeit und Geistesarbeit vor unserem modernen Zeitalter der Luftfahrt nicht mehr für das Schwingenflugzeug geschaffen worden sind. (Abb. 3 und 4.) Und doch mußte der große Florentiner mit seinem Projekt scheitern, da auch er als Kraftquelle die menschliche Muskulatur in Betracht zog.

Von dem Wahn des Fliegens mit eigener Kraft wurden die Flugbegeisterten erst durch die vernichtende und oft mißverständene Kritik des großen Physikers Helmholtz befreit, die dieser 1872 als Sachverständiger in einer vom preussischen Staat einberufenen Kommission für Luftfahrtfragen fällte:

„Unter diesen Umständen ist es kaum als wahrscheinlich zu betrachten, daß der Mensch auch durch den allgeringsten flügelähnlichen Mechanismus, den er durch seine eigene Muskelkraft zu bewegen hätte, in den Stand gesetzt werden würde, sein eigenes Gewicht in die Höhe zu heben und dort zu erhalten.“

Damit beginnt die zweite Periode der Pionierarbeit im Schwingenflug, der Versuch der Lösung mit Hilfe von Kraftmaschinen. Eine große Rolle spielt hierbei der grundsätzliche Beweis der Möglichkeit des Schwingenfluges durch das verkleinerte Modell, das auch in der Geschichte des Drachenfluges eine nicht zu unterschätzende Bedeutung erlangt hat. Es sind nicht die schlechtesten Namen aus der Geschichte der Flugtechnik, die sich an den Bau derartiger Modelle knüpfen. Besonders in Frankreich waren flugtechnische Probleme nach dem Krieg 1870/71 recht zeitgemäß geworden und regten eine Reihe von Konstrukteuren wie Pénaud, Latin, Trouvé (Abb. 7) und Pichancourt an, deren Schlagflügelmodelle mehr oder weniger lange Flüge ausführten. Auch die Brüder

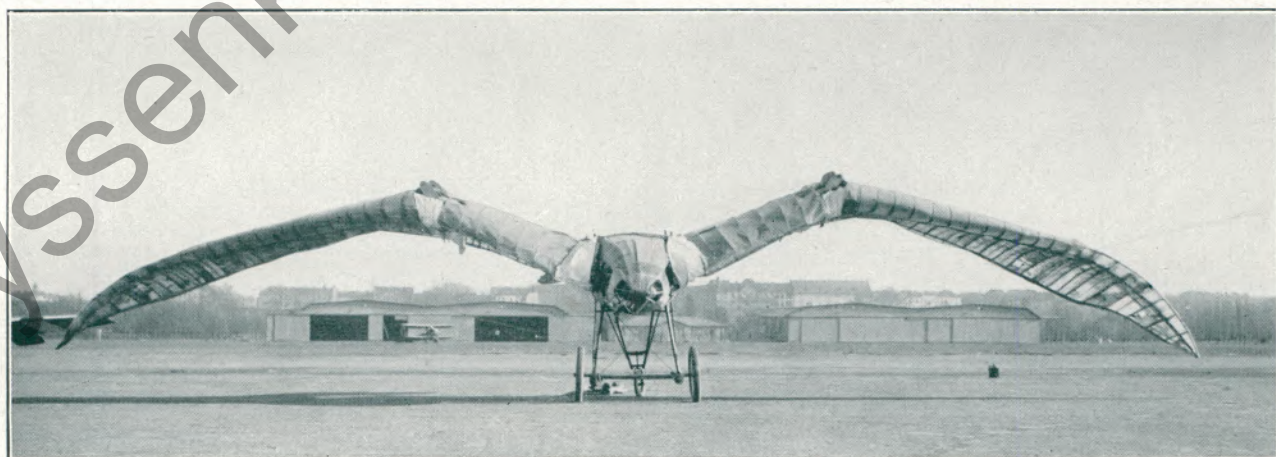


Abb. 6. Gustav Lilienthal's letztes Schwingenfliegermodell aus dem Jahre 1930.

Lilienthal waren wieder bei den ersten. Eines ihrer kleinen Modelle mit zwei wirklichen Taubenflügeln flog bei geringem Anstoß durch zwei Zimmer. Übrigens hat Otto Lilienthal bei seinen Versuchen, leichte Antriebsmaschinen für seine Modelle zu schaffen, das Schlangensrohrsystem für Dampfessel erfunden.

Durch die Modellversuche wurde zwar der Beweis erbracht, daß ein künstlicher Flügelmechanismus möglich ist, doch stellten sich den Ausführungen im großen bedeutende konstruktive Schwierigkeiten entgegen. Das Mißlingen derartiger Versuche darf aber nicht in allen Fällen als ein absolutes Scheitern angesehen werden, denn mancher Konstrukteur war sich der Unvollkommenheit seiner Vorrichtung voll bewußt, als er seinen Apparat entwarf, und wollte sich durch den praktischen Versuch nur Unterlagen zwecks Kraftmessungen usw. verschaffen, um auf dem einmal begangenen Wege planmäßig weiterarbeiten zu können. Hinzukommt, daß viele Anhänger des Schwingenfluges infolge der konstruktiven Schwierigkeiten Kompromisse mit anderen Flugzeugformen von heute erkannt schlechtem Wirkungsgrad eingingen. So entstanden z. B. die sogenannten Klappen- oder Jalousieflugzeuge, die mit dem Ruderflug der Vögel gar nichts gemein haben, fälschlich aber oft als Schwingenflugzeuge angesprochen werden.

Ein wirklicher Flug ist jedenfalls mit einem Schwingenflugzeug noch nie ausgeführt worden, doch verdienen mehrere Versuchsbauteile geschichtliche Erwähnung.

Otto Lilienthal, dem stets der Schwingenflug die Lösung des Flugproblems bedeutete, baute kurz vor seinem Tode einen Cindecker mit schwingenden, schwunghfederartig ausgebildeten Flügelenden (vgl. Abb. 9). Sein Bruder Gustav experimentiert heute noch mit einem Schwingenflugzeug, dessen Flächen vom Schultergelenk ab beweglich sind, im Mittelteil aber feststehen (vgl. Abb. 6). Ähnliche Ausführungen weisen verschiedene Apparate des unentwegten Württembergers Bacher auf. Genannt seien noch die Maschinen von Dubois-Riout, Keith & Weiß,

Soltau und Twining. (Abb. 8). Soweit bei diesen Flugzeugen Muskelkraft zum Schlagen verwendet wurde (z. B. Bacher und Twining), war dies als Vorstufe für späteren motorischen Antrieb gedacht.

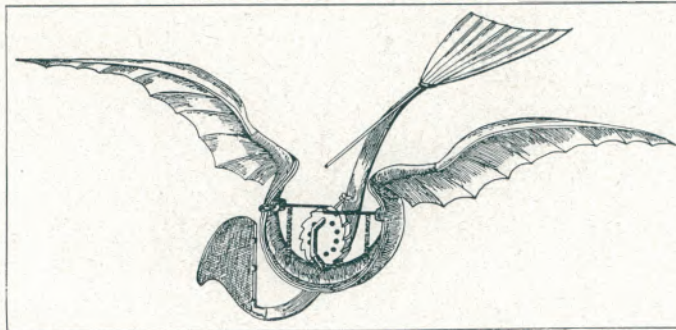


Abb. 7. Troupés Modell eines Schwingenflugzeuges aus dem Jahre 1870.

In den Löchern des mittleren Rades befanden sich Patronen, die nacheinander selbsttätig zur Entzündung gebracht wurden. Durch den Druck der Explosion dehnte sich das gebogene Rohr und drückte die Flügel nach unten. Das Modell hat verschiedentlich Strecken bis zu 75 Meter durchflogen.

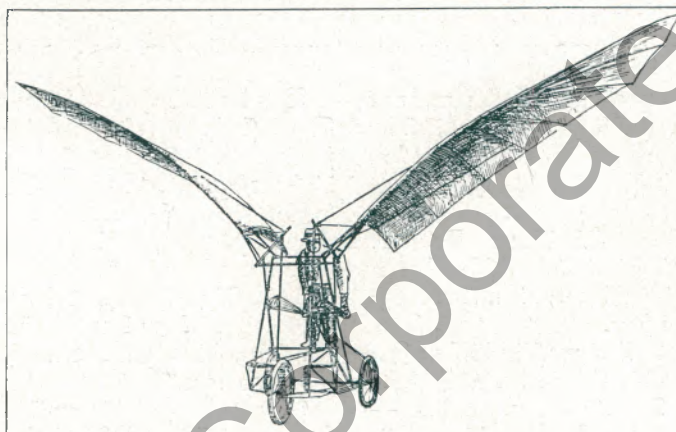


Abb. 8. Twinings Schwingenflugzeug aus dem Jahre 1913, das den festen Boden niemals verlassen hat.



Abb. 9. Otto Lilienthals Gleitflugzeug mit schwunghfederartig ausgebildeten Flügelenden.

beim Drachenflugzeug etwa eine Pferdestärke der Motorenleistung verschlingt. Bei den hohen Geschwindigkeiten, die Flugzeuge erreichen — die Siegermaschine im Rennen um den Schneider-Pokal 1931 brachte es auf 655 Kilometer in der Stunde —, erlangt der Stirnwindstand recht ansehnliche Werte, die eine Folge des aerodynamischen Gesetzes sind, wonach der Luftwiderstand mit dem Quadrat der Geschwindigkeit wächst. Bei doppelter Geschwindigkeit vervierfacht sich also der Widerstand, bei dreifacher verneunfacht er sich. Hier-

Trotz aller Mißerfolge darf man im heutigen Zeitalter der Luftfahrt den Schwingenflug nicht als ein erledigtes Kapitel ansehen. Der moderne Ingenieur denkt nüchtern, und wo die Theorie ihm einen kraftwirtschaftlichen Vorteil verspricht, setzt sein Bestreben ein, das Problem der Lösung zuzuführen.

Wie sieht es nun in dieser Hinsicht bei einem Vergleich zwischen Drachen- und Schwingenflugzeug aus? — Bei den heute üblichen Flugzeugen wird das Fliegen durch zwei Organe bewirkt, durch die vom Motor angetriebene Luftschraube, die den Vortrieb erzeugt, und durch die Tragfläche, die den Auftrieb vermittelt. Beim Schwingenflugzeug dient dagegen das gleiche Organ, nämlich der schlagende Flügel, zur Erzielung von Vortrieb. Wirkt der Mechanismus des schlagenden Flügels so, daß beim Niederschlag die vordere Flügelkante gegenüber der hinteren gesenkt, beim Aufschlag gehoben wird, so wird fortlaufend ein gewisser Vortrieb erzeugt, und der beim Drachenflug vorhandene Rück-

trieb der Tragfläche, dem durch einen gleich großen Vortrieb der Luftschraube das Gleichgewicht gehalten werden muß, fällt fort. Daß dieser Vorteil nicht unterschätzt werden darf, geht daraus hervor, daß ein Stirnwindstand von etwa 2,5 Kilogramm zu seiner Überwindung durch den Schraubenzug

aus erklärt sich nicht zuletzt die außerordentlich hohe Motorstärke derartiger Rennflugzeuge (1600 PS gegenüber 160 PS von Flugzeugen gleicher Größe und einer normalen Geschwindigkeit von rund 150 bis 180 Kilometer).⁹

Aber noch ein weiterer wirtschaftlicher Vorteil besteht beim Schwingenflugzeug. Es ist eine dem Techniker bekannte Tatsache, daß der mechanische Wirkungsgrad der Luftschraube um so ungünstiger ist, je höher die Umdrehungszahl ist. Aus bautechnischen Gründen ist man beim Drachenflugzeug gezwungen, kleine Luftschrauben mit hoher Umdrehungszahl (etwa 1300 bis 2400 Umdrehungen in der Minute) zu verwenden. Der Wirkungsgrad der Luftschraube, das heißt die nutzbringend in Vortrieb umgewandelte Arbeit, beträgt hierbei durchschnittlich 65%. Der langsam schlagende Flügel des Schwingenflugzeugs arbeitet unter ungleich besseren Bedingungen, so daß auch in diesem Fall eine Kraftersparnis gegenüber dem Drachenflugzeug entsteht.

Vom Kraftwirtschaftlichen Gesichtspunkt wäre damit das Urteil zugunsten des Schwingenflugzeugs gesprochen; denn kritisch betrachtet werden beim heutigen Flugzeug die erzielten Leistungen nur durch eine Arbeitsverschwendung erreicht, die in der Technik kaum ihresgleichen findet.

Und trotzdem sind, von ganz unbedeutenden Sprüngen abgesehen, bis heute mit Schwingenflugzeugen keinerlei Erfolge erzielt worden. Wo liegen hier die Ursachen?

In erster Linie darf man sie wohl in der Frage des motorischen Antriebs und der Übertragung auf die bewegten Organe suchen. Da unsere Muskelkraft für den künstlichen Flug nicht ausreicht, müssen wir eine Kraftmaschine zur Hilfe nehmen, die die erforderliche Arbeit leistet. Arbeit ist aber das Produkt aus Kraft und Weg, und dieses Produkt hat man bei unseren heutigen Motoren durch möglichst hohe Umdrehungszahlen auf die erforderliche Höhe gebracht. Beim Schwingenflugzeug, wo die Antriebskraft an kleinen Hebelarmen angreift, muß die Kraft auch für die gleiche Arbeitsleistung

⁹ Wir verweisen auf den Aufsatz „408 Kilometer Geschwindigkeit“ auf Seite 279, Heft 6, der ein anschauliches Beispiel für das außerordentlich starke Anwachsen des Luftdrucks bei hohen Geschwindigkeiten gibt.

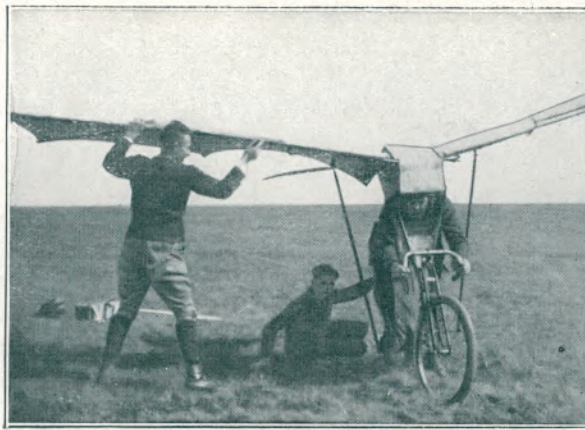


Abb. 10. Das „fliegende Fahrrad“ von Dr. Brustmann, mit dem dieser im Jahre 1925 auf der Wasserkuppe Sprünge von 20 Meter ausgeführt hat.

Vergleiche die fehlenden theoretischen Vorbedingungen zu ermitteln und hierdurch Wege zu weisen, wo Forschungs- und Meßarbeit einzusetzen haben. Es besteht aber berechnete Hoffnung, daß gerade der Segelflug die Arbeiten sehr günstig beeinflussen wird, zumal er zweifellos selbst durch die Lösung des

Schwingenflugproblems neue Anregungen erhalten wird. So ist z. B. in den letzten Jahren ein von Dr. Brustmann entworfenes Gleitflugzeug auf der Wasserkuppe erprobt worden, bei dem durch die Beinmuskeln die Flügel bewegt werden konnten (vgl. Abb. 10 u. 11). Es hat sich bei zahlreichen Flügen gezeigt, daß bei schlagenden Flügeln ganz erheblich geringere Gleitwinkel als im Flug mit feststehenden Schwingen erreicht wurden. Schließlich sei noch auf die ausgezeichneten systematischen Versuche hingewiesen, die der seit

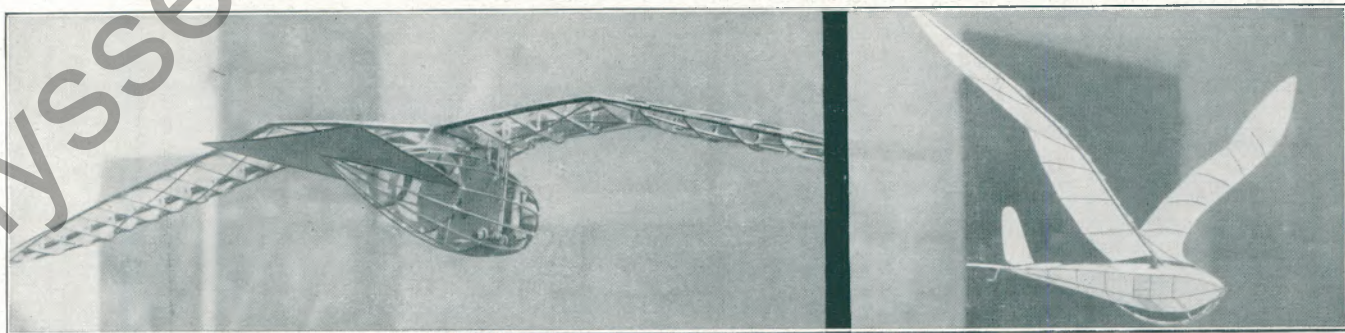


Abb. 11. Schwingengleitflugzeug von Lippisch nach Angaben von Dr. Brustmann.

mit dem 1930 Flugweiten von 300 Meter erzielt werden konnten.

Vorkriegszeiten bekannte Flugzeugkonstrukteur Goedecker mit Modellen ausführte (vgl. Abb. 12). Die Maschinen, die teilweise recht beachtliche Abmessungen aufweisen, sind, wie man aus den bisher erfolgten Veröffentlichungen in der Zeitschrift „Flugsport“ zu beurteilen vermag, mit größter Gewissenhaftigkeit, verblüffender technischer Klarheit und bewundernswerter Durcharbeitung ausgeführt. Goedecker leistet hier im stillen eine Pionierarbeit, die ihm hoffentlich Früchte tragen wird.

Wenn nicht alle Anzeichen trügen, wird, trotz vieler noch bestehender Hindernisse, auch der Weg gefunden werden, wo sich neben dem surrenden Propeller der rauschende Fittich seinen Platz in der Flugtechnik erobert, und wir dürfen hoffen, daß Deutschland auch bei der Lösung dieses Problems die führende Rolle spielen wird.



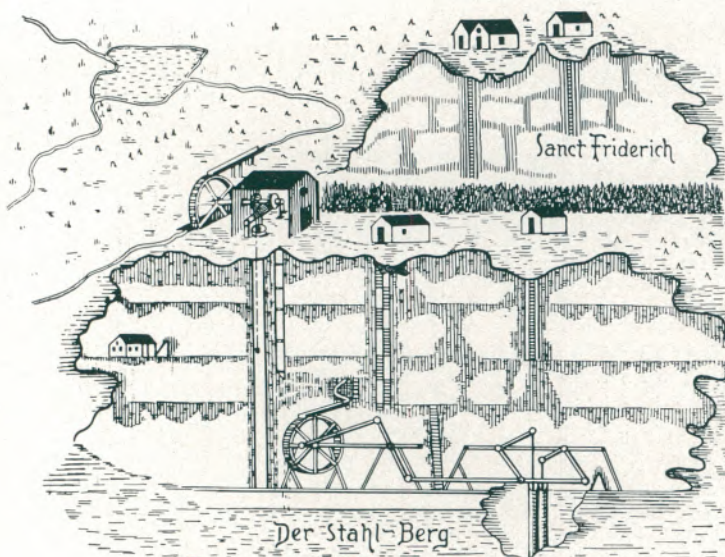
„Möve.“

„Albatros.“

Abb. 12. Eine neue vielversprechende Konstruktion von Goedecker-Mainz, die geeignet erscheint, den Schwingenflugzeugbau der Gegenwart neu zu befruchten.

Die Jung'schen Maschinenanlagen auf dem Müsener Stahlberg.

Von Dr. mont. h. c. Otto Vogel, Düsseldorf.



Die Wetter- und Fördermaschinen auf dem Müsener Stahlberg.

Rekonstruktion von P. Nüges nach dem im Januarheft 1932 wiedergegebenen zeitgenössischen Seigerriß.

„Von den technischen Anlagen des Stahlbergs wurden die im Jahre 1756 von dem Bergmeister Jung, dem berühmten Onkel Jung-Stilling's, unter Tage angelegten Wetter- und Fördermaschinen, die zum ersten Male den Hangel überflüssig machten, viel beachtet.“

So sagt Dr. Hans Kruse in seinem in Heft 1 dieser Zeitschrift vom Januar 1932 veröffentlichten Bericht über die Stilllegung der Grube „Stahlberg“ bei Müsen im Siegerlande. Der dem Aufsatz vorangestellte Seigerriß der Grube Stahlberg läßt zwar — wenn auch etwas undeutlich — die eingangs erwähnte Maschinenanlage erkennen, doch ist sie ohne nähere Erklärung nicht recht verständlich. Ein Zufall wollte es, daß mir vor einiger Zeit ein alter Band der „Bemerkungen der Kurpfälzischen physikalisch-ökonomischen Gesellschaft“ vom Jahre 1777 (Lauterbach 1779) in die Hände fiel, und hier fand ich auf den Seiten 109 bis 181 eine genaue Beschreibung der Müsener Anlage. Sie stammt aus der Feder von Johann Heinrich Jung, genannt Jung-Stilling*, der es in seinem langen und bewegten Leben vom einfachen Schneidgerfellen bis zum Universitätsprofessor und badischen Geheimrat gebracht hat**.

Jung schreibt:

„Von den Westfälischen Grenzen an erhebt sich gegen Südwest ein aus der Massen hoher Berg, der an Höhe dem Giller nahtkommt, und etwa zwei Stunden westwärts von demselben entfernt ist. Dieser Berg heißt die Martinshaard, er hängt nur an der Nordseite mit den Westfälischen Gebirgen zusammen, an den übrigen drei Seiten ist er ganz frei. Gegen Morgen ist das Dorf Müsen, welches voller Bergleute wohnt, eine Kirche, zwei Stahlhütten, eine Silberhütte, und eine Kupferhütte hat. Traurig ist es, daß dieses Dorf so viele Witwen und Waisen enthält, weil so oft Männer bei ihren gefährlichen Hantierungen verunglücken.“

Dieses edle Gebirge mag etwa eine halbe Meile lang, und eben so breit sein. An der Morgenseite in der Mitten des Berges in Aufsehung der Höhe, eine starke Viertelstunde von Müsen, den Berg hinauf, liegt nun der berühmte Stahlberg. Man kann eigentlich sein Alter nicht genau bestimmen, so viel ist aber gewiß, daß er schon über vierhundert Jahr unablässig gebaut worden. Es ist leicht zu denken, welche ungeheure Höhle daselbst in der Erden sein müsse, ein Dorf von hundert Häusern könnte räumlich in derselben stehen. Man fährt durch einen Schacht hinein, der vierzig Lachter, welche zweihundertundachtzig Rheinländische Fuß ausmachen, tief ist. Die ganze Höhle ist noch immer lauter Stahlerz, wovon man weder Anfang noch Ende sehen kann. Man hat überall Pfeiler stehen lassen, damit der Berg nicht einbrechen möge. Seit undenklichen Jahren steigen alle Morgen 60 Bergleute hinein, die daselbst in einer ewigen Nacht ihr Brot suchen müssen.

Man hat von jeher den Stahlstein durch obigen tiefen Schacht mit den Händen heraus gewunden, welches eine so schwere Arbeit war, daß

* Geboren 1740 zu Grund bei Hilchenbach, gestorben 1817 zu Karlsruhe.

** Vgl. Johann Heinrich Jungs (genannt Stilling) Leben. Eine wahre Geschichte von ihm selbst erzählt. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut.

*** Ob dieses Buch tatsächlich erschienen ist, vermag ich leider nicht zu sagen.

sie die armen Leute früh lahm machte. Sobald als mein Oheim, der jetzige Nassau-Siegensche Landbergmeister, Johann Heinrich Jung, diese Charge erhielt, war er darauf bedacht, diese mühselige Arbeit durch ein Kunstwerk abzuschaffen. Diese Maschine, welche er dahin gebauet, und woran er mit eigener Hand gearbeitet hat, ist zwar einfach, aber nichts destoweniger merkwürdig. Sobald mich einmal die Vorsehung in Etand setzen wird, meine Maschinen-Baukunst*** herauszugeben, so werde ich auch unter andern diese Maschine nach verjüngtem Maßstabe in Kupfer gestochen, nebst deren Beschreibung umständlich liefern.

