

Das Werk



Lichtbild: Erich Reglaff.

Hochspannung.

Monatschrift der „Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft“

XV. Jahrg.

Düsseldorf



April 1935

Heft 4

Das Werk

Monatsschrift der „Vereinigten Stahlwerke Aktiengesellschaft“
XV. Jahrg. Düsseldorf, April 1935 Heft 4

Jeder Mensch findet sich von den frühesten Monaten seines Lebens an erst unbewußt, dann halb, endlich ganz bewußt begrenzt in seiner Stellung; weil aber niemand Zweck und Ziel seines Daseins kennt, vielmehr das Geheimnis desselben von höchster Hand verborgen wird, so tastet er nur, greift zu, läßt fahren, steht stille, bewegt sich, zaudert und übereilt sich, und auf wie mancherlei Weise denn alle Irrtümer entstehen, die uns verwirren.

Sogar der Besonnenste ist im täglichen Weltleben genötigt, klug für den Augenblick zu sein, und gelangt deswegen im allgemeinen zu keiner Klarheit. Selten weiß er sicher, wohin er sich in der Folge zu wenden und was er eigentlich zu tun und zu lassen habe.

Glücklicherweise sind alle diese und noch hundert andere wundersame Fragen durch euren unaufhaltsamen tätigen Lebensgang beantwortet. Fahret fort in unmittelbarer Beachtung der Pflicht des Tages und prüft dabei die Reinheit eures Herzens und die Sicherheit eures Geistes! Wenn ihr sodann in freier Stunde aufatmet und euch zu erheben Raum findet, so findet ihr auch gewiß eine richtige Stellung gegen das Erhabene, dem wir uns auf jede Weise verehrend hinzugeben, jedes Ereignis mit Ehrfurcht zu betrachten und eine höhere Leitung darin zu erkennen haben.

Goethe

Schöpfer wider Willen.

Von Dr. Emil Lenk.

Vor hundert Jahren erfuhr Eckermann diese große Goethebeichte:

„Jede Produktivität höchster Art . . . jede Erfindung, jeder große Gedanke, der Früchte bringt und Folge hat, steht in niemandes Gewalt und ist über aller irdischen Macht erhaben. Es ist dem Dämonischen verwandt, das übermächtig mit ihm tut, wie es beliebt, und dem er sich bewusstlos hingibt, während er glaubt, er handelt aus eigenem Antrieb.“

Auch wir ertappen uns manchmal, wie etwas wider Willen aus uns spricht, wie plötzlich ungewollte Gedanken, Schemen gleich, vorüberzucken, aus der Erinnerung verschwinden, nur schwer festzuhalten sind. Oft wieder sprengen Worte heran und Sätze wie wilde Rosse, und sie sind trotz angestrengten Willens nicht zu bändigen. Gegen dieses vom Willen unbeherrschte und unbeherrschbare Gedankenleben versuchte der große Philosoph Fechner während eines nervösen Zusammenbruches vergebens anzukämpfen:

„Ein Hauptsymptom meiner Kopfschwäche bestand darin, daß der Lauf meiner Gedanken sich meinem Willen entzog. Es schied sich mein Inneres gewissermaßen in zwei Teile, in mein Ich und in die Gedanken. Beide kämpften miteinander; die Gedanken suchten mein Ich zu überwältigen, und mein Ich drängte die ganze Kraft seines Willens an, der Gedanken Herr zu werden.“

Man könnte diesen Gedankenablauf krankhaft nennen, doch das Wort pathologisch gilt nur im Unproduktiven. Krankheit, die Unvergängliches schafft, ist Übergesundheit, keine Krankheit mehr.

Zwei gleich große Persönlichkeiten — Goethe, Fechner — kennen diese Gedanken wider Willen: der eine als Grundlage jeder schöpferischen Leistung, der andere als krankhafte Auszerrung eines gestörten Seelenlebens. Am ehesten scheint in der Wertbemessung dieser unwillkürlichen Gedanken ein Maßstab des Außerordentlichen zu liegen, wenn auch praktische Folgerungen, wie das Bismarck oft bemerkt, dem realen Leben nicht genügen:

„Die Stille der Mitternacht ist schrecklich, sie weckt alle bösen Geister meines Gemütes und läßt mich ein Opfer meiner Phantasie werden. Nie habe ich diese Gedanken jedoch für brauchbar gefunden, sie waren stets zu subtil, um unter praktischen Leuten verwendet zu sein, und Papier und Linte, die sich stets an der Seite meines Bettes befinden, waren nutzlos verschwendet.“

Zart und „subtil“ sind diese Zwangsgedanken, und seltene Persönlichkeiten nur vermögen ungewollten Stimmen des zweiten Ich glücklich zu lauschen.

„Man hört, man sucht nicht; man fragt nicht, wer da gibt“, schreibt Nietzsche im „Ecce homo“, „wie ein Blitz leuchtet ein Gedanke auf, mit Notwendigkeit, in der Form ohne Zögern — ich habe nie eine Wahl gehabt . . . Alles geschieht im höchsten Grade unfreiwillig, aber wie von einem Sturm von Freiheitsgefühl, von Unbedingtheit, von Macht, von Göttlichkeit. Die Unfreiwilligkeit des Bildes, des Gleichnisses ist das Merkwürdigste, man hat keinen Begriff mehr, was Bild, was Gleichnis ist, alles bietet sich als der nächste, der richtigste, der einfachste Ausdruck an. Dies ist meine Erfahrung von Inspiration.“

Nicht der Dichter allein erfährt die Schöpfung seines Werkes so, diese Verbrennung, Verklärung des Stofflichen, der Erde in den Weltgeist, „des In-die-Hölle-Fallens“, wie Hölderlin es einmal plastisch formt; alle großen Propheten

und Mystiker sprechen dann von göttlicher Erleuchtung oder religiöser Inspiration.

„Ich sage vor Gott, daß ich selber nicht weiß, wie mir damit geschieht“, meint der urmächtige Bischof, der größte deutsche Mystiker: Jakob Böhme; „ohne daß ich den treibenden Willen habe, weiß ich auch nichts, was ich schreiben soll. Denn so ich schreibe, diktiert es mir der Geist in großer wunderlicher Erkenntnis.“

Gleich ihm schildert der alexandrinische Philosoph Philo von Alexandria (zur Zeit Christi), wie das Übermaß des inspirierten Schaffens von der bewusst willkürlichen Produktion abrückt und nur aus dem Unterbewußtsein strömt, den Freischwung im ätherischen Element.

„In unsichtbarer Weise strömten Gedanken auf mich herab; sie wurden mir von oben eingegeben. Durch den Einfluß der göttlichen Inspiration wurde ich dann so stark erregt, daß ich mich selbst und alles um mich her vergaß. Auch wußte ich nicht, wo ich war, was ich sagte oder schrieb.“

In abwegige Bewußtseinslagen führen auch Traumzustände, die den großen Ägyptologen Heinrich Brugsch-Pascha veranlassen, im Schlafe, ohne Willen, ungelöste Forschungsprobleme fertigzustellen:

„Im Traum setzte ich die unerledigt gebliebene Untersuchung fort, fand plötzlich die Lösung, verließ sofort meine Lagerstätte, setzte mich wie ein Nachtwandler mit geschlossenen Augen an den Tisch und schrieb das Ergebnis nieder . . . Nach meinem Erwachen am Morgen war ich jedesmal erstaunt, die Lösung des Rätsels in deutlichen Schriftzügen vor mir zu sehen.“

Aus einem Traumbild schuf Tartini seine „Teufelstriller-sonate“, vernahm Richard Wagner das Orchestervorspiel zum „Rheingold“. Ebenso entstand der dramatische Entwurf der Oper „Der Evangelimann“ von Wilhelm Kienzl im Traume; er erwachte mit dem fertigen Entwurf und schrieb ohne Unterbrechung, „als ob mir ein unsichtbares Wesen die Hand führte; es war ein ausgesprochenes Müßen“. Ohne Willen entdeckte der erste Vorsitzende des J. G. Konzerns, Geheimrat Duisberg, im Traume einen wichtigen Farbstoff, Leibniz auf die gleiche Weise den Grundgedanken seines Weltsystems, Kekulé die Benzolformel, Ehrlich die Seitenketten, Niels Bohr die Atomtheorie. Traumartige Visionen spielten ferner bei Bildhauern und Architekten wiederholt eine entscheidende Rolle. Rodin erzählte, daß er seine Plastiken zuerst im Traume oder in einem traumähnlichen Zustande zu sehen pflegte. Erwin von Steinbach erblickte das Stragburger Münster in allen Einzelheiten in einer traumähnlichen Vision, bevor er mit dem Entwurf des Planes begann. Es sei schließlich der Fall des Erfinders Charles Cros erwähnt, der schon lange vor Edison die erste Sprechmaschine konstruierte. Nach mühevollen Grübeleien ist er eingeschlafen, sah im Traume die Maschine fertig vor sich und vermochte in der Frühe den Konstruktionsplan zu skizzieren. Den Entwurf reichte er dann im Sekretariat der Akademie der Wissenschaften ein, wo die kostbare Zeichnung in der Tischlade liegenblieb. Viel später konstruierte Edison nach derselben Idee, die Cros fand, seinen Phonographen.

Nicht der Wille also scheint schöpferisches Element zu sein, sondern tieferliegende, dem Bewußtsein entzogene Gedankenreihen des Unbewußtseins. Aus diesen vulkanischen Abgründen rauschen die Fittiche zu großer Lat, zur Schöpfung, aus einem unbewußten Jenseits, einem Wissen über die eigene Wahrheit.



Dortmund-Hoerder Hüttenverein.

Das Querhaupt einer 15000-Tonnen-Schmiedepresse.

Lichtbild: Debus.

Begegnung mit einer Schmiedepresse.

Von W. Debus.

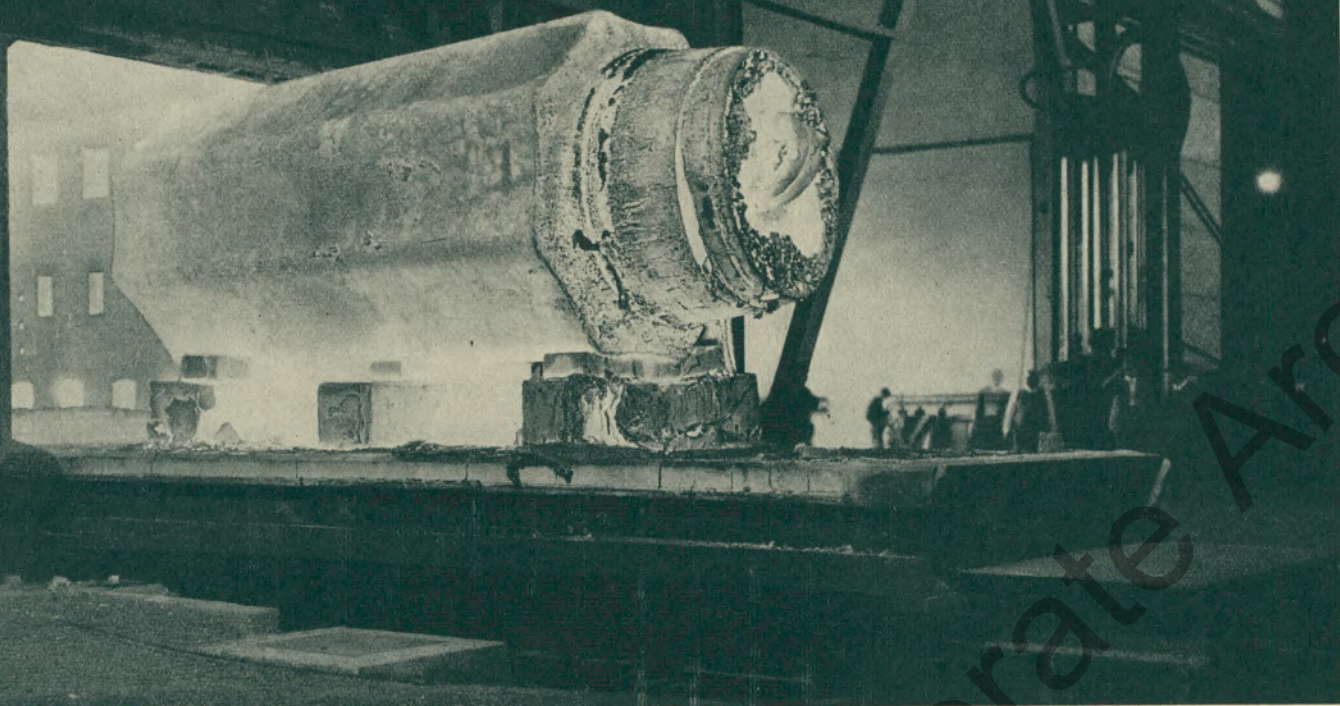
Eigentlich kam diese Begegnung ganz zufällig. Wir befanden uns auf einem „Spaziergang“ durch die „Dortmunder Union“ des Dortmund-Hörder Hüttenvereins, hatten vor einem Hochofen gestanden, als das Stichloch mit einem Sauerstoffgebläse aufgeschweißt wurde und das gelbweiße Roheisen in tragem, blasigem Strom durch das breite Gießbett in die Roheisenpfanne platschte; hatten die bis an den Rand gefüllte Pfanne auf ihrem Wege zum Roheisenmischer begleitet, in respektvoller Entfernung freilich, um nicht von den überschwappenden Spritzern erwischt zu werden; hatten uns im Thomastwerk packen und erschüttern lassen von dem Riesenfeuerwerk, das alle Viertelstunde für Minutenlänge aus dem Mundloch der Thomasbirne durch die Weite der Halle sprühte ...

Noch klangen die Ohren vom hellen Fauchen der Wind-erhitzer und vom dumpfen Stampfen und Knirschen der Walzwerke, noch war das Auge geblendet von den gigantischen

Flammengärten im Thomastwerk und der strahlenden Helle der Gießhalle, noch war man innerlich damit beschäftigt, die Vielheit der Eindrücke der letzten Stunde zu verarbeiten und zu ordnen, die letzten Endes alle „nur“ mit der Entstehung von „ganz gewöhnlichem Eisen“ zu tun hatten ... da umfängt uns plötzlich das Dämmergrau einer hohen, weitgestreckten Halle, deren Ausläufer sich im Halbdunkel verlieren. Die durch das Oberlicht diagonal einfallenden Sonnenstrahlen durchschneiden in breiter, silbrigglänzender Bahn den Raum und werden in der Mitte ihres Weges aufgehalten durch eine Reihe von stählernen Giganten, die ihr Haupt bis unter das Hallendach recken.

Wie uralte Riesenschildkröten stehen sie da, mit riesenhaften Säulen als Beinen, zwischen die der wuchtige Rumpf teilweise bis zur halben Höhe eingestaucht ist.

Der Blick haftet an einem wichtigen Fundament, wandert hoch an sieben glänzenden Säulen, die aus einem Sockel



Der 3000-Zentner-Stahlblock verläßt den Glühofen.

Wertfoto: Dortmund-Hoerder Hüttenverein.

herauswachsen, klettert an ihnen hoch bis zum oberen Querschnitt, das sich breitgelagert darüber wölbt und das Hallendach nach außen zu drücken scheint.

Die Stimme des begleitenden Ingenieurs scheint von weiter her zu klingen:

„Unsere neue, soeben fertiggestellte Schmiedepresse, die es uns ermöglicht, mit der stetig fortschreitenden Entwicklung in der chemischen und elektrotechnischen Industrie, im Dampfkessel- und Schiffsmaschinenbau Schritt zu halten.

Sie kommen im richtigen Augenblick, denn die Maschine ist gerade im Begriff, ihr — wenn man so sagen darf — Gesellschaftstück zu machen: sie bekommt gleich ihr erstes 150-Tonnen-Stück zwischen die Zähne ...

Die paar Minuten bis zum Beginn der ‚Vorstellung‘ darf ich wohl mit ein paar sachlichen Erklärungen ausfüllen: Daß das Schmieden als Grundform der Weiterverarbeitung eine der ältesten handwerklichen Tätigkeiten ist, die auch heute noch ihre Daseinsberechtigung hat, darf als bekannt vorausgesetzt werden. Bekannt ist weiter, daß der Mensch im Laufe der Entwicklung die schwachen Kräfte seines Armes zu vervielfältigen mußte, indem er auch auf diesem Gebiete die Kräfte der Natur in seine Dienste zwang. Zwingen mußte, da die Herstellung der großen Schmiedestücke aus Stahl, wie sie der neuzeitliche Maschinen- und Schiffbau in Gestalt von Schiffswellen und -sternen, von Turbinen und Kesseltrommeln, von Kurbelwellen für Dampf-, Gas- und Ölmaschinen erforderte, auf handwerks- und handarbeitsmäßigem Wege unmöglich war.

Der erste Schritt hierzu war — nach den durch Wasserkraft betriebenen Hammerwerken, die zum Teil heute noch in entlegenen Tälern des Sauerlandes und Bergischen Landes arbeiten — die Verwendung des Dampfhammers, der, vor

rund hundert Jahren erfunden, auch heute noch seine Daseinsberechtigung, allerdings in beschränkten Grenzen, hat. Wirken doch die wuchtigen, die ganze Umgebung weithin erschütternden Schläge des bis zu 150 Tonnen oder 3000 Zentner schweren Fallgewichtes hauptsächlich auf die Oberfläche der großen Stahlblöcke, ohne das Innere des Schmiedestückes in genügender Weise zu beeinflussen. Darunter litt aber naturgemäß die ‚Homogenität‘, die Gleichmäßigkeit des Stahles, eine Eigenschaft, auf die mit den steigenden Anforderungen aus begreiflichen Gründen ganz besonderer Wert gelegt werden mußte. Man verwendet daher seit einer Reihe von Jahren zur gleichmäßigen Durcharbeitung schwerer Schmiedestücke hydraulische, also durch Druckwasser betriebene Schmiedepressen. Der dem früheren Fallhammer entsprechende Preßstempel wird durch Wasserdruck mit gleichmäßiger Kraft ruhig und stoßfrei vorgetrieben, und lautlos und scheinbar spielend leicht verändern schwere Schmiedestücke bis zu 150 Tonnen Gewicht ihre Formen unter den Riesenhäuten.

So kann zum Beispiel die vor Ihnen sich gigantisch aufrichtende Schmiedepresse mit einem Höchstdruck von 15000 Tonnen auf das zu bearbeitende Schmiedestück einwirken.

15000 Tonnen ist für Sie eine schwer vorstellbare Größe? Nun, 15000 Tonnen sind 300000 Zentner, also zum Beispiel eine Last, zu deren Beförderung 20 Güterzüge mit je 50 Wagen nötig wären.

Und weiter beträgt 15000 Tonnen oder, um es ganz genau zu machen, 14808 Tonnen das Gesamtgewicht der neuen Köln-Mülheimer Rheinbrücke, bekanntlich eine der größten deutschen Flußbrücken. Während dort aber das Gewicht auf zwei riesenhaften Pfeilern ruht, muß die Gesamtlast hier einschließlich des zu schmiedenden Stückes von dem nicht viel



Der Block unter der Presse.

Lichtbild: Debus.

mehr als vier Quadratmeter großen Amboss oder — wie wir Techniker sagen — von der Soblplatte der Presse aufgenommen werden. Sie können sich daher vielleicht vorstellen, welche Fundamentierungsarbeiten notwendig waren, um nicht Gefahr zu laufen, daß, nach neuerzeitlicher Siegfriedweise, der Amboss „in den Grund geschlagen wird“.

Die Arbeitsweise ... doch ich sehe, vorläufig müssen wir die graue Theorie zurückstellen, denn jetzt — hat die Schmiedepresse selbst das Wort.“

Die Vorderwand eines in die Halle eingebauten riesigen Kastens, der, in seinen Ausmaßen einem zweistöckigen Hause mit zehn Meter Straßenfront entsprechend, trotz seiner Größe in der Halle fast verschwindet, schiebt sich, von unsichtbarer Kraft bewegt, nach oben. Aus dem immer breiter werdenden Spalt flutet, verbunden mit sengender Hitze, gelbweißer Feuerschein, der die Hand schützend vor die Augen zwingt. Allmählich gewöhnt sich das Auge an die sengende Glut, man unterscheidet gelbglühende Mauern mit weißglühenden, nach innen gerichteten Fensteröffnungen, man erkennt ein gewaltiges weißglühendes Etwas, das, einem riesenhaften Felsblock gleichend, mitten in den Raum gelagert ist.

Wieder erklingt die Stimme des begleitenden Ingenieurs:

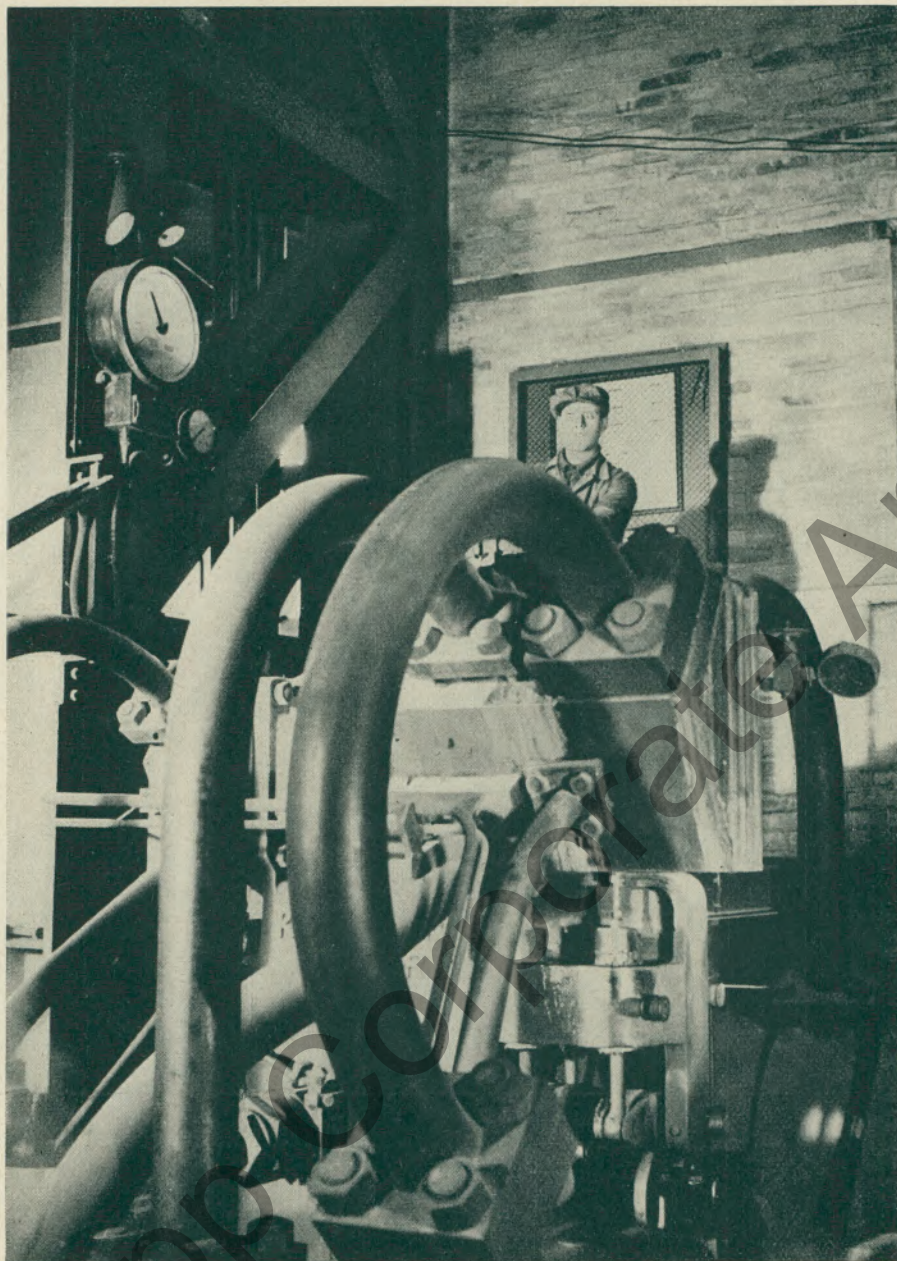
„Der 150 Tonnen oder 3000 Zentner schwere Rohstahl-

block, der vor einigen Tagen aus der Gießhalle in den Blüsofen gewandert ist, um hier auf die zum Schmieden notwendige Temperatur von rund 1300 Grad anzuwärmen.

Wie dieses Anwärmen geschieht?

Bierzig Gasdüsen jagen durch die „Fenster“, die dort als weiße Quadrate erkennbar sind, stündlich insgesamt 1500 Kubikmeter Gas (eine Menge, die der Gasherd einer vierköpfigen Familie in zehn Jahren verbraucht) in den Ofen, bis empfindliche Wärmemesser die gewünschte Erhitzung auf einen Grad genau anmelden; dann wird die Ofenklappe — die, nebenbei gesagt, das respektable Gewicht von 360 Zentnern hat — aufgemacht und ...“

Das Fundament des „zweistöckigen Hauses“ scheint sich plötzlich selbständig machen zu wollen und gleitet lautlos, anfangs Zentimeter für Zentimeter, dann immer schneller nach vorn, bis es mit dem auf vier Stützen gelagerten Block frei im Raume steht. Ketten von Mannsdicke schwimmen aufgerichtet, wie unendlich lange Wurzeln von Langpflanzen im Aquarium, durch die Halle. Die eine legt sich wie spielend um den Kopf des Stahlblockes, hebt ihn, als ob er gewichtlos wäre, an, daß er nur noch mit dem Hinterteil auf den Stützen ruht, und dreht ihn mit spielerischer Raffstellwendung aus seiner Richtung. Inzwischen hat eine zweite Kette das hintere



Der
Maschinist
an der
hydraulischen
Druck-
steuerung.

Lichtbild: Debus.

Ende gefaßt und angelüftet. Für Augenblickslänge hängt der glühende Gigant regungslos im Raum, als ob er sich auf seine Aufgabe besinnen wollte, um dann in einer weit ausholenden Drehung, wie von einem Magnet angezogen, auf die Schmiedepresse loszusteuern.

In immer sich erneuernden Wellen schwingt die unerträgliche Strahlungshitze durch die Halle, fast unerträglich jedenfalls für uns, die sich keine Phase des Schmiedevorganges entgehen lassen möchten und daher so dicht an die Presse herantreten, als es der Ingenieur eben zuläßt.

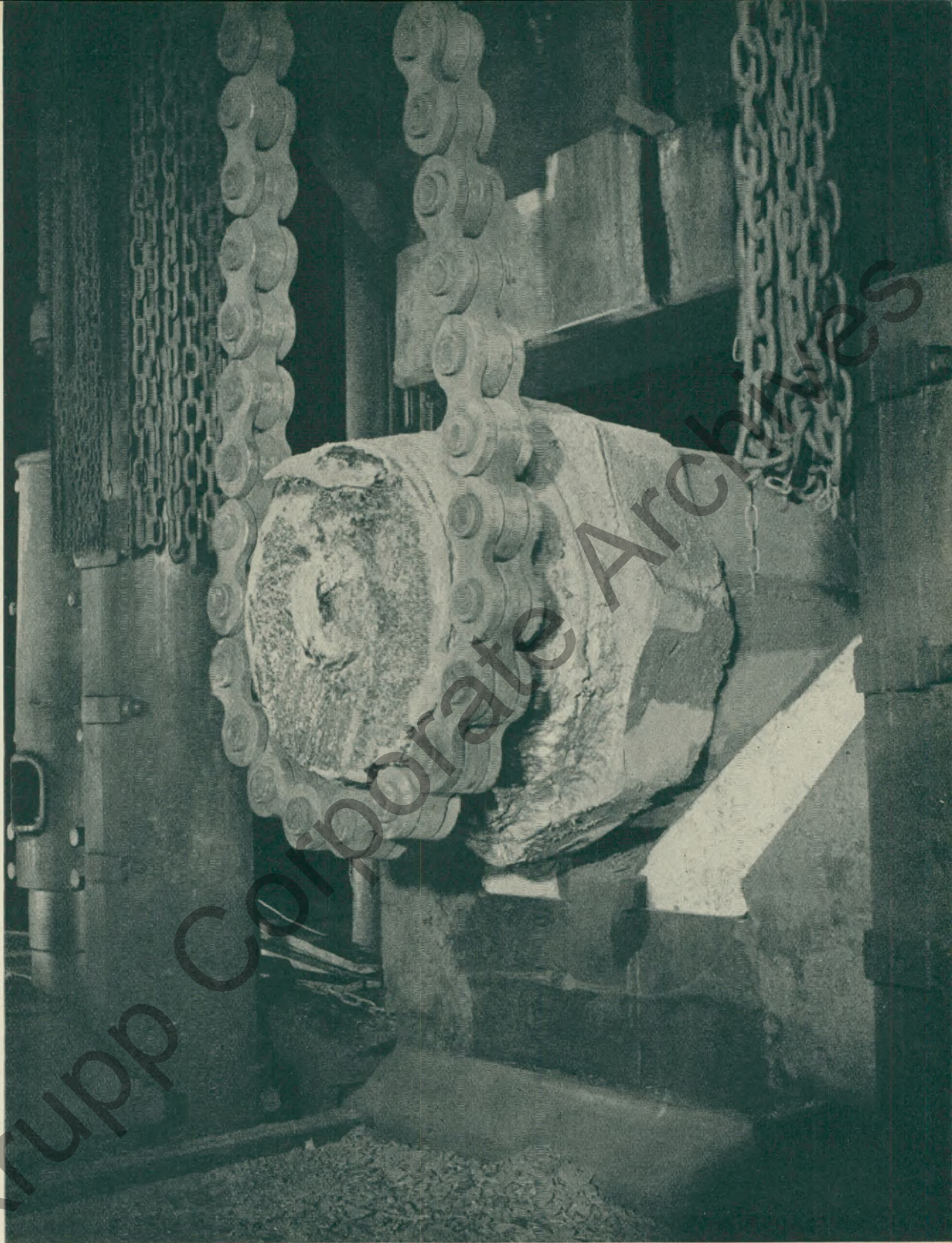
Nun steht das Kopfstück des Blockes vor der Stirnwand der Presse, die Ketten geben einige Zentimeter nach, die Vorderkante legt sich wie ausruhend auf das Sohlstück, die vordere Tragkette gleitet unter dem Block etwas nach hinten, hebt wieder an und schiebt den Block Zoll für Zoll weiter nach vorn, bis er allmählich in der Sohlplatte eingebettet ruht. Nun wird die vordere Kette ausgehängt, wandert, am

Kran hängend, um die Presse herum, um den Block von der Rückseite her erneut zu packen, bis er endlich die richtige Lage hat.

Jetzt hebt sich das Querkopf der Presse, das bisher regungslos über dem Block schwebt, an, gleichsam als hole es noch einmal tief Atem, senkt sich langsam abwärts, bis es den Block berührt, drückt eine Handbreit weiter durch, quetscht dabei den Stahlblock wie Butter zusammen und löst sich von ihm in erneutem Atemholen und Kräftesammeln, während der Block sich ächzend in einer Achtelwendung um seine Längsachse dreht.

Und nun wiederholt sich das Spiel: Pressen — Drehen — Rücken — Pressen, bis der Gigant langsam und unmerklich um die Hälfte schlanker und wohlgeformter und — kühler geworden ist, dabei aber gleichzeitig an Körperlänge um das Doppelte zugenommen hat.