Ein paar hundert Schritte oberhalb dem Schachte ist eine Quelle, die nie vertrocknet, übrigens aber sehr klein ist. Ihr beständiger Ausfluß ist nicht stärker, als der Strom, den das Wasser aus einer ordentlichen Küchenpumpe macht, wenn es herausgepumpt wird. Unterhalb dieser Quelle, legte mein Oheim einen kleinen aber festen Weiher an, damit man außerhalb der Schicht das Wasser aufbewahren konnte. Neben dem Schachte selber wurde eine 15 bis 16 Fuß tiefe, 2 Fuß breite, und 39 Fuß lange Grube gegraben, welche fest ausgemauert wurde: aus derselben grub man einen Ableitungs-Gang, um das Wasser auszuführen. Diese Grube ist deswegen da, um den untersten Teil des Rades zu enthalten. Das Rad selber hat in seinem Durchmesser 38 Rheinländische Fuß, seine Schaufeln sind bei 1 Fuß breit, und es ist in einem so genauen Gleichgewichte gebauet, daß man es, wenn es mit seiner Welle allein läuft, und nicht arbeitet, mit einer Hand herum treiben kann. Auf dieses Rad wurde nun durch eine Rinne aus obigem Weiher das Wasser geleitet. Diese Rinne ist eine Hand breit, und ein paar Finger hoch, und folglich der Strom, der das Rad herumtreibt, ungemein klein. An der Welle dieses großen Rades sind 2 Kronräder, deren Zähne gegen einander stehen, und so weit von einander sind, daß der Hangel zwischen denselben Spiel hat, hin und her gerückt zu werden. Dieser Hangel oder Wellbaum, um welchen sich das Bergseil windet, liegt also zwischen den Kronrädern, und hat daselbst Friebsstöcke. Weil er nun bald rechts, bald links umlaufen muß, so wird dieses durch die beiden Kronräder zuwege gebracht, rückt man ihn an das eine Kronrad, so läuft er rechts um. Ist nun der Küber oben, so rückt man ihn zwischen beide, so, daß keins eingreift, folglich stehet der Hangel stille. Während der Zeit wird oben ausgeschüttet, und unten geladen, jetzt rückt man den Hangel ans andere Kronrad, nun läuft er links um, und das ledige Küber gehet hinein, das volle aber herauf. Dieses Rücken des Hangel's, und andere Stellungen geschehen mit leichter Mühe, vermittelt verschiedener Seile, die neben einander hängen, wobei ein Mensch stehet, der die Maschine regiert.

Dieses Kunstwerk ist freilich einfach und leicht zu begreifen, indessen ist es doch artig, und wegen seiner ungemeinen Genauigkeit, desgleichen wegen der kleinen Kraft, die eine so ungeheure Last hebt, sehr merkwürdig, ja sie kann zum Muster dienen, was ein Meister ausrichten kann, der das Geheimnis des Hebels aus dem Grunde versteht.

Der Boden der Höhle des Stahlbergs besteht noch aus lauter Stahlsteinen, und man würde gerne in die Tiefe arbeiten, weil daselbst das Erz immer edler wird, wenn man nur wegen des Wassers könnte.

Deswegen hat man vor 40 Jahren unterhalb Müsen in der Wiesen, einen Grundstollen angefangen, und ihn Wasserpaß gegen den Stahlberg angetrieben. Vor 20 Jahren war man schon unter dem Dorfe weg, und verschiedene Ziehbrunnen wurden dadurch trocken gemacht. Dieser Stollen wird gewölbet, so lange bis man ins feste Gebirge kommt, und wenn die Berglampe nicht mehr brennen will, und die Wetter nicht mehr ziehen, so senkt man seinen Wettertschacht auf denselben. Binnen 10 bis 12 Jahren von nun an gerechnet, wird dieser Stollen fertig sein. Dadurch wird nun die größte Tiefe gewonnen, die nur möglich ist, so daß man noch 500 Jahre wird arbeiten können, wenn sich anders das Erz nicht aushebt.

Um aber doch bis an die Zeit, daß der Grundstollen an Ort kommt, im liegenden gewinnen zu können, so hat man schon längst darauf gedacht, ein Pumpwerk in die Grube zu bauen, um damit die Wasser zu heben; allein die große Frage war: woher die Kraft, das Rad zu treiben? Auch dieses Werk zu vollführen, war meinem Oheim aufbehalten. Vor 12 Jahren fing er es an, und es ist ihm gelungen. Ein Pumpwerk zu bauen, ist eine bekannte Sache, und ich halte mich dabei nicht auf, aber das Wasser, um das Rad zu treiben, mußte gesucht, gefunden und an gehörigen Ort geleitet werden. Dieses wurde folgender Gestalt bewerkstelligt. Mein Oheim beschloß, das kleine Wasserchen, welches das oben beschriebene Kunstwerk treibt, in den Berg zu leiten, und dieses war ihm leicht möglich. Mir ist nicht recht bekannt, ob er es durch Röhren aus obiger Grube, welche das oberste Rad enthält, durch den Schacht hinunter geleitet, oder ob er ein apartes Loch gebohret hat, durch welches es hinunter läuft, auf beide Weise war es möglich. Wenigstens es ist unten in die Grube geleitet worden, wo es ein eben so großes Rad treibt als oben, wodurch das Wasser aus der Tiefe gehoben, und man also in Etand gesetzt wird, ferner zu arbeiten. Dieses ist nun das vornehmste Bergwerk des Siegerlandes, und die Quelle der ungeheuren Menge Stahls, welche von daraus in alle Welt verführt wird. Um den Stahlberg her sind noch wohl verschiedene Stahlgruben, die aber nicht so viel zu bedeuten haben.“

Das
Fahrrad
als
Zahnradbahn.

Zeichnung
von Kneiß um 1891.



Lichtbilder:
Historia-Photo.

Humor und Satire in der Technik.

Von Graf Carl v. Klincksowstroem.

Die Weltliteratur ist von der Antike an reich an Satiren, Parodien, Pasquillen (Schmähschriften) und Pöffen aller Art, in denen politische, kulturelle, soziale Zustände, menschliche Schwächen usw. gegeißelt oder lächerlich gemacht werden. In seinen „Wespen“ ironisiert Aristophanes die törichte Prezessucht seiner Zeit, und in seiner Komödie „Der Reichtum“ verspottet er die Habgier seiner Zeitgenossen. Im alten Rom machte sich Juvenal als satirischer Sittenrichter unbeliebt, der in sechzehn Satiren die Torheiten und die sittliche Verwahrlosung seiner Zeit mit unerbittlicher Offenheit geißelte. Namen wie Sebastian Brant, Moscherosch, Christian Reuter und der weit sanftere Rabener in Deutschland oder Rabelais in Frankreich kennzeichnen die Höhepunkte satirischen Schrifttums in der neueren Zeit.

Es gab aber schon seit alters nicht nur Satiren der Feder, sondern auch solche des Zeichenstiftes: die Karikaturen. Man kennt solche schon aus dem alten Ägypten,

aus Pompeji usw. Luther erkannte die agitatorische Bedeutung der Karikatur, und, wie er selbst das Opfer des Karikaturenzeichners wurde, so kennen wir z. B. von keinem geringeren als Lukas Cranach ein Spottbild auf das Papsttum. William Hogarth ist dann der Begründer der englischen politisch-sozialen Karikatur geworden, der gezeichneten Satire auf die moralisierende Zeitrichtung seiner Epoche und deren Gegenpol, die Sittenverderbnis. Auch die Karikatur auf Personen und Stände, z. B. Handwerker, hat er gepflegt und sah darin ein wirksames Erziehungsmittel. Er wirkte anregend auf ganze Künstlergenerationen: Th. Rowlandson, Daumier, Gavarni und viele andere folgten ihm auf seinem Wege, und die bildliche Satire wurde, wie Klima treffend sagt, die Begleiterscheinung aller kulturellen Vorgänge.

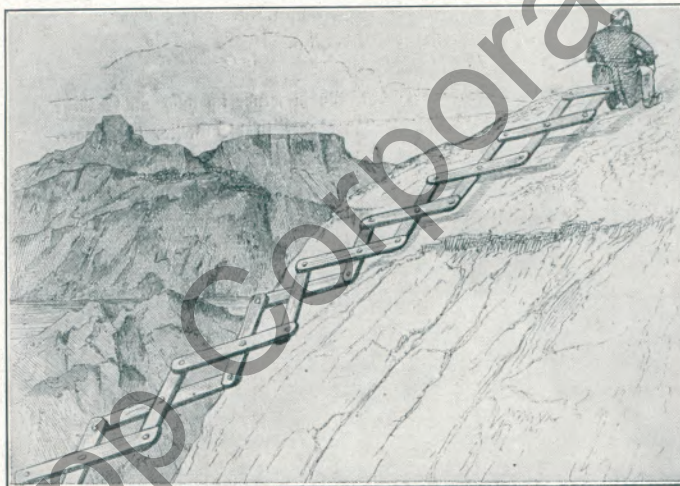
Technische Motive in der politischen Karikatur wie auch technische Spottbilder und humorvolle Übertreibungen von Erfindungen oder technischen Leistungen überhaupt wurden

mit dem zunehmenden Einfluß der Technik im Kulturleben der Völker im Verlaufe des 19. Jahrhunderts immer häufiger. Wir stoßen aber gelegentlich schon ziemlich früh auf die technische Satire. Im Schrifttum ist z. B. ein anonymes Werkchen vom Ende des 17. Jahrhunderts von Interesse, das augenscheinlich an eine Schrift des „nützlichen Gelehrten“ Johann Joachim Becher anknüpft. Es hat einen absonderlichen Titel und kennzeichnet sich schon darin als Satire: „Johann Hassangs, Französischen Morastgräbers, Jocosia Sapientia, oder Kurzweilige Weisheit, bestehend in allerhand mechanischen Inventionen . . . Ins Teutsche versetzt von Urian Lincksum Kunststübler zu Brnsach. Erfurt“, o. J.

Dieses undatierte Büchlein ist eine Verulkung des Buches „Närrische Weisheit oder weiße Narrheit“, das der vielseitige und erfindungsreiche Becher im Jahre 1682 erscheinen ließ, und muß mithin der unmittelbar folgenden Zeit entstammen. Der Pseudonymus will die phantastischen Ideen und Projekte Bechers noch übertrumpfen und entwickelt dabei Phantasie und Humor. Becher spricht z. B. von Samuel Morlands „Stentophronicon, auf eine teutsche Weise mit einander laut zu reden“ und erwähnt hier u. a. ein „Concept“ des Nürnberger Mechanikers Franz Gründer (Griendel), „etliche Worte als ein Echo durch eine Spirallinie in eine Flasche zu verschließen, daß man sie wohl über eine Stunde lang über Land tragen könne, und wann man sie eröffne, die Worte erst gehört werden“. Diese Idee, die an die eingefrorenen Töne in der Trompete erinnert, die erst nach Auftauen hörbar



Grandville hat 1842 das Windmühlensflugzeug vorausgeahnt.

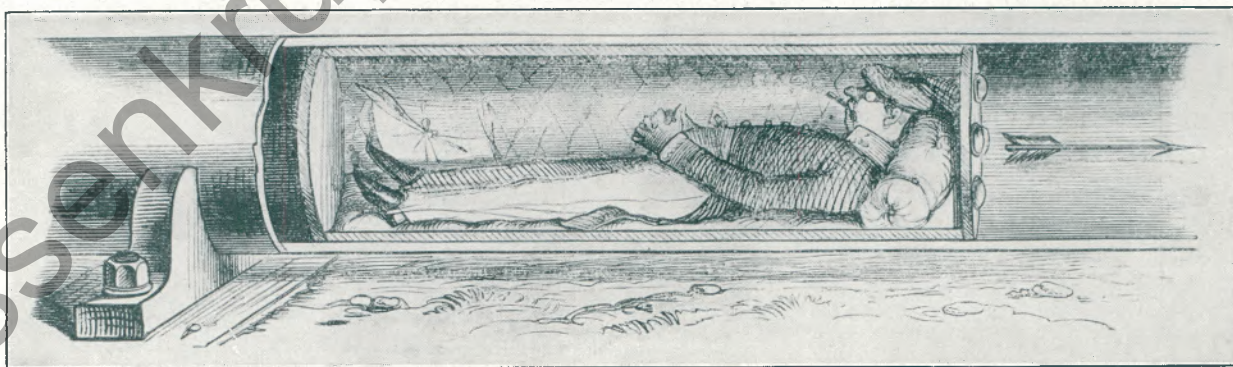


Bequeme Bergbesteigung mittels der Nürnberger Schere. Karikatur von Grandville von 1843.

werden, erscheint aber auch Becher unmöglich. An diese Gedankengänge knüpft wohl Hassangs Vorschlag eines „akustischen Rundfunks“ an: er schlägt die Verbindung aller Häuser einer Stadt durch „Luft- und Blasröhren“ vor, z. B. auch von jedem Hause zur Kirche, so daß man daheim in aller Ruhe und zu gleicher Zeit die Predigt anhören könne — ganz entsprechend etwa unserer telephonischen Opernübertragung. Belustigend ist dabei, daß die Idee des Satirikers durchaus ausführbar ist, während Griendels „Tonkonserve“ ein technischer Unsinn ist.

Eine richtige technische Karikatur aber stellt die aus der Mitte des 18. Jahrhunderts stammende Zeichnung der „Bartrosnmühle“ dar, die als ein sehr frühes Beispiel der Verspottung des Bestrebens gelten kann, nach Möglichkeit die Handarbeit durch Maschinenbetrieb zu ersetzen. Es soll sich um die angebliche Erfindung eines Engländers handeln. Ein Göpel treibt eine Welle, und diese überträgt die Kreisbewegung mittels eines großen Stirnrades auf mehrere vertikale Zahngetriebe. An der Achse eines jeden Zahngetriebes ist ein Ring mit zentrisch angeordneten federnden Rasiermessern befestigt. Man braucht nur die Backe an eine der Öffnungen zu halten und wird automatisch rasiert.

Die Erfindung des Ballons sowie mannigfache Flugversuche waghalsiger Flugkünstler mit angeschnallten Flügeln haben die satirische Literatur und Kunst reichlich befruchtet. Als Joseph Marx Freiherr von Lütgendorf im Jahre 1786 zu Augsburg mit Geldmitteln, die er durch eine Subskription aufgebracht hatte, einen Bal-



Das Telegraphieren von Personen keine Fabel mehr!

Es ist bekannt, daß das Prinzip der atmosphärischen Eisenbahn darin besteht, daß durch eine stehende Dampfmaschine die Luft in einer längs der ganzen Bahn laufenden Röhre ausgepumpt, und durch den Luftdruck der an einem hermetisch schließenden Kolben befindliche Eisenbahnwagen sammt dem daranhängenden Train fortgetrieben wird. Construiert man nun den in der Röhre laufenden Kolben nach beigefügter Zeichnung in Gestalt einer hohlen, den Raum für eine Person enthaltenden Röhre, so ist leicht abzusehen, daß bei gleicher Kraft der Kolben um so schneller fortgetrieben wird, je geringer die angehängte Last ist. Rechnet man die Last eines mit der Geschwindigkeit von 4 Meilen per Stunde gehenden Trains zu 4000 Zentner, ferner das Gewicht unseres Personen-Kolbens sammt Passagier zu 2 Zentner, so folgt, da die Geschwindigkeit x zu der Last im umgekehrten Verhältnisse steht: $2 \text{ Ztn.} : 4000 \text{ Ztn.} = 4 : x$ oder $x = 8000$ Meilen per Stunde, oder endlich 133 Meilen per Minute. Man sieht also, daß z. B. ein Reisender auf diese Art die Reise von Wien nach Paris in 1 Minute 8 Sekunden zurücklegt. (Aus den „fliegenden Blättern“ 1856.)

Ionaufstieg unternehmen wollte, der kläglich mißlang, da regnete es Spottschriften und Spottgedichte und geharnischte Kritiken. Nicht besser erging es dem Wiener Uhrmacher und Luftschiffer Jakob Degen 1812 zu Paris, wie eine zeitgenössische Karikatur zeigt, auf welcher man das enttäuschte Publikum den armen Pechvogel verprügeln sieht. Mit dem bloßen Schrecken kam 1811 Albrecht Ludwig Verblinger davon, der „Schneider von Ulm“, dem Max Eyth in seinem Roman ein Denkmal gesetzt hat. Unter den Augen von Tausenden von Zuschauern stürzte Verblinger, als er von einem hohen Holzgerüst aus den Flug wagte, in die Donau, wurde aber aus den Gluten gerettet. Noch heute singt man in Ulm:

„Zu Ulm hat ein Schneider das Fliegen probiert,
Da hat ihn der Teufel in die Donau geführt.“

Auch er verfiel dem Spott und dem Stift des Karikaturisten.

Im Zeitalter der Dampfmaschine mehrten sich die technischen Karikaturen. Eisenbahn, Dampfwagen, der „Dampfverkehr“ überhaupt haben ebenso wie Luftschiff und Flugmaschine zu utopisch-prophetischen Karikaturen angeregt. Lustig ist z. B. Grandvilles „Dampfkonzert“, in dem die Orchestermitglieder durch dampfbetriebene Maschinen ersetzt sind. Oder die englische Karikatur eines zylindrischen Dampfstrafetenflugzeugs von etwa 1830, der „Steam riding rocket“. Ein deutscher Nachstich trägt die Unterschrift: „Dampfpferd, worauf man in einer Stunde von Paris nach Petersburg reisen kann.“ In farbiger Wiedergabe habe ich das hübsche Bild auch auf

Ein Bureau-Beamter
im
20. Jahrhundert.



Technisierung des Bürobetriebes im 20. Jahrhundert.
Nach einer Karikatur aus dem Jahre 1898.

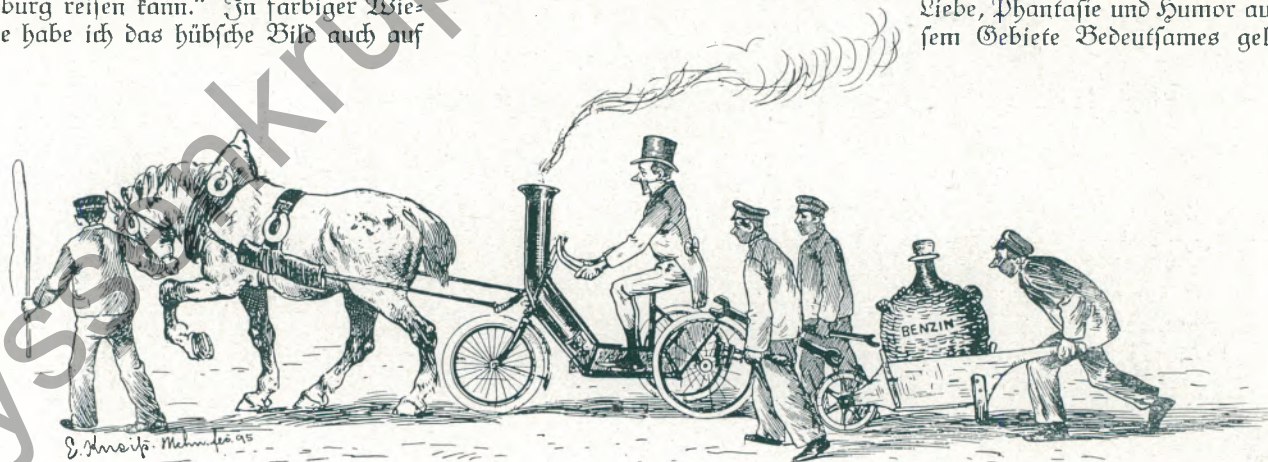
einem porzellanenen Pfeifenkopf dieser Zeit gesehen.

Auch andere große und kleine Erfindungen wurden der Laune des Karikaturenstiftes dienstbar. Grandville benutzte die alte Nürnberger Schere als Mittel zur Erleichterung von Bergbesteigungen. Der Kupferstecher Martin Will hatte das gleiche Motiv anders verwendet: er montiert das Gestell eines Wagens auf zwei Nürnberger Scheren, so daß der Insasse sich, ohne den Wagen zu verlassen, auf die Höhe des Balkons heben lassen kann, auf dem seine Angebetete ihn erwartet (1781). Das Windmühlenflugzeug des Spaniers de la Sierra hat auch schon Grandvilles Zeichenstift vorausgeahnt (1842).

Im Jahre 1841 wurde die reich illustrierte Londoner satirische Wochenschrift „Punch“ begründet, die das ganze kulturelle Leben in ihren Bereich zog. Darin finden sich auch zahlreiche technische Karikaturen. So z. B. im Jahre 1863 die neue Tierart „Elephas photographicus“, ein Spottbild, das den damaligen Photographen mit seinem plumphen Kasten und dem großen schwarzen Tuch verulkte. Im gleichen Jahrgang findet sich eine komische Darstellung von

maschinell angetriebenen walzenförmigen Haarbürsten — eine Idee, die wirklich ein Jahr zuvor in England patentiert wurde.

Heute ist die technische Karikatur für uns etwas Alltägliches wie die Technik selbst. Auch in unserer Zeit haben hervorragende Künstler, wie Ernst Juch und Heinrich Kley mit Liebe, Phantasie und Humor auf diesem Gebiete Bedeutsames geleistet.



Spottbild auf die verfehlten Versuche mit Dampfwagen.

Zeichnung von E. Kneiß aus dem Jahre 1895.

Interessant ist es, daß am Schluß des Zuges ein Ballon Benzin nachgefahren wird, der Zeichner also, vielleicht unter dem Eindruck der kurz vorher (1894) von Gottlieb Daimler errungenen Erfolge (vgl. „Das Werk“, März 1932, S. 141), anscheinend den Siegeszug des Explosionsmotors vorausgeahnt hat.



Die Festung Wilhelmstein im Steinhuder Meer.

Lichtbilder: F. Dröge.

170 Jahre Insel Wilhelmstein.

Von Joh. Carl Stein.

Im Jahre 1761 faßte Graf Wilhelm zu Schaumburg-Lippe den Entschluß, im Steinhuder Meer eine künstliche Insel aufzuwerfen zu lassen und auf ihr eine Festung zu errichten.

In einer ganzen Reihe von wissenschaftlichen Abhandlungen hatte Graf Wilhelm vorher auf Grund der in verschiedenen Kriegen gesammelten Erfahrungen seine Ansichten über Befestigungswerke niedergelegt. Vorweg sei des Grafen grundsätzliche Meinung über das Kriegsführen zum Ausdruck gebracht: „Kriegsführen für den angreifenden Teil bedeutet: schädlichen Leidenschaften fröhnen; ihn als Verteidiger in Ausübung bringen dagegen: sich um das Wohl der Menschheit verwenden.“ Und nun in Kürze die wichtigsten Gedanken seines sogenannten Defensivsystems:

1. „Die bisherigen, sich im Lande ganz vereinzelt vorfindenden großen Festungen sind für den Schutz des Staates eine unsichere Hilfsquelle; höchstens haben sie den Fortschritten des Angreifers einen nur kurzen Aufschub bereitet.“

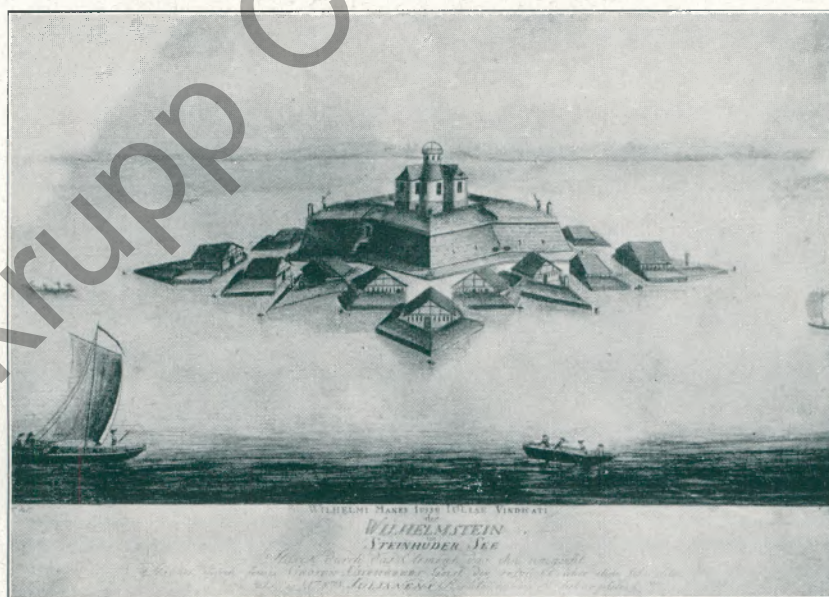
2. „Jeder zu verteidigende Raum ist durch viele kleine Werke oder äquivalente kleine Schanzen, die natürlich ihrem Zweck und dem Terrain gemäß zu wählen sind,

sicher zu schützen. Alle diese Befestigungswerke zusammen sind als eine große Festungsanlage anzusehen. Hierbei ist der Feind zugunsten des Verteidigers genötigt, seine Kräfte zu verteilen; seine Fortschritte sind langsamer.“

3. „Nicht nur die besoldeten Leute (Soldaten), sondern vor allem die militärisch organisierten Landeseinwohner, als Landsturm zusammengezogen, finden in diesen Befestigungswerken gute Stütz-, Schutz- und Rückzugspunkte. Die

Anmarschstraßen sind ebenfalls sicherer geschützt.“

4. „Der Feind ist infolge der vielen Hindernisse länger und näher dem wirksamen Feuer des Verteidigers ausgefetzt.“ Den Plan für die Feste Wilhelmstein hatte Graf Wilhelm selbst ausgearbeitet, und zwar unter besonderer Berücksich-



Die Festung Wilhelmstein in ihrer ursprünglichen Form als Sternschanze. Nach einem alten Gemälde.

tigung der Artilleriemirung der damaligen Zeit. Das Ganze erhielt die Gestalt einer Sternschanze. Um eine größere Insel, die bestimmt war, die Zitadelle zu tragen, und die den Namen „Wilhelmstein“ erhielt, sollten sich 16 Außenwerke, die „Wilhelmsinseln“, gruppieren, jede für sich selbständig und mit besonderer Befestigung.

Interessieren dürften einige Mitteilungen, die uns aus jener Zeit über den Bau des Wilhelmsteins erhalten sind: In den schlammigen Meeresboden ramnte man zunächst Pfähle, die durch Flechtwerk verbunden wurden. Den so entstandenen Kessel ließ Graf Wilhelm nun aufschütten, „wozu das ganze Land Steine, Holz und andere Materialien, teils für Geld, teils zu Diensten, hat fahren und mit der Hand dabei hat arbeiten müssen“. Aus den Worten, die auf einer Kupferplatte, die rechts am Eingange zur Zitadelle liegt, eingelassen sind, geht hervor, daß das Aufschütten der Hauptinsel von 1761 bis 1765 gedauert hat. Weitere Mitteilungen gibt uns Hermann Wilhelm Engelke, ein Sohn des Postverwalters Engelke zu Hagenburg, in seinem 1768 begonnenen Lagerbuch: „Nach Aussage eines stets dabei gewesenen Offiziers sollen in diesen fünf Jahren täglich durch die Bank 40 Fuder Steine hingefahren und auf dieser Stelle ins Meer geworfen sein.“ Der Volksmund erzählt, daß einmal in einer Sturmnacht alles mit so vieler Mühe herbeigeschafft und ausgeschüttet Material wieder fortgeschwemmt sei, daß man mit einem an einem Bindfaden befestigten Steine die Stelle habe wiederfinden müssen. Weiter, daß zum Anfertigen der Sandsäcke so viel an Leinen gebraucht sei, daß alle Leineweber in Steinhude nicht genug hätten herbeischaffen können, und daß dadurch der Preis für das Leinen bedeutend gestiegen sei. Dieser Anekdote sei anderseits die Tatsache hinzugefügt, daß die Steinhuder beim Bau des Wilhelmsteins im Jahre 1763, als der Graf gerade in Portugal weilte, ihre Dienstleistungen verweigert und gegen die Unterbringung eines militärischen Kommandos in ihrem Orte protestiert haben. Es kam in Steinhude sogar zu einem Aufruhr, so daß der Leutnant Lückemeier genötigt war, mit seinen Soldaten wochenlang Tag und Nacht unter Gewehr zu bleiben. Als der Graf dann aus Portugal zurückkehrte, erließ die Steinhuder das Strafgericht. Der Bürgermeister Meinecke wurde seines Amtes entsetzt, der Gemeinde wurde eine Strafe von 1 000 Talern auferlegt. Zwar erließ der Graf den Steinhudern auf ihre wiederholten Bittgesuche hin die Hälfte der Summe, jedoch mußten sofort 500 Taler bar ausbezahlt werden. Großenheidorn, Altenhagen, Bergkirchen, Wölpinghausen und Lindhorst zogen den Nutzen aus der Widerseßlichkeit der Steinhuder. Jede dieser Gemeinden erhielt für ihre Schule 100 Taler überwiesen.

Die Festung war zu Anfang mit 250 Mann besetzt und mit 50 metallenen Kanonen, einem Duzend Mörsern und allen anderen zum Artilleriewesen gehörigen Dingen ausgerüstet.

Bei der Landesverteidigung ist die Festung nur einmal praktisch in Frage gekommen. Es war im

Jahre 1787, als der Landgraf Wilhelm IX. von Hessen-Kassel beim Tode des Grafen Philipp Ernst von Schaumburg-Lippe die Grafschaft militärisch besetzte. Seine Angriffe auf den Wilhelmstein waren erfolglos, und damit hatte die Insel ihre erste, allerdings auch einzige Probe als Festung bestanden.

Der Wilhelmstein sollte aber noch einem anderen Zwecke dienen. Als in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts in verschiedenen Staaten Deutschlands Artillerieschulen ins Leben gerufen wurden, gründete Graf Wilhelm auf der neu angelegten Feste zur besonderen Ausbildung seiner Artillerieoffiziere und unteroffiziere eine dreiklassige Militärakademie, die bekanntlich mit ihren Leistungen in ganz Europa einzig dastand. In diese höhere Militärschule, die u. a. auch den berühmten Scharnhorst hervorbrachte, wurden nur die tüchtigsten aus des Grafen Artilleriekorps aufgenommen. „Der Unterricht wurde von besonders begabten Offizieren erteilt. Dabei wurden die theoretisch gewonnenen Kenntnisse stets durch Anstellung praktisch-physikalischer und chemischer Experimente, durch Beobachtung der Gestirne und des Wetters, durch Ausübung der praktischen Geometrie, geographische und topographische Aufnahmen im Lande, Anlegung von Bauten, praktische Anschauung bzw. Erbauung von Schanzen und Kasematten, sowie durch praktische Unterweisung im Geschützerguß ergänzt. Modelle, Bücher, mathematische und mechanische Instrumente waren zur Genüge vorhanden. Auch ein Observatorium befand sich seit dem Jahre 1774 auf dem Wilhelmstein.“

Scharnhorst spricht sich über den Bau des Wilhelmsteins dahin aus:

„Die Verschanzungen des Moors sind anschauliche Beispiele, wohl gewählte Posten unüberwindlich zu machen. Bei allen Versuchen und Ausführungen des Grafen Wilhelm haben die größten Absichten zugrunde gelegen; die vornehmsten Teile der Kriegskunst hat er damit aufklären, ihre dunkelsten und kombiniertesten Gegenstände mehr entwickeln, sich selbst über diese oder jene Sache belehren und sie zu höherer Vollkommenheit bringen wollen.“

Die letzte, höchste Idee, die den Grafen zur Anlage seiner Befestigungswerke leitete, führt Varnhagen von Ense in seinen „Biographischen Denkmälern“ näher an, wenn er sagt: „Graf Wilhelm hatte den großen Gedanken, daß ganz Deutschland für jeden äußeren Feind ein festes und unbeswingbares Land werden könne, wenn jeder deutsche Fürst, groß oder klein, nach seinen Kräften in seinem Gebiete die von Natur mehr oder minder dargebotenen Örtlichkeiten benützte und durch Kunst zu unangreifbaren Plätzen erhöhe. Er seinerseits wollte ein Beispiel der Ausführung dieses wichtigen Gedankens geben, und er dachte sich den Wilhelmstein am liebsten als einzelnes Glied einer solchen großen, durch das ganze Vaterland vielfach geschlungenen Kette.“

So hat auch der Wilhelmstein seine Geschichte. Es ist nur ein kleines Fleckchen Erde, aber eins der schönsten und seltsamsten der niedersächsischen Heimat.



Blick über das Steinhuder Meer auf den Wilhelmstein.

Das Molybdänerzbergwerk im Höllental.

Eine kulturhistorische Studie von Peter Jens, Partenkirchen.



Lichtbild: Johannes.

Blick vom Hupfleitenjoch ins Höllental.
Rechts unten oberhalb des Fackelweges die Knappenhäuser des
Molybdänerzbergwerks.

Aus einer Zeitungsnotiz: „In der ersten Juliwöche fand in Obergrainau, zwischen Garmisch und Gisee unter dem Warenstein gelegen, ein „Deutsches Bergmannstreffen“ statt. Von besonderem Interesse war für die Teilnehmer der Besuch des hoch in den Höllentalwänden gelegenen, außer Betrieb gesetzten Molybdänerzbergwerks.“

Wer einmal vom Kreuztal oberhalb Garmisch den Höhenweg zum Hupfleitenjoch ging, hat dort überwältigt vor dem Tiefblick ins Höllental gestanden. Von den Steilwänden der Höllentalspitzen und des Warensteins eingerahmt, steigt der Talgrund von der Höllentalklamm an bis zu der großen Felssterrasse oberhalb der Angerhütte, über der sich der Höllentalferner bis an die Zugspitzabstürze heranschleibt. Dieser königliche Berg beherrscht das gewaltige Naturbild, und mitten darin sehen wir, wie Schwalbennester an die Wände unter dem Höllentorkopf geklebt, die Gruppe der 1326 Meter hoch gelegenen Knappenhäuser.

Sie bezeichnen die Stelle, wo schon im 16. Jahrhundert ein Molybdänbleibergwerk betrieben wurde. Damals wohnten die Knappen auf der Hammersbacher Alm und nahmen den Weg zu ihrer Arbeitsstätte über das Hupfleitenjoch. Das war ein mühsamer Anmarsch. Und nicht weniger mühsam wird der Abtransport des gewonnenen Gelbbleierzerges ins Tal gewesen sein. Um diesen zu erleichtern, hat man um 1825, als der Bergbau für einige Jahrzehnte lebhafter betrieben wurde, das Erz in Hunderten mittels einer Seilbahn quer über die Höllentalklamm hinweg befördert. Davor war das Erz über die Hammersbachalm zu Tal getragen worden, in deren Nähe in grauer Vorzeit der erste Stollen in den Berg getrieben worden war.

In der Mitte des vorigen Jahrhunderts hat der Kriegskommissar Viebel, ein vorzüglicher Erzschürfer, das Vorkommen von Gelb- und Schwarzbleierz mit Galmei bis unterhalb des Höllentorkopfes erschürft und ausgebeutet. Er baute zum Abbefördern der Erze eine Holzbrücke über die Höllentalklamm, über die, an der Stangenwand entlang, die Erze nach Hammersbach gebracht wurden. Der Name dieser am Ausgang der Klamm gelegenen Siedlung weist auf die frühere Tätigkeit von Pochhämmern an dieser Stelle, in denen die Erze durch Pochen aufbereitet und wahrscheinlich in der dicht dabei gelegenen Schmölz umgeschmolzen worden sind. Nur noch die Namen erinnern heute an das emsige Treiben der Werdenfeller Knappen. Verwendung fanden ihre Erzeugnisse für die Zinkgewinnung und für die Blaufarbenherstellung, welche in der Lyoner Seidenindustrie gebraucht wurden.

Der Kriegskommissar Viebel hat denn auch an die Seidenfabrikanten nicht nur die Gewinnung an Gelbbleierz, sondern schließlich auch das Bergwerk selbst verkauft. Zu einer eigentlichen Uebernahme des Bergwerksbetriebes ist es aber nicht gekommen, so daß die Viebelschen Erben am Anfang unseres Jahrhunderts erneut nach einem Interessenten für die Ausbeutung des eigenartigen Vorkommens suchten und schließlich in einer Gruppe elsässischer Industrieller fanden. Zu dieser Zeit wurde durch die Arbeiten von Professor Borchers, dem Nachener Metallhüttenmann, die Aufmerksamkeit der Stahlzeuger auf das Härtungsmittel Molybdän gelenkt, mittels dessen die Güteeigenschaften von Geschützstahl, Panzerplatten und anderes wesentlich verbessert werden konnten.

Merkwürdigerweise war es aber keine deutsche, sondern eine französische Firma, die kurz vor Ausbruch des Krieges das Bergwerk erwerben wollte. Die Kanonensfirma Schneider-Creuzot war die erfolgreichste Bewerberin. Der Vertrag lag in der Form vor, daß Schneider-Creuzot sich durch Uebernahme von 51/100 des Bergwerksbesitzes die Förderung an Gelbbleierz sicherte. Im April 1914 sollte in Paris die Unterzeichnung des Vertrages und Auszahlung der 1,5 Millionen Francs erfolgen, als wahrscheinlich in letzter Minute die französische Regierung von der Verdichtung der englisch-französisch-russischen Angriffspläne so viel durchsichern ließ, daß Schneider-Creuzot abprang. Es gründete sich daraufhin die Schweizer Molybdän AG., die 99/100 der Kure der Gewerkschaft Werdenfels übernahm.

Aber immer noch scheuten die Besitzer sich vor der Festlegung größeren Betriebskapitals in dies weltabgeschiedene und schwer erreichbare Bergwerk. Dann kam der Krieg und Deutschlands Abschnürung vom ausländischen Rohstoffbezug. So wurde die Heeresleitung auf dies Molybdänvorkommen aufmerksam, stellte es unter militärische Aufsicht und nahm es im Oktober 1916 als hochwichtigen Kriegsbetrieb ganz unter militärische Leitung. Unter dieser sind zwei Millionen Reichsmark in das Bergwerk gesteckt worden. Zwischen Hammersbach und Obergrainau wurde eine große Erzaufbereitungsanlage gebaut, an deren schnell verfallender Ruine heute der Reisende mit der Zugspitzbahn vorbeifährt. Sie war durch eine Seilbahn mit dem Bergwerk verbunden, deren Linienführung man heute noch durch den Wald hindurch verfolgen kann. Auch der Grubenbau selbst, durchweg im festen Wettersteinkalk getrieben, zeugt von der großen im Kriege geleisteten Arbeit. Die Strecken führen hoch oben von den Knappenhäusern durch den ganzen Berg und gehen tief unten im Höllental zutage. Sie sind auch jetzt noch in gutem Zustand und werden, soweit es möglich ist, durch den jetzigen Besitzer unterhalten. Aber es herrscht eine unheimliche Stille in den alten Stollen und Stapeln. Denn mit Aufhören des Kriegsbetriebes wurde der Bergbau von neuem stillgelegt, er war unwirtschaftlich geworden.

Aber liegen auch die Aufbereitung und ihre Seilbahn in Trümmern, und sieht auch der Besucher der Höllentalklamm hier und da die geborstenen Reste der Wasserkraftanlage zur elektrischen Stromerzeugung, zerstört von der unheimlichen Wildheit der Klamm mit ihren Lawinen und Felsstürzen, es rührt sich trotzdem neues Leben. Noch stehen die Knappenhäuser, die während des Krieges eine Belegschaft bis 300 Mann beherbergten. Sie sind ein gern besuchtes Ausflugsziel geworden am Wege Kreuztal-Hupfleitenjoch-Höllental, und unzählige Touristen haben dort gestaunt und gestaunt über die Größe der nun ungenutzten Anlagen. Es ist keine Frage, daß sich dort über kurz oder lang ein Hüttenbetrieb entwickeln wird, in dem der Besucher dann das doppelte Erlebnis wird haben können, daß er in Licht und Sonne vor der herrlichsten Hochgebirgslandschaft liegen kann, nur wenige Schritte entfernt vom Stollenmund, durch den er tritt in das verzweigte Netz unterirdischer Geheimnisse, die ihn endlich tief im Tal entlassen in das spukhafte Getöse der Höllentalklamm.

„Das wachsende Haus.“

Ein Querschnitt durch die Berliner Weltausstellung „Sonne, Luft und Haus für alle“

Von E. H. Zilch.



Sichtbild: Tauber-Naumann.

Sichtbild: Köster, Berlin.

Abb. 1. Ganzstahlhaus und Ganzstahlwohnlaube der Architekten Max Laut und Franz Hoffmann. Oben das kleine Wohnhaus, unten, am fertigbebauten Kleingarten, die als Wochenendhaus gedachte Wohnlaube (Vgl. Abb. 8.)

Abb. 2. „Haus in Stahl und Holz.“ Architekt: Professor Dr. Hans Poelzig.

Die Dachschrägung gewährleistet eine schnelle Abweisung des Regenwassers. Durch die Geschlossenheit des Ganzen ergeben sich so wenig wie möglich Abkühlungsflächen und Angriffspunkte für Witterungseinflüsse, was für die Unterhaltung des Hauses einmal in heiztechnischer Hinsicht, dann in bezug auf Lebensdauer sehr günstig ist. An der Siebelseite kann eine gedeckte oder offene Veranda vorgesehen werden, eventuell mit darüberliegendem Balkon. (Vgl. Abb. 3 u. 4.)



Abb. 3. Wohnraum im Erdgeschoß des „Hauses in Stahl und Holz“.

Die reichliche Einbaumöglichkeit von Schränken gestattet dem Bewohner mit sehr wenig Möbeln auszukommen. Links vor dem Treppenantritt ein eingebauter Sperrholzschränk, daneben vertieft eine Sitzbank (gleichzeitig als Truhe ausgebildet).

Wir sind heute — rückschauend darf man sagen: spät, aber nicht zu spät — über die Zeiten hinweg, wo dem Stahl im Hausbau lediglich die Verwendbarkeit für Gerüstkonstruktionen und als Streckmetall (in Verbindung mit Beton und Stuck) für Wände, Decken und Böden zuerkannt wurde. Freilich, der Siegeszug des Stahls als Baustoff im Wohnhausbau konnte nicht unbehindert durchgeführt werden, trotzdem die energischen Bemühungen maßgebender Fachleute in eine Zeit fielen, in der man gewissen konstruktiven Experimenten und Materialprüfungen nicht ablehnend gegenüberstand. Erst als die Notlage auf dem Wohnungsmarkt zu einer rationellen Wohnungswirtschaft und Wohnungsherstellung zwang, wurden die Vorteile des Stahls als hervorragender Baustoff in technischer wie in wirtschaftlicher Hin-

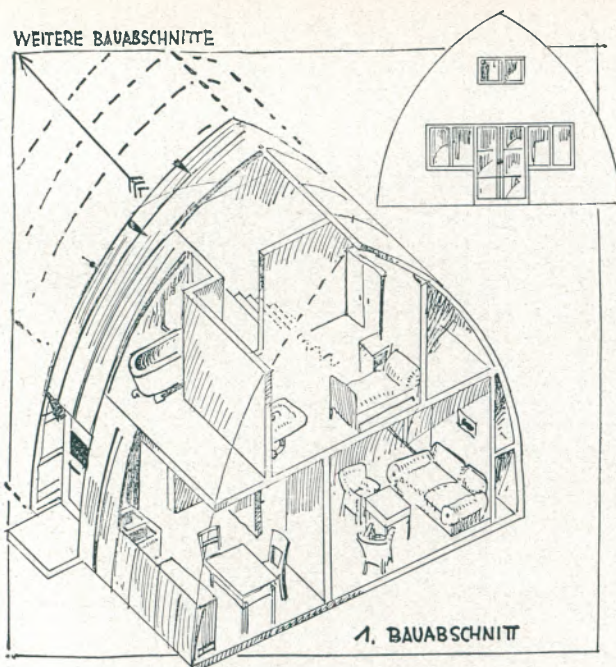


Abb. 4. „Haus in Stahl und Holz.“
Architekt: Professor Dr. Hans Poelzig.

Erdgeschoss und Obergeschoss mit projektierte Erweiterung, die in einfacher Weise durch Aneinanderreihen neuer Bohlensbinder an der einen Stirnseite erfolgen kann, so, daß die Tiefe des Hauses um 4,04 m vergrößert wird. Hierdurch werden neue Raumgrößen geschaffen. Im Erdgeschoss kommen zwei Wohnräume hinzu, von denen einer so gelegen ist, daß er gut als vermietbarer Raum Verwendung finden kann. Im Obergeschoss ergibt sich ein zweiter Schlafraum. An dem vorhandenen Bau, dem Kernhaus, wird bei der Erweiterung kein Raum verändert, nur im Erdgeschoss drei Türen und im Obergeschoss eine Tür eingefügt, die genau in die Rahmenfelder des Kernhauses passen.

sicht erkannt. Aber nicht nur im Großgeschoszbau, auch im Kleinhäusbau ist allmählich eine deutliche Abkehr von den bisherigen Baumeethoden und Übergang zur montagemaßigen Erstellung von Wohnräumen mit industriell erzeugten Bauelementen festzustellen. Damit wird bei gleichzeitiger Verbilligung eine wesentliche Qualitätssteigerung und Abkürzung der Bauzeit erreicht.

An Stelle der Mietskasernen rückt mehr und mehr das Kleineigenheim in den Vordergrund. Die Notwendigkeit, Finanzierung und Bau auch für minderbemittelte Kreise in schweren Zeiten zu ermöglichen, hat dem Gedanken des Anbaushauses neue Nahrung gegeben. Wenn auch die Objekte, die unsere Zeit verlangt, klein sind, so sind die hier vorliegenden Probleme keineswegs leicht zu lösen. Die Berliner Commerschau „Sonne, Luft und Haus für alle“ gibt in ihrer Abteilung „Das wachsende Haus“ einen Überblick über das bisher Erreichte.

Die hier aufgebauten Kleinhäuser sind größtenteils als preisgekrönte Entwürfe aus einem Anfang des Jahres veranstalteten Architektenwettbewerb hervorgegangen. Eine der Hauptbedingungen dieses Wettbewerbs war, ein Haus zu entwerfen, das in seiner Grundzelle (dem sogenannten „Kernhaus“) etwa 25 Quadratmeter Wohnfläche bietet und massiv und gut ausgebaut nicht mehr als 2500 RM. kostet. Die Grundzelle darf nicht das Aussehen eines Nothelfers haben, und soll schon die meisten Wohnbestandteile einer Stadtwohnung aufweisen. Außerdem soll das Kleinhaus in feuer-, baupolizeilicher und hygienischer Hinsicht zumindest den für solche Bauten anwendbaren Bestimmungen der Bauordnung entsprechen.

Die folgenden Beispiele sollen nun zeigen, wie sich die Architekten bemüht haben, mit viel Liebe und Verständnis an die Lösung der sowohl technisch interessanten als auch zeitgemäßen Bauaufgabe heranzutreten:



Abb. 5. „Haus in Stein und Eisen.“
Architekt: Max Laut.

Das Haus ist in allen Teilen massiv. Die Konstruktion besteht aus einem sichtbaren Eisengerippe mit innerer Bimsbetonplattenverkleidung. Die Ausführung geschieht derart, daß alle Teile in der Werkstatt vorgerichtet werden und auf dem Bauplatz nur montagemaßig zusammengefügt zu werden brauchen.

Das Kernhaus besteht aus einem Zimmer, einer Küche mit Esseisplatz, einer Waschküche, einem Abort und einem glasüberdeckten Esseisplatz. Die Gestaltung (einschließlich Fenstergröße und -anordnung) ist so, daß der Bewohner nicht gezwungen ist, Maßmöbel herstellen zu lassen, sondern übliche Handelsware verwenden kann; der Grundriß ist an keine Spezialmöblierung gebunden. Das Zimmer läßt sich entweder durch Vorhang oder Harmonikawand in Wohn- und Schlaftteil trennen. Abort, abseits von Wohn- und Wirtschaftsräumen, ist so hinausgeschoben, daß eine einwandfreie Querdurchlüftung (durch zwei gegenüberliegende Fensteröffnungen) erfolgen kann. Die Wohnfläche des Kernhauses beträgt 34,60 qm, wovon 3,60 qm auf den glasüberdeckten Esseisplatz entfallen. Eine günstige Erweiterung ist möglich, ohne den geringsten Umbau des Kernhauses vorzunehmen und auch ohne die teilweise Wohnbarkeit zu beeinträchtigen.