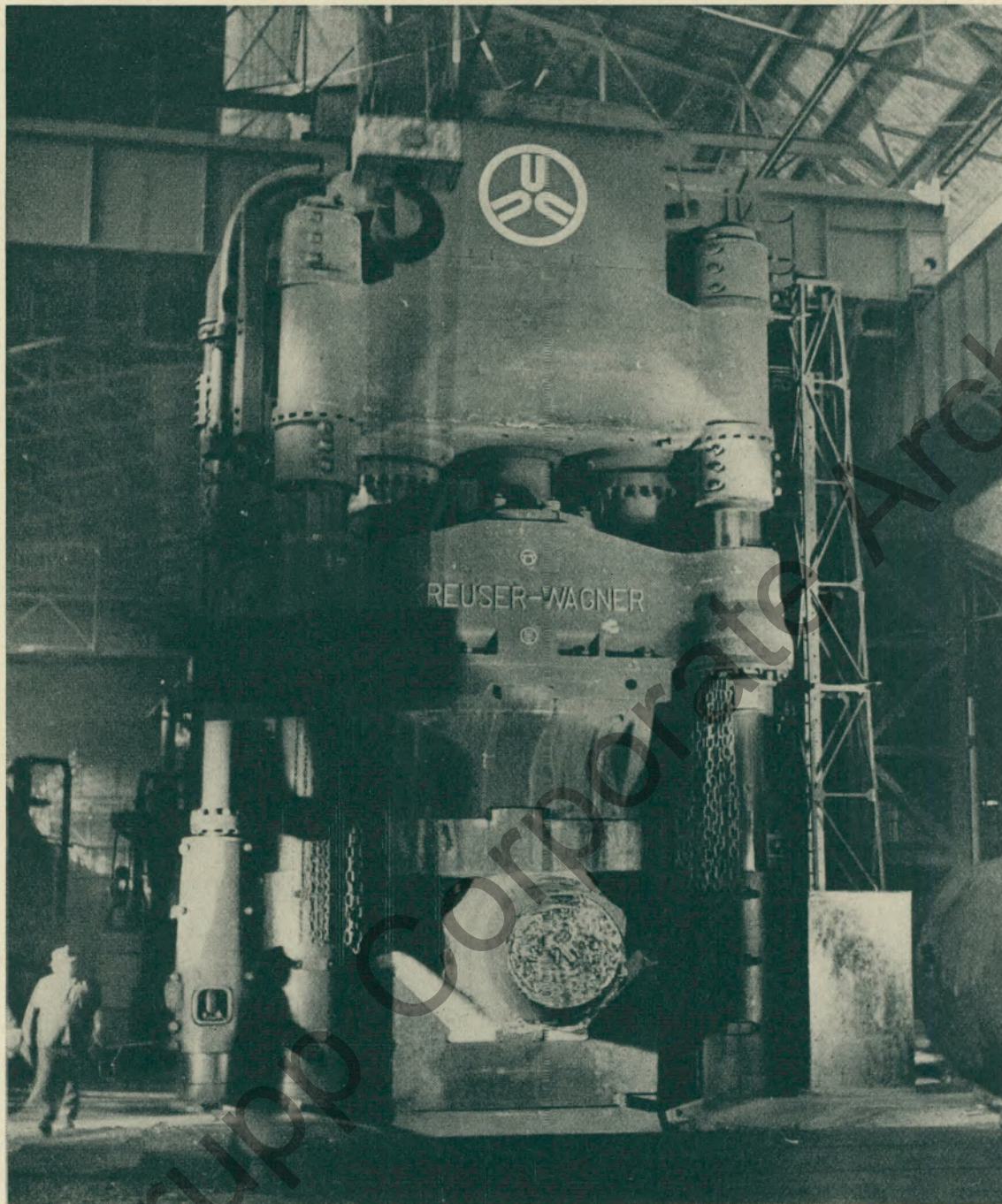
Anfangs ist man durch das Spiel zyklischer Kräfte so



Lichtbild: Debus.

gefesselt worden, daß zum Nachdenken keine Zeit verfließt. Allmählich aber setzt die kritische Überlegung ein: Wo ist der Dirigent dieser Titanensymphonie, die aus den verschiedensten und doch so fein aufeinander eingestellten Instrumenten zusammenschlingt, daß sich kein Mißton und keine Dissonanz und keine Stockung bemerkbar macht? Denn: da hängen oben unter der Decke zwei Kräne, deren Führer sich gegenseitig nicht sehen können und doch gemeinsam mit einer Last von 3000 Zentner auf Millimetergenauigkeit jonglieren; da steht

zwischen einem Gewirr von Rohren, umgeben von Druckmessern und Kraftzeigern und Steuerhebeln, ein Arbeiter auf der Steuerbühne, um die Riesenträfte der Schmiedepresse mit einer Handbewegung auszulösen und wieder festzuhalten, ohne seinerseits etwas von den Kranführern zu sehen. Da sind schließlich Arbeiter, die mit langen Stangen dem Koloß zu Leibe rücken, um immer wieder die Schlacke und den Erat abzustößen und so ruhig hantieren, als ob über ihnen keine Last vom Gewicht der Köln-Mülheimer Rheinbrücke von



Unter
der
Schmiede-
presse.

Sichtbild: Debus.

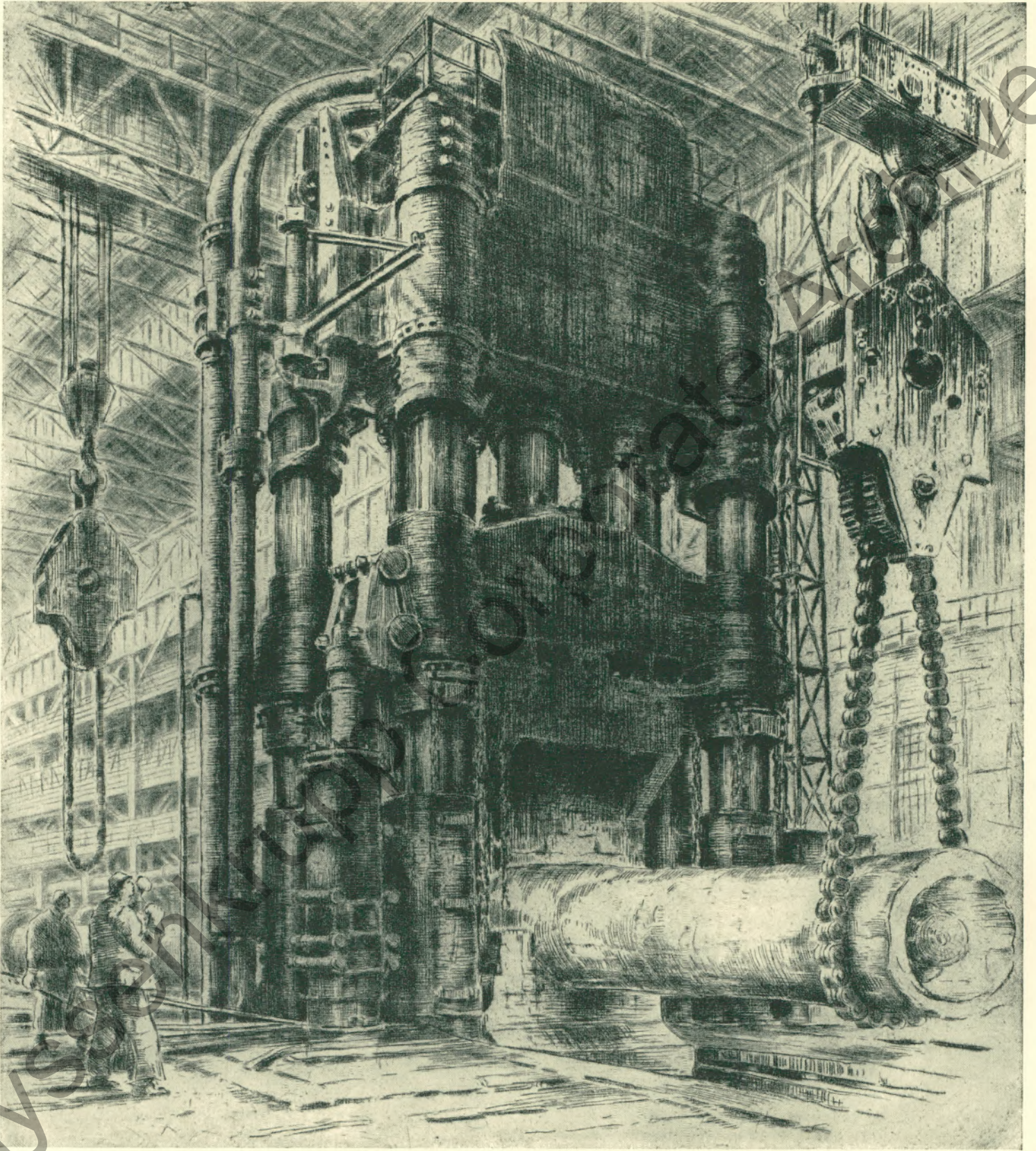
Minute zu Minute ausgelöst und buchstäblich auf Haaresbreite wieder abgefangen und zum Stillstand gebracht wird . . .

Und dann entdecken wir auch den „Dirigenten“. In Hemd und Hose steht er am Fuß der Presse, breitbeinig, mit offener Brust, den verwitterten Hut zum Schutz gegen die Glut tief in die Stirn gezogen, und — dirigiert. Und scheint die Titanenkräfte wirklich mit den Fingerspitzen der wie zum Takt schlagen erhobenen Arme herbeizurufen, auszulösen und wieder zu bannen.

Eine leichte Krümmung des Zeigefingers der rechten Hand, und das Querhaupt der Presse quetscht den Stahlblock mit einem Druck von 15000 Tonnen zusammen; eine ebenso leichte Streckung, und die Kräfte werden wie von Zauberhand gebannt. Ein Vorwärtsdrehen des rechten und linken Oberarmes, und die Krane beginnen ihre Arbeit und drehen den

Block, bis das Anhalten der Armdrehung gleichzeitig den Block zum Stillstehen zwingt und nur Bruchteile von Sekunden später das wuchtige Querhaupt der Presse erneut abwärts spielen zu lassen.

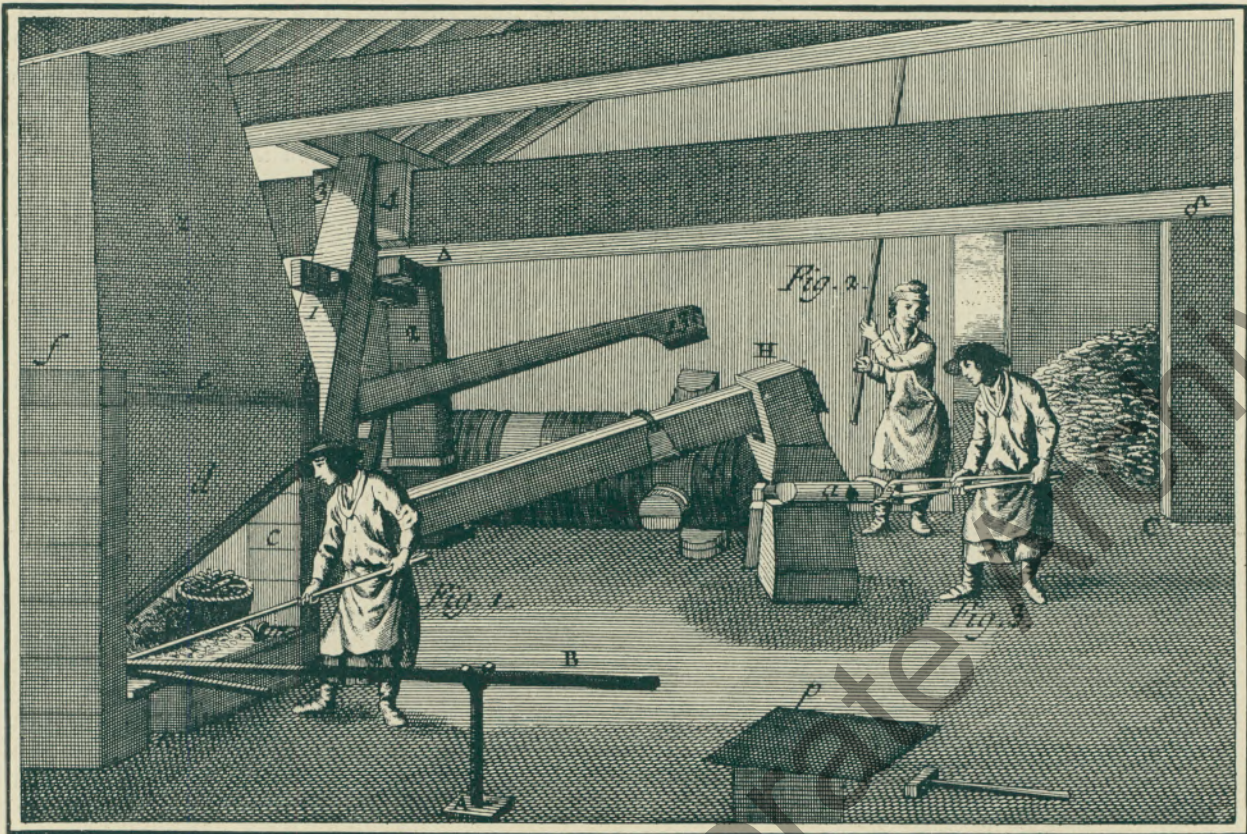
Und dies bleibt — über 150-Tonnen-Stahlkoloss und 500 Kubikmeter stündlichen Gasverbrauch und 15000-Tonnen-Pressendruck hinaus — als stärkster Eindruck, nachdem die gewaltige Halle und damit das Ergebnis jener „zufälligen Begegnung mit einer Schmiedepresse“ schon lange hinter uns liegen: die gedankenleichte Bewegung des erhobenen Fingers, die im Zusammenwirken von Mensch und Maschine Titanenkräfte auslöst und eine Symphonie der Arbeit aufklingen läßt, die alles Gerede von einer zunehmenden Mechanisierung der Arbeit aufrauschend übertönt.



15000-t-Schmiedepresse der Dortmund-Hoesler Hüttenverein A.G.

Radierung von H. Kupferschmid.

Hammer-
schmiede
um die
Mitte des
18. Jahr-
hunderts.



Christian Michael Göring und die Gründung der ersten Tuchscherenfabrik in Preußen.

Von Adolf Helbig.

Als Christian Michael Göring, der Uurgroßvater Hermann Görings, im Jahre 1745 seine Bestallung als Kriegs- und Domänenrat und „Commissarius loci“ für die Städte der Grafschaft Mark im Königreiche Preußen erhielt, war für den ehemaligen Regimentsauditor das Arbeitsprogramm gemäß Friedrichs II. merkantilistischer Belehrung vor-gezeichnet.

Der König erkannte als ein wesentliches Mittel zur Steigerung der staatlichen Macht die Mehrung staatlicher Einkünfte nicht etwa durch Steuern und Bedrückung des Volkes, sondern durch eine staatliche Belebung und Lenkung agrarischer Schaffensfreude und gewerblichen Fleißes. Die friderizianische Gewerbepolitik beruhte auf einer ursprünglichen Kenntnis der Hauptbedingungen des volklichen Daseins. Edelleute und Bauern dienten dem König mit der Waffe und den Früchten ihrer Äcker und Ländereien. Die Bewohner der Städte hingegen dienten dem Staate vorwiegend und nur mittelbar durch Industrie, Gewerbe und Handlung, sie dienten dem Staat durch Geld; und der Merkantilismus, das System der Staatswirtschaftsbildung, wirkte durch das seit Jahrhunderten im Süden und Westen Europas vorangegangene Beispiel sowie durch Theorie darauf hin, das Bürgertum durch Beibehaltung der ständischen Schranken diesen Aufgaben zu erhalten.

Der Kriegs- und Domänenrat zur Zeit Friedrichs des Großen war Ökonomie-, Finanz- und Intendanturbeamter in einer Person. Für den Kriegsrat Göring war darüber hinaus die Tätigkeit noch umfassender, als er auch in seinem Wirkungskreise als Steuererrat amtierte. Der Steuererrat hatte

Utzise und Zoll unbestechlich zu überwachen, ferner die Aufgabe, Schmiede, Tuchmacher, Zeugmacher, Brauer aus dem Ausland heranzuziehen; er sollte vor allem „rechtschaffene Ideen von Kommerzien-, Manufaktur- und Fabrik-sachen“ haben und überdies die allgemeine städtische Polizei verlässlich und sicher überwachen. Über allem Tun aber sollte für jeden Rat als ehernes Gesetz der Grundsatz walten, jede Impertinenz gegenüber dem Bürger zu vermeiden und alle Untertanen nach bestem Vermögen zu „soulagieren“. In der Bestallungsurkunde heißt es daher unter anderem: „daß Göring sein Amt in den Städten des ihm anvertrauten Kreises nach Anleitung der vor die sämtlichen Steuerräthe erteilten gedruckten Instruktionen mit behörigem Fleiß, Treue und Sorgfalt überall wahrnehmen und die Beförderung des dabey versierenden egl. Interesses wie auch das Aufnehmen der Städte und der Bürger Nahrung stets vor Augen haben solle; die Etablierung der Manufakturen muß er sich besonders angelegen sein lassen.“

Die Anstellung und Wirksamkeit Görings fallen in die Blütezeit des Merkantilismus; aber zunächst stellten sich seinem geplanten Werke der vermehrten Industrialisierung erhebliche Schwierigkeiten entgegen durch das Fehlen einer mutig planenden Unternehmerschicht einerseits und durch den Mangel an genügend geschulten Arbeitskräften andererseits. Das Wirtschaftsleben in Preußen wurde noch immer von der Idee der Nahrung und nicht von dem Trachten nach Leistungs- und Erwerbssteigerung getragen, welche den Merkantilismus der anderen europäischen Staaten seit langem beherrschten. Gegen diese entwicklungslose, ökonomische wie technische Wirksamkeit

hatte Görings vorwärtsdrängender Wille im Anfange seiner Tätigkeit schwer zu kämpfen. Doch bald jedoch gelang es dem rastlosen Bemühen des Kriegsrates, in allen Zweigen des Wirtschaftslebens seines Wirkungskreises Erfolge zu erzielen. Bereits im ersten Jahrzehnt seiner Tätigkeit glückte es ihm, die Arbeitgeberschaft mit zielbewußtem, sicher for- mendem Griff anzupacken. Görings fast fanatisch zu nennen- der Wille zum Aufbau, zur Sicherung und Steigerung der Produktion kam vor allem zum Ausdruck in seinen Einigungs- bestrebungen im märkischen Eisengewerbe. So entstanden bald fruchtbringende Zusam- menschlüsse in der Draht- und Hüttenindustrie. Es wurden Verträge geschlossen, die Ab- satz und Preisbildung regulier- ten, und es brach eine Blütezeit im Eisengewerbe der Mark an, die die Einwohnerzahl in verschiedenen Städten fast um das Doppelte vermehrte. Da das Angebot an Arbeitskräf- ten der Nachfrage trotz allem nicht genügte, gab es frei- lich keine Unzufriedenheit von allgemeiner Bedeutung. Erst als sich später das Verhält- nis umkehrte, machten sich jene Probleme wachsend fühl- bar, die auch das neue bür- gerliche Jahrhundert nicht be- zwang.

Görings Gewerbepolitik hat in erster Linie das Ver- dienst, den Unternehmergeist geweckt, gefördert und gekräf- tigt zu haben, und es war von großer Zukunftsbedeutung, daß dieses Wirtschaftssystem ganz im Sinne Friedrichs des Großen nicht die Stadt zum Schaden des Landes, die Industrialisierung nicht zum Nachteil der Landwirtschaft beförderte, sondern daß der Leitgedanke des ständischen Ausgleichs niemals völlig außer acht gelassen wurde.

Bemerkenswert ist das Verdienst Görings bei der Errich- tung der ersten Luchscherefabrik und des ersten Breitham- merwerks in Preußen. In einem klassisch zu nennenden Gut- achten an den König befürwortete Göring das Gesuch des Industriellen Dr. Funcke zum Bau dieser Fabriken in der Nähe von Hagen, indem er alle bestehenden Schwierigkeiten aus dem Wege räumte. Der König war für jedes Gesuch aus der Mitte des Volkes sowie für jede substantiierte Vorstellung der provinzialen oder lokalen Beamtschaft zugänglich. In dieser Verbundenheit fühlte sich der wachsende prüfende Sinn des Königs dem Leben des Staates näher als im Verkehr mit einer in der Stieklust der Amtsstradition existierenden „submissen“ eigenwilligen Berliner Zentralbehörde.

In dem Gutachten vom 17. Juni 1750 heißt es unter anderem: „Der Doktor und Steuer Receptor Funcke zu Sporbeck Gerichts Hagen, hat unterm 11. Jan. r. a. bey Ew. Königl. Majestät im Hoflager wegen Anlegung einer Luchschere- fabrique und Bauung zweier Breitwerckshämmer zur Koh-

stal und Eiserne Platen oder schwarz und Pfannen Blech, bey alten Hagen auf der Volme, 1/4 Stunde von der Stadt Hagen Vorstellung gethan und sich nachstehende conditi- ones dabey ausgebethen:

1. daß Er vor die 2 Kämmer urkdl. Flußgeld jährlich zur Renthey geben wolle,

2. Seine Kinder und Posterité nebst ihren fabricanten, Schmieden und en general ihre Bergwercks und Hütten- leuthe mit deren Söhnen von aller Werb- und enröllirung beständig frey bleiben, auch sein Stab Eisen Schmidt Johan Stöcker dmittirt werde.

3. Keine mehrere dergleichen Breitwercks Kämmer von niemanden als von ihm und seiner Posterité in Deroselben Königlich Landen angeleget noch erbauet, vielmehr

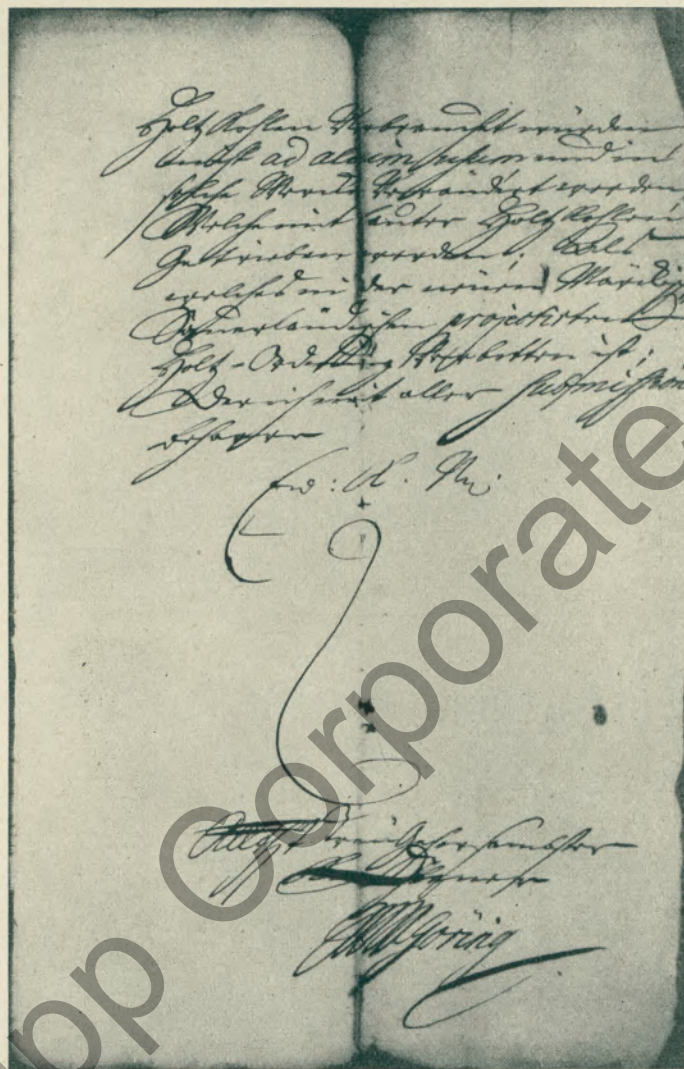
4. dergleichen ausländische Maaren wie Luchschereen und Eiserne Platen verboten wer- den sollen, wann die fabri- que fertig.

5. Daß Er bey dem Innhalt der Belohnungen seiner habenden Eisen und Steinkohlen Berg- wercke ohne alle Weitläufig- keiten nach drücklichst ge- schühlet werden solle.

6. Ihn, Dr. Funcke und seiner Posterité die viele Jahre in Pacht gehabte Fischerey auf der Volme somit dazu gehöriger Karr oder Fisch Kribben Gerechtigkeit in Erbpacht überlassen werde.

„Der Doktor Funcke hat in- zwischen bey seinem Werke an der Geithe Brücke 1/2 Stunde von Hagen diesen Sommer schon ein Gebäude zur Schmitzen und Schleif Mühlen angeleget, auch den Graben, zu den beyden Pla- tenhämmer bey alten Hagen neben der Volme schon ein ziemlich Stück Weges auswer- sen und ausmauern lassen, wo-

mit er noch wohl 1500 Fuß lang continuiren muß. Es wird überhaupt ein gut Werk werden, wann es fertig ist. Ehe er aber weiter continuiret und Kosten anwendet, bittet er um das allergnädigste privilegium. Einer der Haupt Punkte sei- ner petiti ist die Werb- und enröllirungs Freyheit vor sich, seiner posterité, fabricanten und deren Söhne vorbemeldet, worunter er auch seinen Stab Eisen Schmidt Johan Stöcker, so ihm vom Quadtischen Regiment fortgenommen, dominiret. Daß solches in den Kämmeren und fabriquen Hinderung und eine Störung macht, wenn ein und ander weggenommen wird und andere aus Furcht fortlaufen, ist wohl außer Zweifel. Mithin wäre es freylich gut, wenn dieser Stöcker seine Demission erhalte. Die frembden, welche Funcke zu seiner Luchschereen und zur Platen- fabrique oder schwarzen Pfannen Blech aus dem Göl- nischen kömmen läset, sind nach Ew. Königl. Maj. publi- cirten Edicten in so weit zwar von der Werbung liberet, es haben aber dieselben das Bedenken und Besorgnis



Letzte Seite des Göringschen Gutachtens an Friedrich den Großen für die Errichtung der ersten Luchscherefabrik in Deutschland (1750).

Eisen-
gießerei
um 1750.



dabey, daß demnächst ihre Kinder und posterité ins en-rollement fallen, folglich wird zur Beförderung dieser theils noch ganz unbekandten, theils noch gar nicht recht in Stand gebrachten fabriquen wohl erforderlich und nöthig seyn, daß Sw. Kgl. Maj. das gebethene Special Protectorium vor dieser fabrique zu accordiren allergnädigst geruhen wollen.“

Schon bald brachte Göring die Verhandlungen zu einem beide Teile befriedigenden Abschluß trotz der weitgehenden Forderungen Dr. Funckes.

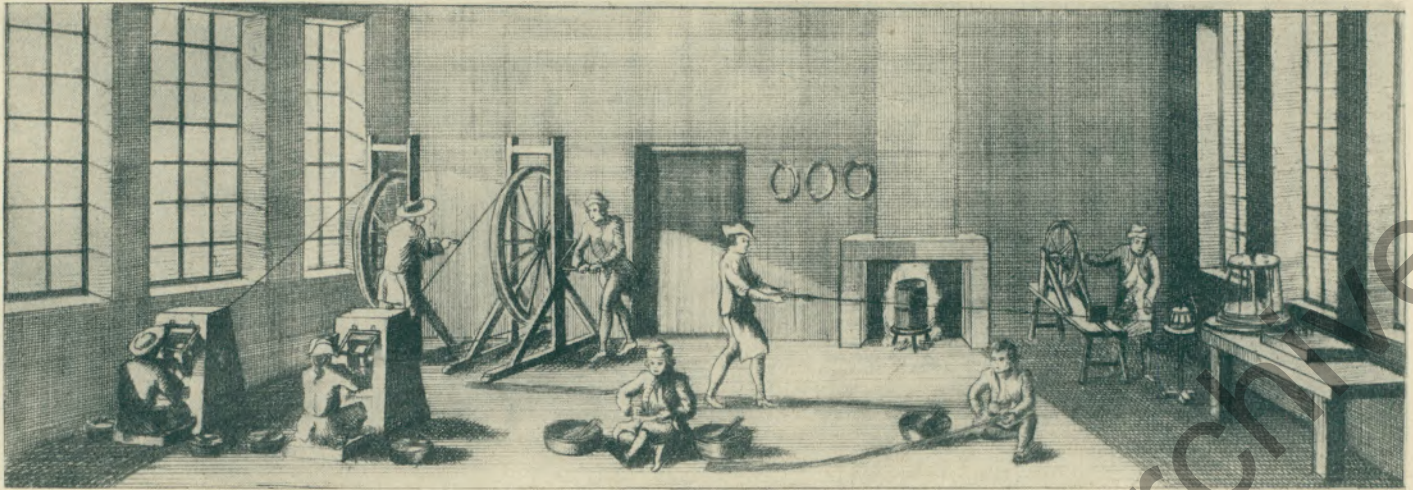
In einer besondern Kabinetsorder vom 7. Januar 1755 erkannte Friedrich II. die Tätigkeit Görings an, indem er unter Betonung seiner Verdienste Göring erneut in seinem Amte bestätigte und seinen Wirkungskreis vergrößerte. In der Order heißt es unter anderem: „Wir Friedrich etc. fügen hierdurch zu wissen, daß nachdem vorhin denen wichtigen Eisen- und Drahtfabriken in unserer Grafschaft Mark wegen ihrer mit ein ander habenden Commerce ein gemeinschaftlicher Commissar vorgesezt gewesen und Wir wiederum anzuordnen nöthig gefunden, Wir dazu den bisherigen dortigen Kriegs- und Steuerrath Göring, weil er von sothanen Fabriken schon Connaissance hat, ernennet und bestellet, auch ihm dabei wegen seiner vielfährigen geleisteten Dienste und damit er bey seiner neuen Bedienung desto mehr Autorität haben möge, das Praedicat eines Kriegs- und Domainrathes in Gnaden bewilligt haben.“ Diese Belobung ist um so mehr zu bewerten, als der König mit seinen Steuerräten durchweg schlechte Erfahrungen machte. Da den Räten vielfach die praktische Erfahrung fehlte, sah sich der König zu dauerndem Schelten und Klagen veranlaßt. Steuerräte begegneten ihm, die bei ihren Inspektionsreisen einen Aufwand trieben „wie ein Feldmarschall“, und die sich in den vor ihnen zitternden Städten aufführten „wie ein Minister“. Den Kriegsrat Göring aber betrachtete der König als seinen getreuen Unterführer im Kampf um die Vermehrung der Staatsmacht durch Menschen und Geld, fiskalische Einkunftssteigerung und merkantilistische Wirtschaftspolitik.

Wie sehr das große Ziel der gewerblichen Bereicherung

der Grafschaft Mark Görings Verhältnis zu den Ständen beherrschte, zeigt sein Verhalten gegenüber dem werktätigen Teil der Bevölkerung mit besonderer Deutlichkeit. Auch hier machten sich Mängel an wirtschaftlicher Energie und Arbeitsunlust geltend, veranlaßt von der schicksalhaft langsamen Entwicklung unserer Nation. So blieb die Arbeitsbeschaffung eine der wichtigsten Fragen der Industrialisierungspolitik Görings. Unermülich ging er auf das ihm vorgestrebte Ziel los. In der damaligen an öffentlichen Charakteren nicht überreichen Zeit war eine so kraftvolle, scharf ausgeprägte Persönlichkeit etwas doppelt Schätzenswerthes, wenn sie mit der ganzen idealistischen Selbstvergessenheit und Uneigennützigkeit einer deutschen Natur sich hingab.

Christian Michael Göring, der einer ehemals in Pommern ansässigen Familie entstammte, war am 23. Dezember 1694 als Sohn eines Amtmannes in Rügenwalde geboren. Seine Erziehung genoß er bei seinem Onkel Johannes Göring, dem ersten Bürgermeister von Wittenstock, der dem geweckten jungen Menschen Universitätsstudien in Frankfurt und Rostock ermöglichte. Wegen seiner außerordentlichen Körpergröße stand der junge Göring dauernd in Gefahr, von den rücksichtslosen Werbemännern Friedrich Wilhelms I. für den Soldatendienst angeworben zu werden, und um dem zu entgehen, meldete er sich in Berlin beim Generalauditor von Kalisch als Schreiber. Seine spätere Tätigkeit als Auditor und Informator im Kadettenkorps des Kronprinzen, späteren Königs Friedrich II., bildeten das Sprungbrett zu dem Posten als Regimentsquartiermeister in Wesel. Etwa zehn Jahre später erfolgte seine Ernennung zum Kriegs- und Domainenrat in der Mark. Nach einem arbeitsreichen Leben starb Göring im Jahre 1763; er wurde in der reformierten Kirche in Hagen beigesetzt.

Seiner Ehe mit der Weselanerin Regina Willemsen entsprossen fünf Kinder; drei von ihnen starben im frühen Kindesalter, das jüngste Kind, eine Tochter, heiratete den Kapitän von Mack aus Mersiel. Der zweitälteste Sohn, der Urgroßvater Hermann Görings, der sich mit Elisabeth Hermine Lups aus Dröy verehelichte, bewahrte das Geschlecht Göring vor dem Aussterben.



Inneres einer Drahtzieherei um 1740.
Nach einem zeitgenössischen Stich.

Ein Publikandum Friedrichs des Großen im Jahre 1784 gegen Eisendiebe in der Mark.

Von Friedrich Kerst.