„Haus in Stein und Eisen“ von Architekt Max Laut.

Bei der Gestaltung des endgültigen Hauses ist nicht in erster Linie an das räumliche Wachsen des Hauses gedacht, sondern beim Wachsen des Raumes soll vor allem der Wohnkomfort in größerem Maße sich steigern. Das Kernhaus als solches ist eine aus materiellen Gründen erzwungene Form einer Wohnung; eine Form, die nur erträglich ist, wenn beim Bau nicht nur die Funktion des Wohnens, sondern auch unsere technischen Erfindungen berücksichtigt werden. Auf kostspielige und komplizierte technische Einrichtungen wurde bewusst verzichtet, weil sie als unnötig erachtet wurden und in keinem materiellen Verhältnis zur Größe der Bauaufgabe stehen.

„Haus in Stahl und Holz“ von Architekt Professor Dr. Hans Poelzig.

Die interessante Konstruktion eines zweistöckigen Einfamilienhauses, das von einem bis zum Boden reichenden bogenförmigen Dach eingeschlossen ist. Für diese Form des Hauses ist die Konstruktion mitbestimmend. Sie besteht aus nebeneinandergereihten Bohlensbindern, die vom Sockel ab die Räumlichkeiten in zwei übereinanderliegenden Geschossen einschließen. Das Dach, gleichzeitig Seitenwandung, wurde mit verzinkten Stahldachpfannen eingedeckt; in 2,50 Meter versteiften Zangen die Binder und bilden außerdem die Deckenkonstruktion des Erdgeschosses. Die ganze Konstruktion ist so beschaffen, daß der Bau in etwa einer Woche fix und fertig aufgerichtet werden kann. Als Kernbau ist nur das Erdgeschoss zu betrachten (für 2500 RM.!), während das Obergeschoss als Bodenraum bzw. als Raum späteren Ausbaues zu gelten hat. Die Nutzfläche des Erdgeschosses beträgt 27,53 Quadratmeter. Der Ausbau des Obergeschosses ist nur mit geringen Kosten verbunden.

„Wersthaus“
(Stahlskelett und Stahlwände)
von Architekt

Professor Dr. Otto Bartning.

Eine weitgehend durchkonstruierte Bauweise mit Ganzstahlausenhaut zeigt dieses sogenannte „Wersthaus“; es ist eine ingenieurmäßige Erfindung. Hier handelt es sich nicht um ein bestimmtes Haus, sondern um ein Bausystem für jede Hausform, da auch der beste Grundrissgedanke sich mit den wirtschaftlichen und sozialen sowie landschaftlichen und geographischen Erfordernissen wandelt.

„Ganzstahlhäuser“.

Eine Zusammenstellung aller durch Verwendung von Stahlkonstruktionen und Stahlbauelementen erzielbaren Vorteile stellen jedoch die beiden Ganzstahlhäuser, und zwar das Wohnhaus und die Wohnlaube der Architekten Max Laut und Franz Hoffmann, dar. Hier sind insbesondere die im Schiffsbau und beim Bau von Kühlräumen gesammelten Erfahrungen im Wohnhausbau nutzbar gemacht. Dieses neue Bausystem verzichtet als reines Montage-Trockenschnellbauverfahren auf jede Anlehnung an andere bisher bekannte Bauweisen. Das Haus besteht in seinen sämtlichen Bestandteilen, den Stahllamellenaußenwänden, den Tragteilen der Innenwände, dem Schwellenkranz, dem Gesimskranz, dem Dachstuhl, der Dacheindeckung, den Türen und Fenstern („Repal“) sowie der Inneneinrichtung ganz aus Stahl. Andere Werkstoffe, insbesondere Kork- und Lignatplatten, sind lediglich zur Isolierung der Wände gegen Wärme- und Schallübertragung herangezogen. Die Kombination von Stahl und Kork stellt wohl die hochwertigste Isolierung dar, die sich mit den heutigen Mitteln erzielen läßt.

Abb. 6. Die Außenhaut der Bautafel ist kupferlegiertes Stahlblech mit Rostschuhsanstrich. Die Füllung besteht aus 6 cm starken allerbesten Korkplatten. Die Wärme dieser Füllung, verbunden mit der Festigkeit des Stahls, gibt dem Wersthaus höchsten Wohn- und Beseßwert. Durch ein Spezialverfahren ist Füllung und Außenhaut luftdicht verklebt. Schweißwasser und Rostbildung ist daher ausgeschlossen. Damit ist der einzig stichhaltige Einwand gegen Stahlhäuser beseitigt. Die Innenhaut besteht aus Leinwand, die stoßfest ist, und aus Holz. Die Stahlbautafeln („Baulemente“) liegen auf der Baustelle fertig bereit, um durch ein besonderes Verschraubungsverfahren luftdicht an die Stiele gepreßt zu werden. Drei Platteneinheiten: Normaltafeln, Fenster tafeln und Türtafeln.

Abb. 7. Der in der Ausstellung ausgeführte Wohnraum mit Stahlmöbeln. Zwei große Glgeltüren sind praktisch nicht notwendig, wurden aber hier aus ausstellungstechnischen Gründen eingesetzt. Es besteht die Möglichkeit, derartige Türen einzubauen, daß sie im geöffneten Zustand die Terrasse nach zwei Seiten gegen Wind schützen.

Abb. 8. Das Stahlwohnhaus mit überdeckter Terrasse. Deutlich ist zu erkennen, welche Feinheiten in der Profilierung von Türen und Fenstern bei der Ganzstahlkonstruktion möglich sind.

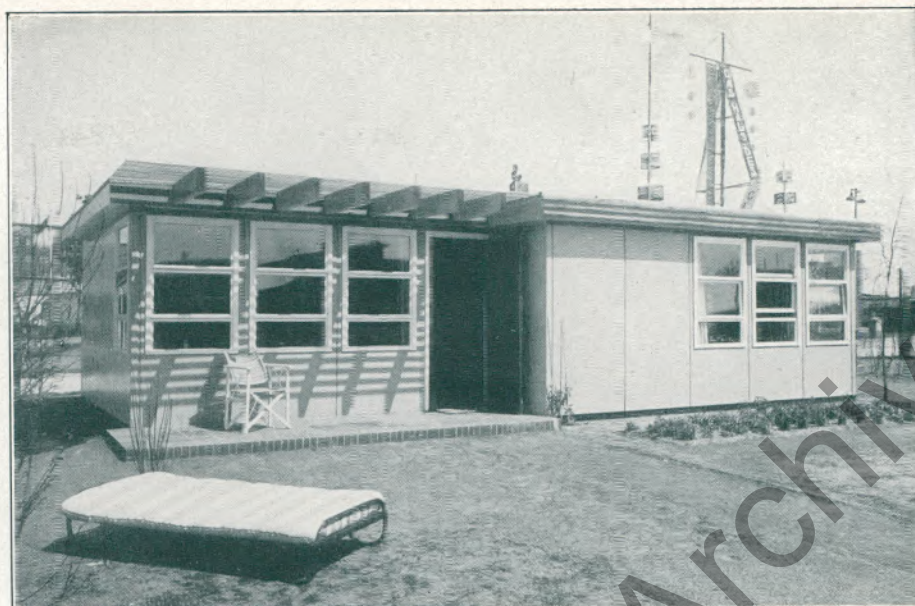


Abb. 6. Das „Wersthaus“
Architekt: Professor Dr. O. Bartning.



Abb. 7. Der Wohnraum des „Wersthauses“.

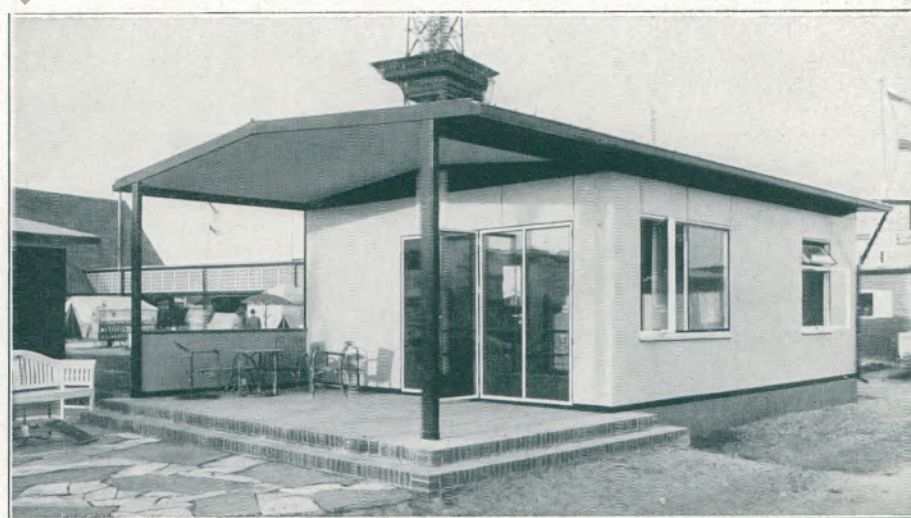


Abb. 8. Das „Stahlwohnhaus“.
Architekten: Max Laut und Franz Hoffmann.

Obstkuren.

Von Dr. W. Schweisheimer.

In unserer Zeit mit der zunehmenden Kenntnis von Kalorienwerten und Nährwertberechnungen hört man zuweilen die Ansicht aussprechen: „Obst kommt doch als Nahrungsmittel kaum in Betracht, es besteht ja zu mehr als 80 Prozent aus Wasser.“

Diese Ansicht ist vollkommen irrig. Gerade neuerdings lernen wir immer mehr, daß der Wert der Nahrungsmittel nicht rein mechanisch nach ihrem Kaloriengehalt, d. h. ihrem Brennwert, zu beurteilen ist. Die Ernährungslehre, die schon fast gelöst schien, ist wieder zu einem vielgestaltigen Rätsel geworden. Neues Wissen und neue Erschließung hat auch neue Dunkelheit gebracht. Der geringe Eiweißgehalt des Obstes, sein Mangel an Fettstoffen, der wechselnde Gehalt an Zucker, das sind nicht die charakteristischen Merkmale dieser wertvollen Naturgaben. Wichtig sind schon die in frischen Früchten zahlreich enthaltenen Vitamine, jene neu entdeckten Nährstoffe, deren Lebensnotwendigkeit außer Frage steht. Über den Mineralstoffwechsel des Körpers sind wir offenbar weit weniger genau unterrichtet, als manche Ernährungstheorien annehmen lassen sollten. Obst enthält reichlich Mineralstoffe, Kalium- und Phosphorsäureverbindungen, Natron, Kalk (Erdbeeren, Orangen, Himbeeren), Magnesia, Eisen (Weintrauben, Heidelbeeren, Erdbeeren), Kieselsäure usw. Den wechselnden Mineralbedürfnissen der einzelnen Organe wird so Genüge getan.

Auch der eigenartige Wohlgeschmack des Obstes muß irgendwie mit seiner Wirksamkeit in Verbindung stehen. Im allgemeinen läßt sich behaupten, daß für den Körper gut und vorteilhaft ist, was ihm erwünscht ist. Die ausgesprochene Vorliebe der Kinder für Obst kann daher nicht auf Zufall beruhen. Es werden ihnen offenbar mit dem Obst Stoffe verabreicht, die dem Wachstum förderlich sind. Gewisse Duftstoffe verursachen den Wohlgeschmack des Obstes; ihre Verschiedenheit liegt der Verschiedenheit des Geruches und Geschmackes der einzelnen Obstsorten zugrunde. Die erfrischende Wirkung des Obstes beruht größtenteils auf seinem Gehalt an Fruchtsäften, Apfelsäure (in Äpfeln, Birnen, Pflaumen, Kirschen), Zitronensäure (in Zitronen und Orangen), Weinsäure (in Weintrauben), Salizylsäure (in Himbeeren, Erdbeeren, Johannisbeeren, Kirschen), Verbäure, Oxalsäure, Ameisensäure. Der Vitamingehalt des Zitronensaftes läßt ihn als wirksamstes Heilmittel beim Skorbut gebrauchen.

So ist es verständlich, daß ein großer Unterschied zwischen den Gaben von Obst oder etwa der an Kalorien gleichwertigen Menge Kartoffeln bei Abmagerungskuren besteht. Der Gebrauch von Obstkuren zum Schlankwerden bürgert sich immer mehr ein. Der auf jeden Fall notwendige Eiweißbedarf wird auf andere Weise gedeckt, am besten durch mageres Fleisch oder Eier. Das Obst sorgt trotz seines geringen Nährwertes durch seinen Umfang für hinreichendes Sättigungsgefühl, und ohne Sättigungsempfindung lassen sich Abmagerungskuren auf die Dauer nur bei gleichzeitiger Bettruhe durchführen. Aber gerade die gewöhnlichen Schlankheitsbestrebungen, die mit Arbeitsfähigkeit verbunden bleiben müssen, vertragen sich nicht mit Hungergefühlen. Obst ist daher ein vortrefflicher Helfer zur Minderernährung. Am zweckmäßigsten ist die Einschaltung von Obst- (auch Gemüse-) Tagen in die sonstige Diät; etwa zwei Tage in der Woche, an denen Obst die Hauptnahrung bildet. Der hohe Wassergehalt des Obstes behindert die erstrebte Entfettung nicht im mindesten; es soll ja nicht der Wassergehalt des Körpers vermindert, sondern der überschüssige Fettbestand abgebaut werden. Die Höhe der Flüssigkeitszufuhr, ob sie in Form von Wasser, Obst oder Suppe erfolgt, ist daher — entgegen freilich einem weitverbreiteten Vorurteil — für die Entfettung ohne Belang.

Wo Obst an Stelle kalorienreicherer Nahrungsmittel gegeben wird, wirkt es als Abmagerungskur. Umgekehrt kann es zur Mastkur Ver-

wendung finden, wenn es in hinreichender Menge zu einer ohnehin kalorienreichen Nahrung dazu gegeben wird. In dieser Absicht werden zu reichlicher sonstiger Nahrung süße, also zuckerhaltige Trauben in großen Mengen gegeben. Traubenkuren können also, je nach der übrigen Diät, zur Abmagerung oder zur Steigerung des Körpergewichtes benutzt werden.

Die harntreibende Eigenschaft des Obstes findet zu Kuren bei Herz- und Nierenleiden Verwendung. Wie überall im Organismus ist es mit einfachen Rechenexempeln hier nicht getan. So bildet die mit dem

Obst eingeführte Flüssigkeit vielfach keine Belastung des Körpers, sondern durch seine harntreibende Fähigkeit wirkt es entlastend. Wasseransammlungen im Körper, hervorgerufen durch die ungenügende Arbeit des Herzens oder der Nieren, verschwinden infolgedessen: die erhöhte Nierentätigkeit bringt das Wasser zum Ausscheiden. Obst und gewisse Gemüsearten zeigen sich nicht selten harntreibenden Medikamenten sogar überlegen. Bei gewissen Nierenerkrankungen ist eine Einschränkung der eiweiß- oder der salzhaltigen Nahrungsbestandteile notwendig. Die Kost erhält dadurch eine auf die Dauer nur schwer erträgliche Eintönigkeit. Einführung von Obst in den Behandlungsplan bietet in derartigen Fällen eine höchst willkommene, unschädliche Abwechslung. Auch der hohe Blutdruck bei Arteriosklerose wird, wie überhaupt durch geeignete Kost und Lebensweise, so durch hinreichenden Obstgehalt in zahlreichen Fällen auf einen niedrigeren Grad gebracht.

Die Obstmengen, die bei Kuren genossen werden, sind oft nicht gering. Die Tagesmenge Trauben bei einer Traubenkur steigt allmählich von 1 Kilogramm auf 2½, ja auf 3 und 4 Kilogramm. Die Menge wird in verschiedenen Einzelmahlzeiten genossen. Zur Vermeidung von Reizung und Entzündung des Zahnfleisches durch die Fruchtsäuren ist bei derartigen Mengen sorgfältige Mundpflege und Ausspülen mit alkalischen Wässern üblich. Trauben gelten als harnsäurelösend, ihr Genuß kommt daher bei der Gicht, einer Störung im Harnsäurestoffwechsel, in Betracht. Auch andere Obstsorten beeinflussen die Gicht günstig, da sie den Genuß von harnsäurereichen Nahrungsmitteln vermindern lassen und daher die Auslösung eines Krankheitsanfalles verhindern. Obst ist so gut wie frei von Stoffen, aus denen Harnsäure gebildet wird.

Von besonderem Vorteil sind Obstkuren bei Unregelmäßigkeit in der Darmtätigkeit. Schon bei leichten Fällen von chronischer Darmträgheit wirkt regelmäßiger morgendlicher Obstgenuß (nächtern, vor dem ersten Frühstück) oft Wunder. Andere Menschen ziehen regelmäßigen Obstgenuß abends vor dem Schlafen vor. Auf jeden Fall läßt sich so der Darm zu regelmäßiger Tätigkeit erziehen und damit eine Quelle der Lebensfreude und wahren Gesundheitsgefühles

erzielen. Auch andere Störungen im Magendarmkanal sind durch Obstkuren günstig zu beeinflussen, während bei anderen gekochtes Obst (Kompott) vorzuziehen ist oder der Obstgenuß ganz eingeschränkt werden muß. Die Erfolge von Obstkuren bei Migräne oder anderen Arten chronischen Kopfschmerzes beruhen oft auf der Anregung der Darmtätigkeit.

Bei der allgemeinen Nervosität sind durch Obstkuren auffallende Besserungen zu erzielen. Diese Erschlaffungskrankheit unserer Zeit beruht ja letzten Endes vielfach auf nichts anderem als der mangelnden Berührung mit der Natur. Dabei können die sichtbaren Ursachen so verschieden erscheinen wie die Ausdrucksformen der Krankheit. Obst wird, namentlich in rohem Zustand, als besonders unmittelbares Produkt der Natur betrachtet, wobei dahingestellt sein mag, ob in Wirklichkeit anderen Nahrungsmitteln gegenüber ein grundsätzlicher Unterschied besteht. Jedenfalls sollte auch aus diesem Grund in die Ernährung des Städters der Obstgenuß bewußt in reichem Maße eingeschaltet werden.

Die Dreiteilung der Arbeitslosen



Die Versorgung der deutschen Arbeitslosen.

Zur Zeit zählt man 5,7 Millionen Arbeitslose. Die Frühjahrseinschreibung am Arbeitsmarkte ist dieses Jahr etwas geringer als im Vorjahre. Die Zahl der Arbeitslosen hat seit dem Höchststande Mitte März erst um 390 000 abgenommen. In der Arbeitslosenversicherung sind noch rund 25 % der Unterstügten, in der Krisenfürsorge nahezu 34 %, so daß also drei Fünftel der Unterstügten direkt vom Reiche bzw. von der Reichsanstalt ihre Unterstügung erhalten. Etwa zwei Fünftel der Unterstügten erhalten die Unterstügung von den Wohlfahrtsämtern der Städte und Gemeinden. Aber auch hierfür werden diesen Mittel vom Reiche zur Verfügung gestellt. Teilweise wurde den Gemeinden auch das Eingangsrecht für neue Steuern (Bürgersteuer usw.) gegeben.

erzielen. Auch andere Störungen im Magendarmkanal sind durch Obstkuren günstig zu beeinflussen, während bei anderen gekochtes Obst (Kompott) vorzuziehen ist oder der Obstgenuß ganz eingeschränkt werden muß. Die Erfolge von Obstkuren bei Migräne oder anderen Arten chronischen Kopfschmerzes beruhen oft auf der Anregung der Darmtätigkeit.

Die Rundschau

Monatliche Auslese besonders beachtenswerter Aufsätze aus deutschen und ausländischen Zeitschriften.

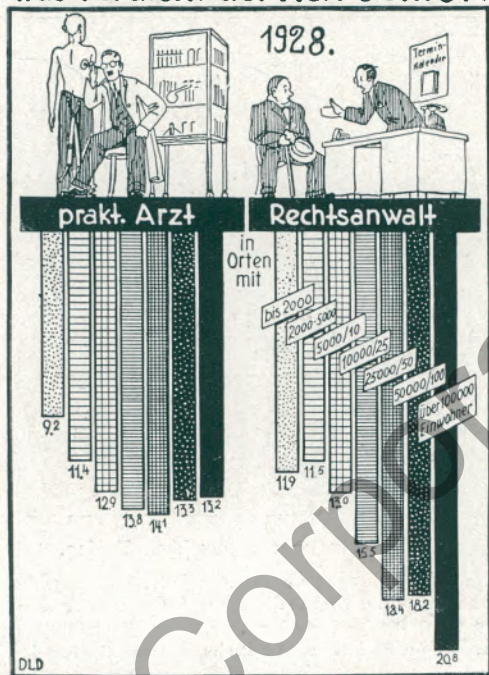
Kalebasse® dient modernen Dzeandampfern als Navigationsinstrument.

Aus „Popular Science Monthly“, Newyork.

Ist es möglich, vermittels der „heiligen Kalebasse“, mit der die Südseeinsulaner schon vor Jahrhunderten ihre Kanus steuerten, einen modernen Dzeandampfer zu lenken? Diese Frage ist kürzlich durch ein einzigartiges Experiment beantwortet worden: der erste Offizier des amerikanischen Dampfers „City of Los Angeles“ hat sich auf der Fahrt von Hawai nach Kalifornien mit Erfolg einer solchen Kalebasse oder wassergefüllten Kürbisflasche als Sextant bedient. In Verbindung mit den erforderlichen Deklinations Tabellen hat die Kalebasse es den modernsten Navigationsinstrumenten gleichgetan. Dieses neue Experiment trägt zur Erklärung der erstaunlichen Leistungen der bronzehäutigen Südseeinsulaner bei, die sich schon lange, bevor Kolumbus den Atlantik überquerte, auf Seereisen von 3000 Kilometer begaben. Ihr Ruhm als Seefahrer war so groß, daß die Samoainseln noch heute die Bezeichnung „Schifferinseln“ tragen. Die heiligen Kalebassen, die ihnen zum Navigieren dienten, wurden nach Angaben des Bishop-Museums in Honolulu, das eines dieser wenig bekannten Instrumente besitzt, vermutlich schon vor Jahrtausenden erfunden. Sie wurden „heilig“ genannt, weil die eingeborenen Priester die Methoden, auf Grund deren sie die Stellung von Sonne und Polarstern auf Jahre hinaus vorherberechneten, geheimhielten. Ein Priester mit seiner Kalebasse begleitete jede Seefahrt. Bei Gebrauch wurde die Kalebasse bis zu den vier in gleichmäßigem Abstand voneinander um den Rand des Gefäßes laufenden Löchern mit Wasser gefüllt. Das diente als Nivellierungsvorrichtung; hielt man die Kalebasse nicht waagerecht, so floss das Wasser aus einem der Löcher ab. Dann visierte der Beobachter durch das seinem Auge am nächsten befindliche Loch über den Rand des gegenüberliegenden Loches hinweg nach dem Polarstern. Mit Hilfe astronomischer Tabellen konnte er auf diese Weise den Ort des Schiffes bestimmen. Hatte Europa an Stelle des roten Kreuzstabes aus Kolumbus' Zeiten dieses Instrument besessen, so wäre Amerika vielleicht um Jahrhunderte früher entdeckt worden. Cogar noch nach Erfindung des ersten Sextanten mußte ein britischer Entdecker, James Cook, es erleben, daß Europas Erfindungsgeist in den Schatten gestellt wurde. Als er einst die Südschinseln verlassen und sich bei der Abfahrt am Strande von einem eingeborenen Häuptling verabschiedet hatte, fand er einige Monate später bei der Ankunft in Hawai diesen Häuptling, der ihn unterwegs überholt hatte, wieder vor! Der Südschinsulaner hatte seine Insel eine Woche

* „Kalebasse“ = aus den Früchten des Flaschenkürbis gefertigte Gefäße.“ (Brockhaus, Handbuch des Wissens.)

Was verdient der Herr Doktor!



Die Einkommensverhältnisse der Ärzte und Rechtsanwälte 1928.

Bei der statistischen Bearbeitung der Einkommenssteueranmeldung für das Jahr 1928, dem Jahr der höchsten Steuererträge, wurden vom Statistischen Reichsanstalt auch einige freie Berufe besonders erfaßt. Infolge der schweren Wirtschaftskrise haben sich natürlich die damaligen Einkommen stark gemindert. Jedoch haben die Ergebnisse noch immer eine gewisse Bedeutung, vor allem ein einmal zu sehen, in welchem Verhältnis das Einkommen der Rechtsanwälte in den einzelnen Gemeindegrößenklassen zueinander steht. Die ausgewiesenen Beträge stellen das Einkommen nach Abzug der Werbungskosten und Sonderleistungen dar. Erfaßt wurden 14 662 Rechtsanwälte und 37 258 Ärzte. Das waren 92 % der Rechtsanwälte und 80,8 % aller Ärzte. Die übrigen Anwälte und Ärzte waren entweder Angestellte mit einem Einkommen unter 8000 RM. jährlich oder verdienten weniger als 8000 RM. im freien Berufe. Im Gesamtdurchschnitt war das Durchschnittseinkommen eines Arztes 12 600 RM. jährlich, das Durchschnittseinkommen eines Rechtsanwaltes 18 400 RM. jährlich. Die Rechtsanwälte stehen sich wesentlich besser als die Ärzte. Bei ihnen verdienten mehr als 54 % über 1000 RM. im Monat. Ein Einkommen überschritten nur 43 % diese Grenze. Ein Einkommen unter 3000 RM. im Jahre haben beinahe 9 % aller Ärzte. Über 100 000 RM. verdiente beinahe jeder hundertste der Rechtsanwälte, während bei den Ärzten unter 1250 Kollegen nur einer zu diesen Großverdienern zählte.

später als Cook verlassen und was dank der Navigation mit der Kalebasse zwei Tage vor ihm auf Hawai angelangt!

Arbeiter und Angestellte machen Verbesserungsvorschläge.

Von Dr. W. Ruffer.

Aus der „Mensch in Wissenschaft und Technik“.

Jeder Arbeitende überlegt sich, wie man dies oder jenes verbessern könnte. Er hat Erfahrungen gesammelt, Beobachtungen gemacht und kann daraufhin Verbesserungen vorschlagen, die einzeln meistens nur geringfügig sind, in ihrer Gesamtheit jedoch wesentlich zur Vereinfachung und Verbilligung der Arbeitseinrichtungen und -methoden beitragen können.

Beim Hauptgeschäft der Ostram G. m. b. H. ist man vor drei Jahren dazu übergegangen, sich die Ideen der Angestellten nutzbar zu machen. Es wurde ein entsprechender Aufruf erlassen mit dem Hinweis, daß für brauchbare Vorschläge, die anonym, mit einem Kennwort versehen, einzureichen sind, Geldprämien verliehen werden. Die Bearbeitung der Vorschläge erfolgt durch die Organisationsabteilung. Der Vorschlag wird dann in der Hauszeitschrift unter Angabe der Höhe der Prämie veröffentlicht. Die Namensnennung erfolgt nur dann, wenn der Vorschlagende ausdrücklich damit einverstanden ist.

Die Beteiligung der Angestellten war anfangs verhältnismäßig dürftig: im ersten Jahr nur 40 Vorschläge, von denen 8 prämiert werden konnten. Dann aber nahm die Beteiligung erheblich zu: im zweiten Jahr 233 und im dritten Jahr 149 Vorschläge. Insgesamt wurden in den drei Jahren also 422 Vorschläge eingereicht, von denen 56, also etwa 13 %, prämiert wurden. Die Summe der vertheilten Prämien betrug 1320 RM., der Betrag der einzelnen Prämien schwankte zwischen 10 und 100 RM. Vom psychologischen Standpunkt aus ist es interessant, festzustellen, daß nach jedesmaliger Veröffentlichung prämierter Vorschläge die Zahl der neu eingehenden Vorschläge stark anstieg, ein Zeichen dafür, daß die Verteilung von Prämien mit den Hauptanreizen für die Einreichung von Vorschlägen bildet. Interessant ist auch die Feststellung, daß bei den prämierten Vorschlägen die Einreicher 34 % weiblichen und 66 % männlichen Geschlechts waren.

In Deutschland dürfte wohl die AEG die erste Firma gewesen sein, die eine Prämiierung von Verbesserungsvorschlägen eingeführt hat, und zwar bereits im Jahre 1901, also vor 30 Jahren. Welchen gewaltigen Umfang diese Einrichtung im Laufe der Zeit angenommen hat, zeigen die Zahlen für 1927/28. Von 1382 Vorschlägen wurden 732 prämiert, an Prämien wurden 29 600 RM. gezahlt. Allerdings muß hier berücksichtigt

werden, daß sämtliche Arbeitnehmer, d. h. Arbeiter und Angestellte aller A.G.-Unternehmungen, sich am Vorschlagswesen beteiligen konnten. Die Zahlen der A.G. zeigen, daß von der Arbeiterschaft der Fabriken die meisten Verbesserungsvorschläge ausgehen: von den 732 Prämiierten waren 134 Techniker, 83 Kaufleute, 402 Arbeiter, 113 Meister.

Auch in anderen Ländern hat das Vorschlagsystem bei einer Anzahl Firmen in den letzten Jahren festen Fuß gefaßt. Am meisten verbreitet ist das Vorschlagswesen jedoch in der amerikanischen Industrie, es ist hier fest verankert. In welchem Maße hier die Vorschläge zur Auswertung kommen, zeigt eine Statistik, die kürzlich Dr. B. Clark Dickinsen von der Michigan-Universität durch Umfragen in 26 amerikanischen Betrieben aufgestellt hat. Danach bewegt sich der Prozentsatz der angenommenen Vorschläge durchschnittlich zwischen 23 und 25 % bei den einzelnen Firmen, während die Zahl der in einem Jahr auf 1000 Angestellte entfallenden Anregungen von Betrieb zu Betrieb starke Abweichungen zeigte, und zwar von 4 bis 2125. Die Höhe der verabsorgten Prämien schwankte im allgemeinen zwischen 5 und 100 Dollar.

Die sieben Weltreligionen.

Aus einem Aufsatz des amerikanischen Geistlichen Dr. Jabez L. Sunderland in „The Modern Review“, Kalkutta. Dr. Sunderland hat jahrelang in Indien gelebt und ist Verfasser des Buches „India in Bondage“.

Es ist eine bemerkenswerte Tatsache, daß der Ursprung aller großen historischen Religionen und ebenso aller bedeutenden heiligen Schriften in Asien zu suchen ist.

Aus China stammen Konfuzianismus und Taoismus mit samt ihren heiligen Büchern. Aus Indien kommt jene große Religion, die in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien als Wedismus, Brahmanismus und Hinduismus bezeichnet wird, mit ihren Weden, Upanishaden und anderen heiligen Büchern. Ebenfalls aus Indien kommen der weitverbreitete, ehrsich hochstehende Buddhismus mit seinen heiligen Büchern, den Tripitaka oder „Drei Körben“; aus Persien der Zoroastrismus mit seiner Zendavesta; aus Arabien Islam und Koran; aus Palästina Judentum und Christentum mit ihren heiligen Büchern, dem Alten und dem Neuen Testament.

So ist das Höchste und Beste, was es an religiösem Leben, nicht nur in Asien selbst, sondern in allen Erdteilen gibt, in Asien geformt und gebildet worden und wird nach menschlichem Ermessen auch noch weiter auf lange Zukunft hinaus vorwiegend durch die großen Religionen und heiligen Schriften asiatischen Ursprungs geformt und gebildet werden. Die Bedeutung dieser Tatsache tritt noch klarer hervor, wenn man die großen historischen Religionen näher betrachtet.

Die älteste aller heiligen Schriften, die Rigveda, ist eine Sammlung von Hymnen, die von frühen arischen Einwanderern in Indien wahrscheinlich zwischen 1500 und 1200 v. Chr. im Gangesstromland (Pandschab) in der Nordwestecke Indiens verfaßt wurden. Diese Lieder sind Lobeshymnen auf die lichten Naturgötter, personifizierte Naturkräfte, an die das Volk glaubte. Als Kunstwerke sind sie sowohl ihrem Entwurf als auch ihrer bilderreichen Sprache nach hervorragend, erfüllt vom Geiste eines kraftvollen, frohen und siegreichen Volkes, vom Zauber des Lebens in freier Natur, unter der Weite des Himmels, inmitten von Bergen und Strömen, von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang, von Gewitter und Regen, von Herden und Hirtenleben.

Aber auf ihrem langen Entwicklungsweg hat diese älteste Glaubensform der indischen Arier viele und große Wandlungen durchgemacht. Wie so viele andere Religionen der Weltgeschichte neigte sie dazu, im Laufe der Zeit ihre ursprüngliche Einfachheit und Natürlichkeit, ihre Frische und Freiheit zu verlieren und anstatt dessen gekünstelt und kompliziert zu werden, sich mit Zeremonien und priesterlichem Despotismus zu belasten. Ein Jahrtausend nach Entstehung der Weden finden wir die

von ihnen gelehrt Religion als den komplizierten, künstlichen, zeremoniösen, erhabenen, aber tyrannischen Glauben wieder, den wir Brahmanismus nennen. Und nach weiteren zweitausend Jahren, in unserer eigenen Zeit, hat der Wedismus sich in die bei aller Zweispaltigkeit und allen Widersprüchen erstaunlich einheitliche und harmonische Sammlung von Glaubenslehren, Kulte, Sekten, Aberglauben, Asketentum, philosophischen Systemen und Frömmigkeit verwandelt, die wir als Hinduismus bezeichnen und die die von stärkstem Leben durchpulste Religion von mehr als 200 Millionen unter den 350 Millionen Indern ist.

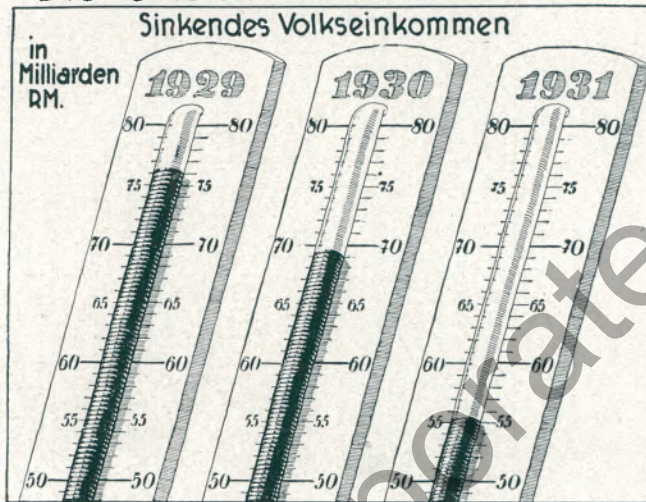
Auch der Buddhismus ist auf indischem Boden entstanden. In mancher Hinsicht war Buddha der Luther Indiens. Die religiöse Bewegung, die er ins Leben rief, war Indiens protestantische Reformation. 600 Jahre vor Christi Geburt war die alte Religion des Landes — die Religion, die wir in ihren Anfängen als Wedismus, in ihren späteren Entwicklungsstadien als Brahmanismus und Hinduismus bezeichnen — zu einer drückenden, tyrannischen und korrupten Macht geworden, ähnlich wie der Katholizismus es in Europa war, als Luther auf den Schauplatz trat.

Schritt für Schritt dehnte der Buddhismus seine Einflusssphäre aus, bis er zur herrschenden Religion Indiens wurde, und das ist er viele Jahrhunderte lang geblieben. Dann geschah etwas Merkwürdiges. Der alte Hinduglaube, der als weniger einflussreicher Nebenbuhler des Buddhismus noch im Lande fortlebte, begann Schritt für Schritt seinen früheren Einfluß zurückzuerobieren. Er übernahm viele der populären Grundzüge des Buddhismus, ja er tat den kühnen Schritt, Buddha zur Inkarnation einer seiner Gottheiten (Wishnu) zu erheben, und versuchte auf diese Weise, indem er sich ihm scheinbar beugte, den konkurrierenden Glauben zu schlagen. Die Folge war, daß der Hinduismus stärker und stärker wurde, allmählich seine alte Macht wiedergewann und schließlich den Buddhismus zum Teil in sich aufnahm, zum Teil aus Indien vertrieb. Ungefähr im zehnten Jahrhundert unserer Zeitrechnung hörte der Buddhismus nach seiner fünfzehnhundertjährigen bedeutungsvollen Laufbahn in Indien fast ganz auf, eine indische Religion zu sein. Von jener Zeit an sind Ceylon, Birma, Siam, Tibet, China, die Mongolei, die Mandschurei und Japan — Länder, wohin er durch Missionare gebracht wurde, und wo er heute einige Hundert Millionen Anhänger zählt — zu seiner eigentlichen Domäne geworden. Wie bereits erwähnt, ist die heilige Schrift des Buddhismus die Tripitaka (Dreikorb), die die Lehren seines großen Begründers enthält.

Hinduismus und Buddhismus sind demnach die beiden großen Religionen, die die Welt dem indischen Zweig der arischen oder indoeuropäischen Rasse verdankt. Von dem persischen Zweig derselben Völkerfamilie stammt eine Religion, die sich sowohl vom Hinduismus als auch vom Buddhismus wesentlich unterscheidet. Sie wird nach ihrem Begründer Zoroaster oder Zarathustra, einem großen Religionslehrer, der viele Jahrhunderte vor Christus — wahrscheinlich nach Entstehung der Weden — in Persien oder Baktrien lebte, Zoroastrismus genannt. Zoroasters Religionslehre ist uns in einem heiligen Buch, Zendavesta oder Zendavesta, überliefert. Seine Morallehre ist eine ungewöhnlich reine und sein Kult ein vergeistigter. Sein Glaube ist nicht polytheistisch, aber ebensowenig kann man ihn als reinen Monotheismus bezeichnen. Die Zendavesta lehrt, daß es über dem Menschen zwei Mächte oder höhere Wesen gibt: einen Gott des Lichtes und des Guten und einen Gott der Finsternis und des Bösen. Diese beiden bekämpfen sich unaufhörlich, aber schließlich wird der Lichtgott seinen Feind besiegen und die Herrschaft über das Weltall erlangen.

Der Aufstieg des Islams und die Eroberung Persiens durch die Nachfolger Mohammeds haben den Zoroastrismus beinahe vernichtet. Ein kleiner Rest seiner Anhänger entflohen nach dem Osten und schlug seinen Wohnsitz in Indien auf. Seine Nachkommen, die Parsen, leben dort

Die Volkswirtschaft friert ein!



Die Verarmung des deutschen Volkes.

Je länger die Wirtschaftskrise in Deutschland dauert, desto mehr muß sich das aus dem Produktionsprozeß fließende Einkommen des einzelnen vermindern. Durch die wachsende Arbeitslosigkeit, Verkürzung der Arbeitszeit, Lohn- und Gehaltsabbau werden ja nicht nur die Einkommen der Arbeitnehmer geschmälert, sondern auch die Einkommen der Unternehmer werden durch die sinkenden Umsätze und die sinkenden Preise in gleichem Umfange verringert. So darf man nach Schätzungen des Instituts für Konjunkturforschung für das Jahr 1931 das Volkseinkommen, das im Jahre 1929 rund 76 Milliarden Reichsmark betragen haben dürfte, nur noch auf etwas über 50 Milliarden schätzen, und das Jahr 1932 wird noch einen weiteren Schwund des Volkseinkommens bringen. Man kann bis jetzt nur für das Einkommen aller Arbeiter, Angestellten und Beamten eine zuverlässige Schätzung für das erste Vierteljahr 1932 mit etwa 6,5 Milliarden Reichsmark machen, gegenüber 11 Milliarden Reichsmark als höchstes Vierteljahres-einkommen aller Arbeitnehmer im Jahre 1929. Man kann also daraus schließen, daß auch das gesamte Volkseinkommen in der nächsten Zeit in gleicher Weise noch weiterhin schrumpfen wird, und daraus ersehen, wie wichtig es ist, daß nun endlich durch eine internationale Regelung der brennendsten Wirtschaftsfragen wirksame Gegenmaßnahmen zur Behebung der Wirtschaftskrise auch in Deutschland ermöglicht werden.

dhismus wesentlich unterscheidet. Sie wird nach ihrem Begründer Zoroaster oder Zarathustra, einem großen Religionslehrer, der viele Jahrhunderte vor Christus — wahrscheinlich nach Entstehung der Weden — in Persien oder Baktrien lebte, Zoroastrismus genannt. Zoroasters Religionslehre ist uns in einem heiligen Buch, Zendavesta oder Zendavesta, überliefert. Seine Morallehre ist eine ungewöhnlich reine und sein Kult ein vergeistigter. Sein Glaube ist nicht polytheistisch, aber ebensowenig kann man ihn als reinen Monotheismus bezeichnen. Die Zendavesta lehrt, daß es über dem Menschen zwei Mächte oder höhere Wesen gibt: einen Gott des Lichtes und des Guten und einen Gott der Finsternis und des Bösen. Diese beiden bekämpfen sich unaufhörlich, aber schließlich wird der Lichtgott seinen Feind besiegen und die Herrschaft über das Weltall erlangen.

Der Aufstieg des Islams und die Eroberung Persiens durch die Nachfolger Mohammeds haben den Zoroastrismus beinahe vernichtet. Ein kleiner Rest seiner Anhänger entflohen nach dem Osten und schlug seinen Wohnsitz in Indien auf. Seine Nachkommen, die Parsen, leben dort

noch heute. In der großen Handelsstadt Bombay spielen diese Parsen als führende Kaufleute, Fabrikanten, Bankiers und Pädagogen eine hervorragende Rolle. Sie allein halten in der Welt von heute noch die Flamme des Zoroastrismus, der viele Jahrhunderte eine große Macht im westlichen Asien war, am Leben. Dieser Glaube war die Religion König Cyrus des Großen, des Eroberers von Babylon, der die Juden aus der Babylonischen Gefangenschaft befreite, und ebenso die Religion Xerxes', des persischen Königs, der ein halbes Jahrhundert später in Griechenland einfiel.

Wenn wir von der arischen, weißen Rasse zu der sogenannten „gelben Rasse“ — die in Wirklichkeit genau so weiß ist, wie die Südeuropäer es sind — in China übergehen, so finden wir auch hier einen großen Religionsstifter, Konfuzius, und eine sehr einflussreiche Religion, die seinen Namen trägt. (Zwei weitere bedeutende chinesische Religionslehrer, Mönche und Laotse, mögen in diesem Zusammenhang erwähnt werden, obwohl ihr Einfluß weit weniger ausgedehnt und machtvoll als derjenige des Konfuzius war.) Es ist nicht leicht, dem Konfuzianismus seinen Platz zuzuweisen. Manche behaupten, daß er lediglich eine Sittenlehre sei. Wenn dem so ist, steht diese Sittenlehre jedoch beinahe oder völlig auf dem Niveau einer Religion, und zwar einer Religion, die man in mancher Hinsicht als theistisch bezeichnen kann. Sieht man den Konfuzianismus als Sittenlehre an, so kann man ihn als ein umfassendes System praktischer Vorschriften beschreiben, als eine Art moralisches, soziales und politisches Gesetzbuch für den einzelnen, die Familie, die Gemeinde und den Staat.

Anfangs wurde die konfuzianische Lehre vom chinesischen Volk nur widerwillig und zögernd angenommen. Aber allmählich stieg sie in der Gunst, bis sie schließlich zum moralischen Gesetz der ganzen Nation vom Kaiser bis zum letzten Bauern wurde. Seit über 2000 Jahren stellt sie die höchste Autorität und das von allen verehrte Vorbild dar. Man kann sagen, daß auf ihr der chinesische Staat, das chinesische Leben, die chinesische Moral und die chinesische Kultur beruhen. Und das bedeutet hohe Anerkennung für das China, denn die Lehren Konfuzius' gehören zu den erhabensten, die uns die Vergangenheit hinterlassen hat. Schon Jahrhunderte vor Christus lehrte Konfuzius:

„Sprich gern Gutes von andern!“
 „Nur wer selbst vollkommen aufrecht ist, kann auch andere umwandeln und inspirieren.“
 „Wer sich nicht selbst vervollkommen oder den Menschen dienen kann, wie kann der andere verbessern oder Gott dienen?“
 „Es gibt keine höhere Tugend als Nächstenliebe, und es gibt kein höheres Ziel für eine Regierung, als allen Menschen Gutes zu tun.“

Das Judentum entspringt Wurzeln, die in die ferne Vergangenheit zurückreichen. Es scheint aus einem älteren polytheistischen Glauben, ähnlich demjenigen, auf den man bei der Religion aller alten semitischen Völker stößt, herangereift zu sein. Durch lang andauernde Erziehung zur Disziplin scheint Moses den bis dahin ungesitteten und polytheistischen hebräischen Stämmen das Gefühl der gemeinsamen Abstammung oder Nationalität eingepflanzt zu haben. Ebenso scheint er ihre Moral auf eine höhere Stufe gehoben, ihre religiösen Begriffe gereinigt und ihnen den Weg zur Anbetung des einen-einzigen Gottes als Gottes der Gerechtigkeit gezeigt zu haben. Aber es dauerte viele Jahrhunderte, bis diese hohen Ziele erreicht waren. Die hauptsächlichsten Förderer des Judentums waren die als Propheten bekannten Männer, Führer, die in aufeinanderfolgenden Generationen unter dem Volke aufstanden, Botschaft, sittlichen Mut und klareren Blick als ihre Zeitgenossen besaßen, und die voll religiösen Eifers die Nation zu immer höherem und reinerem Glauben anspornten.

Lange Zeit gab es kein heiliges Buch. Den ersten Anfang dessen, was viele Jahrhunderte später zur Heiligen Schrift werden sollte, bildeten wahrscheinlich die Zehn Gebote Moses. Vier oder fünf Jahrhunderte nach Moses Tod scheint irgendein uns unbekannter wertvoller Bruchstücke der Geschichte, Überlieferung und Sagenwelt sowie alte Gesetze, Stammesregeln und von den Vorfahren überkommene weise Aussprüche

gesammelt zu haben, und daraus entstanden weitere Ansätze zu der späteren Heiligen Schrift. Aber noch viele Jahrhunderte mußten vergehen, viele Hirne und Herzen von Propheten, Predigern, Priestern, Geschichtsschreibern, Sehern, Gesetzgebern und Sängern mußten noch dazu beitragen, bis die Zeit kam, wo das hebräische Volk eine Literatur besaß, die so umfassend, ausgezeichnet und seinem Herzen teuer war, daß es sie in seiner Ehrfurcht instinktiv mit seiner Religion verknüpfte und zu einem wirklichen heiligen Buch, d. h. zur Bibel, erhob.

Die Religion, die Jesus verkündete, war der alte jüdische Glaube der Propheten Jesajas und Micha und der Psalmen, nur in gereinigter und vertiefter Form. Man darf nicht vergessen, daß Jesus ein Jude war und nicht die Absicht hatte, mit der Religion seiner Väter zu brechen, sondern nur diese Religion zu läutern und auf eine höhere sittliche und geistige Stufe zu heben. Sein Schicksal war das Schicksal, das so oft denjenigen blüht, die ihren Zeitgenossen voraus sind: er wurde mißverstanden und abgelehnt, schließlich ergriffen und getötet. Nach seinem Tode nahmen eifrige Schüler die Religion, die er gelehrt hatte und die für ihn die Religion seiner Väter war, auf und trugen sie als neuen

Glauben durch die Welt; so wurde das Christentum geboren.

Anfangs besaß das Christentum kein heiliges Buch außer dem Alten Testament, das es mit dem Judentum teilte. Nach einer Weile jedoch, zwei oder drei Generationen nach Jesu Tod, entstanden durch einen langsamen, natürlichen und unaufhaltbaren Prozeß aus Berichten über sein Leben, aus Briefen seiner Apostel an Kirchen, die sie gegründet hatten, sowie aus anderem religiösem Material erst Teile, dann das Ganze eines neuen heiligen Buches, das den Christen allein zu eigen war: das Neue Testament.