Kurfürst Karl Theodor hatte während seiner langen Regierung eine Menge von Verordnungen erlassen, auch viele Strafandrohungen, vielfach grausamer Art, wenn es zum Beispiel galt, das Bergische Land von der Plage der Straßenräuber, Brandstifter, Zigeuner zu befreien. Aber die Durchführung dieser Maßnahmen ließ oft zu wünschen übrig, der Landesherr war ja weit weg außer Landes, in München. Im benachbarten „Prüsch“ im Preussischen, ging es anders her, wenn auch der Alte Fritz weit entfernt in Berlin war. Sein Geist war überall lebendig. Nicht ohne Grund waren viele Berger gut frisiert und schnupften aus Messingdosen, auf denen des großen Königs Bataillen glorifiziert waren.

Im Januar 1784, also gerade vor 150 Jahren, hatten märkische Handelsfreunde Kunde von einem neuen Publikandum gebracht, es auch gedruckt gezeigt, worin der alte Einsiedler von Sanssouci energische Maßnahmen befiehlt gegen gewisse Malesfiz- und Spießbuben. Besonders in den bergischen Tälern der Gelse, des Morsbaches usw. horchte man auf, überall in den Hammerwerken. War es doch, als ob der Alte Fritz besonders an sie gedacht hätte. Doch nein, er hatte nur das Märkische, sein Land, im Sinn. Das Märkische! Man fluchte im Bergischen, wenn man daran dachte — an die Hämmer und Schmieden drüben im Volmetal, wohin vor hundert Jahren Senses- und Klingenschmiede sich hatten durch den Großen Kurfürsten verlocken lassen. Diese Verräter und Landschädiger! Noch mehr als die Schmiede waren erbost die Fabrikanten und Kaufleute, aber nicht über die Markaner, sondern über die heimischen Schleifer, die auf ihr Privilegium pochten, demzufolge alle Senses und Klingen nur von ihnen geschliffen werden durften; sei die Arbeit gut oder schlecht, und unbekümmert um die „ausländische“ Konkurrenz setzten sie sehr deftige Löhne für ihre Arbeit an. In einer Eingabe von Kaufleuten an die Regierung um Aufhebung des Vorrechts der Schleifer heißt es, daß viele von jenen genötigt seien, „neue Fabrikanlagen im Märkischen zu machen, wo in jeder Beziehung freier Wettbewerb gute Arbeit und billige Preise erzielt, oder die Ware von daher zu beziehen“. Im Bergischen ging es böse bergab mit der Eisenindustrie, im Märkischen war sie in voller Blüte, und der scharfe Blick des Alten Fritz ruhte wohlgefällig darauf. Daher auch das strenge Publikandum, das im Bergischen bei der eingerissenen Unordnung noch viel nötiger gewesen wäre.

Mit zustimmendem Kopfnicken lasen die Wuppertaler Bleicher die scharfen Bestimmungen, die sie allzugeru für die Garndiebe ausgeführt gesehen hätten, die sich, unbekümmert um Karl Theodors Androhungen

und die Feuerrohre der von den Bleichern angefesteten Nachtwächter, nächstlicherweile „Garn zogen“.

Was die Markaner Sonntags von ihren Pfarrern zu hören bekamen oder in dem von der Königlich Preussischen Hofbuchdruckerei Witwe Bismann schön wie ein Hochzeitskarmen hergestellten Publikandum vom 6. Januar 1784 lasen, war folgendes:

„Wir Friedrich von Gottes Gnaden König von Preußen etc. tun kund und hierdurch jedermannlich zu wissen: Da Uns angezeigt worden, daß die Diebereyen und Einbrüche auf den Eisenhämmern seit einiger Zeit sehr überhand genommen und diesem Frevel zu steuern die bisherigen Strafgesetze um so weniger hinreichend gewesen sind, weil teils die Entfernung dieser Gebäude von andern bewohnten Orten, teils die nach der Natur der Sache nicht statt findende genaue und feste Verwahrung gegen gewaltsame Einbrüche die Verbrecher durch die Leichtigkeit der Ausführung und durch die Hoffnung der Straflosigkeit zu dergleichen Thathandlungen aufgemuntert hat, so haben Wir nötig gefunden, zur Sicherheit des Publici und der Eigentümer gegen diese besondere Art von Diebstählen folgende schärfere und nachdrücklichere Strafen hierdurch zu verordnen.“

Die Strafen sind mit Überlegung gestuft. Der Anfänger kommt noch ziemlich glimpflich weg. Wer aus einem Eisenhammer oder dazugehörigen Schuppen „Stahl oder Eisen, Handwerksgeräthe, ganz oder halbfertige Waren, Holz oder Steinkohlen“ zum erstenmal entwendet, soll Erfass schaffen und eine Stunde öffentlich am Pranger stehen, wobei ihm ein Zettel auf die Brust geheftet wird mit Angabe seines „Verbrechens“. Hat er sich aber einen Einbruch zuschulden kommen lassen oder zum zweitenmal einen gewöhnlichen Diebstahl, soll er bis zu mehreren Jahren auf die Festung kommen, wo bekanntlich damals scharf in Erdarbeiten geschuftet wurde; verschärft wurde die Strafe durch Hiebe bei Ankunft und Abschied, was Friedrich nach damaligem Brauch „Willkomm und Abschied“ nennt. Wer aus Bosheit die Blasebälge zerschneidet oder den Feuerherd ruiniert, erhält die doppelte Strafe. Wer Feuer anlegt, soll „gleich anderen Mordbrennern mit Leib- und Lebensstrafe belegt werden“. Fehler und Mitwisser werden wie die Diebe bestraft, ebenso die „Nagel- und Kleinschmiede und alle anderen, denen von unbekanntem und verdächtigen Personen Eisenwaren, Geräthschaften oder Materialien von Eisenhämmern zum Kauf angeboten werden und der Obrigkeit nicht so fort Anzeige machen“.

Auch die Eigentümer oder Pächter, die einen Diebstahl „verschweigen oder übersehen“, werden bestraft; sie haben 20 Taler zu erlegen.



Der Alte Fritz.

Von Josef Winkler*.

Mit sieben Zeichnungen von Adolf Menzel aus: Kugler, Geschichte Friedrichs des Großen.

Josef Winkler hat sich vom sechszundsiebzigjährigen Ol Vater Börnebrink, dem Schneider des westfälischen Kirchspiels Hopsten, dies und das vom „Ollen Fritz“ erzählen lassen, hat die Geschichten fein säuberlich aufgeschrieben, anfangs genau so, wie sie der Ol Börnebrink erzählt, nämlich im westfälischen Platt, und läßt nun auf die plattdeutsche Ausgabe seiner Volkserzählung „Der olle Fritz“ eine hochdeutsche Fassung folgen, der mit Genehmigung von Dichter und Verlag nachstehende Ausschnitte entnommen sind.



Als der Alte Fritz dem ersten Westfalen eine Hand gab, schmerzte sie ihn wochenlang, daß er nicht mehr die Uniform zuknöpfen konnte. Er glaubte erst an einen Sichtsanzfall — bis er dem zweiten Westfalen begegnete, und wieder schmerzten ihm vom Händedruck alle Finger wochenlang. Dabei hatte niemand ein Wort gesagt.

Aber in der langen Garde waren fast keine Westfalen gewesen!

* Josef Winkler: „Der alte Fritz.“ Ein niederdeutscher Volksmythos. Deutsche Verlagsanstalt Stuttgart. 320 Seiten in Ganzleinen. 5,50 RM.

Minister hatte es auch nicht gegeben aus diesem Lande! Halt, nur die Kathrin — Und er klingelte Kathrin, ob sie nicht aus Westfalen stamme? „Klar, aus dem Paderbornischen“, sagte sie. „Schon gut — du kannst wieder gehen.“ Also die Kathrin doch, dieses alte ehrliche Mensch, seine Haushälterin — und von der hatte er auch die erste Milch gesaugt? Junge, Junge — Ob er selber nur deshalb ein so kräftiger Kerl geworden ist —? „Vielleicht nehme ich auch einen so treuen Leibdienen aus Westfalen — aber Vorsicht!“

„Schon mein Vater, Friedrich Wilhelm I.“, sagte der

Alte Fritz, „konnte die Westfälinger nicht ausstehn; besonders die von Minden, Lingen, Tecklenburg und Ravensberg — wenn ich die Namen recht behielt — nannte er oft Beefer, und in seinem Testament an mich heißt es ausdrücklich, diese seien dumm. Auch ich hab' fast nichts getan für dies Land — in Westfalen ist kein Genie! Ich hörte von der Trunkenheit besonders der Paderborner, wo das liederlichste Gesindel haust; ich hörte, daß der Westfälinger nicht mal vor seinem König den Hut abnahm, sondern die Pfeife im Maul und die Hand in der Hose behielt; ich hörte, daß er dagegen wunderföchtig sei, prozeßwütig, ein vierschröterischer Kerl — aber freilich wie Eisen, so er einmal sein Wort verpfändete; auch dreinschlagen soll er können noch gröber als der Pommer! Doch ich kann keine Leute von Unwissenheit leiden, keine Tölpel und Pfaffenknechte —“

„Jau, dat sidd drin! Aber der Herr König kennt nicht die Westfälinger! Da sidd noch mehr drin! Da sidd noch viel mehr drin!“

Und der Alte Fritz suchte ihn zu reizen durch neue Schmähung, damit Josef mehr verrate, aber der schüttelte nur den Flachskopf: „Ja ja, Majestät sollten die Westfälinger persönlich aussuchen — wäre die Reise wert, und billig ist sie auch. An der Ems und an der Aa, oh! da ist's wunderwunderschön und hochinteressant.“

„Hm — hm — wenn ich dort nur nicht selber alle Manier verliere und ein widerhaariger Kloß werde?“

„Da kann Majestät andere Dinge erleben als in Berlin“, tat Josef geheimnisvoller.

„Wenn Er so lobt, sollte man's probieren —“ rieb der Alte Fritz ein Schnüffgen spanischen Tobak in die Nase — „aber ob ich die verfluchte Kost vertrage?“

„Sein — pikfein! Westfälisch Schinken, alttrocken geräuchert — in der Wiesenkirche zu Coest liegt sogar beim letzten Abendmahl ein Schinken auf der Tafel der Apostel.“

„Donnerwetter —“

„Jawoll — wisservoll — und dann Buchweizen-Speckpfannekuchen — und erst dicke Bohnen mit Speck und morgens Beschüte in den Kaffee! Junge, Junge — dazu Pumpernickel, außen hart, innen weich — so sind auch die Westfälinger!“

„Donnerwetter, klingt nicht übel! Aber ob ich das Platt verstehe?“

„Dat sall sief al snaken.“

„Hm — hm, um welche Jahreszeit führ' ich denn am besten?“

„Frühjahr! Einen echten Frühling in Westfalen — das wär' 'ne Partie! Aber gute Holzschuh' würden auch nichts schaden — es bleibt oft lang was feucht im Boden, es geht ja nach Holland hin, und die Meerwinde streichen bis übers Münsterland.“

„Holzschuhe? Ob meine steifen Stiefelbeine noch in richtigen Bauernholzschuh passen?“

„Kleinigkeit! Auch einen blauen Leinenkittel nicht vergessen, wie ihn die Kiepenkerle tragen, 'ne Schirmmütze und 'n Knotenstock, denn Majestät werden sich oft verkleiden müssen, um ganz hinteres Volk zu kommen; und wie ist's mit Rosenkranzbeten?“

„Nein — es geht doch nicht; erst katholisch werden, wenn ich unter die Leute soll? Phantasie hab ich genug, aber auf meinen alten Tag umkippen? Ich weiß, die Leute sind dort ungewöhnlich mißtrauisch, und ich erführe nichts, wenn ich nicht fleißig ins Hochamt ginge —“

„Eine stramme Predigt schadet nie. Und dann an der Theke richtig Schnäpschen mittrinken, einen Münsterländer Wacholder — diese Kunst bringe ich Majestät schon bei; und ganz allein bei den hausgesessenen Altbauern einkehren, besonders die uralten Widukindhöfe absuchen — die Hünengräber — auf die Kirmes gehn — Kindstausen mitmachen

— bei Heideschneidern und Schäfer-Spöckenkiefern vordreschen — im Heu auch mal die Wichter figeln — das Leben ist überall lustig im Unterrock, als Frühjahrskur die beste Volksmedizin!“

„Also ich kutschiere los — im Sarg kann niemand mehr Mücken fangen. Aber streng inkognito, sonst kostet es dir die Müße!“

Und Josef ging in den Marstall und rief: „Holla, sofort satteln, der Alte reitet ins Land!“ —



Er fragte nach dem Weg über Burgsteinfurt und ritt los.

Münster versank mit seinen grün schimmernden Türmen, die Lindenallee hörte bald auf. ‚Cäsar‘ trabte voran.

„Wenn es Abend wird“, dachte der Alte, „bin ich früh genug an der Ems oder an der Aa.“ Er hatte einen blauen Leinenkittel und einen Rosenkranz hinten im Mantelsack. Langsam kroch der sommerdünne Morgennebel am Boden. Aber er meinte doch, in der Luft schon was Besonderes zu spüren, er lausterte rundum. Und tat recht schlampig im Sattel, als ob er ein steifer Hofverwalter wär' oder sonst ein Schulte, der einen Strippen über Land ritte...

Nur ein Ackervagen begegnete ihm, der Mist geladen hatte. Er sagte ‚Guten Morgen!‘ — und ‚Moin!‘ stapfte der Bauer weiter. Es war schon warm, und er konnte vom Pferd weit schauen. Auffällig zahlreich schienen hier Singvögel in den Büschen; es müssen manche Tümpel dazwischen liegen, so daß sie von Insekten sich genügend nähren können. Dazumal war die Gegend auch noch ohne Chaussee; nur nach Rheine lief ein breiter Knüppelweg, den später Napoleon ausbaute. Der Alte aber schlug sich seitwärts zu Nienberge, Uhlenbrock, Entrup. Auch Burgsteinfurt selbst wollte er meiden und lieber an dem verfallenen Kanal entlang ziehen. Dann links halten — hatte Dlendierks Anton geraten. Immer man voran!

Und paßte haarscharf auf, seine Augen schweiften in die weite Feldmark, als ritte er auf Refognoszierung vor einem Gefecht.

Wo er auch an einem Gehöft vorbeiritt, heulte ein struppiger Kettenköter aus dem Schott hervor. Sie wohnten wohl alle so einsam, daß der unbewachte Kotten es erforderte, und arbeiteten einzeln verstreut in den Feldern herum. Die Ebene blieb aber unübersichtlich wegen der dicken Wallhecken, die jeden Kotten und Kamp umwucherten wie dichtes Gestrüpp; ja, es schien, daß fast jeder Kotten, ob groß, ob klein, allein für sich in der Landschaft lag. Aber den Donner ja! — Eichen überall breit und dunkel um die schweren Siebel. Das gab ein deftig Bodengefühl, hier sitzt eine urhafte Sippschaft. Immer man voran! Und von einem krummen Speckbienenbaum am Weg schlug er sich eine Birne ab; gleich schallt eine Weiberstimme: „Lot dat!“ Bald darauf: „Hü, Blesse — Witkopp, Witkopp!“ Er lugte vorsichtig über die dicke Hecke und gewahrte eine Magd mit schläfrigen runden Augen, einem flächsernen Schopf, die in der Wiese auf dem Dreibein molk.

Dann lief eine niedrige Bodenwelle am Horizont, eine

bläuliche Hügelkette; man sah aus der Ferne noch die Bauernhäuser im Sonnendunst leuchten mit weißem Fachwerk und dem schwarzen Gebälk. Pferde weideten losgekoppelt ruhig in Rämpen. Die Lupinen flammten grell, und an Böschungen reifte schon die Vogelbeere. Die Gegend blieb einförmig. Der Blick weitete und engte sich; allmählich begannen unendliche Heiden, wo aus düstern Wacholderbüschen Kiebitze jäh aufstoben und über den Weg ihm voraus tollten, als beschauten sie neugierig den fremden Reitersmann. So blieb es stundenlang. In einem plumpen Fachwerkforhaus erbat er sich 'n Schluck Wasser aus der Pütt. Ein Junge lief den bemoosten Hebebaum langsam herab und schöpfte mit einem Zinkschleef aus dem Eimer. Man konnte vom Sandweg bis tief in die große dunkle Diele hineinschauen, und er las auch einen frommen alten Spruch über dem Hielentor — so trank der Alte Friß durstig aus dem Schopflöffel und reichte ihn am Stiel dem Jungen zurück. Niemand schien sonst auf dem Hof. Nur weite Heiden und einzelne Fichten. Es ward dann so menschenleer und so still, daß er glaubte, die hohen weißen Wolken in der Luft ziehen zu hören. Spärlicher noch lagen die Höfe in der sonnig schillernden Ferne. Am öden Sandweg wuchsen nur noch Birken, und diese schwermütig tiefe Einsamkeit erdrückte ihn fast und machte ihn traurig. Hinten trieb eine Schafherde und verschwand. Nur der Schäfer blieb eine Weile regungslos über seinem Stab mit großem Hut am Himmelstrand. Dann schwand auch er. So kam der Abend.



Er hat in einer Schmiede übernachtet und legte seinen Mantelsack an den Amboss und schlief bald tief ein. Wir werden später noch hören, weshalb er öfters die Schmiede aufsuchte. In Herrgottsfrühe wusch er sich im Bach, der hinter dem Holunderbusch fließt, und fühlte sich wunderbar frisch, so daß er getrost weiterritt.

So kam der Alte an der kleinen Bauernschaft Hörstel vorbei.

Niemand fiel auf, daß in der Schulpause ein ältlicher Mann von der Straße her die Schulräume betrat, die große Wandkarte betrachtete und schwer mit seinem Krückstock die Grenze Preußens nach Österreich abtastete, als fielen ihm dabei noch mancher gefährliche Winkel auf; es zuckte um seine bartlosen Lippen. Er lehnte dann am Katheder und sah das aufgeschlagene Buch des Lehrers — es war das Alte Testament mit der Erschaffung Adams und Evas. Der Lehrer hatte viele

Notizen dazu gemacht, und der Fremde schüttelte ernster den Kopf und murmelte: „Mit so verwunderlichen Wundergeschichten wird noch immer die Welt niedlich gemacht? Nüchtern und hart gilt es zu sein; wer weiß, wann wieder Notzeit anhebt?“ Und schrieb mit Kreide quer über die ganze Wandtafel:

„Warum hat Gott den König von Preußen erschaffen?
Der Schulinspektor.“

Die Glocke tönte, der Schwarm der Kinder strömte zurück, und der Lehrer stieg aus dem oberen Stockwerk wieder herab, wo er bei seiner Frau gefessen hatte. Sobald er diese Schrift gewahrte, vor der alle Schulkinder gafften, sagte ihn der Schreck an und er rief: „Rasch in die Bänke — der Herr Schulinspektor ist von Münster vorbeigefahren! Er kann sogleich wiederkommen!“ Und weil er seine Bibel noch aufgeschlagen fand, dachte er in seiner Verwirrung, vielleicht die Antwort irgendwie auch aus der Heiligen Schrift zu erfahren, und blätterte mit klammen Fingern.

Da trat der Alte Friß, denn niemand anders war es als er, mit hohen Kniestiefeln und Dreimaster bereits durch die Tür: „Guten Tag, ihr Lieben — ich bin der neue Schulrat! Meine Frage habe ich schon dort auf die Tafel geschrieben, denn ich hörte, daß die Westfälinger sehr widerhaarige Kerle wären —?“

„Wir sind eine sehr friedliche Gemeinde, Herr Schulrat“, stotterte der Lehrer — „und haben gut auswendig gelernt.“

„Das wollen wir mal sehn.“

Damit stieg der Alte Friß auf den Katheder, legte den Dreimaster vor sich hin, und der Hitze wegen griff er zum Taschentuch und wuschte damit über die schwitzende Stirn. Die Kinder begannen zu zichern. Aber der Alte Friß merkte nichts, indessen der Lehrer, den Stock hinterm Rücken, voll bleicher Angst seitwärts von einem Bein aufs andere trat und mit dem Finger Zeichen gab, sich brav zu verhalten. Der sonderbare hagere Mann auf dem Katheder, in dem spitzärmeligen Rock, stützte das hagere Kinn und fragte lauter: „Seht alle her — Obacht geben — also: Warum hat Gott den König von Preußen erschaffen, he?“

Sissen Ignaz auf der hintersten Bank, der vorlauteste Pokäs[®] der Klasse, schob mit dem Strohschopf aus der Bank und rief: „Dat he in Potsdam fein up sinen Hoff wonnen kann!“



Der Alte Friß lehnte die Hand ums Ohr: „Wie — versteh nicht — was heißt wonnen?“

„Damit er in Potsdam fein auf seinem Hoff wohnen kann“, übersetzte der Lehrer, an allen Gliedern zitternd.

Nunmehr mutig geworden, schrie Hagemanns Jöpfen: „Dat wi em de Stürrn betahlen!“

„Mordieu — ich versteh' wieder nichts“, beugte sich der Alte Friß mit funkelnden Augen nach vorn.

Der Lehrer stotterte, in einen Abgrund versinkend: „Er meint, damit wir ihm die Steuer bezahlen.“

Da schmiß der Schulinspektor mit zwei Fingern seine Schneuze vom Katheder an die Wand und donnerte: „Weiser!“

„Dat he mit use Pappa Soldat spellen kann“, meldete

• Tölpel.

sich darauf Anna Harnken, und jetzt vermochte der Lehrer sich nicht mehr zu bändigen, stürzte mit dem Stock los; aber der Alte Frits riß ihn am Arm zurück und befahl: „Halt — sage Er selber erst die richtige Antwort, also warum?“

Und der Lehrer, in strammer Haltung, leierte: „Gott hat unsern über alles innigst geliebten Landesvater einzig erschaffen zur Freude, zur Wonne, zum Glück aller seiner getreuen Untertanen!“

Da blißte der Alte Frits: „Dummkopf, setz du dich selber auf den untersten Platz, marsch!“

Und schmunzelte beim Hinausgehen: „Ja, das Volk hat doch gesunden Instinkt hierzulande! Gefällt mir schon besser.“

Und stieg gedankenvoll auf sein Pferd ‚Cäsar‘, das er hinter der dicken Eiche angebunden hatte.

*

Andern Tags war Kirmes in Dreierwalde. Alle Buden voll Möppkes, Lakris, Kindertröten, Hampelmänner — ein rotes Luftballöndchen flog über den Kirchturm empor, die Wichter schunkelten auf den Karussells, durch einen Schalltrichter brüllte der billige Jakob seine Witzken, Drehorgeln quiekten und plärkten, der Küster wurde aus Tur in einer Wanne geschwenkt — da kam er hinter der Kirche her und mischte sich unter die Leute. Tanzte mit den Wichtern, fuhr Karussell, und plötzlich zog er einen Taler aus der Tasche und rief: „Alle Jungens, die zweimal den Lukas oben mit dem Volten umkippen können, sollen ’n Daler kriegen! Nur nicht über dreißig Jahre sollen sie alt sein!“

Die Leute dachten: „Dat ist so ’n unwisen Kerl aus Beckum, der sich amestieren will! Vielleicht ein duller Baron —?“

Und die Jungs schmissen ihre Jacken ab, spuckten in die Häuse, griffen den langen Holzhammer und begannen zu hauen.

Haut di den Lukas! Wohl fünfzig Stück kriegten ihn zweimal und mehr herum, daß der Bolzen am Holzgestell hochslog und die Puppe umschmiß, daß es klapperte wie von tausend wilden Holzschuhen in der Luft, denn die Jungs in Dreierwalde, die sind heller stark!

„So — aba! hm! hm!“ sagte der Alte Frits — „nu weiß ich auch, wer Soldat spielen kann ...! Marsch mit euch in die Garde nach Potsdam!“

Marijob, da wußten die Leute, wer das war, und er zog ab...

Er brauchte nicht mehr Hattkens Väter zu fragen, wie er die stärksten Kerle in Westfalen fand. Und nahm gleich fünfzig Mann selbst mit.

*

„König bloß spielen“, sagte der Alte Frits zum Küster in Epelle, „ist keine Kunst, immer fein in hohen Glanzstiefeln mit Federhut gehn, das kann jedes Halbhirn, jeder Dummbart — aber als König selber regieren, da steht der Mostrich! Der wahre König muß wissen, wie es in Himmelbett und Schweinetrog aussieht, wie der Richter urteilt, was Prediger und Schule lehren, wie das Volk über seinen Charakter und seine Person denkt, ob er weise und gesund, gerecht und witzig, edel und famos ist — aber, ob er schön tanzen kann, ist egal! Ob er lieber Karpfen oder Speck mit Fisebohnen speißt, ist auch egal! Ob er gern Trinkgeld gibt, auf die Jagd reitet, einen silbernen Nachtpott hat — alles egal! Ruhm hab’ ich nun genug, Ehrgeiz hatt’ ich ja immer, bescheiden war ich nie, dann lieber frech, doch Angst hab’ ich auch kennengelernt, weinen hab’ ich kennengelernt, daß Gott selber mitweinte — so was gib’t’s! Ich weiß wahrhaftig, wie es einer Leiche unter tausend Leichen zumut ist, schrecklich, schrecklich! Ich bin auch ein arm Blut, ich kann gar nichts, ich bin sogar sehr schlecht, und was zutiefst in meinen Knochen steckt, darf ich niemand verraten! Das begreift auch keiner. Jeder Beichtvater stürbe dran!“



Da antwortete der Küster von Epelle: „Unsereins hat es noch tausendmal schwerer. Jeden Morgen halb sechs Uhr Frühmesse läuten — dann dreht der König sich bloß auf die andere Seite. Des Pastors tägliche Launen ertragen — der König braucht ihn nicht mal zu grüßen. Immer Milchsuppe löffeln, wie am Schweinetrog — der König kann schön Speck mit Fisebohnen essen oder Karpfen, das ist wirklich egal! Nur wenn Kirmes ist, darf der Küster tanzen — der König kann reiten, Trinkgeld geben, silbernen Nachtpott haben, kann regieren oder die Minister blamieren — das Volk zahlt doch alles. Für den Küster aber ist selbst egal, ob er weise und gesund, gerecht und edel oder famos ist — er kriegt dennoch keine Zulage. Ja, der König hat keine Ahnung, wie schwer es erst der Küster hat!“

„Hm, man lernt immer mehr“, nickte der Alte Frits nachdenklich, „stimmt — stimmt — stimmt, nur nicht die Nase zu hoch, Fritsken! Immer das Leben nehmen, wie’s ist!“

Und gab ihm drei Taler.

„Euer Plattdeutsch aber kann kein Satan verstehn, es ist das größte, plumpeste Platt der Welt und verhindert die Aufklärung des Volkes. Es verschließt euch alle Reiche der Bildung, Ursache tiefer Unwissenheit, die euch von der übrigen Menschheit abschließt; und wenn aus der Bibel vorgelesen wird, kapiert ihr selbst das Wort Gottes nicht. Auch daher diese grenzenlose Abergläubigkeit! Dagegen meint ihr, wenn man nur laut brüllt, das genügt, oder wenn einer nur recht grob daherkommt, das imponiere! Ich sage abermals: dies schauerhafte westfälische Platt, fast in jedem Dorf noch verschieden, ist die Wurzel alles Übels und hält euch in Unkultur!“

„Davon versteht Ihr wiederum nichts“, antwortete der Mann; „selbst auf der ganzen Nord- und Ostsee wird Platt gesprochen, in den feinsten Kontoren von Hamburg und Lübeck, und selbst das Englische ist unser Platt! Wer es richtig kennt, der weiß, wie gut und alt es klingt, so gemütlich wie deßtig, vom Maul gewachsen und aus dem Herzen; alle plattdeutschen Sätze haben dicke Backen, denn so spricht der Topf mit der Mistgabel, das ist die wahre Muttersprache aller Dinge bei uns und schöner als Latein.“

„Ihr seid ja ein komisch begeisterter Mosjō“, staunte der Alte Friß; „aber auch beim Militär taugt Platt nichts. Denkt euch bloß den Wirrwarr, wenn jede Kompagnie ihren eigenen Kauderwelschschnabel schlüg' und bei der Uttacke kein Kommando verstanden würd'! Nein, es ist Mundsculheit mit der langen Pfeife zwischen den Lippen, dumm labbe'n und schwabbeln — das ist's!“

„Ich meine, aus Volk und Natur, Urzeit und Heimat will jedes Ding gerufen werden. Wurm und Blume, Egge und Gefäß wollen ihren Namen haben. Und wo nicht viel zu sagen ist, weil alles schon früh angelernt ist oder weil jeder die meiste Zeit für sich allein im Feld arbeitet, während man abends dunkel und müd am Herd beisammen sitzt und die Augen drüber zufallen — auch dies alles spielt in unserer Sprache mit, und nichts ist Willkür; dafür wächst eine Sprache viel zu langsam mit dem Volk heran. Eine neue Zeit, wo die Menschen schneller durcheinanderlaufen, wird auch zügiger reden müssen und toten Dingen dienen, ob's aber zum Segen gereicht? Vielleicht würde Bonifatius uns heute noch verstehen und wir ihn — die alten Germanen hier hausten nicht viel anders, und es mögen noch alte Eichen stehn, die erst zweite oder dritte Schößlinge ihrer Eichen sind; doch an den Wolken, der Landschaft, an Tier und Mensch — was hat sich da viel geändert? Es sind einige neue Saaten hinzugekommen, Veränderungen an der Kleidung, auch neue Werkzeuge; aber wie Tod und Geburt bleiben, so auch Haß oder Liebe, Freude oder Trauer, und der Regen kommt, und die Sonne kommt wie immer. — Gerade die letzten und tiefsten Dinge ändern sich am wenigsten! Darum: für alle Wahrheiten wie alle Lebensdinge ist die mitgewachsene Sprache das Ur unserer Zunge, Vorstellung unserer Phantasie, Weisheit und Dummheit, Ruf für Vater und Mutter, Braut und Kind, Name Gottes, letzter Seufzer — dahinter kommt nur noch das Unausprechliche. Wer poltert also: eine Sprache sei plump und roh? Das kleinste Bäckchen, das irgendwo hoch wie ein verslogener Bienenschwarm in einem Gebirgstal abseits hängen mag, hat seine Sprache sich mitgerettet, und wenn unter nur sieben Bauern ein großer Prophet auferstand, er könnte in der Sprache dieser sieben Bauern unsterbliche Evangelien sagen, erfüllt mit allem Wunder und allem Grausen der Welt!“

„Donnerknispel, da hab' auch ich was gelernt“, antwortete der Alte; „ja, ich kann noch viel lernen, ich bin noch lange nicht durch.“

*

Und der Alte Friß saß in Spelle mit den Leuten am großen Bauertisch. Der Bauer stemmte den dicken Brotkloß vor seine Brust und zog mit dem großen Brotmesser kräftig hindurch. Er legte mit der Klinge Scheibe an Scheibe auf den Tisch. Mutter schmierte messen auf den saftigen Pumpernickel fingerdick goldgelbe Butter und sagte: „Zuerst mal probieren schier mit Butter!“ Der Alte Friß saß und rieb sich den Leib: „Ich fühle, wie's in Mund und Magen schmilzt. Großartig!“ Und dachte: „Es kann nicht schaden, wenn der König von Preußen auch aus den Bulstern Pffiffigkeit und Kräftigkeit lernt!“ Dann schmierte die Mutter zwei Scheiben fingerdick mit Butter, legte weißen Speck mit Siepeln dazwischen, klappte beide Scheiben zusammen und sagte: „So, und jetzt wieder probieren!“ Vader gab ein Schnäpchen alten Coester Rummel zum besseren Verdauen hinzu. Alles schaute voll Erwartung, wie der Alte Friß aß, trank, die Frauen ganz hoch zog und nickte: „Noch großartiger — dabei wird man tausend Jahre, wisservoll!“ Die ganze Sippe freute sich und saß stolz beisammen, wie es dem König im Haus so gut schmeckte. Der Bauer versprach, jeden Ostern einen Pumpernickel und eine Speckseite nach Potsdam zu schicken, und der Alte Friß dankte sehr höflich: „Merci, merci, das wär' wirklich sehr schön!“

IV/17

Und dann löffelte er mit allen aus dem gemeinsamen Kump fühle, dicke Milch, die im Eimer in der Pütt gehangen hatte.

Und der Bauer setzte sich mit dem Alten Friß an den Herd: der eine klopste die Holzschuhe aus, der andere klopste auf die goldene Tabakdose, und sie sprachen bedächtig und lang vom Vieh, den besten Pferden, den dicksten Schweinen, von passender Aussaat, von Torfstecken.