Diktat.

Von Richard Solbs.

Aus dem „Kaufmann überm Durchschnitt“.

Ein wirklich rasches und sicheres Ansetzen ist nur durch eine sinn-gemäße und geregelte Vorbereitung auf das Diktat möglich. Die Bedingungen sind:

1. daß der Korrespondent den Briefstil so beherrscht, daß er nicht über einfache Sätze lange nachdenken muß. So selbstverständlich ist das vielen nicht. Vor allen Dingen müssen gute „allgemeine Phrasen“, die mit dem nun im Musterben begriffenen Kaufmannsdeutsch nichts gemein haben, in Fleisch und Blut übergegangen sein. Eine gute Prüfung dafür, ob man sicher diktieren kann, ist, daß man zuweilen Briefe anderen Personen „in die Maschine diktieren“. Dann muß jeder ausgesprochene Satz, weil er sofort endgültig zu Papier gebracht wird,

sitzen. Ein Herumdoktern an den Worten gibt es nicht.

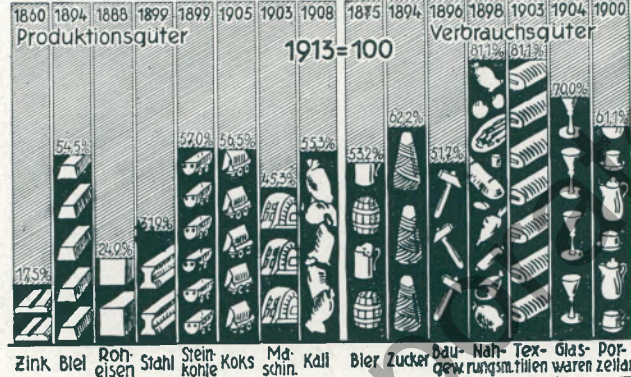
2. Briefe in der kürzesten Zeit anzusetzen, ist nur dann möglich, wenn alle Einzelheiten vorher geklärt sind. Man verlasse sich nicht auf den guten Einfall, der kommen soll. Ehe ich ans Diktieren gehe, muß mir klar sein, was ich angeben will. Ja, man muß von den Gedanken, die der Brief enthalten soll, so erfüllt sein, daß ein Aussprechen keine Mühe macht. Das ist nicht bei allen Korrespondenten anzutreffen. Ich kann selbst beobachten, daß ein Diktat auf Minuten unterbrochen wird, weil der Betreffende mit einem Male merkt, daß noch diese oder jene Angabe fehlt. Er muß an den Fernsprecher gehen, um von einer anderen Abteilung die fehlende Auskunft zu erhalten, muß aus einer Mappe noch etwas herausfischen, muß noch einen Preis errechnen usw. Während dieser Zeit ist die Schreibdame natürlich unbeschäftigt, die Arbeit stockt, und es macht stets Mühe, ein unterbrochenes Diktat wieder aufzunehmen. Also lautet die zweite Regel: Der neue Brief muß so vorbereitet sein, daß ich ihn ununterbrochen ansagen kann.

3. Um einen schnellen Ueberblick zu haben, über welche Punkte in einem Briefe geschrieben werden muß, legen wir den Inhalt in Stichworten fest. Nur in Stichworten, denn es ist der Zeitersparnis halber zweckmäßig, sich daran zu gewöhnen, frei, also ohne eignen Entwurf, zu diktieren. Nur besonders schwierige Briefe sollte man vorher auf dem Papier selbst entwerfen.

Die deutsche Industrie in der Krise 1931

Im Verhältnis zur Friedenszeit werden noch produziert: in v. H.

Gleichviel wurde produziert im Jahre



Die Not der deutschen Wirtschaft.

Die deutsche Industrie produziert heute nicht mehr Waren als um die Jahrhundertwende herum. Auf dem Bilde ist oben das Jahr angegeben, in dem die gleiche Menge an Waren produziert wurde wie im Jahre 1931. Im Gesamtdurchschnitt konnten die Produktionsgüterindustrien zusammen nur 54,7 Prozent der Produktion des Jahres 1913 am Ende vorigen Jahres noch erzeugen, die Verbrauchsgüterindustrie etwa 83,5 Prozent. Die industrielle Weltproduktion liegt dagegen noch um etwa 7 Prozent über der Produktion des Jahres 1913. Man sieht also, wieviel mehr die deutsche Wirtschaft durch die Weltkrise in Mitleidenschaft gezogen wurde als die übrigen Industriestaaten. Im einzelnen zeigt das Bild, daß hauptsächlich die Produktion derjenigen Stoffe, die zur Herstellung von Maschinen und anderen Produktionsmitteln notwendig sind, am stärksten zurückgegangen ist. Verursacht wurde dieser Rückgang hauptsächlich dadurch, daß durch die Kreditkrise des Jahres 1931 keinerlei Geldmittel mehr zur Verfügung standen, um irgendwelche Neuanlagen zu schaffen.

4. Richten Sie es so ein, daß Sie stets eine größere Anzahl Briefe auf einmal angeben können! Nicht zu jedem Brief die Schreibende zu sich kommen lassen. Es ist schade um die Zeit.
5. Bemühen Sie sich, deutlich zu sprechen, und erziehen Sie sich Ihre Schreibkraft dazu, sofort rückzufragen, wenn ihr beim Diktat etwas nicht verständlich ist! Später macht das immer mehr Mühe.
6. Geben Sie der Dame stets ein Schriftstück mit, dem sie die genaue Anschrift des neuen Briefes entnehmen kann!
7. Vor dem Ansagen des eigentlichen Briefes nennen Sie die Akten-

zeichen und die Durchschläge, die anzufertigen sind.

8. Diktieren und Aufnehmen sind Arbeiten, die gesteigerte Konzentration erfordern. Wählen Sie deshalb dazu eine Zeit, in der Sie und die Dame nicht abgespannt sind! Diktieren Sie also am frühen Morgen und möglichst nicht vor der Mittagspause, nachdem schon mehrere Stunden vorher gearbeitet worden ist!

Prüfen Sie zu Ihrem eigenen Nutzen jeden dieser Punkte darauf hin nach, ob Sie ihn bei Ihrer Arbeit erfüllen! Sie werden sicher noch manche kostbare Minute sparen können.

Technische Gedenktage.

2. 7. 1817 wurde in Easton in den Vereinigten Staaten George Henry Corliss geboren. Im Alter von 21 Jahren wurde er Krämer, und sechs Jahre später verband er sich mit zwei Freunden, um eine Maschinensfabrik zu gründen. Bald begann er mit den ersten Verbesserungen an der Dampfmaschine und nahm im Jahre 1849 seine ersten Patente, die die Steuerung der Dampfmaschine betrafen. Daneben brach Corliss mit alten Überlieferungen und entwickelte neue Formen auch in dem äußeren Bau seiner Maschinen. 1867 war die erste Corliss-Maschine Europas auf der Pariser Weltausstellung zu sehen, wo sie sich auch mit außerordentlicher Schnelligkeit verbreitete. Corliss war der geborene Konstrukteur, der seine Kräfte auf einen einzelnen Gegenstand konzentrierte und daher auf dem Gebiete des praktischen Maschinenbaues unbestrittene Erfolge erzielte.
4. 7. 1743 starb in Kassel der Hofbüchsenmacher Rudolf Dieck. Er wurde in Bern geboren und hat in seinem Leben neben Büchsen und Flinten noch andere mechanische und feinmechanische Arbeiten vollendet. Besondere Beachtung verdient Dieck, da er einer der wenigen Künstler gewesen ist, der Eisenschmittarbeiten geliefert hat. Im Kasseler Landesmuseum steht eine Statuette des Landgrafen Karl von Hessen, die etwa im Jahre 1700 entstanden sein dürfte. Als Vorlage diente dem Künstler ein Brongemodell, das dem Amsterdamer Bildhauer Eggerts zugeschrieben wird. Die Statue ist aus dem Eisenblock bildhauermäßig herausgespänt, nachdem die rohe Form durch vorsichtiges Zurechtschmieden des Blockes hergestellt war.
4. 7. 1846 starb zu Clausthal Wilhelm August Julius Albert. Er studierte zunächst Jura und widmete sich dann dem Berg- und Forstfach, wo seine hohe Begabung und seine große Arbeitskraft ihn bald vorwärtskommen ließen. Als der Berghauptmann von Rieden im Jahre 1836 starb, erhielt Albert die Leitung des Harzer Bergbaues. Albert wird vielfach als der Erfinder des Drahtseiles angesehen, aber dieses Verdienst wird ihm in neuerer Zeit streitig gemacht. Wohl hat Albert, und zwar mit größtem Erfolge, das Drahtseil beim Bergbau eingeführt. Alberts Versuche mit dem Drahtseil begannen im Jahre 1834; der Erfolg war derartig groß, daß zwei Jahre später bereits 14 Harzer Schächte mit dem Drahtseil ausgerüstet waren.
10. 7. 1821 wurde zu Bergzabern in der Rheinpfalz Karl Culmann geboren. Culmanns Arbeitsfeld war die technische Mechanik. Er benutzte die neue Geometrie als Hilfsmittel zur Lösung statischer Aufgaben und baute hierauf seine 1866 herausgegebene „Graphische Statik“ in streng wissenschaftlicher Weise auf. Culmann zählt durch seine tatkräftig und tiefgründende Forscherarbeit zu den Schöpfern der graphischen Statik.
11. 7. 1826 wurde zu Düsseldorf Franz Grashof geboren. Er erlernte zunächst die Schlosserei praktisch und besuchte später die Gewerbeschule in Hagen und das damalige Gewerbeinstitut in Berlin. Dann unterbrach er sein Studium und machte als einfacher Matrose eine Seereise, die ihn bis nach Holländisch-Indien und Australien führte. Später kehrte er nach Berlin zurück und nahm sein Studium wieder auf. 1854 wurde er als Lehrer für Mathematik und Mechanik zum Gewerbeinstitut berufen und leitete im Nebenamt das Berliner Eichamt. Grashof gehört zu den Mitbegründern des Vereins deutscher Ingenieure. Als im Jahre 1863 Redtenbacher starb, wurde Grashof als sein Nachfolger nach Karlsruhe berufen. Er lehrte hier Festigkeitslehre, Hydraulik und Wärmelehre neben Abschnitten aus der allgemeinen Maschinenlehre. Neben seiner fruchtbringenden Tätigkeit als Lehrer verdient Grashofs Tätigkeit beim Verein deutscher Ingenieure die größte Beachtung. Er war lange Jahre Herausgeber der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure und Direktor des Vereins. Um die Verdienste Grashofs für alle Zeit zu ehren, stiftete der Verein deutscher Ingenieure eine Grashof-Denkmedaille und verleiht sie den Männern als höchste Auszeichnung für die Verdienste um die Technik.
16. 7. 1855 wurde in Braunschweig Hans Geitel geboren. Er studierte Mathematik und Naturwissenschaften, vornehmlich Physik, und wurde später Lehrer am Gymnasium in Wolfenbüttel. Biersch arbeitete er mit Julius Elster, mit dem er von Jugend an befreundet war, und der ebenfalls am Wolfenbütteler Gymnasium tätig war, zusammen. Vor allem waren es die Gebiete der atmosphärischen Elektrizität, Ionenleitung in Gasen, der Radioaktivität und der Lichtelektrizität, auf denen die beiden mit Erfolg bahnbrechend tätig waren. Geitel arbeitete als Gelehrter in seinem Privatlabo-

ratorium, das mit den bescheidensten Mitteln ausgerüstet war. Er veröffentlichte über 120 wissenschaftliche Arbeiten, die in überwiegender Mehrzahl neue, experimentelle Tatsachen brachten.

21. 7. 1771. Todestag von Johann Heinrich Gottlob von Justi. Nachdem er in Jena die Rechte studiert hatte, war er später unter anderem österreichischer Berg- und Finanzrat, dann Lehrer der Kameralwissenschaft am Theresianum in Wien und der Universität Göttingen. Als erster wohl hat Justi auf die Wichtigkeit technologischer Kenntnisse für die Praxis der Staatsverwaltung hingewiesen. 1766 ernannte ihn Friedrich der Große zum Berghauptmann und Oberaufseher der Glas- und Stahlfabriken des Preussischen Staates. Wegen angeblicher Verschleuderung von Staatsgeldern seines Amtes enthoben, starb er auf der Festung Küstrin, ehe der Prozeß, der ihm sicherlich zu Unrecht gemacht worden war, entschieden werden konnte. Justi war ein äußerst fruchtbarer Schriftsteller, dessen Werke für die Beurteilung von Gewerbe und Wirtschaft um die Mitte des 18. Jahrhunderts Bedeutung haben. Daneben hat er sich auch mit Erfolg als Übersetzer betätigt, unter anderem gab er verschiedene Bände der großen französischen Enzyklopädie in deutscher Sprache heraus.
25. 7. 1809 wurde in Stenr Ferdinand Redtenbacher geboren. Er wurde zuerst Kaufmann, gab aber später diesen Beruf auf und trat als Zeichner in die k. u. k. Baudirektion in Linz ein. Durch Privatstudien bereitete er sich auf den Besuch des Polytechnikums in Wien vor und verließ, nachdem er seine Studien beendet hatte, noch einige Jahre als Assistent bei seinem Lehrer, Professor Arzberger. Dann ging er für einige Jahre als Lehrer der Mathematik und des geometrischen Zeichnens an die Züricher Industrieschule, um dann einem Ruf der badischen Regierung an die polytechnische Schule in Karlsruhe zu folgen. Hier hat er als hervorragender Lehrer des Maschinenbaues bis zu seinem Tode gewirkt. Er gehört mit zu den Begründern der Wissenschaft des Maschinenbaues und zu den Förderern der technischen Mechanik. Bezeichnend für seine Auffassung von der Bedeutung der Technik für die Kultur ist folgende Tagebuchsnotiz Redtenbachers: „Meine Bestrebungen als Lehrer richten sich nicht allein auf die wissenschaftliche Theorie der Maschine, mir liegt die Kultur des industriellen Publikums im allgemeinen am Herzen. In der Anwendung der Naturkräfte hat man in der Tat bereits eine große Virtuosität erlangt, aber an der humanen Entwicklung des industriellen Publikums fehlt es noch sehr.“
28. 7. 1855 wurde in Zwickau Kurt Sorge geboren. Er studierte in Freiberg Berg- und Hüttenkunde, war auf verschiedenen Hütten tätig und später Leiter des zur Firma Fried. Krupp gehörenden Grusonwerks in Magdeburg-Buckau. Neben seiner technischen Tätigkeit war Sorge aber vor allem für die Öffentlichkeit tätig. In den Jahren 1910/11 war er Vorsitzender des Vereins deutscher Ingenieure und leitete während des Krieges den technischen Stab des Kriegsamtes. Sorge hat großen Anteil an dem Zustandekommen des Reichsverbandes der Deutschen Industrie, den er sechs Jahre lang, in der Zeit der größten wirtschaftlichen Not, mit Erfolg leitete.
31. 7. 1800. Geburtstag von Friedrich Wöhler. Mit 20 Jahren bezog er die Universität Marburg, um Medizin zu studieren, beschäftigte sich aber nebenbei sehr viel mit Chemie. Er richtete sich ein Privatlaboratorium ein, in dem er das Jodcyan entdeckte. Später siedelte er nach Heidelberg über und ging zur Vollendung seines Studiums nach Schweden, um bei Berzelius Vorlesungen zu hören. Im Herbst 1824 kehrte er nach Deutschland zurück und nahm einen Ruf an die Gewerbeschule in Berlin an. Hier in Berlin gelang ihm die Darstellung des Aluminiums durch Einwirkung von Kalium und Aluminiumchlorid und später die Darstellung des Berylliums und des Yttriums auf demselben Wege. Schon Wöhler erkannte die Gebrauchsfähigkeit des Aluminiums für technische Zwecke und versuchte es an Stelle des Eisens als Werkstoff einzuführen. Neben anderen wichtigen Entdeckungen sei noch die Darstellung von Harnstoff aus Phosphorsäure und Ammoniak genannt. Später kam er mit Justus Liebig zusammen, mit dem er befreundet wurde. Die beiden arbeiteten vielfach gemeinsam; so ergründeten sie die Natur des Benzols und erkannten die Isomerie der Phosphorsäure und der Knallsäure. 1836 wurde Wöhler nach Göttingen auf den dortigen Lehrstuhl für Chemie berufen, wo er einen immer wachsenden Kreis von Schülern um sich versammelte. Er erreichte das hohe Alter von 82 Jahren.

Fortschritte der Technik

Das Stahlhaus marschiert mit Riesenschritten in Amerika. — Das Auto als Schrittmacher technischer Fortschritte. Kohlenstauböl als Schiffsfeuerung. — Herr Ober, bitte eine Portion entbitterte Sojabohnen! — Gold unter der Eisdecke. — Elektrisch entkeimter Süßmost.

Der Markt für Automobile ist nahezu gesättigt, und die Nachfrage nach Radio nähert sich rasch demselben Zustand. Das Kleinhaus aber wird einer neuen Konsumindustrie den Aufschwung ermöglichen, die uns aus der Depression der Wirtschaft herausziehen kann. Das kann natürlich nur in Amerika gesagt werden. Man hat dort eine Kleinhausausstellung unter der Führung des American Institute of Steel Construction veranstaltet. Nicht weniger als 57 verschiedene Baustysteme von Stahlhäusern sind dort gezeigt worden. Es scheint allerdings, als ob die Amerikaner vor uns keinen sehr großen Vorsprung mehr haben. Man hat ja auch der Bekanntmachung amerikanischer Stahlbaumethoden durch die „Beratungsfelle“ große Sorgfalt zugewandt. Die amerikanischen Bestrebungen haben also auch für uns praktisches Interesse. Auch bei uns liegen insofern günstige Verhältnisse vor, als niemand mehr die Notwendigkeit großzügiger Siedlung bestreitet; hinzu kommt, daß die kleineren Neubauwohnungen so teuer sind, daß mancher sich bereits sehr intensiv mit der Möglichkeit des Erwerbes eines billigen Stahlhauses beschäftigt. „Wir hoffen so weit zu kommen, daß fertiges Stahlbaumaterial listenmäßig an den Vauluften abgegeben werden kann und Bearbeitung und Einzelzeichnungen überflüssig werden.“ „Es ist notwendig, Häuser zu 3500 bis 4600 Dollar zu liefern, wobei die Finanzierung auf 15 Jahre verteilt wird. Als Anzahlung kommen 15 Prozent in Frage und regelmäßige monatliche Amortisation und Verzinsung.“ Wir zitieren auch diese Stellen aus den Reden, die auf der amerikanischen Kleinhausausstellung gehalten wurden, weil sie sehr deutlich zeigen, wie die Amerikaner von dem Konsumentenstandpunkt ausgehen, um einen neuen Industriezweig zu schaffen. Würde man in Deutschland Stahlhäuser von 5000 bis 7000 RM. anbieten bei 15 Prozent Anzahlung, dann könnte sich daraus auch hier ein großes Geschäft entwickeln. Und viele technische Fortschritte würden sich daraus ergeben.

Es wäre wirklich einer eingehenderen Darlegung wert, welche zahllosen technischen Fortschritte wir der Automobilindustrie verdanken. Der größte Teil der Nahfördermittel ist hier entstanden, neue Werkzeugmaschinen, neue Metallbearbeitungsverfahren, das Sicherheitsglas usw. Jeder dieser Erfolge wird wieder Ausgangspunkt neuer technischer Fortschritte. Gerade das Sicherheitsglas gibt dafür ein sehr anschauliches Beispiel. Seit einigen Jahren hat man bekanntlich für die Bedürfnisse der Autoindustrie nichtsplitternde Glasscheiben, die durch eine Zwischenschicht von Zelluloid, Methylzellulose oder Kunstharzmasse zwischen zwei Glasscheiben erzielt werden. Bisher richtete sich das Bestreben nach weiteren Verbesserungen fast ausschließlich auf diese Zwischenschicht, denn Glas bleibt schließlich Glas. Nun ist es aber gelungen, ein Glas zu schaffen, das man sich fast scheut, noch als Glas zu bezeichnen, weil die typischen Eigenschaften völlig fehlen. Durch eine besondere Behandlung wird das Glas so elastisch, daß es sehr große Durchbiegung und Schlag und Stoß ohne Schaden verträgt. Wenn es aber zu stark beansprucht wird, dann zerbröckelt es in kleine, harmlose Teile; es bricht nicht in die langen, dolchartigen Splitter auseinander, die das Glas gerade bei Automobilunfällen so gefährlich machen.

Außerdem hält das Sekuritglas, das offenbar nicht durch besondere Ausgangsmaterialien, sondern durch eine Art Vergütung aus hochwertigem Kristallglas hergestellt wird, auch Temperaturunterschiede von 1 bis 200 Grad aus. Damit erschließen sich ihm neue Anwendungsgebiete in Industrie und Laboratorium. Die theoretischen Erkenntnisse, die sich aus der zunächst so verblüffenden Verwandlung des Glases ergeben, werden obendrein noch ihre besonderen Früchte tragen. Das ist ja immer wieder das Überraschende, daß Erfindungen angewendet werden auf Gebieten, an die zunächst kaum jemand gedacht hat und die hier ein ganz neues Arbeitsfeld schaffen.

In England hat man ganz interessante Versuche gemacht mit einem Gemisch von Öl und Kohlenstaub an Stelle von Heizöl für die Schiffsfeuerung. Ähnliche Versuche sind schon früher mit ganz gutem Erfolg unternommen worden. Es kommt darauf an, die Kohle so fein kolloidal zu verteilen, daß sie sich aus dem Öl nicht absetzt. Bei dem starken Verbrauch von Heizöl (ausländisches Erzeugnis!) könnte England einige hunderttausend Tonnen Staubböhlen hier unterbringen. Später wird man sicher diesen Weg gehen; ob er sich jetzt schon durchsetzt, ist fraglich, obgleich sie diesmal bei der Cunard Line, also einem Großinteressenten, durchgeführt werden. Es ist zu bedenken, daß man auch mit reinem Kohlenstaub als Brennstoffmaterial für Schiffskessel gute Erfolge erzielt hat.

Man hatte in den letzten Jahrzehnten den großen Aufschwung in zahllosen Industrieerzeugnissen erlebt, und das hat sich auch ausgewirkt

auf pflanzliche Erzeugnisse, wie z. B. den Gummi. Aber bei ausgesprochen landwirtschaftlichen Erzeugnissen ist das eigentlich nur den Ölfrüchten beschieden gewesen. Daran hat ja die Technik auch ihre Verdienste — andre werden sagen: ihre Schuld —, denn sie hat die Reinigung, die Härtung der Öle durch Hydrierung und die Margarineherstellung auf eine breite Basis gestellt. Eine dieser Ölfrüchte ist die Sojabohne. Sie wurde 1908 zum ersten Male aus dem Fernen Osten nach England gebracht; im Jahre 1929 hat allein Deutschland fast 1 Million Tonnen eingeführt. Sie verdient besonderes Interesse, weil sie nicht nur 17 Prozent Öl enthält, sondern auch 24 Prozent Stärke und 36 Prozent Eiweiß, Wasser nur 11,3 Prozent. Sie stellt daher eins der konzentriertesten Nahrungsmittel dar. In China wird sie auch viel von Menschen gegessen. Sie enthält aber gewisse Stoffe, die sie bitter und etwas giftig machen, so daß sie für Europäer ungenießbar ist. Ähnlich wie bei der Lupine ergab sich für die Sojabohne die Frage: Kann man nicht mit den Hilfsmitteln der Technik die Bitterstoffe entfernen? Das ist bei der Lupine gelungen, es war aber zu teuer; die Lupine ist ja nur ein Viehfutter. Nun ist auch die Entbitterung der Sojabohne gelungen. Die unangenehmen Stoffe gehören zu den ätherischen Ölen, lassen sich also mit Wasserdampf austreiben. Auf diese Weise hat man in Berlin Sojabohnen genießbar gemacht und soll damit vollwertige Mahlzeiten für rund 40 Pfennig hergestellt haben. Ubrigens hat, wie schon früher an dieser Stelle dargelegt wurde, bei der Lupinenentbitterung die Technik hinter der Pflanzenzüchtung zurückstehen müssen; man hat Lupinen gezüchtet, die gar keine Bitterstoffe enthalten. Dasselbe könnte man auch mit der Sojabohne versuchen; vielleicht wird man dann überhaupt dahin kommen, die Sojabohne in Europa anzubauen, was für die Landwirtschaft außerordentlich wichtig wäre.

Aus den Schlacken, die bei den metallurgischen Prozessen abfallen, hat man von jeher versucht, Nutzen zu ziehen. Die Mansfelder Schlackensteine, der Hochofenzement und die Schlackenwolle sind die erfolgreichsten Ergebnisse dieser Bestrebungen. Auch die Versuche in Amerika, aus Hochofenschlacke Glas herzustellen, sind hier schon erwähnt worden. Selbst den Bimsstein macht man aus Hochofenschlacke nach. Bei Essen hat man die ersten Siedlungshäuser aus diesem Bimsstein gebaut. Mit Zement wird ein Bimsbeton hergestellt, der zwischen gelochte Bleche als Schalung geschüttet wird.

Im fernen Osten Russlands hat man mit der Durchführung von Versuchen begonnen, das ewige Eis in den goldführenden Randgebieten am Sea- und Lelemdschafuß zu tauen, um die Goldgewinnung in Angriff nehmen zu können. Praktische Bedeutung wird man diesen Versuchen natürlich noch nicht beimessen dürfen; sie zeigen aber, daß es nur noch wenigen Zustände der Natur gibt, in die der Mensch sich nicht getraut, regeln und ändernd einzugreifen.

Seit einigen Jahren schon sind auch in Deutschland untergorene Trauben- und Obstsaft auf dem Markte, die sich allerdings bisher doch noch nicht recht durchsetzen konnten. Vielleicht erhält der Gedanke eine neue Förderung durch ein einfaches Gerät, das der Selbstherstellung von Süßmost den Weg ebnet, ebensogut allerdings auch für die regelrechte Fabrikation in Frage kommt. Das Wesentliche bei der Süßmostherstellung ist die Vermeidung der Gärung, die Abtötung der Hefepilze usw., ohne den Kochgeschmack durch das Erhitzen bei der Sterilisation zu bekommen. Die Siemens-Schuckertwerke haben nun festgestellt, daß sich bei direktem Stromdurchgang durch den Obstsaft die beste Entkeimung erzielen läßt. Der direkte Stromdurchgang erwärmt den Most ganz allmählich bis zur Sterilisation bei 80 Grad. Früher versuchte man es mit Tauchsiedern. Dabei traten aber Überhitzungen auf, die den unerwünschten Kochgeschmack herbeiführten. Die Süßmostentkeimer sind Kohleelektroden, die durch ein Gelenk so verbunden sind, daß man sie durch den Hals von Korbflaschen usw. hindurchführen kann. In dem Behälter klappen die Elektroden auseinander. Für große Mengen von Süßmost empfiehlt sich die Verwendung von Durchlauferhitzern; man braucht dann allerdings schon eine kleine Kreislaspumpe für den gleichmäßigen Durchlauf durch die Rohrleitungen.

Man wird natürlich eine gewisse Zeit aussetzen müssen, um in der Herstellung von Süßmost wenigstens einen Bruchteil der Erfahrungen zu sammeln, die in der Jahrtausende alten Kelterung des Weines verkörpert sind. Vielleicht findet schon die nächste Generation den Süßmost trinkbarer als den Wein, und die nächste betrachtet die alkoholische Gärung dann wohl gar als ein ziemlich lange konserviertes Nahrungsmittel aus der vortechnischen Zeit.

Faktor.

Die Werkbundaustellung „Wohnbedarf“.

Von Dr. Hilde Grünbaum-Sachs.



Ein geschmackvolles, preiswertes Kaffee- und Teegeschirr, ausgestellt von der Porzellanfabrik Arzberg auf der Werkbundaustellung „Wohnbedarf“.

Zur Feier seines fünfundsingzigjährigen Bestehens veranstaltet der Deutsche Werkbund vom 13. Mai bis 3. Juli in Stuttgart eine Ausstellung von Raumkunst, Möbeln und Hausgerät. Sie ist mit einfachsten Mitteln durchgeführt und in jeder Weise zeitgemäß gestaltet. Unter den Fabrikaten wurde eine strenge Auswahl getroffen. Überall ist die Schönheit der Form aus der technischen Zweckmäßigkeit heraus entwickelt, und wie bei dem Hallenaufbau jede Andeutung einer „Dekoration“ fehlt, so ist bei keinem der gezeigten Gegenstände die Reinheit der Form durch Aufputz irgendwelcher Art beeinträchtigt. Was den Besuch der Ausstellung so überaus eindrucksvoll und anregend macht, ist der Verzicht auf die Mannigfaltigkeit der konkurrierenden Fabrikate und das Beschränken auf die Typen, beispielsweise bei der Wandbehandlung, dem Bodenbelag, den Heizungssystemen usw. So lehrreich dies wirkt, so handelt es sich doch um keine trockene Lehrschau, sondern um eine dem praktischen Leben unmittelbar dienende Veranstaltung. Fast das gesamte Ausstellungsgut ist Stuttgarter Ladengeschäften entnommen. Die fortschrittlichsten Hersteller sollten ermutigt werden, und das laufende Publikum erfahren, welche einwandfreien und dauerhaften (!) Erzeugnisse heute schon auf dem Markt zu haben sind.

Die Dauerhaftigkeit der Möbel und des Hausgeräts hängt nicht nur von der Güte des Materials ab, sondern auch von der Form. Je schlichter, je unverzierter die Dinge sind, um so weniger sind sie dem Modewechsel unterworfen. Deshalb ist es auch aus wirtschaftlichen Gründen notwendig, die schlichten Formen zu verbreiten. Daß sie oft teuer erscheinen, erklärt sich daraus, daß die Zierleiste, die Bemalung usw. nur zu häufig der Verdeckung technischer Mängel dienen und die schmucklose Form bessere Qualität erzwingt. Es ist aber unverkennbar, daß der Werkbund auch darauf geachtet hat, daß ein gewisses bürgerliches Preisniveau nicht überschritten wurde. Das ist zum Beispiel sehr gut bei Tafel- und Kaffeegeschirren aus Porzellan und Steingut gelungen. Die Fabrik Arzberg stellt ein herrliches dreiundsingzigteiliges Tafelgeschirr für 28,20 RM. und das dazugehörige neunteilige Kaffeegeschirr für 8,90 RM. aus. — In der Möbelabteilung zeigt Goemack seine Verbesserungen. Der warme rötliche Beizton in Einklang mit den silbernen schimmernden Griffen hebt die kahle Einfachheit der Bücherschränke zu einem Gesamteindruck von wohlthuender Ruhe. — Die Wirtschaftlichkeit der neuen Formen zeigt sich in besonderer Weise bei den Stühlen, die in ihrer Anspruchseligkeit sich jedem Rahmen anpassen. Die meisten sind im einfachen wie im reicheren Haushalt am Platz, im Speise- wie im Schlafzimmer. Alles Gewicht ist auf die Gestaltung von Lehne und Sitz und ihr Verhältnis zueinander gelegt, um ein wirkliches Ausruhen zu gewährleisten. Unter den Tischen fallen die vielen klappbaren Modelle auf, die der Beschränkung des Wohnraums Rechnung tragen. Ihr sind auch fahrbare Möbel angepaßt, so durch seine vielfältige Verwendbarkeit ein Fahrtschreiben mit zwei aus Tablett gebildeten Flächen sowie ein Fahrgestell, auf das man Kinder- oder Waschkorb, Kinderbadewanne oder Geschirr abstellen kann. — Auch das schlichteste Hausgerät ist hier in den Umkreis technisch-künstlerischer Durcharbeitung gezogen. Der eiserne Ofen, dieses Schreckgespenst jeder Hausfrau, die Schönheits-sinn besitzt, wird in Ausführungen gezeigt, die kein Wohnzimmer mehr verschandeln.

Von besonderem Interesse für die Hausfrauen ist „die wachsende Küche“, dargestellt am kleinen, mittleren und großen Haushalt. Hier hat Dr. Erna Meyer, die Verfasserin des bekannten Buchs „Der neue Haushalt“, Mustergültiges zusammengestellt, das auch hoffentlich von recht vielen Architekten beachtet werden wird. Denn ohne zweckmäßigen Grundriß ist eine dem Arbeitsgang entsprechende Anordnung der Möbel, wie wir sie erstreben, nicht durchführbar.

Den Abschluß der Ausstellung bilden Zimmer, doch nicht mit der üblichen festgelegten „Einrichtung“, sondern Zusammenstellungen von Möbelgruppen, die besondere raumtechnische Lösungen bringen. Die interessanteste ist das Kaltzimmer für Menschen, die genötigt sind, ihren Wohnsitz häufig zu wechseln. Die an sich schönen und ungewungen wirkenden Möbel sind so gebaut, daß sie sich zu einem verhältnismäßig kleinen Packkoffer zusammenpacken lassen.

So bietet die Ausstellung sehr viel Interessantes und Lehrreiches. Vor allem gibt sie eine beglückende Vorstellung von dem, was noch in schwerster Zeit in Deutschland an Wertarbeit geleistet wird.

*

Kombinationsmöbel.

Die Kleinheit der heutigen Wohnungen verlangt auch kleine Möbel und Beschränkung auf den wirklich notwendigen Bedarf.

Die wirtschaftlichen Verhältnisse zwingen die meisten jungen Paare, nicht gleich mit dem großen Apparat der gesamten Wohnungseinrichtung zu beginnen, sondern zunächst nur soviel anzuschaffen, wie zwei junge Menschen benötigen und das Weitere der Zukunft zu überlassen. Daraus ergibt sich das Bedürfnis, raumsparende Möbel kaufen zu können, die man jederzeit passend ergänzen kann und die verschiedene Verwendungsarten gestatten. Beispielsweise findet ein Bessenschrank, der ganz eindeutig als solcher ausgebildet ist, keine Verwendung mehr, wenn man in eine Wohnung mit eingebautem Bessenschrank umzieht, während ein solcher, der sich nur durch die leicht abzuändernde Inneneinrichtung von einem Küchenschrank oder Wäscheschrank unterscheidet, ohne Mühe eine anderweitige Verwendung finden wird.

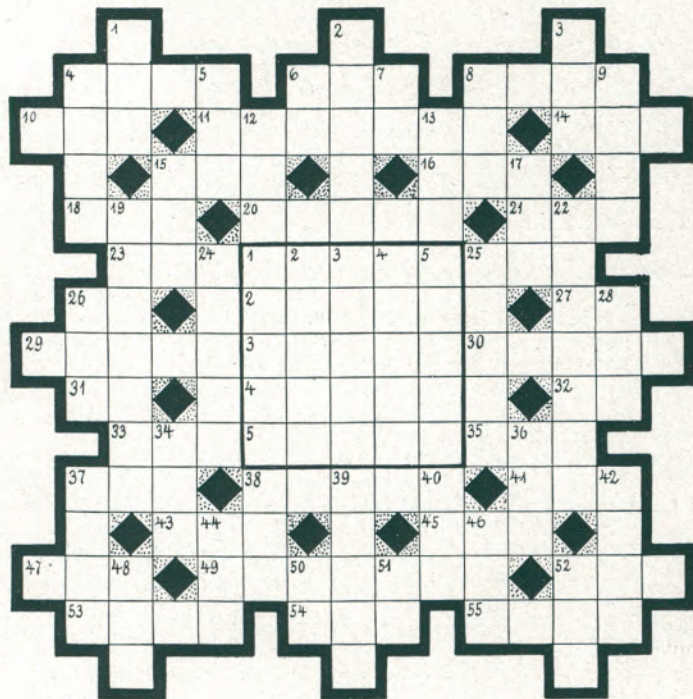
Diesem grundlegenden Bedürfnis unserer Zeit nach Elastizität tragen die Kombinationsmöbel Rechnung. Wie schon der Name andeutet, können sie beliebig kombiniert werden und tragen dadurch den im Laufe der Jahre wechselnden Bedürfnissen innerhalb einer Familie Rechnung. Z. B.: Der wachsenden Familie genügt nicht mehr der aus einem kleinen Unterschrank und zurückspringenden Oberteil bestehende Glas- und Geschirrschrank im Speisezimmer. Die bisherige Anrichte braucht nur auf niedrigere Füße gesetzt zu werden, und der Schreibrank für ein größeres Kind ist vorhanden. Die Kombinationsmöbel haben die gleiche Grundform und selten mehr als zwei aufeinander abgestimmte Tiefen. Damit kann man alle Verhältnisse zusammenstellen, die einen vorspringenden Unterteil haben sollen, wie Bücherschrank, Anrichte, Schreibrank. Auch die Höhenmaße sind in ein bestimmtes Verhältnis zueinander gebracht: Das hohe Schrankelement (für Kleider, Bese, Küchenutensilien) pflegt genau doppelt so hoch zu sein wie das niedrige (Ersatz bzw. Nachfolger der Kommode). So kann man eine geschlossene Aufstellung beispielsweise dadurch erzielen, daß man an einen Kleiderschrank zwei kleine Möbelelemente dicht heranrückt, die man übereinanderstellt, die, mit verstellbaren Böden versehen, zur Aufnahme von Sachen dienen, die nicht hängen können, sondern liegen müssen, wie Schuhe, Wäsche, Nähzeug usw.

Für die Hausfrau kommt zu allen anderen Vorzügen noch der dazu, daß die Kombinationsmöbel gar nicht anders als äußerst schlicht gearbeitet sein können, weil sie sonst nicht in jeden Raum passen würden, wodurch eine erhebliche Vereinfachung der Reinigungsarbeit entsteht. Weder sind Zierleisten und Ornamente mit dem Staubpinsel zu bearbeiten, noch läßt das dichte Aneinanderschließen der einzelnen Möbelteile erhebliche Staubspalten und Schmutzwinkel zu. Und diese Schlichtheit der Formen ist gerade das, was der Mensch von heute auch schon findet! Man braucht deshalb noch lange nicht, wie manche fürchten, auf Schönheit und Behaglichkeit zu verzichten. Farbiger Anstrich oder natürliche Maserung des Holzes kann bei den Kombinationsmöbeln genau wie bei allen anderen die schlichten Formen aufs schönste beleben, indem sie ihre Reize noch besonders zur Geltung bringen.

Dr. H. Grbs.

Der Kussknocker

Kreuzworträtsel mit magischem Quadrat.



Bedeutung der Wörter:

I. Kreuzworträtsel.

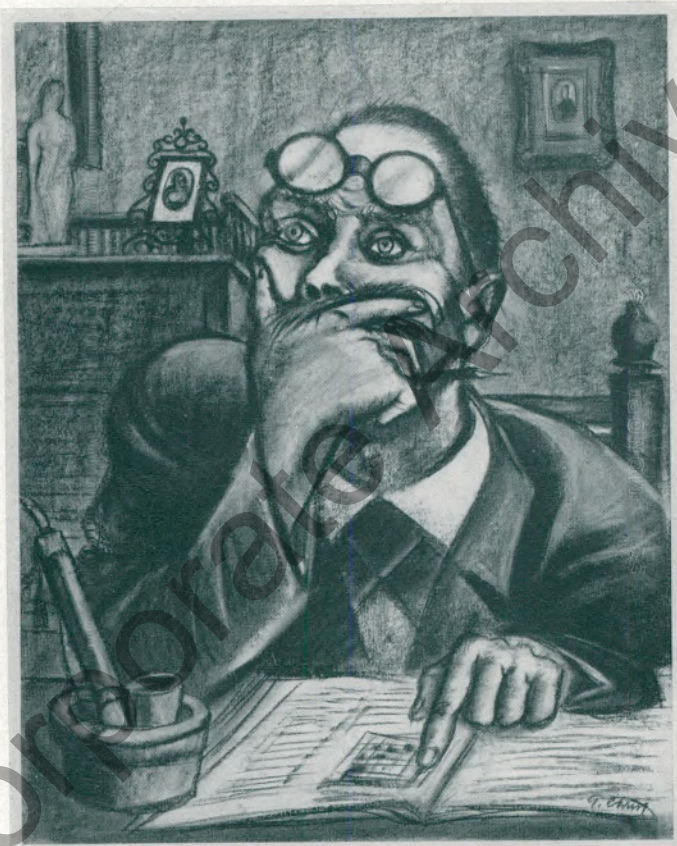
a) Waagerecht: 4. Gartenanlage. 6. Göttin der Verblendung. 8. Langer Stöck. 10. Bergwiese. 11. Seebad in Westflandern. 14. Getränk der alten Deutschen. 15. Papageienart. 16. Nebenfluß der Donau. 18. Mohammedanischer Name Jesu. 20. Klosterschwester. 21. Fisch. 23. Körperteil. 25. Endpunkt der Erdoberfläche. 26. Raummesser, abgekürzt. 27. Tantal, chemisches Zeichen. 29. Nebenfluß der Elbe. 30. Dichter, Schilderter der Lüneburger Heide. 31. Zwei gleiche Mitschläge. 32. Nickel, chemisches Zeichen. 33. Lebensgemeinschaft. 35. Stadt in Neuitalien. 37. Antilopenart. 38. Kernfrucht. 41. Nomadendorf. 43. Niederschlag. 45. Handlung. 47. Hoherpriester. 49. Schlesiſche Universitätsstadt. 52. Gedicht in erhabenem Stil. 53. Lebenssaft. 54. Gewässer. 55 Einzelgefang.

b) Senkrecht: 1. Sohn Noahs. 2. Erneuerer Preußens. 3. Sohn Noahs. 4. Metall. 5. Eingang. 6. Altes Testament, abgekürzt. 7. Französische Vorsilbe. 8. Japanische Münze. 9. Werkzeug des Zimmermanns. 12. Nebenfluß der Weichsel. 13. Bestimmtes Geschlechtswort. 15. Adler. 17. Vorgebirge in Spanien. 19. Hauptort des Oberengadin. 22. Kurort im Harz. 24. Gesichtsausdruck. 25. Halbschritztanz. 26. Wagenteil. 28. Ruinenstadt in Transkaukasien. 34. Kopfbedeckung. 36. Rottische Münzeinheit. 37. Farbe. 38. Südafrikanischer Ansiedler. 39. Grasfläche. 40. Griechischer Buchstabe. 42. Küste bei Venedig. 44. Klostervorsteher. 46. Verhältniswort. 48. Nebenfluß der Saale. 50. Persönliches Fürwort. 51. Französisches Geschlechtswort. 52. Schwanzlurch.

II. Magisches Quadrat:

In den entsprechenden waagerechten und senkrechten Reihen müssen dieselben Wörter entstehen: 1. Insel an der Westküste Kleinasiens. 2. Wohlgeruch. 3. Nebenfluß des Rheins. 4. Griechischer Buchstabe. 5. Zuspelſe.

VII/45



Das Kreuzworträtsel.

Zeichnung von H. Christ.

Versteckrätsel.

Verſchnendung, Straßenlümme, Eugenie, Haakon, Narew, Sphäre, Unwille, Erwägung, Grenze, Traube, Nachwirkung, Gebäl, Strenge.

Wenn man jedem der vorſtehenden Wörter drei zuſammenhängende Buchſtaben entnimmt und dieſe hintereinander lieſt, erhält man einen Ausſpruch von Wilhelm Buſch.

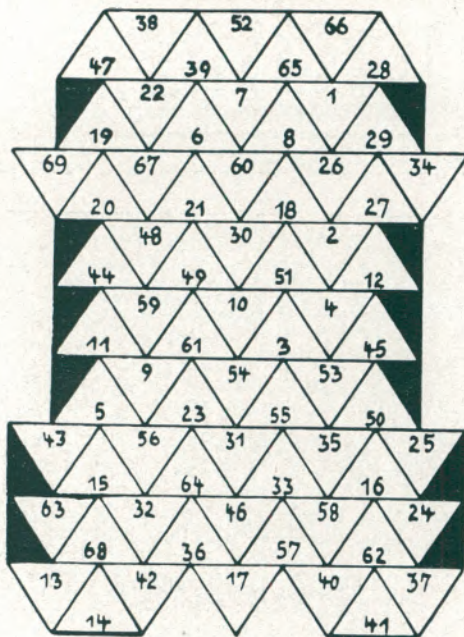
Geheimſchriſträtsel.

3199 69 0069220 900 60 000000 :
 00695200 21009220 9000 69 000!
 319 000 00000, 0000, 9220000,
 019 90 0069220 200000 000!
 000000 0000

Schlüssel:

1. 000000 0000 - Stadt an der Havel 2. 00000 - Vulkan
 3. 90000000 - Hauptstadt Schwedens 4. 00000 - Getreide

Erwörterätsel.



a-a-a-a-b-b-c-c-d-d-d-d-o-o-e-e-e-e-e-e-e-e-e-e-g-g-g-g-h-h-i-i-i-i-i-i-l-l-l-l-l-l-m-m-n-n-n-n-n-n-n-n-n-n-o-o-r-r-r-r-r-r-s-s-s-s-s-s-s-s-t-t-t-t-u-u-u-u-u-u-v-v-w-w-w-w-z

Aus obigen Buchstaben sind Wörter von nachstehender Bedeutung zu bilden. Die Buchstaben entsprechen je einer Ziffer und sind in die betreffenden Nummernfelder der Figur einzutragen. Nach richtiger Lösung ergeben die waagerechten Buchstabenreihen, hintereinander gelesen, einen Spruch. Der Spruch sowie die zu erratenden Wörter enthalten die gleichen Buchstaben in gleicher Anzahl.

Die Wörter bedeuten: 1 2 3 4 5 = Verletzung, 6 7 8 9 10 11 12 = Waffe, 13 14 15 16 17 = Reich im Osten, 18 19 20 21 = Behälter, 22 23 24 = Fruchtbrei, 25 26 27 28 29 = ärztliches Instrument, 30 31 32 = Fluß in Afrika, 33 34 35 36 = Verbrechen, 37 38 39 = nicht geschehen, 40 41 42 43 = Tauschmittel, 44 45 46 47 = Gefangenschaft, 48 49 50 51 = Jahreszeit, 52 53 54 55 56 57 = Teil des Radio, 58 59 60 61 62 63 = Strom in Vorderindien, 64 65 66 67 68 69 = Jahreszeit.

Lösungen aus dem Juniheft.

Geographisches Formenrätsel.

Verden, Meiningen, Trier, Stade, Halle, Werra, Kehl, Baku, Istrien, Gelsenkirchen, Kalisch, Forst, Düsseldorf. —

Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft Düsseldorf.

Doppelsinnig.

Schein.

Dreierlei.

Bebra — Zebra — Kobra.

Pyrratätsel.

1. Harfe. 2. Goliath. 3. Dachs. 4. Schaf. 5. Diana. 6. Birne. 7. Jüder. 8. Erwin. 9. Drama. 10. Segel. 11. Jun. 12. Biene. 13. Schrank. — Richard Wagner.

Silbentkeworträtsel.

a) Waagerecht: 1. Arena. 3. Gessa. 5. Zigarre. 7. Tivoli. 8. Malakka. 9. Arion. 11. Sahara. 13. Devise. 15. Verfeba. 17. Lanaro. 19. Manege. 21. Hidalgo. 22. Gaeta. 23. Morea. 24. Renette. 25. Panduren.

b) Senkrecht: 1. Adria. 2. Nation. 3. Elisa. 4. Samara. 5. Zikade. 6. Remise. 10. Rintesse. 12. Habana. 14. Vitrine. 15. Bergamo. 16. Bahia. 17. Lagore. 18. Rogate. 19. Matapan. 20. Gebühren.

Rösselsprung.

Es ist der größte Irrtum und der wahre Grund aller übrigen Irrtümer, welche mit diesem Zeitalter ihr Spiel treiben, wenn ein Individuum sich einbildet, daß es für sich selber da sein und leben und denken und wirken könne.

Sichte.

Der kluge Spieler.

60 Mark.

Sprichworträtsel.

Wer mit fremden Augen sieht, betrügt sich oft.

Was muß man von der Haftpflicht des Gepäcks während der Reise wissen?