So wohl fühlte sich jetzt schon der Alte Friß in Westfalenland.

*



Der Hof von Causouci lag in Dunkelheit. Das ganze große Hofhaus schlief mit allen Knechten und Ministern. Nur Kathrin saß noch am Herd und strickte, sie konnte vor Sorgen nicht zu Bett gehn. Es klopste leise, und die Schildwache kam zu ihr herein, um etwas die Knochen zu wärmen. Es war Hagemanns Job, der die linke Hüfte verloren hatte und darum nicht mehr reiten konnte. „Pst, stoß dort nicht an den Melkeimer; wenn der Alte erwacht, kommst du nach Spandau, er ist so müd“, flüsterte Kathrin. Oendierts Anton war schon invalide als Schneider hinten nach Halverde zurückgekehrt. Ein Bruder von Job war schon früher gefallen, und er hatte Angst in der Nacht und mußte einmal zur Kathrin kommen. Sie erzählten sich was von Westfalen, und das beruhigte ihn. Besonders um den Vater sorgte er sich, ob der allein jetzt die Köttereie bestellen könne? Kathrin ging leise in die große Stube und holte dort aus der Dose des Alten Friß einen echten Proppen Hanewacker-Kautabaß, den Hattkens Vader ihm geschenkt hatte. Job bekam Tränen in die Augen vor Heimweh, als er diesen roch. „Ja“, flüsterte die alte Haushälterin, „kannst maßlig glauben, es geht doch gut! Ich selber kann ja auch mangs schlecht schlafen vor Sorge, denn weißt doch, hier ist das nicht wie auf den andern großen Höfen im Land, die nur ihre Hauswirtschaft bestellen — wir müssen das ganze Land von Preußen im Auge behalten, vom Rhein bis oben zum Schnee, das ist ein bannig großes Stück Land! Da müssen die Bauern einzeln tüchtig mithelfen, jeder an seiner Hofstatt, so wie die Heuersleute alle mithelfen müssen. Ja, wir halten stramm Ordnung, sage ich dir, und wir verspielen nicht gegen alle Königshöfe der Welt. Und wenn sie mit Millionen Dreschselegeln kommen! Du brauchst nicht zu verzweifeln — der Alte hält den Kram zusammen!“

Da ging die Schildwache recht getröstet wieder hinaus und

161

stand vor dem Hof zu Sanssouci die ganze Nacht stramm und ließ niemand nur von fern an den Zaun.

Und wieder erzählte man lauter Wundergeschichten, Vorgeschichten — eine sonderbarer als die andre. Der Alte saß, lauschte — lauschte —.

Auch der greise Lehrer Brinkmann kam, so aus einer Stadt in Holstein stammte, wie er sagte, voller Fischgeruch und Backsteinhäuser, wie er sagte, der auf der Wanderschaft hier hängen-geblieben war und eine Brinkschulten-Tochter geheiratet hatte, der schrieb auch viel in einem Buch mit hölzernen Deckeln, das eine Dorfchronik werden sollte. Er las einmal daraus vor von den wilden Seelen der Pferde, die nicht an Kirchhöfen vorbei wollen, vom spukenden Ruffengeneral, der im Getthauern beobachtet wurde, und jemand sagte auch, daß Klüchendierr wieder so blaß ausähe, wenn nur nicht bald was passiere; der Lehrer nickte: ‚Seltsame Ereignisse‘ und notierte sich auch dies Spinnlied, schloß dann feierlich beide Augen, steckte im Dunklen die Pfeife an und sagte: „Ja, wie ist das schön, so ganz im Volk mitzuleben — im stillen Dorf bei den krummen Rücken der Sinnierer, Bastler, Handwerker, Bauern, die alle selbst bauen und brauen, backen und pflanzen! Da ist in jedem Haus eine blonde Koppel Kinder im Topf, oft mehr als Vieh im Stall. Ein Dorf ist noch wahre Gemeinschaft, ist noch wirkliche Heimat, Brutwinkel und Nest der Menschen unter der hohen Sonne und den weiten Wolken in irgendeiner Bodenfalte, hinter einem Wald windgeschützt, auf einem sonnigen Hang, wo die Vorfahren hinkamen und hängenblieben, wie der Same geheimnisvoll hängenbleibt. Nur wer auf dem Dorf in Kindheit aufwuchs, weiß, was Jugend ist mit Mond und Schnee, Zufall und Schicksal und Ruh und Nachbartum, denn hier nimmt jeder und jedes Anteil an Schuld und Mut, Fleiß und Frieden, Liebe und Glückseligkeit, Streit und Erbe. Uralte Gottgläubigkeit eint noch sie alle, die Kommunionbank ist der große Gemeinschaftstisch Gottes, die Bauernbank Gottes, wo Herr und Knecht, Magd und Frau zu Gast sind. Ich möchte nie aus diesem Dorf fort! Wenn ich nur eine Woche fern bin und seh' den Kirchturm hinten in der Heide auftauchen, höre die tägliche Glocke wieder, da wird mir rätselhaft und wonnevoll zu Gemüt; jeder Baum erwartet mich, der Liebich grüßt mich und lacht ... ist alles viel anders als anderswo ... ‚Guten Abend‘ klingt so rührend über die Straße in der Dämmerung, und an der Stimme erkenne ich den Schatten; meine Lampe scheint schon aus dem Fenster über den Garten, ich trete ein und der



Epiz heult wie toll an mir empor. Das ist, o leichter Wanderer, deine Erdenkrume, das sind deine Sterne, die hoch um den

Siebel ziehn; drüben fließt dein Fluß, der deine Weise nährt und ruhig zum Meer weiterzieht ... hier bin ich heim, hierhin gehöre ich, hier bin ich gewachsen mit Baum und Blume, mit Tier und Haus, und alles trägt auch meine Spur. Darum setzen wir nach schöner Sitte getrost unsern Namen vors Haus, die Jahreszahl der Hochzeit hinzu, denn das ist Anfang des Paradieses auf Erden; von hier aus geht der Uebergang einst leicht und gewiß, und segnend schaut man selber nieder gleich allen vorangegangenen Ahnen ... denn auch deren Gräber, wie ewig hochzeitlich geschmückt, bewahrt die Heimat. Mit-hin, ihr Lieben, das oberste Lebensglück, Kindertum und Heimat, wer bringt es uns mehr als die rechtschaffene Frau, die den Brutwinkel bräutlich verklärt, wohllich macht, füllt und festigt?“

So weise hatte er noch nie einen Mann reden hören in der Welt. Das ist wohl, was man hier tiefsinnig ‚Klönen‘ nennt ... wie auf manchem Hof ein Ohm sitzt, der jahrelang in sich hinein brütet und nur manchmal den schmalen Mund aufstut, und jedes Wort klingt dann von vielen Geschlechtern schwer ...

Ja, der Alte Fritsch hörte still zu, verriet nichts, seine Augen aber leuchteten blank. Wieviel tausenden Bauern hatte er solche Heimat wohl gerettet? —

Und die Leute erzählen, der Alte Fritsch kam oben an und klopfte vor die Himmelstür. Sie sagen, der heilige Petrus ist Küster oben und der machte auch gleich offen.

„Ich bin der König aus Berlin!“

„Dich gefährlichen Kerl können wir nicht brauchen!“ erschraf Petrus.

„So? — Dann sag' mir bloß — ist Er das?“ fragte der Alte Fritsch und zeigte auf Gott Vater, der jüst am Apfel-pflücken war.

„Jawohl — geh nur zu ihm! Er schmeißt dich gleich wieder hinaus.“

Gott Vater stand auf der Leiter und wollte für die Engeln's Paradiesäpfel pflücken.

„Hm, hm!“ machte der Alte Fritsch. Gott Vater kehrte sich um: „Wer ist da?“

„Schönen guten Tag zusammen — ich bin nämlich man bloß der arme Alte Fritsch aus Potsdam und will nun auch gern 'n bißchen selig sein“, sagte der Alte bescheiden.

„Nee, Männeken!“ rief Gott Vater, „du bist mir stump zu wild für 'n Himmel! Raus mit dir!“

Da hat der Alte Fritsch seinen Hut langsam wieder aufgesetzt, schlug plötzlich die Hacken zusammen und rief:

„Achtung — ganzes Bataillon, kehrt! Marsch! Marsch!“

Und was meinst du wohl? Alle Preußen, die im Himmel waren, marschierten im Parademarsch an Gott Vater stramm vorbei aus der Himmelstür!

„Hör auf! Hör auf!“ rief Gott Vater. „Du bringst mir jüst die besten Leute aus dem Himmel heraus; setz dich schnell nieder! Bitte schnell nieder!“

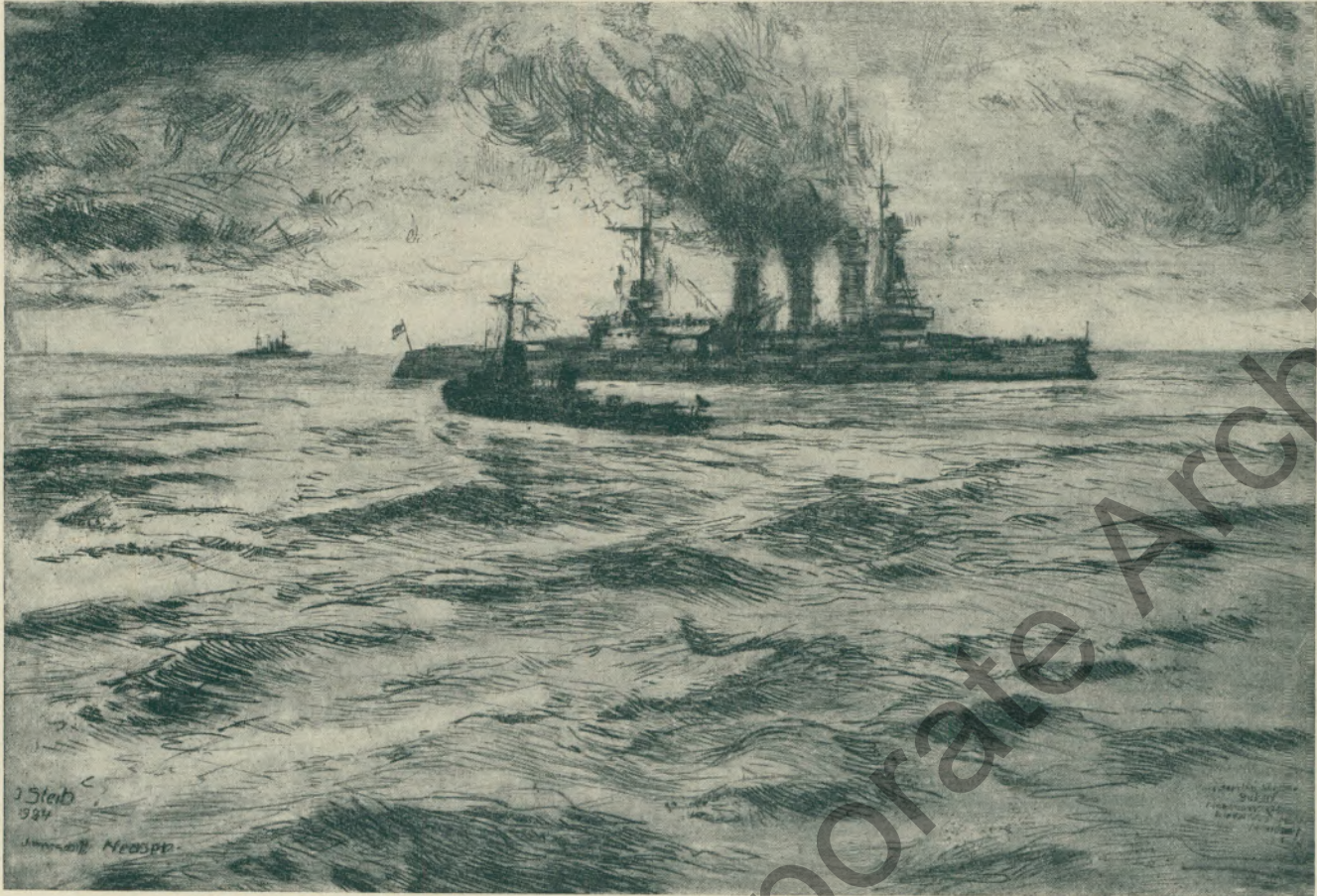
„Kückste woll“, lächelte der Alte Fritsch, „wer ich bin?“

*

So ist das Ende gut. Verstehst du nun alles?

Er hat den Teufel wohl benutzt, aber sich ihm nicht unterworfen — er hat den dreisten Schlingel aus dem Jenseits wohl vorgespannt und ihm viel abgelauert, aber er ist ihm nicht verfallen — hahahaha! Der höllische Schalk ist von ihm nasgeführt worden, mußte ihm dienen und wurde geprellt um seine Seele, die klüger und stärker und weiser war. Und weil er alles nur für sein Volk tat, mußte ihm Gott verzeihen, denn sein Volk blieb ihm auch im Jenseits noch treu und hätte eher Gott verlassen als ihn. Verstehst du nun alles? Treue um Treue —?

Dies ist mein Spruch.



Das Linienschiff „Hessen“.

Mit Zeichenstift und Radiernadel als Schlachtenbummler auf der „Hessen“.

Von Josef Steib.

Endlich ist es so weit. Die Einladung steckt wohlgeborgen in meiner Brieftasche und ich selbst im D-Zuge Richtung Kiel.

Spielerisch drehe ich die Fahrkarte zwischen Daumen und Zeigefinger und denke an meine letzte Fahrt nach Kiel. Wie lange ist das nun schon her, und was hat sich inzwischen alles ereignet, seitdem ich an einem trüben Januarmorgen des Jahres 1916 als blutjunger Kriegsfreiwilliger aus meinem oberbayerischen Dorf gen Norden rollte, eingekleilt zwischen Wäschefäcken und Tornistern und schnarrenden Matrosen und Landfern, die auf Boden und Bänken hockten oder in den Gepäcknetzen lagen, um die letzte Urlaubsnacht noch einmal „ruhig und bequem“ zu schlafen.

Ich ziehe mein altes zerfetztes Goldbuch aus der Tasche und blättere . . .

Und heute haben wir . . . ? Der Blick fällt auf den Fahrkartenstempel: 5. Januar 1934. Also auf den Tag genau vor achtzehn Jahren bin ich dieselbe Strecke gefahren, damals als siebzehnjähriger Bauernbub in Wadenstrümpfen und mit dem Gamsbart am Hütchen, die am nächsten Tage in der Pappschachtel verstaut auf Kanmer abgegeben wurden, um den breiten Seemannshosen und der Matrosenmütze Platz zu

machen, deren Nützenband ich über Krieg und Revolution hinweg gerettet und verteidigt habe und das heute noch in meinem Düsseldorfer Atelier seinen Ehrenplatz einnimmt.

„Hamburg!“ höre ich ganz weit rufen und bin mit einem Male wieder wach und klar. Es ist sechs Uhr morgens, grau versträubt fesselt der Regen in die dunkle Bahnhofshalle. In einer halben Stunde geht mein Zug nach Kiel. Zwanzig Minuten davon bleiben einem schnellen Blick in die Stadt vorbehalten, um Erinnerungen wach werden zu lassen, die auf der Werft von Blohm & Voß beginnen und auf der Reverbahn enden.

Der erste Tag an Bord der „Hessen“. Ich lebe wieder so mit, als wenn ich in der Zwischenzeit nie Landratte gestrielt hätte. Drei Jahre vergessen sich nicht so leicht. Der Nachtigallschlag der Bootmannspfeife flötet noch ebenso lieblich das „Achtung Warschau Klaassen“ wie einst, der unvergessliche Schiffsgeruch, den ich besonders liebe, alles, alles trägt dazu bei, das Gefühl der Zugehörigkeit zu stärken. Ich bekomme eine nette, saubere Kammer und — Jupp, wat haste di verännert! — einen Burschen zu meiner ureigenen Verfügung.

Als ich am nächsten Morgen nach einer gut durchschlafenen Nacht durch Radiomusik geweckt werde, vermeine ich zu träumen; das kannte ich noch nicht: Radiomusik an Bord. Wir liegen noch im Hafen, und so spanne ich denn mal rundherum „Lage“. Als erstes fällt mir ein schlanker weißer Segler, der vor dunklen Torpedoboote liegt, ins Auge. Es ist „Gorch Fock“. Ein prachtvolles Bild. Schnell den Zeichenstift heraus und rauf aufs Papier mit ihm.

Von den größeren Schiffen liegen noch die „Schleswig-Holstein“ und die „Schlesien“ im Hafen, ferner das Fischereischußboot „Elbe“. Auf allen Schiffen ist eine gewisse Em- sigkeit an Deck zu sehen.

Reinschiff! Wer so ein „Reinschiff“ kennt, der flüchtet hin, wo er kann, und geht nach Möglichkeit nicht an Deck. Gerade als wenn der Sauberkeitsteufel alle Mann bis zum Ersten Offizier gepackt hätte. Da wird geschrubbt und gerieben, kaltes Wasser strömt in ungeahnten Mengen (es kostet ja nichts), Seife, warmes Wasser, der Schwapper saust durch die Luft. Dann kommt — weiß der Teufel woher — ein Schlag Wasser geflogen und ist da, man kann ihn nicht wegleugnen, denn man kriegt davon. Unten und oben, von der Seite, von vorn und hinten, überall Wasser und nochmals Wasser. Dann gibt's Seifenwasser auf Linoleumdeck — eine herrliche Rutschfläche, schlimmer als Eis. Bumms, liegt man auf der Nase. Dann geht's Messingputzen los. Und bohnen. Alles wird gepußt bis zum letzten Knopf, daß es nur so blizt und blinkt. Bis in die tiefsten Heizräume dringt der Sauberkeitsteufel, daß der Ausdruck „Man könnte vom Boden essen“ wirklich nicht übertrieben ist.

Ein herrlicher Anblick ist es, als wir in See gehen und die Torpedoboothalbsflottille an uns vorbeifährt. Schon im Krieg war es für mich immer ein besonderes Erlebnis, wenn Torpedoboote volle Fahrt voraus liefen. Vorne gehn sie hoch, achtern saugen sie sich weg und brummen Raubtieren gleich ab. Gerade, als ob sie ihren Namen „Tiger“, „Jaguar“, „Wolf“ und „Itis“ alle Ehre machen wollten.

Im eigentümlichen Vibrieren des Schiffes merke ich, daß wir nun volle Fahrt voraus laufen. Da taucht auch schon aus dem dunstigen, regnerischen Himmel das Reichsmarineehrenmal am Ende der Kieler Förde auf. Stolz steigt es aus den Dänen zu seiner gewaltigen Größe empor, so daß die Häuser daneben ganz verschwinden.

Die Arbeit geht mir flott vonstatten, trotzdem es nicht leicht ist, bei jedem Wind und Wetter zu arbeiten; denn immer gerade da, wo ich die beste Sicht habe, pfeift der Wind um die Ecke und der Regen klatscht ins Gesicht. Das sind aber notwendige Übel, die im Kauf genommen werden müssen. Wenn ich Sturm male oder zeichne, dann muß ich mitten in ihm sein, denn nur dann kann ich ihn ganz erleben.

Auf allen erdenklichen Stellen krieche ich herum und arbeite wie ein Besessener. Trotzdem sind viel mehr Eindrücke da, als ich bei angespanntester Arbeit festhalten kann. Ich bin richtig drin in meinem Element als Maler. Meine Kammer, direkt unter der Kommandobrücke, sieht nach der ersten Stunde schon aus wie ein Atelier.

Windstärke 4, diesiges Wetter, teilweise starker Nebel lassen das Torpedoschießen erst am späten Nachmittag beginnen. Es dauert bis spät in die Nacht hinein. Ist solch ein Torpedoschießen schon am Tage interessant, so übersteigern sich die Eindrücke einer Nachtübung bis ins Phantastische. Alles ist ganz dunkel, jeder huscht nur so dahin wie ein dunkler Schatten. Befehle tönen durch die Dunkelheit, werden aufgenommen, weitergegeben und mit Gedankenschnelle ausgeführt.

Wir fahren „Zielschiff“ für die Torpedoboote. Die Boote haben die Aufgabe, nach Möglichkeit ungesehen ans Schiff bis auf Schußweite heranzukommen.

Dukende von Augen suchen den Horizont ab und versuchen

die angreifenden Boote zu entdecken. Denn es sind Übungen, die wie im Ernstfalle gehandhabt werden. Jetzt muß der Schuß fallen, aber weit und breit nichts zu sehen, nur Dunkelheit. Da! „Tiger“ und „Jaguar“ haben geschossen und stecken sofort Signallichter auf. Der Halbflottillenchef gibt Funkspruch an die Boote: „Ungesehen zum Schuß gekommen, ich gratuliere!“ Nun wird der Torpedo verfolgt, ob er getroffen hat; die Blasenbahn zeigt seinen Weg. Prachtvoll, wenn die Scheinwerfer aufblitzen; gleichsam aus dem Nichts steigen Menschen und Schiffe im gespenstigen Scheinwerferlichte auf und sind ebenso schnell wieder verschwunden. Erster Schuß: Mittschiffs durch! Zweiter Schuß: Achtern durch! (Die Torpedos gehen unter dem Schiff durch und kommen drüben wieder hoch.) Wären die Dinger nun geladen gewesen, so schwämmen wir jetzt im feuchten Bach. Ein ordentliches Stück Arbeit, was da Offiziere und Mannschaften leisten. Der Oberstabsarzt erzählte mir einen Fall: Ein diensttuender Obermaat fällt morgens ins Wasser, hat keine Zeit, sich umzuziehen, tut seinen Dienst bis abends in den nassen Kleidern und — trinkt nach Ablösung zum Aufwärmen einen steifen Grog. Alles in Ordnung. Von dieser Sorte sind sie alle.

Arbeit, frische Seeluft und all die neuen Dinge lassen einen gesund schlafen und geben ordentlichen Appetit. Das Essen ist ausgezeichnet, einfach und gut. Das gleiche gilt für die Mannschaftsküche. Bis 9 Uhr Frühstück. 11³/₄ Uhr Mittagessen. Alles ist in der Messe versammelt. Der Erste Offizier gibt das Zeichen, und jeder setzt sich an seinen bestimmten Platz. Labstaus, das Marinegericht. Wer es kennt, weiß, was das für eine pfundige, anständige Angelegenheit ist. Für mich wenigstens gehört es trotz seiner Einfachheit zu den lukullischsten Genüssen meines Daseins.

Dann schnüffle ich so an Deck herum, bin bald da, bald dort; denn wenn so ein Schiff in See ist, herrscht überall „Betrieb“. An Deck achtern exerzieren Mannschaften an den Geschützen. Ich sperre Mund und Nase auf. So schnell kann ich gar nicht sehen, wie da gearbeitet wird. An den großen Geschützen exerzieren zwei Mannschaften: Laden und Einstellen. Der Stückmeister steht mit der Stoppuhr dazwischen; denn es geht um die Wette im Laden. 25, 23, 22 Sekunden. Als beste Zeit werden 21 Sekunden geschafft. „Verschluß auf, Kartusche raus, Granate rein, Ladestock drauf, raus, Kartusche rein, Verschluß zu, eingestellt, Feuer!“

Zur Abwechslung steige ich heute in das Innere des Schiffes. Der leitende Ingenieur führt mich durch ein Labyrinth von Gängen, die, von Kabeln, Rohren, Maschinen, Hebeln, Rädern und Stangen eingeengt, nur einen kleinen Spalt zum Durchschlupfen lassen. Und all die technischen und seemännischen Kräfte dieser Maschinenstadt liegen in der Hand des Kommandanten, der die alleinige Führung hat.

Stunde um Stunde stehe ich am Bug und beobachte, wie das Wasser in Welle auf Welle sich selbst nachläuft und sich doch nicht einholen kann. Nach außen hin gesehen, mag wohl der scheinbar gleiche Rhythmus eintönig erscheinen, aber es ist nicht so. Jede Welle ist anders und wird anders erlebt. Ich glaube, daß man ein Leben damit verbringen könnte, das Wasser in seiner ungeheueren Beweglichkeit zu betrachten.

Wind und Wetter passen so recht dazu, um aufs Torpedoboot zu gehen und von dieser Seite aus das Schießen zu betrachten. Ich werde in einem Kutter übergesetzt. Bei Windstärke 8 bis 9! Die Kuttermannschaft liegt in den Riemmen, als ob es spiegelglatte See wäre. Dabei bedeutet Windstärke 8 bis 9, in das Landrattendeutsch übersetzt: Starke Bäume werden bewegt, leichte Gegenstände, wie Dachziegel, werden aus ihrer Lage gebracht. Also immerhin keine ganz einfache Angelegenheit. Wir sind am Boot. Wellenberg, Wellental, Wellenberg. Wie eine Nusschale tanzt der Kutter augenbords an der Leeseite (windabgewandte Seite). Jetzt!



Torpedobootsangriff.

Ein kühner Satz, sechs hilfsbereite Hände, die nach Zeichenblock, Kohlenkästen (meinem Kasten mit Zeichenkohle) und nach mir greifen, und der Maler Josef Steib steht mit sämtlichem Zubehör auf dem Rücken des „Tiger“.

Maschine und nochmal Maschine ist das ganze Schiff. Einfach fabelhaft, wie alles ineinandergreift. Ich glaube, Mensch und Maschine sind hier verwachsen, sonst könnte nicht alles so harmonieren. Und wenn erst so ein Ual (der Torpedo wird so genannt) abgeschossen wird, da ist alles, vom Kommandanten bis zum letzten Mann, in Hochspannung. Der Moment, wo „der Ual in den Bach jumpf“, ist mit das Schönste, was ich überhaupt bisher zu sehen bekommen habe.

Wenn so ein Torpedo losrennt, habe ich immer die gleiche Empfindung: ein Raubtier springt in maßloser Besessenheit seinen Gegner an. Alalglatt schiebt er sich mit einer tollen Schnelligkeit durch sein nasses Element mit dem einen Ziel: zu treffen und zu vernichten.

Wir sind jetzt eine ganze Woche in See gewesen, und nun geht es wieder dem heimatischen Hafen Kiel zu. Es war eine harte Woche für Mannschaften und Offiziere, drum ist auch die Freude eine doppelte. „Es geht an Land!“ Dieses „An-Land-Gehen“ hat für den Seemann eine eigene Bedeutung. Die Bedeutung kennt eigentlich nur der Seemann; der eine freut sich auf seine Frau und seine Kinder und wird sehnsüchtig erwartet, der andere freut sich auf seine „Braut“ und wird vielleicht noch sehnsüchtiger erwartet. Und der Dritte, der hat vielleicht sogar — zwei Bräute. Aber das ist eben . . . die Liebe der Matrosen, und nur wer selbst einmal Matrose gewesen ist, wird über die mit doppelter Sehnsucht erwartete dritte Gattung nicht allzusehr seine Nase rümpfen.

Schön ist auch, wie das Schiff an der Boje festlegt. Alles

dunkel, der Wind pfeift durch die Wanten und schlägt einem ins Gesicht, der Scheinwerfer hält von oben in seinem Licht die Boje fest. Der Regen flimmert durch den Scheinwerferkegel, und unten krabbeln an der Boje die Matrosen herum.

Das neue Panzerschiff „Deutschland“ ist eingelaufen und liegt in unserer nächsten Nähe. Es sieht schön aus mit seinen 186 Metern Länge. Die Back ist bis achtern durchgezogen, schlank streckt sich der eine Schornstein und der Mast. Alles zweckmäßig und schön. Nun liegen auch die Torpedoboote wieder friedlich im Hafen, ebenso die beiden Linienschiffe „Schleswig-Holstein“ und „Schlesien“. Dazwischen huschen und tuten all die vielen kleinen Boote und Bötchen herum. Ein friedliches, schönes Hafensbild.

Heute habe ich wieder gearbeitet: die „Deutschland“ steht Modell. Aber dann ist es mit dem Arbeiten Schluß, das Gehirn will nicht mehr, ich bin ausgepumpt. Morgen fahre ich nach Hause, denn auf einem Schiff zu bleiben und nicht zu arbeiten, das bring ich nicht fertig.

Am 14. Januar 1934, 7 Uhr morgens, fahre ich mit Extraboat durch den Hafen zum Bahnhof. Hafen und Stadt liegen noch im Schlaf, bloß hie und da flükt ein frühes Boot an uns vorbei. Ich denke zurück, was ich verlassen habe, und da steigt von selbst der Gedanke auf, ob das Erlebte wert war, daß man soviel Zeit und Kraft darauf verwandt hat. Aber eigentlich kommt es ja nicht so genau darauf an, was man erlebt, sondern vielmehr wie man es erlebt. Und in dieser Zeit habe ich so vieles in mich aufgenommen, was mir noch nicht ins volle Bewußtsein gedrungen ist und was erst nach und nach zum bewußten Erleben sich kristallisieren wird, daß diese Reise schon deshalb für mich ein Erlebnis war.

Die Bausteine der Welt tanzen.

Vor hundert Jahren veröffentlichte der Botaniker Robert Brown seine Beobachtungen an Pollenkörnern, die er in Wasser zerteilte; er sah sie im Mikroskop tanzen und hüpfen und in lebhafter Bewegung durcheinanderpurzeln. Ein so erfahrener Forscher, der als Wunderarzt eine mehrjährige Expedition nach Australien mitgemacht und Vorstand der botanischen Sammlungen des Britischen Museums war, mußte diese komische Naturerscheinung freudig begrüßen. Er fand dann ferner, daß alle feinen Teilchen in Lösungen tanzen und sich um so leidenschaftlicher drehen, je kleiner sie sind.

Viel besser als im Mikroskop beobachtet man das Tanzvergnügen im Ultramikroskop von Siedentopf und Nigmondy. Unter günstigen Bedingungen kann man da noch Körperchen sehen, deren Durchmesser ein milliontel Millimeter beträgt. Groß ist nun das Erstaunen beim Betrachten eines Tropfens flüssiger Lauge in diesem Apparat: man glaubt in einen Tanzsaal geraten zu sein; nicht alte Walzer oder ehrwürdige Menuette werden hier vorgeführt, sondern Nigertänze und akrobatische Verrenkungen, wackliges Hopfen und kühnste Sprünge. Alles ist jung bei diesem ewigen Fest, alles windet sich und hüpfet, kugelt und rotiert. Und in einer Seifenlösung dieselbe Lust, die gleiche Freude im Protargol, der gleiche Jubel in einer Leimbrühe.

Bei der Kuhmilch sieht man im Mikroskop nur vereinzelte, so gut wie unbewegliche Fettkugeln; im Ultramikroskop aber bemerkt man außer den Fetttropfen glitzernde, schwirrende, tanzende Eiweißpartikeln, das Kasein — aus dem ja größtenteils der Käse besteht —, in unausgesetzter Bewegung tollend und umherjagen. Die menschliche Muttermilch läßt jedoch diese Tanzmut des Kaseins im Ultramikroskop völlig vermissen; man sieht nur einige träge Fetttropfen. Das Eiweiß ist nämlich in der Muttermilch noch viel feiner verteilt als in der Kuhmilch. Dies dürfte auch der wichtigste Grund für die Tatsache sein, daß der Säuglingsmagen Menschenmilch weit besser verträgt als Tiermilch. Kleinere Teilchen können eben vom Magendarmkanal weit besser verarbeitet werden als größere. Mein Lehrer Alois Kreidl fand als erster diesen Unterschied der Kaseinverteilung und konnte auch berichten, daß das Eiweiß von sämtlichen Tiermilcharten, wie der Elefanten-, Löwen-, Kamel-, Esels-, Katzen-, Hunde-, Kaninchen-, Ratten- und Mäusemilch, im Ultramikroskop betrachtet, wirbelnd tanzen.

Der Zucker geht in Wasser glatt in Lösung; er ist in Teilchen zerfallen, wie sie auch in Gasen und anderen Flüssigkeiten vorkommen, also von der Größe der Moleküle, die selbst im Ultramikroskop nicht mehr zu sehen sind. Sie sind kleiner als ein

milliontel Millimeter, kleiner also als die Teilchen des Kaseins in der Kuhmilch oder der Kohle in der Lauge, die sich in einem Größenbereich von ein hundertstel bis ein zweitausendstel Millimeter bewegen. Man nennt nun Lösungen, deren Teilchen nicht aus Molekülen bestehen, wie dies bei der Zucker- oder Salzlösung oder in Gasen der Fall ist, sondern zehn- bis tausendmal größer sind, kolloide Lösungen oder Sole. Viele durch den täglichen Gebrauch bekannte Flüssigkeiten gehören zu dieser Art von Kolloiden: Gelatine, Stärke, Seife oder das Eiweiß des Hühnereis. Alle Flüssigkeiten der Lebewesen ordnen sich ebenso hier ein: Blut, Speichel und alle Körperflüssigkeiten von Pflanzen, Tier und Mensch. Alles tanzt, freut und bewegt sich.

Ungeheuer winzig sind solche Körperchen, die man im Ultramikroskop in Brownscher Bewegung sieht. Im ganzen Weltmeer sind etwa 1500 Trillionen Liter Wasser; in einem Liter Wasser aber 33000000 Trillionen Wassermoleküle. Teilt man nun ein Liter Wasser in Teilchen von der Größe der Kolloidteilchen auf, etwa in Würfel von ein milliontel Millimeter Kantenlänge, so wären in dem einen Liter Wasser 1000 Trillionen solcher Würfel enthalten, also fast ebensoviel wie Liter Wasser im Weltmeer.

Werden dann diese kolloiden Teilchen noch kleiner, so kommt man zur Größenordnung der winzigen Gebilde, in die Zucker oder Salz in Wasser gelöst sind, also ins Größengebiet der Moleküle. Natürlich tanzen auch sie, sicher noch toller als das Eiweiß in der Milch oder die Kohle in der Lauge. Leider besitzen wir noch kein Über-Ultramikroskop, das uns

diese kleinsten der Weltzwerge sichtbar machen könnte. Aber eine große sichergestellte These, die kinetische Gastheorie, besagt, daß alle Flüssigkeiten und Gase in Moleküle zerfallen sind, die in tobender Tanzfreude durcheinanderstieben und nie ermügend stillstehen.

Im festen Eis ist Ruhe; taut es auf, so beginnen die Moleküle sich zu drehen, und tanzen sie lebhafter, so werden sie zu Gas oder Dampf, was wir verdunsten nennen. Und wir fahren mit der Eisenbahn oder im Auto nur deshalb, weil wir den Molekülen Gelegenheit geben, lebhafter zu tanzen. Diese kinetische Gastheorie blieb eigentlich eine Hypothese, bis Robert Brown die nach ihm benannte Molekularbewegung vor hundert Jahren sichtbar machen konnte. Man beobachtete diese Tänze, zeichnete ihre Figuren in Kurven, berechnete die Geschwindigkeit der tanzenden Moleküle und fand so eine völlige Übereinstimmung mit der bisher nur auf dem Papier erwiesenen kinetischen Theorie der Gase. Somit ist der Tanz der Weltbausteine durch Robert Brown als sicher festgestellt.

Dr. C. L.

Kugel.

*In meiner Urform Adel roll ich hin,
Auch ich von einst, auch ich von Anbeginn.
Mir ward Vollendung also reich gespendet,
Daß alle Schöpfung sich in mir vollendet.*

*Wer Raum und Tiefe nicht zu schauen weiß,
Sieht mich als Kreis und immer nur als Kreis.
Der Wahrhaft-Sehende durchstaunt die Hülle,
Er trinkt das Maß in wunderbarer Fülle.*

*In einem Punkt — und mehr bedarf es nicht —
Ruhet auf dem Irdischen mein Gleichgewicht.
Wär ich nicht dort der Trägheit hingegeben,
Ich löste mich zum seligsten Entschweben.*

Franz Karl Ginzkey.



Stürmische Fahrt auf dem Niederrhein.

Lichtbild: Helmke Winterer.

Die „Grüne Franziska“.

Erzählung von Heinz Oskar Wuttig.

Viele Lastkähne, Schleppzüge und Frachtzillen befahren die Flüsse und das Kanalnetz der norddeutschen Binnenschiffahrt. Beladen mit den verschiedensten Gütern, mit Kohle oder Steinen, mit Kies oder Obst und Gemüse, machen sie ihre ruhige, gemächliche Reise. Vorbei an grünen Ufern und rauchenden Städten, durch hügeliges Land und durch die flachere Ebene der Wiesen und Felder. Von Lagerplätzen zu Häfen und darn wieder zurück.

Außer ihrer Fracht tragen aber diese schwimmenden Güterzüge, die kleinen Zillen, ebenso wie die großen Buchter, ihre Schicksale und ihre Geschichte durch das Wasser.

Ein Abenteuer der Wasserstraße war die „Grüne Franziska“. Jeder Schiffer, aber auch jeder Schleusenwärter und Hafenbeamte zwischen Hamburg und Berlin kannte ihren Namen. Sie war ein großer Frachter und in ihrer Jugend oft von Hamburg aus, mit englischer Kohle beladen, die Elbe heraufgefahren. Jetzt war sie ein alter Kasten, der als der Prignitz durch das ruhige Wasser der Kanäle weiße, quadratische Kalksandteine nach Berlin brachte. Wohl war sie alt, vor rund dreißig Jahren über die Werftrolle in Tangermünde gelaufen, aber wenn man sie vorbeiziehen sah, so spürte man doch das Besondere an ihr, das Eigenwillige, Kraftvolle ihres Lebens, umwittert vom Abenteuer.

Schon mit ihrem Namen stimmte es nicht. Denn von Grün

war keine Spur an ihr. Schwarzer, blasiger Teer bedeckte die dicken, eichenen Planken, und vorn am Bug und auf dem großen Ruderblatt stand nur der Name „Franziska“. Man mußte schon sehr genau hinschauen, um das Wort „Grüne“ zu erkennen, das durch das Schwarz weißlich hindurchschimmerte. Das hatte aber eigentlich gar nichts mit der „Franziska“ zu tun. Der erste Besitzer des Kahnes hieß nämlich Hermann Grüneberg, und sein Name stand damals in weißen Buchstaben am Bordrand. Als dann nach der dunklen, nie ganz aufgeklärten Geschichte Klaus Schliephake den Kahn übernahm, übermalte er den Namen seines Vorgängers und setzte das Wort „Franziska“ — so hieß seine Frau — breit und fett darüber. Im Laufe der Zeit kam jedoch der erste Teil des früheren Namens immer wieder zum Vorschein. Kein Übermalen half dagegen. Und seitdem nannte sie jeder die „Grüne Franziska“.

Von den verschiedenen merkwürdigen Begebenheiten, die sie in den Jahren erlebte, ist schon vieles vergessen. Es sollten auch ein paar unsaubere Geschichten dabei gewesen sein, die mit geheimnisvoller Ladung unter den Kohlen zusammenhängen. Aber jetzt sprach kein Mensch mehr davon. Genauer hätte wohl nur der alte Grüneberg sagen können, aber der lag schon seit fünf Jahren an der Neudammer Schleuse im Elbwasser, und den konnte man nicht mehr fragen.

Auf dem Schiffahrtsamt hatte sein Tod damals viel Staub aufgewirbelt, denn aus den Akten wurde festgestellt, daß er eine übermäßig hohe Versicherung aufgenommen hatte, und in den untersten Planen des Rahnes fand man ein kreisrund angebohrtes Leck. Wäre der Grüneberg, als er damals betrunken von Land kam, nicht in der Dunkelheit kopfüber vom Laufbrett ins Wasser gefallen, so hätte man ihn vielleicht noch vor Gericht gebracht. So aber wurden die Akten über den Fall geschlossen, Klaus Schliephake übernahm den Kahn mit seinem Sohn, und die Angelegenheit ruhte.

Was aber nicht ruhte, was das eigene innere Leben der „Grünen Franziska“. Wohl ging sie willig und gehorchte dem Ruder des Schliephake. Aber manchmal kam es über sie, dann brach sie aus, das Holz zitterte und knarrte, und irgendwelche magischen Kräfte führten dann den alten Frachtkahn, daß er im ruhigen Kanalwasser wie ein Hochseesteamer von einer Seite zur anderen jumpete.

Die Schliephakes waren einfache, biedere Schifferleute, fern allen übernatürlichen Dingen. Aber wenn es die „Grüne Franziska“ einmal so gepackt hatte, dann sagte der Alte flüsternd zu seinem Sohn Paul:

„Du, jetzt führt sie wieder der olle Grüneberg. Da ist was am Steuer. Ich spüre es genau!“

Unbegreiflich war ja auch die nächtliche Fahrt damals im Hochwasser des Frühjahrs. Einen halben Brückenpfeiler hatte die „Grüne Franziska“ bei Wittenberge mitgenommen und war fast unbeschädigt geblieben. Und dann im Sommer bei der großen Trockenheit, als fast alle Rähne wie riesige Fische trocken auf Sand lagen, fand die „Grüne Franziska“ als einzige ihren Weg durch die schmale Fahrrinne, und der Steuerkunst der Schliephakes verdankte sie das bestimmt nicht. Sie war schon ein ganz merkwürdiger Kahn.

Wie stark aber diese geheimen Kräfte und Ströme waren, die in ihr wirkten, erkannten die Schliephakes erst zuletzt — beim Ende und Untergang der „Grünen Franziska“, dem merkwürdigsten Untergang, den wohl ein Frachter zwischen Hamburg und Berlin erlitten hat.

Es war so im Anfang November. Noch mittags lag dicker Nebel über dem Plauer Kanal, und die „Grüne Franziska“, die mit einer Dreiviertel-Ladung Steinen aus Dömitz heraufkam, hatte sich vom „Phönix“ bis zur Kanaleinfahrt schleppen lassen. Von dort ab sollte sie dann der Schlepper „Komet“ in Empfang nehmen und nach Berlin bringen. Der „Phönix“ war schon längst außer Sicht, vom „Komet“ aber noch keine Spur. Der alte Schliephake und Paul suchten und spuckten über Bord; aber es half nichts, die langen Stakstangen mußten zur Hand genommen werden, und dann begann die schwere Arbeit des Trellens, des Stromaufwärtsstakens. Eine gute Stunde verging, ein halber Kilometer war geschafft, vom „Komet“ war noch immer nichts zu sehen. Jemand etwas mußte da passiert sein. Käpten Hoffmann war sonst ein zuverlässiger Mann.

Schon früh fiel die Dämmerung über das Land. Noch immer arbeiteten die beiden Männer schwer keuchend gegen den Strom. Ganz langsam zog das Ufer vorbei. Manchmal war es, als bewegten sie sich gar nicht von der Stelle. Aus der kleinen Küche kam schon lange ein gelber Schein. Die Petroleumlampe brannte.

„Vielleicht hat er Maschinendefekt und sitzt irgendwo fest“, rief der Vater zu Paul hinüber.

„Möglich“, kam dessen Antwort.

„Du, Vater, findeste nicht auch, daß es jetzt leichter geht?“ kam plötzlich Pauls Stimme aus dem Dunkel.

„Hast recht, wir machen mehr Fahrt . . .“

„Komisch, was!“

„Ja!“

Es war in der Tat eine sonderbare Sache. Die Fahrt ging

nach wie vor gegen den Strom. Aber mit der „Grünen Franziska“ war irgend etwas vor sich gegangen. Sie lief schneller, als nach dem Kraftaufwand der beiden Männer möglich war. Weit vorn hinter einer Kanalbiegung tauchten jetzt weiße Lichter auf. Es mußte die Neudammer Schleuse sein. Auf einmal kam der Vater zu Paul über das Deck gelaufen und nahm ihn leise beim Arm.

„Du, merkste was?“ fragte er ihn.

„Hm, jetzt zieht er den Kasten wieder.“

Der alte Schliephake wischte sich mit einem Tuch das Gesicht ab.

„Daß ein toter Mann im Wasser solche Kraft haben kann! Ist jetzt genau wie damals. Paß auf, bis zur Schleuse schafft es der olle Grüneberg jetzt alleine.“

Nein, ganz allein schaffte er es nicht, so groß war die Macht des ertrunkenen Schiffers doch nicht. Die beiden Männer mußten weiterarbeiten, aber es war viel leichter bei schnellerer Fahrt, und die „Grüne Franziska“ hatte vorne eine richtige kleine Bugwelle.

Nur noch hundert Meter waren sie vom Schleusentwehr entfernt. Da durchdrang plötzlich das Dunkel vor ihnen das Tuten eines Dampfers. Jetzt blinkten auch schon die bunten Laternen. Es war der „Komet“.

Die Männer hörten mit ihrer Arbeit auf und legten die langen Stangen zur Seite. Die „Grüne Franziska“ lief aber allein noch ein ganzes Stück weiter, und so kam es, daß sie den „Komet“ erst dicht neben der Schleuse traf.

Eine Schraubenverwindung war dem Schlepper gebrochen, daher erklärte sich seine lange Verspätung. Da aber weder der Käpten noch Schliephakes Lust hatten, bei der Dunkelheit im engen Kanal zu manövrieren, so beschloß man, die Nacht hier an der Schleuse zu verbringen und erst am nächsten Morgen weiterzufahren.

Der Kanal war vor der Schleuse etwas ausgebuchtet, an beiden Seiten mit Plätzen zum Festmachen. Sogar eine Laderampe mit Kran war vorhanden — beinahe ein kleiner Hafen. Der „Komet“ lag schon längst am Uferblock. Die „Grüne Franziska“ aber wollte und wollte nicht an die Steinböschung heran. Immer wieder drückte sie ihr Vorderteil in den Kanal hinaus. Endlich hatten die Schliephakes es doch geschafft. Vertäut und verankert lag der Frachtkahn dicht hinter dem Schlepper.

Von Bord zu Bord wurde eine Laufplanke gelegt, und die ganze Familie Schliephake, Vater, Mutter und Paul, ging hinüber zum „Komet“, um sich den Schaden zu besehen. Eine ganze Weile saß man dann mit Käpten Hoffmann zusammen in der Kajüte. Warm und gemütlich war es dort, aber plötzlich brach in das Gespräch von draußen ein klatschendes Geräusch, als ob etwas Schweres ins Wasser fiel. Alle blieben still und horchten. Endlich stieg Paul die Treppe hinauf, man hörte unten seine Schritte auf Deck; auf einmal kam er aber wieder zurückgestürzt und schrie in die Kajüte hinunter:

„Vater! Die ‚Franziska‘ ist weg!“

Sofort waren alle an Deck. Da schwamm hinter dem Schlepper nur noch die heruntergefallene Laufplanke im Wasser, die „Grüne Franziska“ war fort.

„Da ist sie! Da draußen!“ schrie plötzlich Paul.

Alle sahen die dunklen Umrisse des Rahnes, der in ganz ruhigem, kaum bewegtem Wasser auf unerklärliche Weise von Anker und Tau gekommen war und nun, durch keine äußere Kraft geführt, auf die andere Seite der Schleuse hinsteuerte, genau auf die Stelle zu, an der er vor fünf Jahren gelegen hatte und wo der Grüneberg ertrunken war.

„Nehmt doch das Beiboot, zum Donnerwetter! Fahrt hinterher!“ schrie der Käpten. „Sie stößt sich ja drüben kaputt!“



Angler an der Havel.

Zeichnung von Robert Buchner.

Aber dazu kam es schon nicht mehr. Der Mond brach durch die Wolken hindurch, und im helleren Lichte sah man, wie die „Grüne Franziska“ auf einmal anfing, sich um sich selbst zu drehen. Erst langsam, dann schneller. Plötzlich fing es unheimlich an zu gurgeln, der hintere Teil sackte unter Wasser, und dumpf brauste die entweichende Luft.

Ganz kurz nur schrie die Mutter auf, die drei Männer aber starrten entsezt auf das Schauspiel. Noch einmal fuhr der Bug aufrauschend steil in die Höhe, ganz klar leuchtete jetzt das Wort „Grüne“ vom Rande; noch waren die Spitze und der Kajütaufbau zu sehen, dann versank auch dieser Teil, und mit einer schweren Ceufzer schloß sich wieder über dem alten Frachtkahn das Wasser.

Das war der Untergang der „Grünen Franziska“ im Plauer Kanal. Lange blieb er rätselhaft, wie so manche Dinge in ihrem bunten und sonderbaren Leben. Wie sie es vermocht hatte, sich bei ruhigem Wetter und ohne Wellengang von Tauen und Ankerkette zu reißen, konnte sich niemand erklären, und es schien, als ob der alte Schliephake recht behalten sollte.

„Der Grüneberg hat sie nicht lassen können. Fünf Jahre hat er auf sie gewartet. Immer noch ist etwas von ihm an dem Kasten zu spüren gewesen. Und jetzt hat er sie sich ganz geholt.“ Das sagte er allen, die etwas darüber wissen wollten.

Erst viel später, als man sich bei einer Erweiterung des Kanalbeckens zur Hebung des Wehrs entschloß, küstete sich das Geheimnis dieses Untergangs.

Etwas abseits der Fahrrinne fand man beim Ausbaggern im Kanalgrund einen schweren Eisenträger festgerammt, der vor Jahren beim Bau des Wehrs von einem der Pontons gerutscht war. Die messerscharfen Eisengräte hatten den Boden der „Grünen Franziska“ vom Bug bis fast zur Mitte aufgerissen.

Auch das Losreißen von Tauen und Anker sah man jetzt mit anderen Augen an. Dicht hinter der Stelle, an der die „Grüne Franziska“ mit dem „Komet“ gelegen hatte, trafen im Wasser von Zeit zu Zeit Grundwirbel auf, die eine starke Unterwasserströmung verursachten. Da auch der Kanalboden hier mit einer dicken Schicht schlammigen Mülls bedeckt war, die dem Anker keinen Widerstand bot, und da Paul schon seit langem dem Vater gesagt hatte, die alten, morschen Tauen müßten ausgewechselt werden, fand man in diesen Dingen eine ziemlich ausreichende Erklärung des Vorfalles.

Über die Tatsache jedoch, daß so viele Kähne diese Stelle ungefährdet passiert hatten und daß ausgerechnet die „Grüne Franziska“ auf den Eisenträger laufen mußte, kann man verschiedener Meinung sein. Manche erklären es mit einem reinen Zufall. Viele jedoch sagen, es sei ihre Bestimmung gewesen.

England und die Engländer.

Von Botschaftsrat a. D. Harold Nicolson.

Berechtigte Übertragung von Hans B. Wagenfeil.

England ist ein so fernes Land, daß man es wirklich als unbekanntes Insel bezeichnen könnte. Die Entfernung ist aber keine räumliche, sondern eine der Gedankenwelt und Sitten.

Während der ersten Tage, die ein Deutscher unter Engländern weilt, wird er murmeln: „Ich werde sie nie kennenlernen; sie werden mich nie verstehen!“ Aber er fasse Mut. Wenn er erst einmal von ihnen anerkannt worden sein wird, hat er verlässliche Freunde an ihnen.

Man lese das Buch von Oberst Lawrence: „Aufstand in der Wüste“, und man wird finden, daß dieser Engländer allein in ein gefährliches Wüstengebiet zurückgekehrt ist, um nach einem von der Karawane zurückgelassenen belanglosen Araber zu suchen. Die Freundschaft der Besten von ihnen sieht so aus.

Es ist weit leichter, im Ausland mit zahlreichen Leuten in oberflächlich vertraute Beziehungen zu treten; in England hingegen bedarf es vieler Jahre des Lebens, um mit einem einzelnen Menschen in eine vertraute Verbindung zu kommen. Ist diese Verbindung aber einmal da, so ist sie tiefer und dauerhafter, als man glauben möchte.

Die Engländer besitzen nichts von dem Apparat gesellschaftlichen Umgangs wie die Romanen. Ihre Beziehungen sind menschliche, manchmal unmenschliche, aber niemals mechanisierte.

Die Engländer sind eine seltsame, verschlossene Rasse, die sich schämt, natürlich zu sein.

Der Engländer, selbst wenn er lustig ist, lacht nicht gerne laut. Von Natur aus in sich gekehrt, zögert er, seinen Mund und seine Zähne fremden Blicken zur Schau zu stellen.

Seine ganze Erziehung hat ihn die Ansicht gelehrt, daß ein Gentleman nie seine Gefühle äußert, seien es Lust oder Schmerz. Laut oder lang zu lachen ist eine Gefühlsäußerung. Der Engländer hält es deshalb, besonders wenn er den gebildeten Kreisen angehört, für wohlzogener, zu lächeln. Man sollte daran denken, daß kein Engländer selbst über den besterzählten Witz laut lacht, er sei denn ein Mitglied der königlichen Familie oder beschwipst.

Oxford, diese seltsame Universität, wo die jungen Leute in Abgeschlossenheit leben, ist eine Stadt mit nur männlichen Einwohnern. So etwas wäre in einem romanischen Land undenkbar.

Die Engländer interessieren sich nicht für Frauen — d. h. für das Weibliche. Sie kümmern sich eingehend um die Fußgelenke ihrer Poloponys, aber sie scheuen sich nichts um einen hübschen Knöchel. Schauen sie eine Frau an, so schauen sie kaum tiefer als das Gesicht.

Wenn die Engländer des Abends mit ihren Freunden zusammensitzen, so halten sie ihre hochgezogenen Knie umschlungen, rauchen ihre Pfeifen und reden von Sport, von Politik. Als ob es keine Frauen gäbe; Frauen sind schlechter Ton.

Am schwierigsten zu verstehen ist die Art der englischen Verstandesbegabung. Diese Art kann durch die Verschiedenheit festgestellt werden, mit der Deutsche und Engländer an geistige Probleme herangehen. Es ist eine Verschiedenheit

zwischen „Vorstellung“ auf seiten der Engländer und „Begriff“ auf seiten der Deutschen.

Die Engländer gebärden sich bescheiden. Es kann dir dort einer von seinem „Häuschen auf dem Land“ erzählen, und wenn er dich dorthin einlädt, findest du, daß das Häuschen ein Herrensitz von dreihundert Zimmern ist.

England ist das einzige Land, in dem ein Mann unverblümt zu einem Schriftsteller sagen kann: „Bücher? Ich habe nie ein Buch gelesen.“

Um die Engländer zu überzeugen, vermeide eine zu schlagende Beweisführung. Was sie lieben, ist ein Beweisgrund, der durch die Zeit, die Erfahrung, alte Regeln und alten Brauch erprobt ist. Um sie zu etwas Neuem zu bewegen, zeige ihnen, daß sie das schon immer getan haben.

Es gibt zwei Arten von Witz in England. Die eine ist der eigentliche Witz, etwas, von dem man schon gehört hat und das man sofort erkennen kann. Das andere ist die „Veräppelung“. Das bedeutet einen Witz, den man noch nicht gehört hat und nicht wiedererkennt. Wenn es ein wirklich ganz neuer Witz ist, so spricht man von „nicht ganz gutem Ton“. Denn der Engländer liebt es unter keinen Umständen, überrascht zu werden.

Einer der Hauptreize der englischen Geselligkeit ist die Achtung vor dem Privatleben. Da jede „persönliche Bemerkung“ hier oft für eine Ungehörigkeit gehalten wird, verlangt niemand eine vertrauliche Mitteilung. Niemand wird Fragen stellen, ob man verheiratet ist oder was man sonst treibt und in welcher Gestalt man durchs Leben geht. Ein Schriftsteller hört hier kaum von seinen Werken sprechen und eine Frau nicht von ihren Liebhabern.

Unlängst versuchte ein deutscher Gelehrter einen jungen Engländer, der zwei Jahre in Oxford war, über die dort lebenden berühmten Akademiker auszufragen. Der Engländer kannte nicht einmal ihre Namen. „Wie sollte ich?“ sagte er. „Ich fing mit der Ruderei an, kaum daß ich hingekommen war, und wenn man ernsthaft rudert, lebt man in einem sehr eng beschränkten Kreis.“ Und im Zusammenhang damit begann er, sich über die junge Generation auszulassen, die verdorben werde durch Tanzen und eigenes Auto und sich, wie er sagte, weigerte, für ihre Schule zu arbeiten. Das Wort „arbeiten“ aus dem Munde des jungen Engländers erstaunte den Deutschen. Er befragte ihn: der Engländer meinte Rugby spielen. Der Deutsche war beruhigt.

Neben diesem „athletischen“ Typ muß man sich mit dem „ästhetischen“ vertraut machen. Kultivierte Engländer gibt es wenige, aber ihre Kultur ist dann erlesen, ihre Unterhaltung treffend und geschliffen, ihr Geschmack sicher. Sie verfügen über eine Mischung von Sichgehenlassen und Herablassung, die das eigene Selbstgefühl in Frage stellt.

Die englischen Richter sind fürchterlich und die Kreuzverhöre ihrer Staatsanwälte von teuflischer Beharrlichkeit. „Betreten der Wiese verboten“ bedeutet in England nicht „Geh auf diesem Rasen spazieren“.

Schaut die Engländer an, wie sie gehen: mit eher langsamen, zu langen Schritten. So bewegen sie sich auch durchs Leben. Sie lieben es nicht, wenn man dem Schicksal auf die Fersen tritt.



Balkanmarkt.

Holzschnitt von J. Dücker.

Wir kaufen Wildfelle vom Balkan.

Von Annie Francé-Harrar.

Immer wieder gehe ich gerne in Leipzig auf den Brühl, der mitten in dieser braven, fleißigen und kulturbegeisterten Stadt ein Viertel ist, das man, wenn man nicht wüßte, daß es zu den frühesten dieses Ortes gehört, sonst weit östlicher als gerade im Herzen Sachsens suchen würde. Da werden die Häuser altmodisch, eng und steil, und manches steht breष्ठast und schmalbrüutig wie ein Großvater, den der Tod vergessen hat. Andere haben stattliche Fassaden, an denen noch der stuckgewordene Ungeschmack der letzten Jahrhundertwende hängt. Indes mit den Türen erschließen sich auch die Höfe, nüchtern sauber, aber oft altersgrau und verwinkelt. Und hinter dem ersten steht noch ein Haus und womöglich noch ein drittes, und alle haben schwarz, vorhanglose Fenster, hinter denen sich hell- und düsterfarbene Bündel aufschichten. Und alles, bis zur Einfahrt hinaus, riecht nach einer sonderbaren und penetranten Mischung von Kampfer, Naphthalin, Gerbsäure und toten Tierhäuten. Das ist der Geruch, der vom Brühl unzertrennlich ist. So unzertrennlich wie die Duzende von Email- und Glasschildern oberhalb und neben allen Eingängen und Türen, die unter verschiedenen Namen sämtlich das gleiche sagen, nämlich daß hier die Rohfelle der ganzen Welt gehandelt werden, von Ceylon bis Turkestan und Kaschmir, von Alaska und Sachalin bis zum Kongo und bis nach Feuerland hinunter.

Aber anderstwo in Europa kann man auch noch Pelze kaufen, vorausgesetzt, daß man wirklich eine zureichende Kenntnis in dieser Ware besitzt. Das ist in dem sonst reichlich weltverschollenen Städtchen Laidach, das im jugoslawischen Besitz den Namen Ljubljana wieder aufgenommen hat. Dort ist einer der ganz selten gewordenen Wildfellmärkte unseres Kontinents, der zumeist zweimal im Jahre stattfindet, und die große Messehalle umfaßt ein Leben, das an Bunttheit, Ungemohntheit und seltsamen Gestalten alles übertrifft, was man sonst im buntscheckigen Osten für möglich hält. Denn das Hinterland, das alle diese Rohfelle liefert, erstreckt sich in die einzigen Wildnisse, die wir noch vor den Toren der Kultur besitzen, in die Karstgebirge Kroatiens und Serbiens, nach Bosnien, Dalmatien und bis Albanien hinunter, in die unwegsamen Einöden der himmelhohen Dinarischen Alpen hinein.

Und damit ragt plötzlich ein Stück vergangener Urzeit in unsere Gegenwart der Technik und der Konserven hinüber. Denn die ersten Vorbedingungen dieses Wildfellmarktes sehen etwa so aus:

Weit drunten an der adriatischen Küste, in dem Gewirr der Inseln im Narentadelta, wo schon Baumwolle gebaut wird, in den Bergtälern um Knin und Jablanica, an den Ufern der Tara, bei Nikšić und am See von Skutari, besonders aber im Gebiet der Plitwitzer Seen, die ein noch fast unerschlossenes



Der Hafen von Split (Dalmatien).

Holzschnitt von F. Dücker.

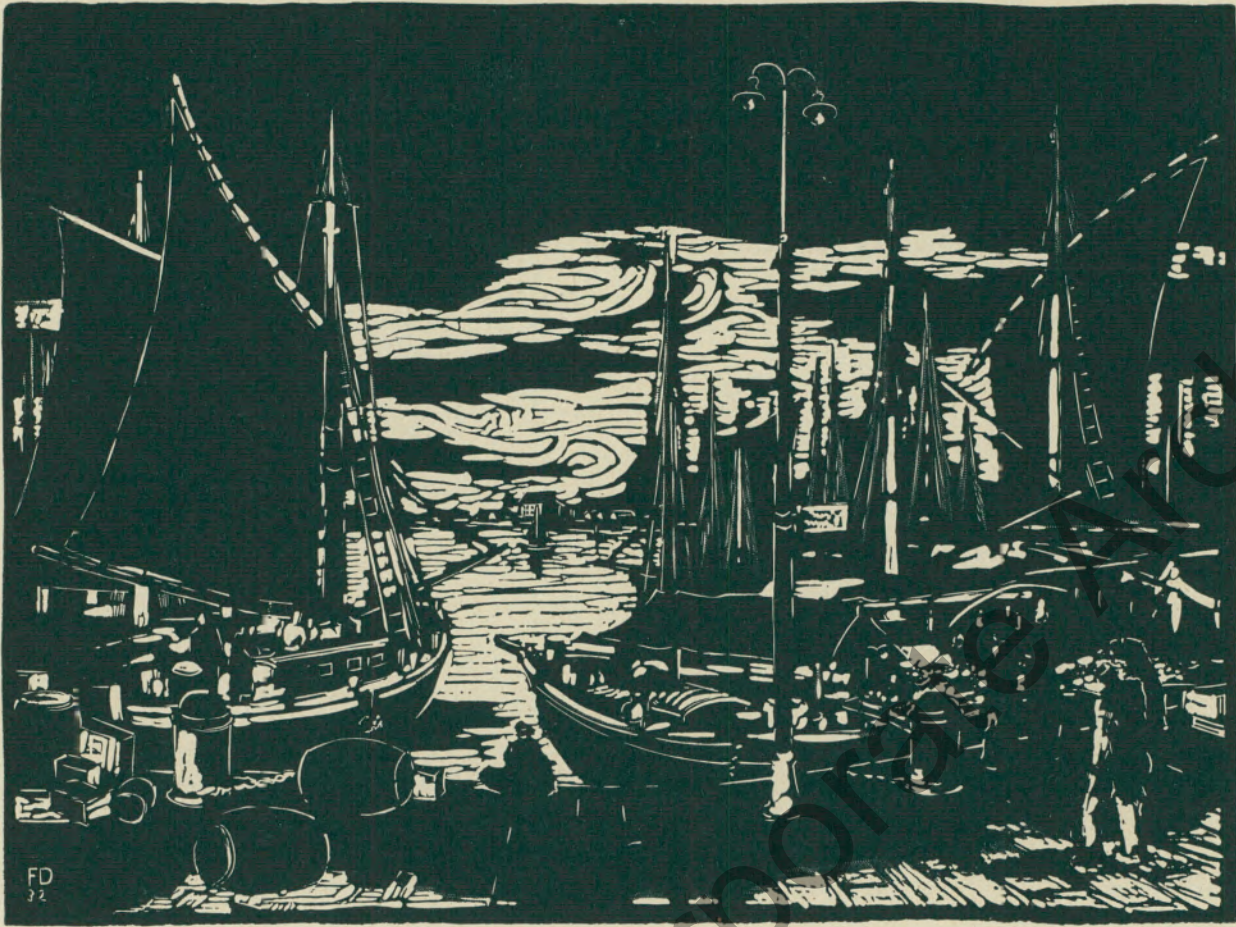
Naturwunder sind, haufen überall noch kroatische und serbische Bauern in engen uralten Dörfern, die zumeist wie eine Handvoll Schwalbennester an irgendeine Felsflanke oder in eine schmale Meeresbucht geklebt sind. Die Armut wohnt bei ihnen von altersher. Wohl gedeihen Mandeln, Oliven und Feigen, aber schon der Wein läßt sich nicht verkaufen, weil es eben zuviel Wein und keinen Export gibt. Für zweieinhalb Dinar, etwa fünfzehn Pfennig, wird das Liter sogar in von Fremden besuchten Orten angeboten, trotzdem er viel besser ist als mancher berühmte französische oder italienische Wein. Aber an Brotgetreide fehlt es, und die Erträgnisse der Wirtschaft liefern alles, nur kein Geld. Die Jagd ist die beinahe einzige Möglichkeit, ein paar Dinare zu erwerben. Und da liegt immer der eine oder andere zweite und dritte Sohn draußen im Felsgeröll, glühendheiße Tage, bitterkalte, schwarzstürmische Nächte lang. Dem Wild nachzustellen, ist hier harte, übermächtige Notwendigkeit des Lebens. Nicht anders, als wenn man diese wunderbare, fruchtbare rote Erde, die „terra rossa“ in Körben auf Esel- oder auch auf dem eigenen Rücken stundenweit zu dem „Feld“ trägt, um dieses zu verbessern und zu vergrößern. Das Leben ist schwer, noch nie hat es den armseligen Karstbauern ein lächelndes Gesicht gezeigt. Aber sie sind dieses mürrische Antlitz aller Dinge gewohnt. Ein friedames und fleißiges Völkchen, sauber, ernsthaft, unermüdlich, gastfreundlich, auch in der ärmsten Steinaluppe.