Diese Frage hat in dem Falle eine besondere Bedeutung, wenn der Fahrgast sein Gepäck nicht durch eine Versicherungsgesellschaft versichern läßt.

Bei Beurteilung dieser Frage ist der § 701 BGB. — Haftung des Gastwirts im allgemeinen — heranzuziehen. Es heißt hier: „Ein Gastwirt, der gewerbsmäßig Fremde zur Beherbergung aufnimmt, hat einem im Betriebe dieses Gewerbes aufgenommenen Gaste den Schaden zu ersetzen, den der Gast durch den Verlust oder die Beschädigung eingebrachter Sachen erleidet. Die Ersatzpflicht trifft nicht ein, wenn der Schaden von dem Gaste, einem Begleiter des Gastes, oder einer Person die er bei sich aufgenommen hat, verursacht wird oder durch die Beschaffenheit der Sachen oder durch höhere Gewalt entsteht. Als eingebracht gelten Sachen, welche der Gast dem Gastwirt oder Leuten des Gastwirts, die zur Entgegennahme der Sachen bestellt oder nach den Umständen als zu bestellen anzusehen waren, übergeben oder an einen ihm von diesen angewiesenen Ort oder in Ermangelung einer Anweisung an den hierzu bestimmten Ort gebracht hat. Ein Anschlag, durch den der Gastwirt die Haftung ablehnt, ist ohne Wirkung.“

Der Gesetzgeber setzt für diesen Schutz voraus, daß der Reisende die im Verkehr erforderliche Sorgfalt walten läßt; alsdann ist der Hotel-

bzw. Gastwirt angehalten, für das Eigentum seines Gastes einzustehen, wie wenn es sein Eigentum wäre. Eine weitere Voraussetzung ist, daß es ein einheitlicher gewerblicher Betrieb ist, wie z. B. Hotels, Gastwirtschaften, Pensionen usw., in dem der Reisende gegen Entgelt in berufsmäßiger Übung aufgenommen wird. Anders liegt die Rechtsfrage bei Restaurationen, Cafés u. ä.; hier haftet der Besitzer oder Pächter nur dann, wenn die Sachen gegen Entgelt bei der Garderobe abgegeben werden.

Was die Haftpflicht bei Schlafwagen und Schiffskabinen anlangt, so ist die Frage mangels richtiger Entscheidung noch strittig, der Transportunternehmer wird demnach nur eine Haftung aus dem Beförderungsvertrage übernehmen. Wann setzt nun die Haftpflicht für den Gastwirt ein? Sobald der Reisende dem Hoteldiener das Gepäck übergeben hat oder sobald das Gepäck in den Betrieb des Hotels oder Gasthauses aufgenommen worden ist. Hierbei ist zu beachten, daß die Wertgegenstände grundsätzlich nicht als reines Reisegepäck angesehen werden. Wie der Gesetzgeber sagt, haftet der Gastwirt, sofern nicht der

Schaden durch einen Umstand entstanden ist, den er nicht zu vertreten hat; die Wirte können sich durch Vertragsschließung mit dem Reisenden der Haftpflicht entledigen, indessen hat die einseitige Bekanntgabe des Wirtes durch Bekanntmachung mittels Anschlags im Zimmer, daß eine Haftpflicht nicht übernommen wird, keine Rechtswirksamkeit. Der Reisende hat die Pflicht, einen etwa entstandenen Schaden unverzüglich dem Wirt zur Kenntnis zu bringen, andernfalls die Haftung erlischt.

Dr. B.

Lichtbildwettbewerb

für Besucher des Teutoburger Wald-Erholungsheims

Geld- und Bücherpreise winken für die schönsten Aufnahmen aus der näheren und weiteren (Teutoburger Wald, Weserbergland, Wesertal usw.) Umgebung des Teutoburger Wald-Erholungsheims.

Die genaue Ausschreibung kann durch die Schriftleitung der Zeitschrift „Das Werk“ oder durch die Verwaltung des Erholungsheims bezogen werden.

Karl Friedrich Bückling.

Zur Wiederkehr seines Geburtstages am 23. Juli.

Zu den großen gewerbefördernden Maßnahmen Friedrichs des Großen nach dem Siebenjährigen Kriege gehörte auch seine Fürsorge für den Bergbau. So wurde beispielsweise im Jahre 1772 das Oberbergamt zu Rothenburg an der Saale gegründet, von wo der Betrieb des Bergbaues im preussischen Anteil der damaligen Grafschaft Mansfeld geleitet wurde. Man hatte zu dieser Zeit bei Hettstedt einen Schacht niedergebracht, der den Titel „König-Friedrich-Schacht“ erhielt, um mit Pferdebetrieb die Wasser des Tiefbaues von den oberhalb Hettstedts ausmündenden Stollen zu heben. Die Wasserzuflüsse waren jedoch so groß, daß sie mit Pferdekraft nicht zu bewältigen waren. Im weiteren Verlauf dieser Angelegenheit wurde nun vorgeschlagen, Bachläufe zum Betriebe von Wasserkünften heranzuziehen, die dann ihrerseits die Pumpen treiben sollten. Dieser Plan kam jedoch nicht zur Ausführung, da die zur Verfügung stehenden Wasserläufe sehr gering und andererseits die Kosten für die heranzuleitenden Bäche sehr hoch waren. So versiel man dann schließlich auf den Gedanken, eine „Feuermaschine“ aufzustellen. Man hatte allerdings mit Feuermaschinen in Preußen noch sehr wenig Erfahrung, da nur ganz vereinzelt solche Maschinen auf deutschem Boden in Tätigkeit waren. England war damals führend auf dem Gebiete der Dampfmaschinen und hütete das Geheimnis seines technischen Fortschrittes mit allen ihm zur Verfügung stehenden Mitteln. Ausfuhrverbote und hohe Strafen, mit denen jeder Verrat von Geheimnissen belegt wurde, sorgten dafür, daß die technische Vormachtstellung Englands erhalten blieb. Es war daher kein leichtes Unternehmen, als der Oberbergatrat Waiz Freiherr von Eschen und der Bergassessor Karl Friedrich Bückling den Auftrag erhielten, die Dampfmaschine in England an Ort und Stelle zu studieren, um dann später auf Grund der gemachten Beobachtungen in Preußen für den König-Friedrich-Schacht eine solche Maschine zu bauen. Nach mühevoller Arbeit kam Bückling zu seiner großen Freude berichten, „daß er so glücklich gewesen sei, die Boultonische Feuermaschine, deren Mechanismus die französischen, nach London geschickten Akademisten vergebens zu erforschen bemüht gewesen wären, genau zu untersuchen und ihren Mechanismus sowohl, wie das Verhältnis aller ihrer Teile sorgfältig zu berechnen“.

Der damals mit dieser Aufgabe betraute Bergassessor Karl Friedrich Bückling wurde in Rappin als Sohn eines Kaufmanns am 23. Juli 1750 geboren. Zunächst für das Baufach ausgebildet, ging er später zum Berg- und Hüttenfach über und wurde von Minister von Heinitz mit noch vier Kollegen als die ersten preussischen Bergeleuten auf die Bergakademie zu Freiberg geschickt. Nach abgeschlossenem Studium bereiste er 1779 im Auftrage des Ministers Frankreich, Skandinavien und England, wo er, wie schon oben bemerkt, die Dampfmaschine gründlich kennenlernen sollte. Nach seiner Rückkehr baute er mit Hilfe zweier Mechaniker in Berlin das Modell einer Wattischen Dampfmaschine, und als dieses Modell zur Zufriedenheit arbeitete, erhielt er den Auftrag, die große Dampfmaschine für die Wasserhaltung des König-Friedrich-Schachtes bei Hettstedt zu erbauen. Zum ersten Male wurden alle Teile, die zu dieser Maschine nötig waren, von deutschen Arbeitern aus deutschen Werkstoffen erbaut. Die Dampfzylinder wurden in der königlichen Gießerei in Berlin aus Kanonenbronze gegossen und gehobrt, die Kolbenstange und die großen Schmiedeteile wurden in Oberschlesien hergestellt, die Gußwaren stammten aus Zehdenitz in der Mark Brandenburg. Der aus Kupfer hergestellte Dampfessel wurde von dem damals königlichen Kupferhammer am Finowkanal bei Neustadt-Eberswalde angefertigt. Die Pumpen wurden in Jfenburg und Mägdelsprung im Harz gegossen; der hölzerne Balancier nebst Zubehör wurde auf dem Schacht selbst hergerichtet. Die Maschine war eine einfach wirkende Wattische Niederdruck-Dampfmaschine; sie wurde zu Anfang des Jahres 1785 zusammengefaßt und kam im August des gleichen Jahres in Betrieb. Allerdings bereitete diese Maschine ihren Erbauern in der ersten Zeit sehr viel Kopfschmerzen. Ganz abgesehen von den selbstverständlichen Ungenauigkeiten in der Bearbeitung der einzelnen Teile, die durch die mangelhafte Ausbildung der Werkzeugmaschinen bedingt waren, bereitete die Forderung großer Schwierigkeiten und vor allem der Kesselstein. Als man den Kessel untersuchte, fand man eine etwa 20 Zoll starke Schicht Kesselstein, der auf Verunreinigungen im Kesselspeisewasser zurückzuführen war. Schließlich gelang es doch, die Maschine in einen normalen Gang zu bringen; aber es stellte sich bald heraus, daß sie doch nicht imstande war, den gewaltigen Wasserzufluß im Schacht zu beseitigen. Bückling erhielt daher den Auftrag, ein zweites Mal nach England zu reisen, um einen größeren Zylinder zu erwerben und einen englischen Maschinenbauer zu bewegen, als Mechaniker nach Preußen zu kommen. Bückling kaufte einen 34zölligen Dampfzylinder (der ursprüngliche Zylinder hatte nur 28 Zoll Durchmesser) und brachte auch zudem den Mechaniker Richard aus Cornwall als Maschinenmeister mit. Bei dem nun vorgenommenen Umbau der Maschine wurde der kupferne Dampfessel durch einen aus Eisenblech ersetzt, der aus Söhler bzw. Harzer Blech angefertigt wurde. Bis zum Jahre 1794 tat diese Feuermaschine auf dem König-Friedrich-Schacht Dienst, dann wurde sie abgebrochen,

um einer stärkeren Maschine Platz zu machen, wurde später aber auf dem Hoffnungsschacht bei Löbejün wieder aufgestellt und blieb dort bis 1848 in Betrieb.

Auch sonst hat Bückling noch eine Anzahl von Dampfmaschinen in Deutschland erbaut und daneben auch noch Bohr- und Drehwerke. Endlich verbesserte er noch die Betriebseinrichtungen der Salinen. 1790 wurde er zum Oberbergatrat ernannt und erhielt mit dieser Stellung die Oberleitung über das gesamte Maschinenwesen im preussischen Berg- und Salinenamt.

Infolge der veränderten politischen Verhältnisse wurde Bückling im Jahre 1809 vom König von Westfalen zum „Ingénieur en Chef“ der Maschinendirektion der Elbedivision ernannt, eine Stellung, die er nur kurze Zeit beibehielt, um wieder in sein altes preussisches Dienstverhältnis zurückzukehren. Als er im Jahre 1811 aus Gesundheitsrücksichten ein Pensionsgesuch einreichte, wurde dieses abgelehnt mit der Begründung: „da bei dem gegenwärtigen Zustande der Kassen kaum die völlig begründeten Pensionsansprüche zu befriedigen sind“.

Bückling starb am 22. Februar 1812 in Berlin. Die Bedeutung Bücklings und seiner Pionierarbeit auf dem Gebiete der Dampfmaschine wurde durch die Errichtung eines Denkmals gewürdigt, das an jener Stelle steht, wo ehemals die erste deutsche Dampfmaschine in Betrieb kam.

Literatur: Matschoß, C.: Die Entwicklung der Dampfmaschine, Bd. I; Z. VDI. 30 (1886) S. 721 u. 1046; 34 (1890) S. 1282; 49 (1905) S. 901.

Büchermarkt.

Herren und Knechte der Wirtschaft. Von Wilhelm v. Kries. Berlin: Deutsche Rundschau G. m. b. H. 1931. 255 S.

Entgegen den durch den Buchtitel angeregten Erwartungen bringt v. Kries nicht etwa eine Darstellung und Kritik der Herrschaftsbeziehungen in der Wirtschaft, stellt also nicht etwa die Vorgesetztenfrage, die soziale Schichtung innerhalb der Betriebe oder das Verhältnis von Mensch und Maschine in den Mittelpunkt seiner Überlegungen, in denen diese Fragen überhaupt kaum behandelt werden. Statt dessen philosophiert v. Kries in einer den Leser durch Langweiligkeit zur Vergeßlichkeit treibenden unerschöpflichen Breite über Fragen, die in der vorliegenden Form nur für einen sehr kleinen Kreis von Belang sein dürften, besonders wenn v. Kries zu Sätzen wie den folgenden, durch Sperdruck hervorgehobenen kommt: „Der negative Wert eines Gegenstandes besteht daher in dem subjektiven Urteil über das bewußt empfundene Maß von Wirkung auf den eigenen Willen.“ „Der Wertbegriff ist der ins Bewußtsein transponierte menschliche Instinkt.“ „Wir sagen, daß wertverzeugend nur Transaktionen seien, bei welchen das Maß der dadurch dienstbar gemachten Abhängigkeit durch ein gleich großes Maß von gegenläufiger Energie gebunden würde.“

Es kennzeichnet den Wert dieses Buches, daß v. Kries bei dem Versuch, „die Anwendbarkeit dieser Begriffswelt auf das Praktische beispielhaft zu demonstrieren“, zu der Auffassung kommt: „Die Weltwirtschaft kann morgen saniert sein, wenn man die gesamten aufgestapelten Vorräte einfach in die See versenken könnte“, womit Tausende von Menschen beschäftigt würden. Den Eigentümern dieser Vorräte sollen als Entschädigung unverzinsliche Schuldtitel der Regierungen und Notenbanken, also der Allgemeinheit, gegeben werden (so daß die Einlösung durch neue Steuern oder neugedrucktes Geld erfolgen müßte!). Zu diesem ausgefallenen Vorschlag kommt v. Kries durch die unbewiesene und falsche Behauptung, daß sich durch diese Wertvernichtung eine „plötzliche Nachfrage“ und „neu belebte Nachfrage“ ergeben würde. Die Frage, woher denn diese neue Nachfrage kommen und mit welchen zusätzlichen Mitteln sie finanziert werden sollte, glaubt v. Kries mit der Handbewegung übergehen zu können: „Der Grundgedanke spricht für sich selbst.“

Geradezu unsinnig mutet seine Auffassung an, daß die chinesische Geldrechnung im Vergleich zu der unsrigen deshalb das „vollkommenere Geldsystem“ darstelle, weil es als Geldeinheit statt eines Pfennigs den Zehntelpfennig hat, was nach v. Kries „eine Ausbildung der chinesischen Urteilskraft erweist, die in Europa unbekannt ist!“ v. Kries meint nämlich, „daß der Pfennig als Rechnungseinheit zur Berechnung der unendlich kleinen Differenzen im Leben absolut nicht ausreicht!“ Weltfremd ist auch seine Erwartung, daß durch die von ihm geforderte bloße Einführung eines Achtspennigstückes eine Preissenkung zugunsten der Konsumenten Haushalte im Werte von 5,8 Milliarden RM. jährlich (das Dreifache einer Youngplanzahlung) eintreten würde (warum nicht gleich ein Sechspennigstück mit einer Preissenkung von 11,6 Milliarden RM.?). Ein Vierpennigstück ohne Achtspennigstück sei „ökonomisch sinnlos“. Als Lichtblick ist noch der Hinweis dieses Buches auf das Geseß der Wirtschaft zu erwähnen, „daß keine Maschine zu arbeiten vermag, kein Schornstein qualmt, kein Zug geht, die nicht anderen Menschen dienen“.

Dr. Rudolf Wedemeyer.

Die Bolamillierkammer

enthaltend die buntesten im veranageten Mann einesamenen Gollwögel

Kleine Denksportaufgabe.

Man rechne folgende Posten zusammen und nenne das Ergebnis:

- 4 Schußleute,
- 14 Rasierklingen,
- 1 Kommunist,
- 1 Zahnarzt,
- 1 Vegetarier.

Das Resultat ist Null. Die Rechnung geht so:

- 1 Schußmann gibt acht, vier
 - Schußleute geben 32
 - 14 Rasierklingen werden ab-
 - gezogen, bleibt 18
 - 1 Kommunist teilt, ergibt . 9
 - 1 Zahnarzt zieht die Wurzel;
 - die Wurzel aus 9 ist . . . 3
 - 1 Vegetarier ist die Wurzel
 - auf, bleibt nichts, also . . 0
- (Kölnische Illustrierte.)

*

„Warum machst du keine Schul-
arbeiten, mein Sohn?“ — „Ich
habe mich entschlossen, keine mehr
zu machen, denn es ist doch eine
Ungerechtigkeit: wir Kinder haben
die Arbeit, und der Lehrer wird
dafür bezahlt.“

(Frankfurter Illustrierte.)

*

Erich ist zum erstenmal zur
Schule.

Die ganze Familie harret erwar-
tungsvoll auf seine Rückkehr.

„Nun . . .“, fragt Papa, als
Erich endlich nach Hause kommt,
„wie hat es dir gefallen, mein
Kind?“

„Na, ja . . .“, meint Erich,
„ganz nett . . . ganz nett . . . aber
der halbe Tag ist futsch!“

(Hamburger Illustrierte.)

*

„Drollig, wenn man sich das
vorstellt: Ein paar Säge über
deinem Kopf gemurmelt und du
bist verheiratet!“

„Stimmt. Und ein paar Säge
im Traum gemurmelt — und du
bist geschieden.“

(Münchener Illustrierte.)

*

Die Sprechmaschinenhandlung suchte eine Verkäuferin. Unter den
Werberbetinnen gefiel dem Chef besonders Fräulein Else. „Wie lange
waren Sie denn in Ihrer früheren Stellung?“ fragte er.

„Bon, immer nur lächeln‘ bis ‚Das gib‘ s nur einmal“, gab Fräulein
Elsa Auskunft.

(Berliner Illustrierte.)

Lämp. Läßt da der Dorfpfarrer einen Barschen zu sich kommen und sagt
aufgebracht: „Schöne Sachen hört man von Ihnen, saubere Geschichten.
Sie sollen ja nicht nur hier eine Braut haben, sondern auch eine in Ramst-
ling und in Bibe-bach. Wie können Sie nur so etwas machen?“
„O, ich habe ein Motorrad!“

(Münchener Illustrierte.)

*

So . . .

„Ich habe meinen Pelz über
Sommer in eine Kühltalle
getan.“

„In der Kühltalle ist auch
meine Uhr.“

(Berliner Illustrierte.)

*

. . . oder so!

Der Schriftsteller K. hat sehr
mit finanziellen Schwierigkeiten
zu kämpfen. Seine Frau und er
sind oft den ganzen Tag von zu
Hause abwesend. Die kleine Gretel
nimmt dann, wenn das Telefon
klingelt, den Hörer und sagt
prompt:

„Bati und Mutti sind nicht zu
Hause, und die Möbel gehören
der Großmutter.“

(Berliner Illustrierte.)

*

Der Kunde sandte folgende Zei-
len an seinen Großvater:

„Sofort 60 Dukaten Eier. Wenn
gut, sende Scheck.“

Kam die Antwort: „Bitte Scheck.
Wenn gut, sende Eier.“

(Berliner Illustrierte.)

*

Jahrelang hatte Herr Martin
Wilke seine Lebensversicherungs-
prämie prompt bei der Gesellschaft
bezahlt. Plötzlich war's aus. Die
Gesellschaft sandte in Abständen
Mahnschreiben, ohne Erfolg.
Schließlich lief folgendes Schreiben
bei ihr ein:

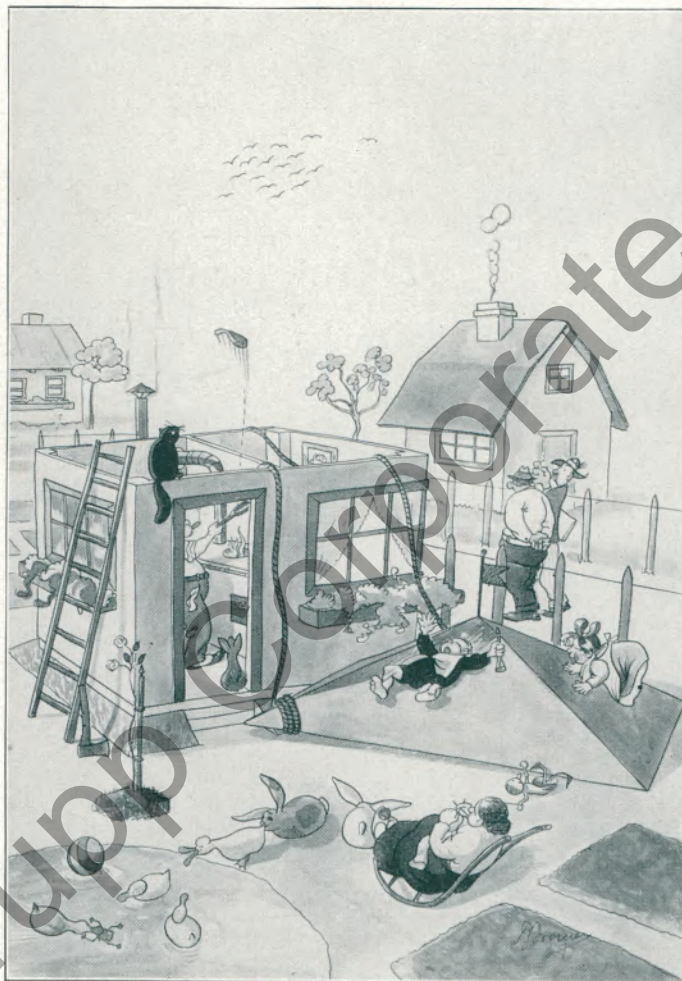
„Sehr geehrte Herren! Es tut
mir leid, aber ich kann leider wegen
der schlechten Verhältnisse nicht
mehr für Martin die Einzahlungen
machen. Er ist im Januar gestorben.
Hochachtungsvoll Frau Wilke.“

(Münchener Illustrierte.)

*

„Aber Else, lies du schon wieder eine Liebesgeschichte?“ — „Nein.
Mutter, das Buch handelt von einem Ehepaar.“

(Das Illustrierte Blatt.)



Zeichnung von Bernhard Breme.

Der Eierpfannkuchen des modernen Kolambus
oder

Man muß sich zu helfen wissen.

Herausgeber: Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft, Düsseldorf. — Verantwortl. Hauptschriftleiter: W. Debus, Düsseldorf. Druck:
A. Bagel Aktiengesellschaft, Düsseldorf. — „Das Werk“ kann durch den Verlag, Düsseldorf, Breite Straße 69, die Post oder durch jede Buch-
handlung bezogen werden. Jährlicher Bezugspreis (12 Hefte mit zweifarbigen Umschlag) 8 RM., Einzelheft 80 Pf. Zu den Bezugspreisen treten
die üblichen Bestellgebühren. Bei Sammelbezug (mindestens 10 Exemplare) wird ein entsprechender Rabatt gewährt. Diesbezügliche Anfragen sind
an den Verlag zu richten. — Beamte, Angestellte und Arbeiter der zu den Vereinigten Stahlwerken gehörenden Betriebe erhalten „Das Werk“ zu
nachstehenden Vorzugspreisen: Hefte mit zweifarbigen Umschlag jährlich (12 Hefte) 6 RM., Einzelheft 60 Pf.; Hefte mit einfarbigem
Umschlag jährlich (12 Hefte) 4,40 RM., Einzelheft 40 Pf., zuzüglich Porto und Verpackung. — Bereits erschienene Hefte des laufenden Jahrganges
werden, soweit nicht vergriffen, auf Wunsch nachgeliefert. — Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keinerlei Verpflichtung übernommen. —

Schriftleitung und Geschäftsstelle befinden sich in Düsseldorf, Breite Straße 69, wohin alle Mitteilungen zu richten sind.

Fernsprecher: Sammelnummer Ortsverkehr 102 11, Fernverkehr 102 31 (Vereinigte Stahlwerke), Nebenstelle 5 00.