Fortschritt des Westens hat nie diese Bergwelt berührt. Das Dasein verrinnt dort wie seit Urtagen. Die schwarze Aleppokiefer hängt ihr langes Nadelwerk über unbeschreiblich scharfkantiges Geshröpf, zu dem der schwere Kreidefalk seit Jahrtausenden zerfällt, langsam, widerstrebend, fast ohne Hilfe des Wassers, denn das Raß des Himmels verschwindet

trägerisch in der Tiefe und kommt gar nicht oder nur in seltenen, halb unterirdischen Flüssen wieder zum Vorschein. Wacholderbäume, Ginstergestrüpp, Spartium und Ruskus verflechten sich undurchdringlich. Die Baumkrone breitet Schleier weißzarter Blöckchen über sich. Scharf gestacheltes Graswerk, das rötliche Fiederlaub des Johannesbrotbaumes. Silbergrüne Disteln, Eistrosen, rosa und tiefgoldene Asphodeloswiesen, die von Eidechsen und Falkern wimmeln. Einsamkeiten eisiger Vora, stürzende Regengüsse des Schirokko, die als Wassersturm über die schrofigen Bergflanken fallen. Und in dieser Natur das fremde, scheue Getier, von dem die Wälder des Westens schon längst nichts mehr wissen.

Bären und Wölfe, die der Hirt nicht immer von der Schaf- und Ziegenherde fernhalten kann, und die aus den noch menschenärmeren albanischen Bergen herüberwechseln. Ungeheure Wildkazen, die hinter blauem, süßduftendem Rosmarin Zickeln morden und in grünäugiger Wut den Kampf mit dem Menschen schließlich auch nicht scheuen. Schwarze Bergfüchse, Marder, Iltis und Otter aus den wenigen Sümpfen, Hermelin und Wildhasen. Und dann der Luchs, das gewaltige Kaxentier, das schlank auf Ästen der Steineiche liegt, das goldfleckige Fell verschmelzend mit der besomnten Rinde, und der ein König ist oder doch nicht barmherziger als die bösen Könige zu sein pflegten, denn er nimmt, was ihn gelüstet, der Gemsen schlägt, Hauskazen zu Dutzenden vertilgt, den Dachs vor der Höhle würgt und das Eichhörnchen aus dem Nest holt.

Zuweilen gibt es noch anderen Fang für den Jäger. Gelbe Schakale auf der langen, wildbergigen Tafel Pelješac, die dort haufen, niemand weiß, wie lange schon, die man in den verlassenen Klüften des Monte Vipera — alle Vipern der Welt



Segelschiffe im Hafen von Split.

Holzschnitt von F. Dicker.

heißten nach diesem schlangenrechen Berg — freilich auch nur selten mit Erfolg jagen kann, denn in wasserloser Umwegsamkeit stürzt sich Schlucht in Schlucht vom fledermausflügeligen Gipfel.

Der arme Teufel von Bauernjäger braucht Tage, Wochen, um solche Beute zu erlangen. Er hat oft nur ein vorsintflutliches Gewehr, er stellt Fallen und Schlingen. Natürlich, die feinen Regeln der „edlen Jagd“ sind ihm ganz unbekannt. Was soll es ihm auch nützen, ob er in seiner Weltverschollenheit weidgerecht ein Tier tötet oder nicht? Der Hunger heßt ihn, nicht Freude am Sport. Das unfruchtbare Felsengebirge, das seine Heim at ist, treibt ihn an, unbarmherzig zu sein, nicht weniger unbarmherzig, als das Dasein mit ihm selber ist.

Und dann im Herbst oder im Frühjahr setzt er, der ein halbes Jahr oder länger keinen fremden Menschen gesehen hat, den Fuß auf das Pflaster einer dieser kleinen dalmatischen Städte, die immer noch halb in Ruinen liegen. Er trägt die Gebirgsstracht, die die Frauen ihm angefertigt haben, bis zu den gestrickten Strümpfen und den mit Schafsdärmen gefnüpften Pantinen. In seinen wirrschwarzen Haaren hängt bitterer Geruch der Myrtenblische und der starke Duft des kostbaren Rosmarindes. Er geht mit geschmeidigen Hüften, seine falkengrauen Augen haben etwas von dem unbehaglichen Blick eingesperrter Adler. Und er weiß einen kleinen Laden. Fäden und Stoffe und sonderbare Süßigkeiten verkauft man dort, und da schleppt sich nun der Handel um das Bündel Felle hin, wortkarg, zäh, langsam und geduldig. Einige Duzend Dinare nimmt er endlich mit, Frucht unsäglicher Mühen, Gefahren, verschwendeter Kräfte, hingegabener Lebenszeit.

Später baumelt das Bündel vor dem Laden, argusäugig bewacht vom Besitzer, der sehr gut weiß, daß er in dem armen Städtchen nur ausnahmsweise ein so bedeutendes Geschäft machen kann. Und so nimmt eines Tages ein kleiner Segler, eines von jenen vorweltlichen Trabakeln, das Bündel mit in die große Hafenstadt, nach Split, nach Sušak, dort, wohin der heiße Atem des Westens schon reicht. Ja, der Besitzer hat eine ganze Handvoll Dinare geben müssen, und er ist nicht sicher, ob er auf seine Kosten kommen wird. War er nicht doch zu voreilig, zu unbedacht?

Und so geht das weiter, von Hand zu Hand, bis das Fellbündel endlich den Markt von Ljubljana erreicht. Das Abenteuer versinkt, das persönliche Erlebnis ist verlöscht, die Einsamkeit, die Wildnis, die Not des tapferen Bergbauern sind ausgeschaltet. Hier ist nur noch der Großmarkt, deutsche, englische, tschechische und italienische Firmen kaufen ein, und mit Riesenschritten geht es von da ab dem Millionenheer der europäischen Verbraucher entgegen. Zuletzt liegt die Haut eines Tieres, das den Schrei der Geier der Dinarischen Alpen hörte und im Sprung durch blühende Lorbeerwälder setzte, in Berlin in der Friedrichstraße oder in Paris in der Rue de la Paix, oder der schmale Elfenbeinhals einer Engländerin trägt sie beim Derbyrennen. Und der kroatische Jäger und die hochgezüchtete Luchsrau wissen so wenig voneinander, als lebten sie nicht einmal auf dem gleichen Gestirn! Nur der Wildfellmarkt verbindet sie beide wie He misphären eines Globus, der zuletzt in tausend Formen auch hier nur „Lebenwollen“ heißt. Und damit wäre man ja glücklich wieder beim Anfang, der auch Tier und Pflanze schuf.

Wissenschaft vom Frühling.

Der jährliche „Umbruch“ des Organismus.

Von Dr. W. Richter.

Unzählige Menschen machen jährlich zur gleichen Zeit eine seelische und körperliche „Frühjahrskrise“ durch. Fast jeder klagt einige Tage oder auch Wochen lang über alle möglichen Beschwerden, über Müdigkeit, „schweren Kopf“ oder Schwächegefühl. Die moderne Wissenschaft ist nun den Ursachen dieser merkwürdigen Frühlingsbeschwerden auf den Grund gegangen und hat bei ihren Nachforschungen einige recht wichtige neue Tatsachen entdecken können, die wenigstens eine gewisse Lösung des Rätsels der „Frühjahrskrise“ darstellen.

Schon seit langem weiß man, daß viele Krankheiten zu bestimmten Jahreszeiten gehäuft auftreten; besonders zahlreich und mannigfaltig sind die „Frühjahrsleiden“. Man konnte sich lange nicht erklären, warum gewisse Hautausschläge, Ekzeme usw. gerade in den Frühjahrsmonaten so häufig vorkommen. Auch heute sind die genauen Ursachen dieser Saisonkrankungen keineswegs erforscht; man weiß nur, daß der Organismus in dieser Zeit eine gewaltige und gründliche Umstimmung seiner Stoffwechselprozesse und gleichzeitig in vielen Fällen eine erhöhte Krankheitsbereitschaft durchmacht. Die Neigung zu bestimmten Katarrhen, zu Muskelkrämpfen, zu zahlreichen entzündlichen Erkrankungen erreicht um diese Zeit einen Gipfel. Es scheint fast so, als ob diese Krankheiten — wie eine untrennbare „negative Seite“ des Lebens — zu der gleichen Zeit anschwellen, in der alle gesunden Lebenskräfte der Natur neu erwachen und sich aktiv entfalten. Seltsam ist auch die Tatsache, daß die Nachtblindheit im Frühling besonders häufig ist. Wie man heute weiß, beruht diese Frühjahrs-Nachtblindheit auf einem Mangel an bestimmten lebenswichtigen Nährstoffen, und zwar dem Vitamin A. Durch vitaminreiche Ernährung (Lebertran, Butter usw.) kann man sie gewöhnlich schnell beseitigen. Dieser Vitaminmangel liegt nun sicher nicht nur in einer unzureichenden Nahrungsaufnahme begründet, vielmehr hat man in zahlreichen Tierversuchen festgestellt, daß im Frühling der Organismus übermäßig hohe Vitaminmengen verbraucht und daher trotz normalen Angebotes erkranken kann.

Die Frühjahrskrise — eine „Übergangszeit“ der Hormone.

Wenn auch die letzten Ursachen der „Frühlingskrise“ noch keineswegs wirklich geklärt sind, so hat man doch eine Tatsache mit Sicherheit feststellen können: der Frühling ist eine Zeit der „inneren Häutung“, in der die niedersten Lebewesen ebenso wie der Mensch eine „Umschaltung“ zahlreicher körperlicher und seelischer Funktionen vornehmen. Wie der bekannte deutsche Gelehrte de Meijere, ein hervorragender Kenner der Saisonkrankheiten, festgestellt hat, bringen der ausgehende Winter und der keimende Frühling eine Umstimmung aller möglichen Stoffwechselprozesse mit sich, die zum größten Teil von den Hormondrüsen und den „unwillkürlichen“, „vegetativen“ Nerven reguliert und gesteuert werden. Man hat den Frühling mit gutem Grunde als die „Zeit der inneren Sekretion“ bezeichnet, denn man weiß aus unzähligen Untersuchungen, daß gerade die Tätigkeit unserer Hormondrüsen periodisch mit der Jahreszeit schwankt. Warum sie das tun, warum sie nach der Winterruhe im Frühjahr plötzlich erhöht arbeiten, ist allerdings ein ebensolches Rätsel und biologisches Wunder wie das alljährliche Erwachen der Pflanzenwelt und das Ausklingen des Winterschlafes mancher Tiere.

Blutdruck und Zusammensetzung schwanken mit der Jahreszeit.

Aus der letzten Zeit liegen nun wissenschaftliche Untersuchungsergebnisse vor, die einiges Licht auf die rätselhaften und bisher so dunklen Ursachen der Saisonkrankheiten und der

Frühjahrskrise überhaupt werfen. Zahlreiche Gelehrte haben schon vor mehreren Jahren festgestellt, daß der kindliche Organismus im Frühjahr eine auffallende Wachstumsbeschleunigung erfährt, eine sogenannte Streckungsperiode, die um so ausgeprägter ist, je stärker die Lufttemperaturen ansteigen. In kalten Frühjahren konnte man das gesteigerte Längenwachstum meist nicht so deutlich beobachten. Andere Forscher entdeckten, daß unser Blutdruck ganz typischen jahreszeitlichen Schwankungen unterliegt; wahrscheinlich beruht dies auf der Tätigkeit einer besonderen Hormondrüse, die einen blutdrucksteigernden Stoff erzeugt und in den verschiedenen Jahresperioden verschieden stark arbeitet. Auch die chemische Zusammensetzung unseres Blutes ändert sich im Frühling. Der Breslauer Gelehrte Dr. K. Stolte hat darüber sehr eingehende Untersuchungen angestellt. Er vermutete, daß gewisse Frühlingskrankheiten, vor allem der sogenannte Frühjahrskatarrh der Augen (eine heftige Bindehautentzündung) in der Hauptsache auf den Einfluß der starken Sonnenstrahlen zurückzuführen sind. Um diese Vermutungen nachzuprüfen, bestrahlte er Menschen und Tiere mit der Quarzlampe und untersuchte nun, wie sich ihr Blut unter dem Einfluß dieses künstlichen Sonnenlichtes verhielt. Dabei machte er die Entdeckung, daß der Salzgehalt des Blutes sich unter der Wirkung der Quarzlampe in bestimmter Weise verändert. Magnesium und Kaliumsalze vermehren sich, das Kalzium dagegen nimmt ab. Nun weiß man schon seit langem, daß ein Mangel an Kalzium im Blut bei zahlreichen Krankheiten, Hautausschlägen, Krämpfen usw., eine große Rolle spielt. Dr. Stolte behandelte deshalb seine Frühjahrskranken auch mit Kalkpräparaten sowie kalziumreicher Nahrung und erzielte damit gute Erfolge.

Schöpferische und zerstörerische Kräfte sind im Frühling verstärkt.

Es ist eine statistisch bewiesene Tatsache, daß in den Frühjahrsmonaten nicht nur bestimmte Saisonbeschwerden zum Vorschein kommen, sondern gleichzeitig auch die Jahreskurve der Selbstmorde, der Sexualverbrechen, plötzlich ausbrechender Geisteskrankheiten, ebenso aber der dichterischen und künstlerischen Höchstleistungen ihren Gipfel erreicht. Gesteigerte Lebenskräfte auf allen Gebieten; nach dem Tiefpunkt des ausgehenden Winters folgt der plötzliche Aufschwung und die rapide Entfaltung intensivsten Lebens — im positiven und negativen Sinne.

Von der krisenhaften „Umschaltung“ des Organismus werden besonders stark die leicht empfindlichen „nervösen“ Menschen betroffen; sie erleben im Frühjahr regelmäßig den Tiefpunkt ihrer seelischen Stimmungslage und Leistungsfähigkeit. Der innere hormonale Umbruch führt zu ungewöhnlichen seelischen Vorgängen und zu Abweichungen vom normalen Verhalten. Je nach der persönlichen Veranlagung äußert sich dies bei dem einen Menschen in einer Steigerung aller aktiven Triebe, beim anderen in einer erhöhten seelischen Labilität und Ermüdbarkeit. Diese psychische Lähmung und Erregung aber stellen keinen Widerspruch dar; sie sind nur zwei verschiedene Seiten dieser „Übergangsperiode“, deren Erforschung der Wissenschaft vorläufig noch mehr als genügend Probleme zur Lösung aufgibt.



Seepredigt

Holzchnitt von D. Dreiner.

Die Größe der Liebe.

Von Bruno Brehm.

Der ebenso berühmte wie boshafte Professor M. sah mich mit einem schiefen, mißtrauischen Blick hinter seinen funkelnden Brillengläsern von der Seite her an: „Was Sie da von Opfern und solchen Sachen reden, mein Lieber, ist alles Gerede. Wenn es etwas auf der Welt gibt, was grenzenlos ist, so ist dies die Dummheit der Menschen. Die ist derart beschaffen, daß man vor ihr fast Achtung bekommen könnte. Hören Sie an: Kommt da eines Tages ein Mann zu mir auf die Klinik und klagt über fürchterliche Schmerzen im Kopf oberhalb des rechten Ohres, Schmerzen, die ihn zum Wahnsinn treiben müssen. Ob er Fieber habe, frage ich ihn, weil mir der Mann eigentlich, von seinem Gejammer abgehen, ganz frisch auszieht. „Hohes Fieber“, sagt der Mann und klappert mit den Zähnen und wird vom Frost an allen Gliedern geschüttelt. Also behalten wir ihn gleich da, stecken ihn ins Bett — und obwohl sein Puls nahezu normal ist, hat er richtig 39,5 Grad Fieber. Er ächzt, stöhnt, bittet, er will schon am nächsten Tage operiert werden, auch sein Vater sei an einem Abszeß im Gehirn gestorben. Wir nehmen den Mann also so bald wie möglich vor, wir meißeln seinen Schädel auf, wir suchen und suchen, aber wir finden nichts. Nach der Operation fühlt sich der Patient sehr erleichtert, es geht ihm gut, sein Fieber sinkt, er macht sogar mit der Zimmerschwester seine Scherze.“

Professor M. hat die Gewohnheit, während seiner gedrängten Mittzilungen den Kopf ein wenig auf die Seite zu legen, die eine Schulter wie zur Abwehr hochzuziehen und die Daumen der trächtigen, auf der Tischplatte ruhenden Fäuste aufzustellen. Jetzt zieht er sie wie Bahnstranken ein, läßt den

Zug seiner Gedanken vorüberbrausen, pfeift sich selbst ein Warnungssignal, stellt die Daumen wieder auf und fährt in seinem Bericht mit boshaftem Lächeln fort: „Der Mann ist zufrieden, die Wunde heilt gut, er hat keine Schmerzen und soll bald aus dem Spital entlassen werden. Aber da stellt sich auf einmal — ganz unerwartet — wieder das Fieber ein, der Mann beginnt von neuem zu jammern, er steht mit aufgehobenen Händen um eine neuerliche Operation; ja, er behauptet, nur durch den früheren Eingriff sei ihm leichter geworden, habe er ein Nachlassen dieses schrecklichen Druckes im Hirn gefühlt. Da er von Beruf Seher in einer Zeitungsdruckerei ist und allerhand gelesen und wenig verstanden hat, verweist er auf die Schädeltrepanation bei den wilden Völkern und bittet, ihm dies auch zu tun; er scheue keine Operation, aber er fürchte, von diesen unerträglichen Kopfschmerzen wahnsinnig zu werden. Wir messen seine Temperatur, sein Fieber steigt tatsächlich wieder sprunghaft bis über 39. Ich kann mir das alles nicht erklären, ich schärfte der Schwester ein, den Mann genauer zu beobachten; aber die Schwester kann nichts Ungewöhnliches finden. Da sie noch jung, ein wenig dumm und außerdem noch nicht lange auf meiner Abteilung ist, sage ich dem Assistenten, er möge sich dieser Sache annehmen, ich halte den Mann für einen Simulanten. Und richtig, drei Tage später kommt mein Assistent mit allen Zeichen der Entrüstung zu mir und teilt mir mit, daß unser fraglicher Patient vollkommen gesund, ja, niemals krank gewesen sei, daß sein Jammern und Klagen Verstellung und sein Fieber durch Reiben des Thermometers hervorgerufen worden sei.“

Der Professor senkte die Daumen, drückte ein Auge zu und

ließ nun meinen Gedankenexpres vorbeisaußen. „Aber warum“, fragte ich erstaunt, „ließ sich dieser Mensch seinen Schädel aufstemmen?“

„Ja, darüber wollte der Narr lange Zeit nicht sprechen, aber schließlich, nach vielem Zureden brachten wir es heraus: aus Liebe — mein Freund, aus lauter Liebe! Er hatte sich in die Krankenschwester verliebt, in die Nonne, die er einmal gesehen hatte, wie sie aus der Kirche kam — und er sagte mir, er hätte sich ein Auge ausgestoßen, wenn die Schwester auf der Augenabteilung Dienst gemacht hätte. Dann bat er uns um Entschuldigung, daß er uns soviel Mühe gemacht habe, und nahm uns noch das Versprechen ab, der Schwester kein Wort von seinem Geständnisse zu verraten. Wir gaben den Mann dann noch auf die psychiatrische Abteilung ab; aber die Untersuchung ergab, daß der Mann geistig vollkommen normal war, wovon ich übrigens auch heute noch überzeugt bin. Denn Dummheit ist die einzige Krankheit des Menschen, für die sich niemand interessiert, wohl nur deshalb, weil gegen sie wirklich kein Kraut gewachsen ist.“

Den Professor schüttelte es, als habe er selbst das Fieber des Dummen bekommen, aber mich reizte seine sichere Art zum Widerspruch: „Ihr Mann, Herr Professor, muß nicht dumm gewesen sein, sonst bliebe es mir nicht erspart, mich selbst für den größten Dummkopf zu halten. Hören Sie mich an!“

Es war in der Gefangenschaft, wir lagen in einer Baracke, einem ehemaligen Magazin, ein paar hundert Mann. In der Mitte des mächtigen, scheunenartigen Raumes stand ein großer Ofen, und in den langen vier Bettreihen lagen wir, die aus Galizien, den Karpathen, der Bukowina und aus Polen kamen — zusammengekehrtes, faules Laub, weit ab vom lebenspendenden, verwurzelten Stamm, wertlos, ausgeblutet, verstümmelt, eine Last für den Feind, der uns unwillig pflegte, eine Last uns selbst.

Ich lag mit zwei andern Offizieren, einem Advokaten aus Lemberg und einem preussischen Hauptmann aus Königsberg, dicht beim Ofen, wir sahen die letzten Betten weit hinten im schlecht beleuchteten Saale verdämmern. Das Grau der kurzen Wintertage zitterte von Weinen, Stöhnen und Jammern. Aber einmal des Tages, gegen Mittag, schwieg jedesmal alles Klagen und Wimmern, da senkte sich der Friede auf alle Gesichter, und sein mildes Licht lag über allem Leiden. Die Schwester Fabiana, eine Gräfin H. C., zeigte sich in der Türe des weiträumigen Saales. Die Köpfe hoben sich aus den harten, zerlegenen Rissen und kehrten sich ihr zu, um nur einen Strahl des Leuchtens zu erblicken, das von ihren Augen strömte. Die Gräfin war so schön, daß es vergebens wäre, zu versuchen, diese Schönheit zu schildern. Ich liebte sie von jenem Augenblicke an, als ich, aus tiefer Bewußtlosigkeit erwachend, in ihrer Augen warmes Licht geblickt hatte. Wie ich auf sie wartete, wie dieses Warten durch die Ungeduld aller Gefährten des Leidens gesteigert und erhöht wurde, kann ich nicht sagen. Ich fühlte von jenem Tage an nur einen Schmerz — und der war das unerträgliche Gefühl, das unaufhaltsame Fortschreiten der Zeit nicht bannen zu können, jenes Versinken der Tage in das Gestern, das mich doch einmal ihres Anblickes berauben mußte. Alles an ihr war schön, alles wunderbar. Ihr leichter, schwebender, gegen das weiße Schwesterengewand drängender Schritt, die gütige, behutsame Bewegung ihrer Hände, der goldenen Augen strahlender Blick, die Wehmüt des edlen, schmalen Mundes und jenes schmerzliche, über so viel Leiden klagende Lächeln, das aus der Tiefe des Herzens ihre Züge überflog wie das Licht der sinkenden Sonne die fernsten Wölkchen des Abendhimmels. Sehen Sie, Herr Professor, damals habe ich nur eines gewünscht und gehofft, daß man mir das Bein abnehmen werde, damit ich nicht allzufrüh das Spital verlassen und ihrer Gegenwart

beraubt würde. Denn das mußte ich, das fühlte ich täglich so heftig, daß ich mich nicht rühren konnte, daß ich, einmal von ihr getrennt, in die Ruhelosigkeit jener Lage wieder hinausgestoßen, sie nie, nie wiedersehen werde. Sie haben mir das Bein nicht abgenommen, obwohl es recht betrüblich darum stand; die Gräfin hatte auf eigene Kosten einen ordentlichen Arzt kommen lassen. Ich schrieb ihr täglich Briefe, ich schrieb ihr, wie gut, wie schön, wie hilfreich sie sei; sie wehrte bescheiden ab, und ihre Demut schien mir noch rührender, da ihr die deutsche Sprache nicht fehlerlos gehorchen wollte.

Kam sie zur Türe herein, ging mir ihr Blick über so viele Betten entgegen. Sie errötete und senkte die Augen, sie kam, langsam von Bett zu Bett gehend, näher, fragte die Kranken dies und jenes. Und dann stand sie auf einmal vor mir, lächelte mich an, hielt die Hand mit dem Rücken gegen die Stirn, als wolle sie sich vor meinen Blicken schützen. . . . Um es kurz zu machen, Herr Professor, denn es ist vergeblich, das Licht selbst zu malen; aber die Stelle, die leer bleibt, wird immer heller leuchten als die von den Strichen durchfurchten Teile der Zeichnung — um es kurz zu machen: eines Tages stellte man die Tragbahre vor mein Bett, legte mich darauf und führte mich fort. Die Gräfin ging, blaß und stumm, neben mir her und gab mir zum Abschied, während sich die Augen nicht auseinander lösen konnten, einen Zettel in die Hand.

„Date omnibus, ne, cui non dederitis, ipse sit Christus.“

Ich las, ich suchte wieder ihre Augen, ich verstand nicht gleich; sie sah meine Frage und erklärte: „Das bedeutet: Gebt allen, damit nicht am Ende der, dem ihr nichts gegeben habt, gerade Christus gewesen sei.“

Und ich fragte mit den Augen; ob ich ihr etwas gewesen sei; und sie nickte mit dem bleichen Antlitz, daß ich ihr viel gewesen.

Und nun nahmen mich die Träger, draußen lag Schnee, die Luft war frisch. Sie stand unter der Türe der Baracke, ich winkte mit der Hand, sie regte sich nicht, sie hatte den Handrücken gegen die Stirn gelegt und blickte mir nach. Ich wurde verschleppt, ich wurde hierhin und dorthin geschafft, ich mußte vieles ertragen, aber dieses Bild des schlanken Mädchens unter der Türe ließ mir alles leicht und schwerelos erscheinen. Ich konnte ihr, um ihr nicht Ungelegenheiten zu bereiten, nie mehr schreiben, ich habe nie wieder etwas von ihr gehört. Aber wenn mir jemand im Leben geholfen hat, so ist sie es gewesen, deren Wesen mein ganzes Sein durchflutet hat.“

Der Professor nahm seine Brille ab und sah mich mit seinen zwinkernden nackten Augen von der Seite an: „Wie immer, haben Sie auch diesmal an der Sache vorbeigesprochen. Denn das Wesentlichste, mein Lieber, ist doch: Sie haben sich doch nicht wegen der Krankenschwester verwunden lassen. Sie sind doch durch einen bösen Zufall im Felde verwundet worden.“

„Ihr Mann“, erwiderte ich ein wenig ungehalten, „Herr Professor, hatte das Pech, mit seiner Liebe in eine Zeit zu geraten, in der sich solche Liebe nicht leicht beweisen ließ. Er wirkt nur deshalb so lächerlich, weil er den Krieg gegen sich selbst führen mußte, um die Milde jener Schwesterhand zu spüren, nach der er sich sehnte. Schmerzen? Von Schmerzen wollen wir nicht reden, denn vor der Liebe gibt es keine Schmerzen, ist sie doch in ihrer letzten Tiefe so gewaltig, daß sich dort Schmerz und Lust nicht zu scheiden vermögen. Wenn mir in der trübsten Zeit der körperlichen Qualen der Liebe Licht so hell erstahlte, daß alles von Liebe überglänzt war, so war dies ein unverdientes Glück. Vielleicht wäre ich dieses Glückes gar nicht fähig gewesen, hätte ich mich in jener täglichen Enge befunden, die wir gedankenlos mit Freiheit bezeichnen, weil in ihr ein freier Körper einem gefangenen Geiste seine alberten Befehle erteilen kann.“



Scholle im Röntgenlicht.

Bild: Leonhardt.

Deutsches Radium.

Von Dr. Albert Neuburger.

Mit dem gegen Ende des vorigen Jahrhunderts durch den Chemiker Carl Auer von Welsbach entdeckten Gasglühlicht fing es an. Dieses herrlich strahlende Licht verdankt seine Leuchtkraft den beiden Metallen Thorium und Zer, die in Form chemischer Verbindungen im Glühstrumpf enthalten sind. Sie gehören zu einer bestimmten Gruppe, die als „Metalle der seltenen Erden“ bezeichnet werden, weil man sie einst für sehr selten hielt. Inzwischen aber hat man einen an gewissen Stellen auf dem Meeresboden vorkommenden Sand entdeckt, der in größeren Mengen zur Verfügung steht: den Monazit sand.

Bei seiner Verarbeitung stellte man zunächst ausschließlich Thorium- und Zer-Verbindungen für Glühstrümpfe her. Das metallische Zer dient zur Anfertigung der Zündsteine für unsere Taschenfeuerzeuge, die aus diesem Metall und Eisen bestehen. Aber allmählich wurden die Verfahren zur Verarbeitung des Monazitandes immer mehr verfeinert. Neue Metalle, die sich allerdings in sehr geringen Mengen darin befinden, neue Grundstoffe wurden entdeckt, darunter im Jahre 1907 von

dem deutschen Chemiker Professor Otto Hahn vom Kaiser-Wilhelm-Institut für Chemie das Mesothorium.

Dieses Mesothorium zeigt eine wunderbare und äußerst wertvolle Eigenschaft: genau wie das Radium sendet es Strahlen aus, die man wegen ihrer Wirkung „radioaktiv“ nennt. Das Radium wird bekanntlich im Ausland, vor allem in Belgien hergestellt. Das Mesothorium gewinnt man jetzt, nachdem es gelungen ist, die Verfahren zu seiner Absonderung aus dem Monazit sand in mühseliger langjähriger Arbeit entsprechend auszubilden, in Deutschland. Man kann es daher mit Recht als „deutsches Radium“ bezeichnen, bedeutet das eben erwähnte Verfahren doch einen der schönsten Erfolge der deutschen Chemie.

Will man sich diesen Erfolg so recht vergegenwärtigen, dann stelle man sich einen großen gefüllten Heuschaber vor, in dem eine Stecknadel verlorengegangen ist. Sie soll gesucht werden. So ungefähr liegen die Verhältnisse. Das Mesothorium findet sich nämlich im Monazit sand in nur so geringen Spuren, daß sich unser Geist gar keinen richtigen Begriff mehr davon

zu machen vermag. Aus 25 Kilogramm Monazitsand erhält man den zehnmillionstel Teil eines Gramms Mesothorium! Bei der technischen Verarbeitung dieses Sandes ergeben 200 000 Kilogramm davon (also zehn bis an den Rand mit Monazitsand beladene Güterwagen!) 1 Gramm Mesothorium.

Es muß daher als eine chemische Großtat allerersten Ranges bezeichnet werden, daß man das Mesothorium überhaupt bekommt, das jetzt im regelmäßigen Arbeitsbetrieb bei der Verarbeitung des Monazitsandes auf Thorium, Zer und andere Metalle der seltenen Erden gleichfalls mit hergestellt wird. Die Möglichkeit, die Stecknadel aus dem Heuschaber herauszubekommen, ist einem Kunstgriff zu verdanken. In einem gewissen Abschnitt der Bearbeitung des Monazitsandes wird diesem eine geringe Menge Bariumsalz zugesetzt. Mesothorium und Barium verbinden sich und werden vom übrigen getrennt. Man hat also jetzt das Mesothorium in der Bariummasse. Diese wird zum Kristallisieren gebracht und dann immer wieder von neuem kristallisiert. Je öfter man das wiederholt, desto weniger Barium und desto mehr Mesothorium enthalten die Kristalle. Sie werden also immer reicher an Mesothorium. Sie werden damit „angereichert“. Etwa hundertmal muß kristallisiert werden, und dazu braucht man dreiviertel Jahre. Dann endlich enthalten die Kristalle den größten Teil des im Monazitsand vorhandenen Mesothors, das in einigen Milligramm Bariummasse verteilt ist.

Noch kein Mensch auf der ganzen Welt hat das Mesothorium gesehen, auch nicht der Chemiker Dr. Max Wolf, der sich um die Gewinnung dieses Stoffs die größten Verdienste erworben hat. Es läßt sich nicht als Metall abscheiden, es bleibt in den Bariumkristallen unsichtbar verteilt. Nur an seinen Wirkungen merkt man, daß es da ist. Das ist bei den meisten radioaktiven Stoffen so. Sie selbst sind nicht sichtbar, geben sich nicht durch eine besondere Farbe oder sonstige augenfällige Merkmale zu erkennen, nur die Strahlen, die sie ausstrahlen, bringen uns von ihrem Dasein Kunde.

Die Strahlen sind es auch, die zuerst auf das Mesothorium aufmerksam machten. Sie sind es, durch die wir sein Vorhandensein feststellen können und die wir jetzt nach verschiedenen Richtungen hin ausnützen.

Unter den Arten seiner Ausnützung spielt zunächst die in der Heilkunde eine wichtige Rolle, gleich das Verhalten der Mesothoriumstrahlen doch dem der Radiumstrahlen. Sie dringen tief in den menschlichen Organismus ein und zerstören dabei krankes Gewebe. Deshalb kommt Mesothorium vor allem auch für die Behandlung des Krebses in Betracht. Bezüglich der Preisverhältnisse für die Behandlung ist zu bemerken, daß 1 Gramm Radium gegenwärtig etwa 230 000 Mark kostet, die strahlungsmäßig gleichwertige Menge Mesothorium etwa 140 000 Mark. Sie ist also um etwa ein Drittel billiger, was 90 000 Mark für das Gramm ausmacht.

Die radioaktiven Stoffe zerfallen unter Abgabe von Strahlen im Laufe der Zeit. Unter Berücksichtigung dieses Zerfalls ergibt sich, daß innerhalb der ersten zehn Jahre bei Anwendung von Mesothorium die Kosten für eine Bestrahlung rund 8 Reichsmark, bei Verwendung von Radium hingegen 13 Reichsmark erfordern würden. Nimmt man an, daß im Mittel für die Bestrahlung eines Krebskranken 5000 Milligrammstunden benötigt werden, so kann man in den ersten zehn Jahren mit Mesothor 1760 Patienten bestrahlen, mit dem wertgleichen Radium nur 1080. Erst nach fünfzig Jahren holt das Radium den Vorsprung des Mesothors ein, um dann dauernd überlegen zu bleiben.

Die Kosten für das in Deutschland hergestellte Erzeugnis sind schon deshalb verhältnismäßig geringe, weil seine Ge-

winnung ja zusammen mit der von anderen Stoffen erfolgt, die in der Gasglühlichtindustrie, zur Herstellung von Kunstgläsern usw. verwendet werden. Dadurch verteilen sich die Unkosten.

Bei der Herstellung der für die Heilbehandlung erforderlichen Hilfsmittel muß der menschliche Körper gegen die Strahlungen in ähnlicher Weise geschützt werden, wie man ihn auch gegen Radium- oder Röntgenstrahlen schützen muß. Zum Schutze werden am Arbeitstisch dicke Bleiplatten sowie stark bleihaltige Gläser angebracht. Auch zur Aufbewahrung dienen besondere Behälter, ähnlich den Geldschränken, die mit dicken Bleiplatten ausgekleidet sind. Zur Beförderung des heilkräftigen Mesothoriums dienen Bleikassetten, die wiederum in dicke Holzklöße mit rechteckigen Seitenflächen eingelassen sind. Diese Holzklöße werden an zwei Bändern getragen und sollen verhindern, daß das Mesothorium zu nahe an den Körper der Träger herankommt.

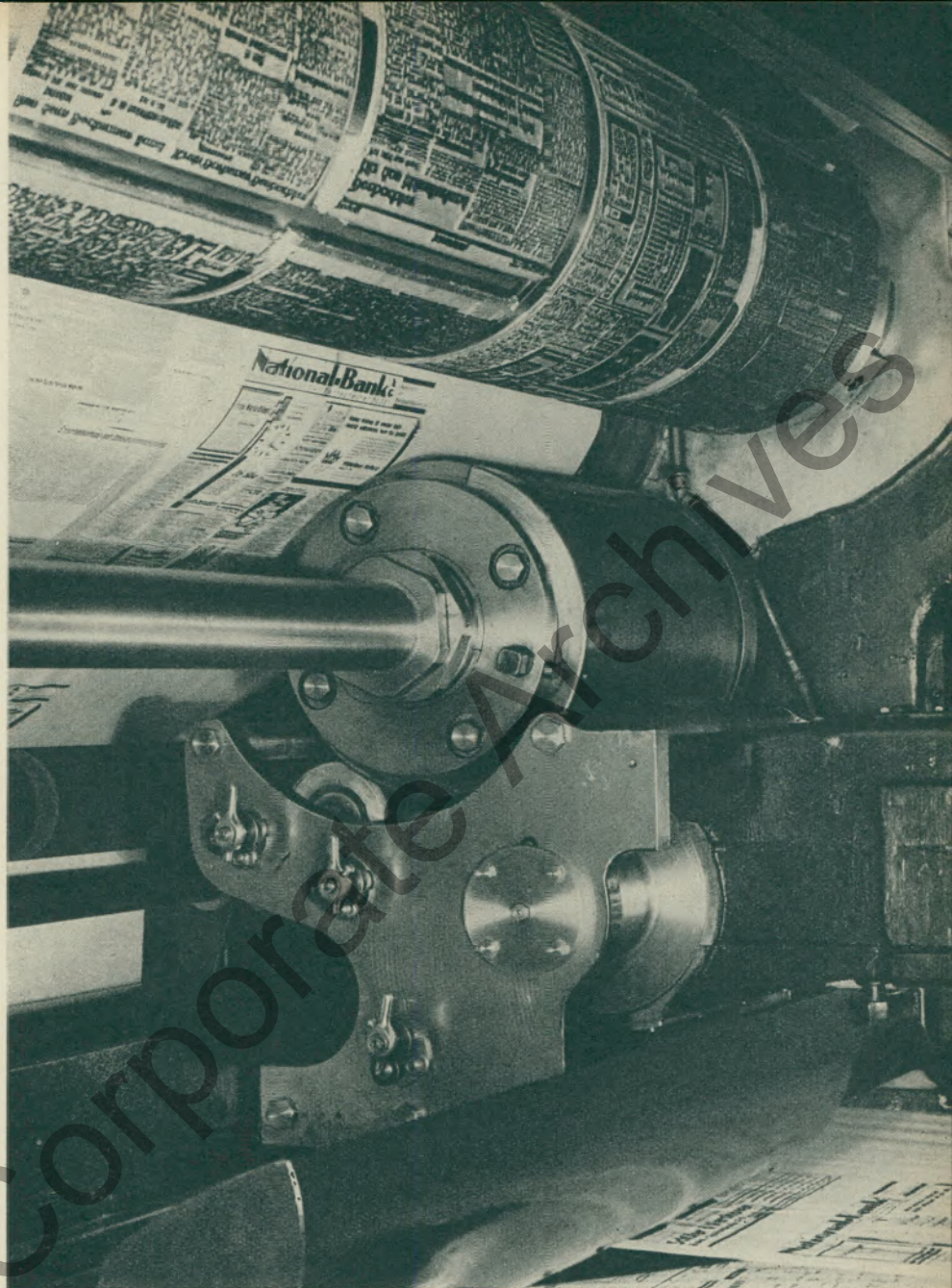
Ein Teil der vom Mesothorium ausgehenden Strahlen, die sogenannten „Gammastrahlen“, dringt auch in Schwermetalle ein. Für die Tiefe des Eindringens spielt die Dicke der Metallplatte eine Rolle. Ein Zentimeter Blei verringert die Strahlung auf die Hälfte, zwei Zentimeter auf ein Viertel usw. Sie wird also mit zunehmender Dicke immer mehr abgeschwächt. Durch dieses Verhalten ist uns im Mesothorium ein Mittel zur Prüfung von Werkstoffen an die Hand gegeben. Man kann damit Risse, Sprünge, Blasen, schlechte Stellen in Metallen feststellen. Derartige Feststellungen lassen sich auch da vornehmen, wo die Aufstellung einer Röntgeneinrichtung oder die Beschaffung des Stroms für ihren Betrieb Schwierigkeiten bereiten würde, genügt doch für eine Durchleuchtung in sehr großen Abmessungen ein ganz kleines Stäbchen, an dem sich das Mesothoriumpräparat befindet. Deshalb hat man zum Beispiel erst vor kurzem die eisernen, im Jahre 1840 von Borfig gegossenen Löwen der „Löwenbrücke“ im Tiergarten zu Berlin durchleuchtet. Sie tragen die Stahlseile im Maul, an denen die Brückenbahn hängt. Dem zu untersuchenden Löwen wurde einfach auf die eine Backe die große Kassette gebunden, die den Röntgenfilm enthielt. An die andere Backe kam das kleine Metallstäbchen mit dem Mesothorium. Nach einer Stunde wurde der Film in den geschlossenen Wagen gebracht, in dem sich die Dunkelkammer befand, und hier entwickelt. In sechs Minuten war das Bild zur Betrachtung fertig. Die Aufnahmen ergaben, daß durch die Löwen kräftige Eisenstangen hindurchgehen, die den Seilen und damit der Brückenbahn starken Halt geben.

Den Leuchtmassen, wie wir sie auf unseren Leuchttuhren, an Türschildern und an zahlreichen sonstigen Gebrauchsgegenständen finden, um diese auch nachts kenntlich zu machen, wird schon seit geraumer Zeit etwas Radium zugesetzt. Dadurch entsteht ein helles Leuchten, und vor allem wird die Dauer der Leuchtkraft erhöht, bringen doch die von den radioaktiven Stoffen ausgehenden Strahlen die phosphoreszierenden Leuchtmassen zum Ausleuchten. Davon kann man sich leicht überzeugen, wenn man eine solche Masse, wie zum Beispiel Schwefelzink, den Strahlen aussetzt. Es erglänzt sofort mit gesteigerter Helligkeit. Um nun die Leuchtmassen mit den Strahlen zu bombardieren, mischt man sie mit den aus dem Monazitsand gewonnenen radioaktiven Stoffen, dem Mesothor und anderen.

Auch zu wissenschaftlichen Forschungen, zu gewissen Arten der analytischen Untersuchung von Körpern und zu einer Reihe weiterer Zwecke wird das Mesothorium, wird das „deutsche Radium“ bereits verwendet. In ihm haben uns deutsche Wissenschaft und Technik einen Stoff von höchster und vielseitiger Bedeutung geschenkt.

Moderne
Rotationsmaschine
für
Zeitungsdruck.

Lichtbild: Kenger.

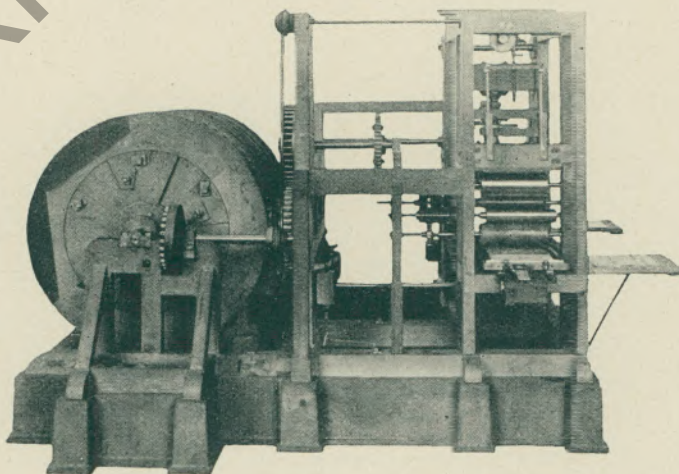


Friedrich Koenig.

Der Erfinder der Schnellpresse.

Von Hermann Ulbrich-Hannibal.

Wenn man bedenkt, daß das gedruckte Wort der Träger der Kultur ist und daß die Erfindung der Buchdruckerkunst auch heute in unserm modernen technischen Zeitalter noch für eine der wichtigsten aller Erfindungen gilt, dann ist es unverständlich, wie der Name des großen deutschen Erfinders Friedrich Koenig, der das Werk Gutenberg's vollendet und dem gedruckten Wort Flügel verliehen hat, so schnell nach seinem Tode in Vergessenheit geraten konnte. Er hat durch die Erfindung der Schnellpresse erst die Herausgabe großer Zeitungsaufgaben ermöglicht und



Lichtbild: Photothek.

Koenig's erste Schnellpresse aus dem Jahre 1806.

die Presse instandgesetzt, ihren Lesern am frühen Morgen schon die Nachrichten über die Ereignisse der ersten Nachtstunden vorzulegen. Er hat mit seiner Schnellpresse der Werbeanzeige des Kaufmannes eine früher ungeahnte Wirkung gegeben; er hat dem Geistesarbeiter die Möglichkeit verschafft, in wenigen Stunden eine große Menschenmenge mit seinen Gedanken bekannt zu machen; er hat im wahrsten Sinne des Wortes dafür gesorgt, daß das gedruckte Wort Flügel erhielt und in alle Winde fliegen konnte.

Friedrich Koenig wurde am 17. April 1774 als Sohn eines

Ackerbürgers in Eisleben geboren. Von seiner Jugendzeit ist wenig bekannt. Nach dem Besuch des Gymnasiums, auf dem er sich durch große Anlagen in Mathematik und Mechanik auszeichnete, ging er nach Leipzig, um dort in der Firma Breitkopf & Härtel die Buchdruckerei zu erlernen. Verwandtschaftliche Fürsorge suchte ihm das Leben leicht zu machen. Ein Onkel, der Universitätsbuchdrucker in Greifswald war, wollte ihn nach der Beendigung seiner Lehrzeit zu sich nehmen und ihm später auch, da er kinderlos war, sein Geschäft überlassen. Das war eigentlich für einen Knaben aus ärmlichem Hause ein verlockendes Angebot; aber Friedrich Koenig beschloß, seine eigenen Wege zu gehen.

Während seiner Lehrzeit waren ihm Gedanken gekommen, die auf eine die Arbeit erleichternde Buchdruckerpresse hingen. Sie verließen ihn auch nicht, als er nach der Beendigung seiner Lehrzeit wissenschaftliche Vorlesungen auf der Universität in Leipzig hörte und sich den notwendigen Lebensunterhalt durch Übersetzungen und Druckerarbeiten verdiente. Aber seine eigentliche Erfindertätigkeit begann seinen Worten zufolge erst in seinem 28. Lebensjahre. Da fing er an, seine Gedanken in die Wirklichkeit zu übertragen. Er schloß mit einem Kaufmann seiner Vaterstadt einen Vertrag zur Errichtung einer gemeinschaftlichen Buchhandlung und zur Anlegung einer Buchdruckerei und erwarb mit dem ihm durch diesen Vertrag zur Verfügung gestellten Kapital eine Buchdruckerei in Mainz, der Wirkungsstätte Gutenbergs. Er mußte aber bald erkennen, daß ihm das Mainzer Geschäft keinen Vorteil für seine Erfindertätigkeit brachte. Er verkaufte es und siedelte nach Suhl in Thüringen über, um dort in einer mechanischen Werkstatt an seinem Ziele weiterzuarbeiten. Er dachte zunächst daran, eine verbesserte Handpresse zu schaffen, bei der das Auftragen der Farbe durch einen Apparat verrichtet werden sollte, wurde sich dann aber bald bewußt, daß damit nichts besonderes Neues geschaffen war, und setzte sein Ziel dann darin, eine durch eine Maschinerie betriebene Presse zu schaffen, bei der die verschiedenen Vorrichtungen auf eine rotierende Bewegung zurückzuführen.

Nachdem er in Suhl das Modell einer solchen Druckerpresse hergestellt hatte, wandte er sich an den bekannten Verlagsbuchhändler Georg Joachim Göschen in Leipzig, um seiner Erfindung den Weg in die Wirklichkeit zu schaffen. Er bezeichnete in diesem Briefe seine Druckerpresse als „eine Maschine zum Bücherdruck, die sich (wenn das Wort nicht zu stolz klingt) zur bisherigen Buchdruckerpresse einigermaßen so verhält wie die Spinnmaschine zum Spinnrad, das heißt, alles, was bisher die Menschenhand verrichtet hat, das Nehmen, Reiben und Auftragen der Farbe, der Druck, kurz alles, nur das Aus- und Einlegen der Bogen ausgenommen, wird durch die Maschine verrichtet. Der ganze Mechanismus ist auf eine einzige kreisförmige Bewegung zurückgebracht, die so viel Kraft erfordert, als ein Pferd hat oder verhältnismäßig so viel Wasser.“ Er fand aber weder bei dem Buchhändler Göschen Unterstützung, noch bei der sächsischen und österreichischen Regierung, an die er sich ebenfalls gewandt hatte. Auch eine Reise nach Petersburg, von der er die Verwirklichung seiner Pläne erhoffte, scheiterte.

Niedergeschlagen begab er sich im Herbst 1806 nach England, in der Hoffnung, dort seine Druckerpresse bauen zu können. Nachdem er sich einige Monate als Drucker sein Brot verdient hatte, schloß er am 31. März 1807 mit dem Buchdrucker Thomas Bensley einen Vertrag, der ihm die Grundlage für den Bau seiner Buchdruckmaschine gab. Mit einem Deutschen, Andreas Bauer, ging er nun an die Erbauung der ihm vorschwebenden Presse. Am 29. März 1810 nahm er ein Patent darauf, und im April 1811 wurde die Maschine zum Druck des 3000 Auflage umfassenden Jahresregisters in Betrieb genommen.

Um seiner Erfindung den Weg weiter zu ebnen, lud Koenig

die interessierten Kreise in die Druckerei und führte sein Werk praktisch vor. Es schien, als herrschte kein Interesse für die Druckpresse; aber ehe der Besitzer der „Times“, der es vorher abgelehnt hatte, sich an dem Maschinenbauunternehmen zu beteiligen, die Druckerei verließ, hatten Koenig und Bensley den Auftrag auf zwei Doppelmaschinen für die „Times“ in der Tasche. Mit großer Freude ging Koenig mit seinem Freunde Bauer und mit seinen Mitarbeitern an die Arbeit. Er sagte selber, daß er hierbei bis zur völligen Erschöpfung seiner Kräfte gearbeitet hatte, aber nach zwanzig Monaten standen die beiden Maschinen für die „Times“ fertig.

Nun konnte sich die Schnellpresse das Zeitungswesen erobern, um ihm neue Möglichkeiten zu geben. Am Abend des 28. November 1814 erhielten die Drucker im Pressesaal der „Times“ den Auftrag, mit dem Einheben der Zeitungsformen zu warten, da wichtige Nachrichten vom europäischen Festland in Aussicht ständen. Währenddessen setzten sich im Nebengebäude die Räder von Koenigs neuen Maschinen in Bewegung. Der Besitzer der „Times“ selber wohnte während der ganzen Nacht dem Druck der Zeitung bei, bis sie am Morgen um sechs Uhr zum Ausstragen bereit war, ohne daß die Drucker gebraucht wurden.

Es war die Dienstausgabe des 29. November 1814. Sie gab in einem Leitartikel — einem in der Geschichte der Buchdruckerkunst wichtigen Dokument — über das neue Druckverfahren Auskunft.

„Unsere heutige Zeitung“, so heißt es darin, „führt dem Publikum das praktische Resultat der größten Verbesserung vor, welche die Buchdruckerkunst seit ihrer Erfindung erfahren hat. Der Leser dieses Cases hält jetzt einen der vielen tausend Abdrücke der „Times“ in der Hand, die in der verfloffenen Nacht vermittelst eines mechanischen Apparats hergestellt worden sind. Ein Maschinensystem, von dem man fast glauben könnte, es besitze eigene, innere Lebenskraft, ist erfunden und ausgeführt worden, das nicht nur den Menschen von aller schweren Arbeit beim Drucken befreit, sondern auch alle menschlichen Fähigkeiten hinsichtlich einer raschen und zuverlässigen Arbeitsweise weit übertrifft. Um dem Publikum die Möglichkeit zu gewähren, die Größe der Erfindung an ihren Wirkungen zu beurteilen, führen wir an, daß, nachdem der Typensatz fertiggestellt und zu einer sogenannten Form geschlossen worden ist, für die an der Maschine beschäftigten Leute wenig mehr zu tun bleibt, als dieselbe zu bedienen und ihren Gang zu überwachen. Man hat sie nur mit Papier zu versorgen; sie selbst treibt die Form hin und her, trägt die Farbe auf, bringt den Bogen auf die eingeschwärmte Form, drückt ihn, und liefert ihn dann in die Hände einer zu seinem Empfange bestellten Person. Gleichzeitig geht die Form zurück zum abermaligen Empfange von Farbe für den Druck des nächstfolgenden Bogens, während erstere ununterbrochen verrieben wird; das ganze komplizierte Verfahren aber geschieht mit solcher Schnelligkeit und Gleichzeitigkeit in allen Bewegungen, daß nicht weniger als elfhundert Bogen in der Stunde gedruckt werden.“

Ungeachtet aller Anerkennung strebte Koenig weiter. Erst mit der Schaffung der Complettmaschine, die eine Leistungsfähigkeit von 900 bis 1000 auf beiden Seiten gedruckten Bogen in der Stunde hatte, und die der Augsburger Buchdruckereibesitzer Freiherr von Cotta später als „Schnellpresse“ bezeichnete, fand seine Erfindung ihre Vollendung. Die „Literary Gazette“, die als erste Zeitung mit dieser Maschine gedruckt wurde, lobte das Werk des Erfinders in einem Leitartikel mit folgenden Worten: „Die Schönheit der Bewegungen der Maschine, ihre Schnelligkeit und Genauigkeit in der Ausführung erhalten noch einen besonderen Reiz, wenn wir die Art der durch sie vollendeten Arbeit in Betracht ziehen:

Moderne
Flachdruckmaschine
für
Buchdruck.

Lichtbild: Kenger.



man könnte wöhnen, dem Schaffen einer höheren Intelligenz und nicht der mechanischen Tätigkeit roher Materie anzuwohnen. Ein Knabe legt vor unseren Augen einen weißen Papierbogen auf ein Gewebe, und bevor wir noch drei zählen, gelangt derselbe — wie Mehl aus der Mühle — bereits in die Hände eines anderen Knaben, aber verwandelt in eine fertige Zeitschrift und auf beiden Seiten mit unvergleichlicher Schärfe, Klarheit und Vollkommenheit gedruckt. Man kann sich kaum irgend etwas, höhere Befriedigung Gewährendes denken, als den Anblick dieser Maschine in ihrer Tätigkeit; sie scheint der Gipfelpunkt menschlicher Erfindungsgabe zu sein, und wenn wir jemals irgend einen Gegenstand dieser Art der öffentlichen Anerkennung und Bewunderung wert erachtet haben, so ist es dieser wunderbare Apparat.“

Allmählich aber ließ die Anerkennung nach, und nachdem Koenig von seinem englischen Leihhaber Bensley noch in schamloser Weise übervorteilt worden war, kehrte er 1817 nach Deutschland zurück. Er erwarb das ehemalige Kloster Oberzell bei Würzburg, um dort eine Buchdruckereimaschinenfabrik zu errichten, rief dann seinen Freund Bauer ebenfalls aus England zurück und gründete mit ihm die Maschinenfabrik Koenig & Bauer. Ihre erste Arbeit auf deutschem Boden wurde noch für die „Times“ gemacht. Nachdem der bayerische König den beiden Buchdruckmaschinenfabrikanten zur Vollen-

derung ihrer mechanischen Fabrik und zur Errichtung einer verbesserten Schneidemühle einen unverzinslichen Vorschuß von zwanzigtausend Gulden bewilligt hatte, wurde auch das Interesse an den neuen Druckmaschinen in Deutschland geweckt. Am 22. Juni 1822 konnte der Probendruck auf der ersten für Deutschland hergestellten Maschine vorgenommen werden. Sie war für die Haude- und Spener'sche Zeitung in Berlin. Ihre Ausgabe vom 25. Januar 1823 wurde als erste Zeitungsnummer des europäischen Festlandes auf der Schnellpresse gedruckt.

Jetzt war die Schnellpresse nicht mehr zu unterdrücken. Im Jahre 1826 lieferte die Fabrik Koenig & Bauer allein elf Druckmaschinen. Zwei Jahre später hielt die erste Maschine ihren Einzug in Paris. Die Anzahl der Arbeiter, die Friedrich Koenig beschäftigte, stieg von 60 auf 115. Er konstruierte auch die erste Zweifarbenmaschine und gründete in Schwarzach bei Würzburg eine Maschinenpapierfabrik.

Allzu früh, am 15. Januar 1833, machte ein Schlaganfall seinem Leben ein Ende. Er wurde in seiner Wirkungsstätte Oberzell beigesetzt, wo an seinem Grabstein die Inschrift: „Vorwärts dränget der Geist, und die Presse hat zehnfaches Tagwerk,

Daß sie genüge dem Dienst, hast Du ihr Flügel geformt“ die Erinnerung an ihn wach hält.

Revolution des Stoffs.

„Unmöglichkeiten“, die möglich wurden.

Von Dr. R. Kirsten.

Man hat schon häufig festgestellt, daß die meisten großen Erfindungen der letzten Zeit — denken wir an den Rundfunk! — noch unseren Großeltern „unmöglich“ erschienen wären; aber in solchen Fällen handelt es sich immerhin um prinzipielle Neuerungen, die es eben zur Zeit unserer Großeltern einfach nicht gab, und die sie daher nicht gut voraussehen konnten. Seltsamer vielleicht ist die Tatsache, daß auch längst bekannte und „ganz gewöhnliche“ Stoffe, etwa das Glas oder die Kohle, neuerdings eine „Revolution“ erleben, die alle früheren Vorstellungen über die Art und Verwendungsmöglichkeit dieser Substanzen gänzlich über den Haufen wirft.

Eine ganze Anzahl „paradoxe“ Verwandlungen altvertrauter Stoffe stammt erst aus der allerletzten Zeit: Da ist das Eisen, mit dem früher der Begriff des Rostens untrennbar verbunden war — heute gibt es nichtrostenden Stahl, der jahrelang im Wasser liegen kann, ohne zu rosten. Oder denken wir an das „Verschießen“ unserer Kleiderstoffe, das die Hausfrauen früherer Zeiten als unabänderlich betrachtet haben — heute kann man überall Stoffe kaufen, die auch im grellsten Sonnenlicht ihre Farbe nicht mehr verändern. Da ist ferner der harmlose Zucker, den noch unsere Eltern ausschließlich als Süßstoff kannten. Heute treibt man Automotoren damit, weil die Absatzkrise die Technik dazu zwang, neue Verwendungsmöglichkeiten für den im Überschuß hergestellten Zucker zu suchen. Amerikanische Techniker haben sogar in letzter Zeit den Zucker als wertvolles Baumaterial verwendet; es hat sich nämlich herausgestellt, daß man durch Zusatz von Zucker eine erheblich höhere Festigkeit des Mörtels erzielen kann. Kürzlich ist übrigens die Vermutung aufgetaucht, daß die deutschen Baumeister des Mittelalters zum Anrühren ihres Mörtels Traubensaft (also auch eine Form des Zuckers) verwendet haben und dadurch die erstaunliche Festigkeit ihrer Bauten erreichten. Dieser Kunstgriff ist dann anscheinend in Vergessenheit geraten und jetzt wieder neu „entdeckt“ worden.

„Glück und Glas — wie leicht bricht das.“

Der Begriff des „Zerbrechens“ ist von jeher mit dem Glas scheinbar unzertrennlich verbunden gewesen — heute ist das Sprichwort überholt, und es gibt bereits mehrere Methoden, mit deren Hilfe man ein praktisch nahezu unzerbrechliches Glas herstellen kann. Diese Frage ist für den modernen Verkehr, besonders für Kraftfahrzeuge, sehr bedeutungsvoll geworden. Es war bisher kein sonderlich angenehmes Gefühl, bei scharfem Tempo im Auto hinter einer Glasscheibe zu sitzen, die schon bei einem relativ leichtem Zusammenstoß in rasiermesserscharfe, dolchartige Splitter zersprang und dadurch die gefährlichsten Verletzungen hervorrief. Heute kann man durch Einpressen einer Zelluloidzwischenlage eine Glasscheibe praktisch „splitter sicher“ machen; wird die Scheibe beschädigt, so springt das Glas zwar, bleibt aber an der Zelluloidzwischenlage haften und splittert daher nicht.

Noch paradoxer ist das sogenannte „Krümelglas“, das mit Hilfe eines besonderen Wärmebehandlungsverfahrens hergestellt wird. Läßt man auf eine solche Scheibe aus mehreren Metern Höhe eine pfundschwere Eisenkugel fallen, so prallt sie ab, ohne das Glas zu beschädigen; eine zwischen zwei Stühle gelegte 6 Millimeter dicke Scheibe aus diesem Glas kann drei Personen tragen, ohne zu zerbrechen! Sie biegt sich zwar stark durch (was eine neue Seltsamkeit bei einem Stoff wie Glas bedeutet), aber sie bricht nicht. Erst wenn man das Glas außerordentlich stark belastet, wird es zerstört — es splittert aber auch dann nicht, sondern zerspringt in zahlreiche kleine Krümel, die völlig ungefährlich sind.

Sprengstoffe aus Luft, Schweinesfutter aus Holz.

Die Luft braucht der moderne Mensch keineswegs mehr allein zum Atmen, sondern sie ist auch zu einem der wichtigsten „Rohstoffe“ geworden, die es gibt. Unsere Technik gewinnt

ungeheure Mengen von Düngemitteln aus dem Stickstoff der Luft, sie fabriziert aber auch aus dem gleichen „harmlosen“ Rohstoff die gefährlichsten Sprengstoffe. Durch verschiedene Verfahren läßt sich einer der wichtigsten Ausgangsstoffe für die Sprengstoffherstellung, die Salpetersäure, direkt und indirekt aus der Luft gewinnen. Die Kosten dieser „Revolution“ trägt allerdings das arme Land Chile, dessen wichtigstes Produkt, der Chilesalpeter, nicht mehr abgesetzt werden kann.

Gegentwärtig sind zahlreiche Wissenschaftler damit beschäftigt, die Verfahren zur Herstellung von Zucker, Alkohol usw. aus Holz noch weiter zu verbessern. Prof. Bergius hat schon vor einiger Zeit ein Verfahren ausgearbeitet, mit dessen Hilfe sich ein wertvolles Schweinesfutter aus Holz herstellen läßt. Heute gibt es bereits mehrere Methoden, die eine durchaus rentable Gewinnung von Zucker und Alkohol aus Holzabfällen möglich machen — gewiß auch eine Tatsache, die unseren Großeltern unmöglich erschienen wäre.

Die Kohle als „Mädchen für alles“.

Jahrtausendlang hat die Menschheit mit den „schwarzen Diamanten“ nichts Besseres anzufangen gewußt als sie zu verbrennen; dann aber kam die moderne Chemie und zeigte, daß die Kohle, namentlich die Steinkohle, zum Verfeuern eigentlich viel zu schade ist, denn sie liefert einen geradezu idealen Rohstoff für die Gewinnung der wertvollsten Chemikalien. Aus dem schmutzigen Steinkohlenteer stellt man heute die wunderbarsten Farben, unerfählliche Heilmittel und sonstige Produkte der chemischen Industrie her, daneben liefert uns die Kohle bekanntlich das Leuchtgas, den Teer für unsere Autostraßen und zahllose andere Stoffe.

Die Kohle, chemisch gesprochen der Kohlenstoff, aus dem sie hauptsächlich besteht, ist überhaupt das „Mädchen für alles“ in der modernen Chemie. Unsere Chemiker kennen heute schon weit über zweihunderttausend Verbindungen des Kohlenstoffs, während die Verbindungen aller übrigen Grundstoffe zusammen nur knapp die Zahl von fünfundzwanzigtausend erreichen. Heute ist die Chemie des Kohlenstoffes, die sogenannte organische Chemie, ein riesiges Wissenschaftsgebiet von allergrößter praktischer Bedeutung geworden; denken wir allein an die Tatsache, daß man neuerdings aus der Kohle sogar in großem Umfange Benzin gewinnt und dadurch von den keineswegs mehr unerschöpflichen Petroleumquellen unabhängig wird. Gerade für Deutschland, dessen eigenes Petroleum wenig ins Gewicht fällt, ist natürlich die Erzeugung des Benzins aus der Kohle besonders wichtig, und deutschen Wissenschaftlern ist es auch in erster Linie zu verdanken, daß dieses außerordentlich schwierige Problem gelöst wurde.

Wenn das Petroleum zu Ende gegangen sein wird, kann es also die Kohle, die noch in ungeheuren Mengen zur Verfügung steht, vollgültig ersetzen. Und wenn die Kohle doch einmal erschöpft ist? Darüber brauchen wir uns heute wirklich keine Sorgen zu machen, denn bis dahin wird man vermutlich längst schon die Energie der Atome oder eine sonstige neue Energiequelle nutzbar gemacht haben. Die „Revolution des Stoffs“ hat in Wirklichkeit gerade erst angefangen — wo sie enden und zu welchen Wandlungen sie noch führen wird, vermag heute niemand zu sagen.

Etwas vom Humor.

Text und Bilder
von Dr. Otto Quante.

Unser langjähriger ständiger Mitarbeiter Otto Quante, seines Zeichens „Humorist“ im guten Sinne des Wortes, der Faktität nach Dr. utriusque juris, feiert am 22. April seinen 60. Geburtstag.

Wir entbieten ihm auf diesem Wege, gleichzeitig auch im Namen unserer Leser, die herzlichsten Glückwünsche und hoffen, daß er im nächsten Jahrzehnt uns ebenso treu bleibt wie seinem Humor, der „den bitteren Kern des Lebens erkannt hat und es doch freudig bejaht.“

Es gibt gewiß nicht viele Worte in unserer deutschen Sprache, die so häufig an falscher Stelle gebraucht werden wie das Wörtchen Humor. Der Mann, der auf der Varieté Bühne sein Publikum mit mehr oder minder guten Scherzen unterhält, nennt sich kühn Humorist, obwohl er nur in seltenen Fällen einer ist; die Kurzgeschichte mit der kleinen, oft recht mageren Pointe wird als Humoreske ausgegeben, und die Witzzeile unserer Zeitungen, mit den zuweilen wohl durch Alter ehrwürdigen, aber oft genug erschreckend humorlosen Witzchen und — Kalauern, trägt vielfach die stolze Überschrift „Humor“. Und so wird im täglichen Sprachgebrauch das Wort Humor ständig trivialisiert.

Was ist denn nun in Wirklichkeit Humor? Zunächst einmal etwas durchaus nicht Unernstes. Ein schöner lateinischer Spruch lautet: „Res severa est verum gaudium“, zu deutsch: „Eine ernsthafte Sache ist wahre Freude.“ Aber immerhin, den Begriff Humor mit ein paar Worten zu umgrenzen, ist gar nicht leicht. Von Otto Julius Bierbaum stammt das feine Wort: „Humor ist, wenn man trost dem lacht.“ Und Wilhelm Busch, unser großer deutscher Humorist, hat einmal in einem kleinen Gedicht so etwas wie eine Definition des Humors gegeben. Er erzählt darin von einem kleinen Vogel, der sich auf einer Leirute gefangen hat, sehr flattert und nicht heim kann. Da sieht er, wie ein böser Kater am Baum emporkriecht und mit funkelnden Augen näher und immer näher rückt. Das Gedicht schließt:

Der Vogel denkt:
Weil das so ist,
Und weil mich doch
der Kater frisst,
So will ich keine
Zeit verlieren
Und noch ein wenig
quiqui ieren
Und fröhlich singen,
wie zuvor.
Der Vogel, schenke
mir, hat Humor.

Es ist also wohl die Grundeigenschaft des echten Humors die Wilhelm Busch in diesem rührenden Bilde des gefangenen Vogels aufzeiger will, die Gabe nämlich, in Gelassenheit — aber



Schicksalsgenossen.

durchaus nicht in innerer Teilnahmlosigkeit — über den Dingen dieses Lebens zu stehen. Der Dichter und Humorist Fritz von Ostini nennt das „den bitteren Kern des Lebens erkennen und es freudig doch bejahen“. Deshalb hat wahrer Humor auch nichts mit der verneinenden Satire, kaum

etwas mit der Ironie zu tun. Denn er bejaht aus tiefer Erkenntnis und vollem Bewußtsein die Welt, wie sie ist; und indem er — wiederum nach Wilhelm Busch — hinter die Dinge schaut, weiß er auch aus dem Unguten ein Tröpflein Gutes, ein Körnlein Heiterkeit zu gewinnen.

Freilich gehört dazu ein Weniges und doch ein Großes. Nämlich ein Stücklein Liebe, Liebe zu der Welt und den Menschen, so wie sie sind. Denn in dieser Liebe ist das beschlossen, was wir Humor nennen.



Schifferlatein.

Soziale Verpflichtungen.

Gedanken um die 13. Auflage eines technischen Lehrbuches.

Von Dr.-Ing. Paul Dolch.

In einer Zeit eines völligen Umbruches der Ordnung im Leben der Nation mögen die, denen es ernst ist um den Aufbau, mitunter einen Augenblick stillhalten zur Umschau, und mit frischen Kräften weiter zuffassen, wenn sie auch rückblickend Bundesgenossen finden in ihrem Handeln und in ihren Zielen. In diesem Sinne sind die Vorreden von E. Bach zu seinem Werk „Maschinenelemente“, die in seiner Schrift „Mein Lebensweg und meine Tätigkeit“ (1926) zusammengefaßt wiedergegeben sind, von besonderem Reiz.

Bereits in der ersten Auflage von 1880 finden wir eine grundlegende soziale Forderung, wenn auch noch vornehmlich begründet mit dem Hinweis auf ein im Interesse der Industrie erfolgreiches Studium des Maschinenbauers, ausgesprochen, indem von dem jungen Techniker vorausgesetzt wird, daß er womöglich eine zweijährige praktische Tätigkeit in der Werkstatt hinter sich hat. „Die Schule macht einen großen Fehler, wenn sie lehren will, was die Werkstatt viel wirksamer lehrt. . . Sie begeht weiter einen Fehler, wenn sie nicht für eine praktische Tätigkeit vor dem eigentlichen Fachstudium ist.“ In der fünften Auflage wird das Ziel, das sich E. Bach bei seinem Uebertritt aus der Industrie zur Lehrtätigkeit gesteckt, mit folgenden Worten umrissen: „Heranbildung selbständig denkender schaffender Berufsgenossen auf Grund dessen, was das Leben lehrt.“

In der Zwischenzeit hat Bach in der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 1890 darauf hingewiesen, daß die Lösung der Aufgaben zur Verbesserung der sozialen Lage der großen Masse „weit mehr von der Intelligenz, der Schaffenskraft und den Charaktereigenschaften der auf wirtschaftlichem Gebiete leitend und schöpferisch tätigen Männer als von der Gesetzgebung“ abhängt. „Es wird notwendig werden, daß sich die Ingenieure weit mehr als bisher angelegen sein lassen, Fühlung mit ihren Untergebenen auch auf rein menschlichem Gebiet zu gewinnen und zu bewahren. Es wird gut sein, wenn der Ingenieur sein Augenmerk nicht bloß auf die unmittelbaren Berufsgeschäfte, sondern auch auf die allgemeinen Kulturaufgaben richtet und hier denjenigen Einfluß äußert, zu dem ihn seine Erfahrungen mehr als manchen anderen Stand befähigen. Diese nutzbar zu machen, ist . . . einfache Pflicht gegenüber der Industrie wie gegenüber der Nation.“

Um die Jahrhundertwende, in der achten Auflage, 1901, wird der soziale Gesichtspunkt eingehender geprüft und dargestellt. „Die heutige Ausbildung des Ingenieurs ist fast ausschließlich darauf gerichtet, ihn hinsichtlich der Erkenntnis und Behandlung des leblosen Materials zu befähigen; sie legt dagegen nur geringen oder doch ungenügenden Wert auf die Entwicklung der Fähigkeit, das lebende Material richtig zu erkennen, demgemäß zu behandeln und zu beurteilen. In dieser Richtung geschieht meist wenig, zum Teil nichts. Damit hängt es dann auch zusammen, daß vielen der jungen Ingenieure die Fähigkeit abgeht, die Arbeiter so zu behandeln wie erforderlich. . . Ohne an dieser Stelle weiter auf die Sache einzugehen, möchte ich nur noch hervorheben, daß in einem Reiche der allgemeinen Schul- und Wehrpflicht die Befähigung zur Führung der Arbeiter nicht bloß durch fachliche, sondern auch durch sittliche Tüchtigkeit erworben werden muß. Der Ingenieur muß dem Arbeiter in jeder Weise ein Vorbild sein.“

Sechs Jahre später, in der zehnten Auflage, wird bezüglich der Schul- und Ausbildungsverhältnisse auf die Schädigungen hingewiesen „durch das Zwiwiel, das dem Schüler und später dem Studierenden zur Verarbeitung sowie zur Verdauung geboten wird, ferner durch die lange Zeitdauer des Sitzens auf der Schulbank und am Studiertisch. . . Das Wertvollste des Menschen ist seine Arbeitskraft, seine Leistungsfähigkeit im späteren Leben. Um dieser Leistungsfähigkeit willen bilden wir ihn aus. . . Die Arbeitskraft der jungen Generation ist die Hauptsache.“ Bezüglich der militärischen Dienstleistungen wird der Einwand, daß der Zeitaufwand für die militärischen Dienstleistungen als Verlust anzusehen ist, abgelehnt. „Zunächst scheint allerdings dieser Zeitaufwand einen Ver-

lust zu bilden; das Endergebnis pflegt aber doch ein anderes zu sein. Die Kräftigung und Stählung des Körpers, die hierin liegende Rückwirkung auf die Arbeitskraft, auf die Ausbildung und weitere Entwicklung gewisser für das Leben wertvoller Charaktereigenschaften, insbesondere auf die Stärkung der Entschlossenheit, des Wagemutes, der Ausdauer usw. kommen dem ausführenden Ingenieur später zustatten.“

In der elften Auflage 1913, der letzten vor dem Kriege, wird die Stellung der Technik im Rahmen der menschlichen Kultur gekennzeichnet: „Die Technik erscheint mit ihren Leistungen als eine Dienerin der Menschheit, ganz ähnlich wie die Medizin, nicht aber als eine Beherrscherin derselben. Denn wie hoch auch die Kulturstufe der Menschheit gehoben werden mag, der Mensch wird in menschlicher Hinsicht immer Mensch mit den Eigenschaften desselben bleiben, und Herrscher über die Menschheit wird deshalb derjenige sein, der die Triebfedern des menschlichen Handelns zu erkennen und zu leiten imstande ist.“ Des Weiteren wird auf die Frage der zunehmenden Klassegegensätze mit Betonung hingewiesen. Was bisher zur Milderung der Klassegegensätze angestrebt wurde, „erfolgte vorzugsweise in wirtschaftlicher und politischer Hinsicht; auf rein menschlichen Gebieten geschah wenig, verhältnismäßig fast nichts. . . Die Stellung der Frage, wie es gekommen ist, daß die zur Führung berufenen gebildeten Oberschichten unseres Volkes in so weitgehendem Maße die Fühlung mit den anderen Schichten verloren haben, wie es tatsächlich der Fall ist, muß bei gründlicher Beantwortung auch die Wege erkennen lassen, die einzuschlagen sind.“

Es ist bei der Art eines Mannes wie Bach selbstverständlich, daß in der folgenden Auflage 1919 zu den Zeitgeschnehnissen Stellung genommen wird, nicht „um ein Urteil zu fällen, sondern lediglich um eine Feststellung zu machen. . ., daß die gemachten Fehler erkannt werden und für die Zukunft aus ihnen gelernt wird.“ „Wir Ingenieure studieren Naturwissenschaften, machen uns mit den Eigenschaften der Dinge in der Natur vertraut und beherrschen alsdann diese Dinge, indem wir von ihnen nichts anderes erwarten und verlangen, als was uns die Natur gelehrt hat. Nur gegenüber den Menschen, die doch auch Naturprodukte sind und noch immer aus derselben Substanz bestehen wie vor Jahrtausenden, pflegt vielfach anders verfahren zu werden. . . Wieviel Mühe haben sich unsere

führenden Schichten gegeben, in die Volksseele einzudringen und sie zu verstehen? Ueberaus wenige.“ Die Stellung, die Deutschland vor dem Kriege eingenommen hat, verdankte es nicht günstigen Umständen, sondern der Arbeitsleistung seiner Bewohner. Der Wiederaufbau kann nur durch unermüdete Arbeit herbeigeführt werden. „Jeder tue seine Pflicht in vollem Maße und gehe im Bewußtsein der Pflichterfüllung aufrecht seinen Lebensweg. Dann wird uns niemand — auch der gehässigste Feind nicht — auf die Dauer die Achtung versagen können, welche die natürliche Voraussetzung dafür bildet, daß wir im Kreise der Völker die Stellung einnehmen, die uns gebührt. Dazu werden allerdings mehrere Jahrzehnte gehören. Das darf aber die junge Generation nicht abhalten, dieses Ziel fest im Auge zu behalten.“

In der letzten Auflage von 1921 gedenkt Bach noch einmal des Wertes der Werkstatttätigkeit, deren Bedeutung bereits im Vorwort zur ersten Auflage hervorgehoben wurde: „Sie ist für die heutigen Ingenieure noch notwendiger als früher. . . Dabei ist festzuhalten, daß der junge Mann an den Hauptstellen der Werkstätten nach Möglichkeit zu selbständiger Arbeit gelangt und das Bewußtsein der Verantwortlichkeit für diese empfindet, also eine wirkliche Lehre durchmacht.“ In bezug auf die Arbeiterfrage verweist Bach, das Vorwort der dreizehnten Auflage abschließend, „auf das in früheren Vorworten Gesagte unter Hervorhebung, daß es Pflicht eines jeden gebildeten Deutschen, insbesondere aber für den Ingenieur ist, daß er auch innerlich die richtige Stellung zu seinen Mitmenschen, namentlich zu den Arbeitern gewinnt: die Gewinnung ist das Maßgebende. Der Untergebene hat dafür ein feines Gefühl.“



Lichtbild: Ksinit.

Der Führer

besucht den „Bochumer Verein“.

Rechts: Generaldirektor Dr.-Ing. e. h. Vorbet

vom Bochumer Verein

(Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft).

Die Rundschau

Monatliche Auslese besonders beachtenswerter Aufsätze
aus deutschen und ausländischen Zeitschriften.

Die Behandlung des hohen Blutdrucks durch Atemübungen.

Von Prof. Dr. med. et phil. Lothar Gottlieb Livala,

Direktor des Instituts für Rassenhygiene der Universität München.

Aus „Die Umschau in Wissenschaft und Technik“, Frankfurt a. M.

Der dauernd erhöhte Blutdruck sinkt durch tiefes Ein- und Ausatmen binnen wenigen Minuten um einige Zentimeter Quecksilber ab — Diese Senkung bleibt eine Zeitlang bestehen, und es gelingt, durch Atemübungen den erhöhten Blutdruck nach einigen Wochen zur Norm zurückzuführen. — Die subjektiven Beschwerden, welche Folgen der chronischen Blutdruckerhöhung sind, verschwinden. — Der erhöhte Blutdruck wird durch Atemübungen rascher und ausgiebiger als selbst durch wiederholten Aderlaß gesenkt. — Das Tiefatmen ist in seiner Wirkung auf den erhöhten Blutdruck sämtlichen medikamentösen Mitteln überlegen. — Das systematische Tiefatmen ist das beste Heilmittel bei hohem Blutdruck und der Arterienverkalkung und bewährt sich auch bei den verschiedenen Beschwerden der Wechseljahre.

Neben den drei Säulen der allgemeinen Therapie, welche die Medizin seit vielen Jahren angewendet hat, Schwitzen, Abführen, Aderlaß, glaube ich auf eine vierte Methode hinweisen zu müssen. Sie läßt besonders bei hohem Blutdruck ohne erkennbare organische Veränderung und bei einer Reihe von Krankheitssymptomen, die mit der beginnenden Arterienverkalkung zusammenhängen, fast niemals im Stiche: es ist das systematische Tiefatmen. Durch systematische Atemübungen ist es mir gelungen, bei den Kranken nicht nur das am meisten auffallende Symptom, die bedeutende Erhöhung des Blutdruckes, zur Norm zurückzuführen, sondern auch die subjektiven Symptome dieser Erkrankungen, wie Kurzatmigkeit, Schlaflosigkeit, Reizbarkeit, Druck im Kopf und auf der Brust, Kopfschmerzen, Herzklopfen, Schwindel, Arbeitsunlust, Gedächtnisschwäche, zu beseitigen, um nur die wichtigsten Symptome zu nennen. Solche Patienten sind nach drei bis sechs Wochen der von mir geleiteten Atemkur ohne irgendein anderes Medikament vollkommen gesund geworden und geblieben.

Ich bin überzeugt, daß ein Großteil der Erfolgsfolge der Kaltwasserkuren, des vorsichtigen Sportbetriebes und der Terrainkuren auf der starken Anregung zur beschleunigten und vertieften Atmung beruht. Schließlich ist es kein Zufall, daß eine Reihe von hochstehenden Religionen, die ägyptische und brahmanische, die Joghha-Religion, Mazdaznan usw., zur Heilung ihrer Anhänger und zur Gesunderhaltung ganz bestimmte Atemübungen vorgeschrieben haben.

Ein neues Heilmittel gebe ich in dem systematischen Tiefatmen an, welches vielleicht vor Jahrtausenden schon gepflogen, in den letzten Jahrhunderten jedenfalls ganz vergessen und in seiner Dauerwirkung gerade bei den Blutdruckerkrankungen und den klimakterischen Beschwerden dem Aderlaß und allen Medikamenten weit überlegen ist.

Wenn man systematisch während mehrerer Wochen täglich dreimal je fünf Minuten tief atmen läßt, kann man Patienten mit Blutdruckwerten von 200 Millimeter Quecksilber und darüber auf normalen Blutdruck bringen und damit auch alle Beschwerden, die auf Medikamente nicht gewichen sind, beseitigen. Ich habe entsprechende Untersuchungen an meinen Privatpatienten sieben Jahre lang durchgeführt und auch nicht einen unbeeinflussbaren Fall gesehen. Wiederholt, etwa dreißigmal, beobachtete ich, daß der hohe Blutdruck bei Patienten, denen ich wegen der Gefahr des Schlaganfalls einen Aderlaß von 300 bis 400 Kubikzentimeter Blut machte, sich überhaupt nicht senkte oder höchstens um 10 Millimeter Quecksilber wogegen das Tiefatmen während fünf bis sieben Minuten auch unmittelbar nach dem Aderlaß eine Blutdrucksenkung von 30 bis

40 Millimeter Quecksilber ergab. Auf die Dauer ist das regelmäßige Tiefatmen an Heilwirkung dem Aderlaß überlegen.

Ich weise die Patienten an, durch die Nase tief und regelmäßig zu atmen, indem sie Bauch- und Flankenatmung so durchführen, als ob sie einen Gürtel um den Bauch durch die Tiefatmung sprengen wollten. Nachdem auf diese Weise das Zwerchfell möglichst tief herabgesenkt

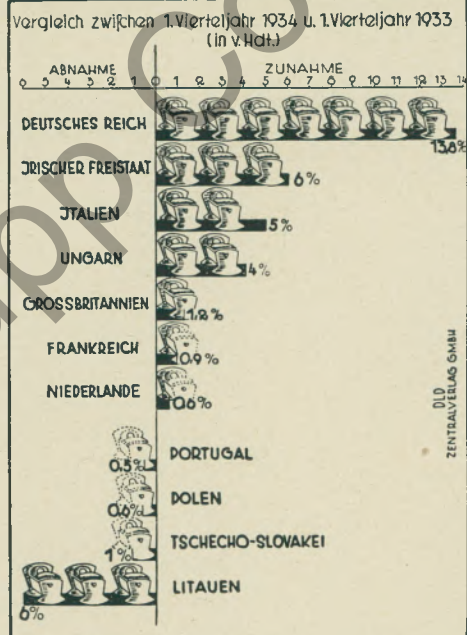
worden ist, wird durch das Einziehen des Bauches eine vollkommene Füllung aller Lungenpartien erzielt. Der letzte Teil des Einatmens erfolgt, indem der Brustkorb gehoben wird. Es folgt dann das Ausatmen, welches die Patienten so durchführen sollen, daß sie mit fast geschlossenem und gespitztem Mund leise, aber deutlich ein „u“ vor sich hinsummen. Diese Zeit des Ausatmens sollen sie mit der Uhr in der Hand kontrollieren. Dabei läßt die Kontraktion der Muskeln, welche den Brustkorb gehoben haben, langsam nach, die Bauchwand tritt leicht nach vorne, und erst in der letzten Phase der Ausatmung wird auch die Bauchwand wieder vollkommen eingezogen. Es ist eine genaue Umkehrung der Bewegungen der Bauchwand bei der Einatmung: zuerst Vor- und Seitwärtschieben des Bauches, am Schluß Einziehen; bei der Ausatmung zuerst ein wenig nach vorn schieben, dann einziehen. Anfangs können gewisse Patienten kaum fünf bis zehn Sekunden ausatmen, allmählich steigert sich die Fähigkeit bis auf dreißig bis vierzig Sekunden. Durch das starke Ausatmen wird dann das Einatmen ganz von selbst vertieft. Bei Patienten, welche mit sehr hohem Blutdruck kommen, ist es sicherlich günstig, sie anfangs liegend atmen zu lassen und erst im Laufe der Besserung sitzend oder später stehend Atemübungen vornehmen zu lassen.

Meine Patienten stehen mit wenigen Ausnahmen im Alter von vierzig bis sechzig Jahren, ich teile sie in leichte, mittelschwere und schwere Fälle. Da sind erstens Patienten mit hohem Druck

ohne feststellbare organische Veränderungen, zweitens Fälle mit beginnenden organischen Veränderungen und drittens Fälle mit ausgesprochenen organischen Veränderungen am Herzen und an den Gefäßen.

Am raschesten tritt natürlich die günstige therapeutische Wirkung in der ersten und zweiten Gruppe auf und bleibt auch bestehen. In der dritten Gruppe dauert es länger, die günstige Wirkung nachzuweisen, doch bleibt auf die Dauer auch hier die günstige Wirkung niemals aus. In 10 Prozent meines Materials steigert sich der maximale Blutdruck zu Beginn der Kur und unmittelbar nach den Atemübungen um etwa 10 Millimeter Quecksilber oder bleibt scheinbar unverändert. Schon nach wenigen Minuten aber zeigt es sich, daß der Blutdruck ge-

Geburtenentwicklung in Europa



sunken ist. Die normale Blutdrucksenkung war in diesem Falle noch durch einen kurzdauernden Anstieg verdeckt, der aber wahrscheinlich durch die Anstrengung des Tiefatmens hervorgerufen ist. Es kommt dieser Fall gewöhnlich bei Leuten vor, welche körperliche Anstrengungen nicht gewohnt sind. Ich nenne diese Erscheinung die verkehrte Reaktion.

Die Tiefatmung bewirkt sowohl physikalische als auch chemische und nervöse Veränderungen.

Es fällt dem Patienten gewöhnlich leichter, kräftig und richtig auszuatmen, als gleich richtig und tief einzuatmen, das zweite lernt er schwerer und später. Die chemischen Vorgänge laufen bei der Vergrößerung der Atemtiefe folgendermaßen ab: Eine Reihe von Abbauprodukten wird rascher verbrannt als vorher. Bei einer schweren sportlichen Leistung oder Arbeit wird eine Reihe von giftigen Stoffwechselprodukten, vor allem Milchsäure, in vermehrten Mengen in das Blut angeschwemmt. Dementsprechend wird auch mehr Kohlenäure in der Atemluft ausgeschieden. Durch die Vertiefung und Verlängerung der Atmung wird die Milchsäure rascher weggeschafft, und es entsteht eine Art Rauch bei gleichzeitiger Luft hunger, welcher dadurch bewirkt wird, daß zu wenig Kohlenäure in den Gefäßen des Zentralnervensystems vorhanden ist, die als Reiz auf das Atmungszentrum dient. Die Kohlenäure ist nicht nur ein heftiger Reiz auf das Atem-, sondern auch auf das Gefäßzentrum. Durch was immer für Maßnahmen die Säuremenge vermindert wird, es sinkt eben nicht nur der Reiz auf das Gefäßnervenzentrum, sondern es sinkt auch die Spannung der Gefäßmuskeln selbst und damit der hohe Blutdruck. Bei der Erstickung steigt die Menge der Kohlenäure rasch an, in gleichem Maße auch der Blutdruck. Erhöhter Blutdruck ist eine beginnende, die Arterienverkalkung eine chronisch verlaufende Erstickung.

Es spielen also bei der Herabsetzung des Blutdruckes durch die Tiefatmung verschiedene Faktoren eine Rolle, physikalische, chemische und auch nervöse, die sich überkreuzen und durchflechten, so daß man beim Einzelfall schwer einen allein als Hauptursache wird ansprechen können.

Die Wissenschaft erzielt Geständnisse.

Aus einem Aufsatz von Henry Morton Robinson in „The Forum“, Newyork. — Der Verfasser gehörte früher dem Lehrkörper der Columbia-Universität in Newyork an.

Die Wissenschaft hat in letzter Zeit eine Anzahl Vorrichtungen entwickelt, die sich als außerordentlich geeignet erwiesen haben, schuldigen Lippen die sehnlich erwünschte Wahrheit zu entreißen. Das dramatischste und befriedigendste dieser Geräte ist vielleicht der Keeler-Polygraph, gemeinhin als „Lügenenthüller“ bekannt. Im Grunde genommen ist der Polygraph eine Vorrichtung zur Messung und Aufzeichnung des Blutdruckes in den Arterien, also ein Sphygmograph, der die Blutdruckveränderungen in Gestalt einer Wellenlinie auf einem abrollenden Papierstreifen aufzeichnet. Dem Verdächtigen wird die Manschette des Lügenenthüllers um den Arm geschlungen und mit Luft aufgeblasen. Der Untersuchende legt ihm dann mit ruhiger, nicht beschleunigter Stimme Fragen vor, und wenn immer der Beschuldigte eine Lüge ausspricht, verzeichnet der Polygraph eine plötzliche Erhöhung des Blutdruckes.

Aber wieso kann man aus einer plötzlichen Erhöhung des Blutdruckes eines Menschen schließen, daß er ein Verbrechen begangen hat? Die Antwort auf diese Frage findet man in den physiologischen Veränderungen, die sich bekanntlich bei Gemütsregungen im menschlichen Körper abspielen. Wenn sich zum Beispiel jemand einer Gefahr gegenüber sieht, so stellt sich der Körper sofort auf Kampfbereitschaft ein; Millionen kämpfender roter Blutkörperchen stürmen aus der Milz in den Blutkreislauf, wo sich ihnen kraftspendende Absonderungen aus der Nebenniere und anderen Drüsen zugesellen. Nerven und Muskeln werden eilends mit Kraft versorgt; diese plötzlichen Kräfteerneuerungen sind von schnellerem Herzschlag und deutlicher Blutdrucksteigerung begleitet. Wenn nun jemand sich plötzlich einer Gefahr in Form einer Frage gegenüber sieht, deren wahrheitsgetreue Beantwortung seine Verbindung mit einem Verbrechen an den Tag bringt, so reagiert er natürlich darauf mit Furcht. Er fürchtet, daß die Aufdeckung seiner Schuld zu Bestrafung, Leiden, vielleicht zum Tode führen wird. Sein ganzer Körper stellt sich auf Verteidigung ein, die in diesem Falle in der Verheimlichung seines schuldbeladenen Wissens besteht.

Doch wie gewaltsam oder geschickt er auch jedes äußere Zeichen von Schuldgefühl unterdrücken mag, er kann den vom Willen unabhängigen Aufmarsch innerer Kräfte nicht verhindern. Er mag Stimme und Gesichtszüge verstellen, der Zeiger des Lügenenthüllers wird doch kundtun, daß sein Blutdruck bei jeder verhänglichen Frage einen plötzlichen Sprung macht. Das eigentliche Geständnis wird dann dadurch erreicht, daß man den Verdächtigen auffordert, das durch den Papierstreifen nachgewiesene tolle Gebaren seines Blutdruckes, wenn möglich, zu erklären. In 75% der Fälle bricht der Verdächtigte angesichts des unwiderlegbaren Beweismaterials, das er gegen sich selbst geliefert hat, zusammen. Legt er kein Geständnis ab, so helfen die vom Polygraphen gelieferten Fingerzeige dabei, wertvolles objektives Beweismaterial ausfindig zu machen. Der Lügenenthüller bringt unfehlbar Unschuld wie auch Schuld an den Tag; in fünfzehnhundert Fällen hat sich nicht ein einziger Befund als irrig erwiesen.

Wenn auch der Lügenenthüller zur gerichtlichen Beweiserhebung noch nicht zugelassen ist, so benutzen doch viele Banken und private Unternehmungen den Polygraphen heute schon zur Ermittlung von ungetreuen und diebischen Angestellten. So unterwarf eine Bank in Chicago 56 ihrer Angestellten einer Prüfung durch den Polygraphen, um festzustellen, wer 5000 Dollar unterschlagen hatte. Der Apparat suchte den Schuldigen heraus, und dieser legte ein Geständnis ab. Aber das war noch nicht alles. Neun weitere Angestellte bekannten sich kleinerer Diebstähle schuldig, die der Bankleitung unbekannt geblieben waren! Das Ergebnis war, daß jetzt alle Angestellten dieser Bank jährlich einmal einer Prüfung durch den Polygraphen unterzogen werden; Anfangsünder verlieren ihre Stellung nicht, weist aber der Lügenenthüller zweimal auf denselben Mann, so wird dieser entlassen.

Ein andersartiges Gerät zum Aufdecken von Lügen, das Psychogalvanometer, ist von Pater W. G. Summers von der Fordham-Universität mit Erfolg vorgeführt worden. Sein Prinzip beruht auf einem elektrischen Vorgang. Der Verdächtige nimmt eine kleine Metallplatte in die Hand, und ein schwacher elektrischer Strom aus einer einzelnen Trockenbatterie wird durch seinen Körper geleitet. Dann werden ihm Fragen vorgelegt, manche recht unschuldig, andere recht verhänglich. Sobald eine kritische Frage an ihn gerichtet wird, geschieht etwas Sonderbares. Wenn er schuldberufen ist, werden seine Schweißdrüsen dadurch angeregt, daß innere Kräfte sich anspannen, die drohende Entdeckungsgefahr abzuwehren. Der zufällige Schweiß auf der Haut seiner Hand verringert seinen Widerstand gegenüber dem durch seinen Körper gehenden elektrischen Strom. Diese Verringerung wird sofort auf dem Zeigerblatt angezeigt. Es ist unmöglich, dieses Gerät zu hintergehen, denn selbst wenn der Verdächtige die Antwort auf diese Frage verweigert, kann er doch die Schweißdrüsen nicht beeinflussen, die ihn in schamloser Weise verraten.

Ich hat Pater Summers, das Psychogalvanometer einmal bei mir zu versuchen, worauf er folgenden Versuch vornahm. Ich mußte mir aus zehn Spielkarten eine merken, und zwar wählte ich mir Herz-As. Die Karten wurden gemischt und mir dann eine nach der andern gezeigt. „Ist das Ihre Karte?“ fragte Pater Summers jedesmal. Ich erwiderte unerschütterlich: „Nein“, wobei mein Auge ständig auf den Galvanometerzeiger gerichtet war. Als das Herz-As erschien, sagte ich so kühl und gleichgültig wie möglich: „Nein“, aber der Zeiger schoß wie ein Schachtmännchen in die Höhe. Nach zweimaliger Wiederholung des Versuches ergab ich mich und „gestand“, daß ich bezüglich des Herz-As gelogen hätte.

Ein einfaches, aber äußerst wirksames Verfahren, ein Geständnis lediglich mit einer Stoppuhr zu erzielen, ist die von Professor H. R. Crossland erfundene Wortassoziationsprobe. Dies Verfahren deckt eine Lüge nicht eigentlich auf, sondern weist nur auf ein sehr starkes Schuldberußtsein hin, und hieran kann man dann anknüpfen, um zu einem Geständnis zu gelangen. Bei sieben Untersuchungen Professor Crosslands wurden in fünf Fällen ein Diebstahl, in einem Falle eine Urkundenfälschung und in einem anderen ein Examensbetrug gestanden. Das Verfahren, das besonders erfolgreich ist bei gleichartigen Gruppen, wie zum Beispiel bei dem Personal eines Büros oder den Mitgliedern eines Clubs, besteht im wesentlichen darin, daß man feststellt, wie der Verdächtige auf eine Liste von hundert Wörtern reagiert, unter denen sich zwanzig befinden, die zu dem vorliegenden Verbrechen in Beziehung stehen.

Nehmen wir beispielweise an, es sei eine Brieftasche mit einer Hundertdollarnote aus einer Schublade des Schreibtisches des Bürovorstehers entwendet worden. Das ganze Personal muß sich jetzt der Untersuchung unterziehen. Es wird eine Liste von Wörtern etwa folgender Art aufgestellt: Zirkus, schwarz, Milch, hundert Dollar, Feuer, Schreibtischschublade, Diamant, Haus, Brieftasche, Dach und so weiter. Die Verdächtigten werden einzeln, aber in Gegenwart aller anderen, vorgekommen und müssen, sobald ihnen jedes einzelne Wort vorgelesen wird, mit dem erstbesten Wort antworten, das ihnen einfällt. Die normale Reaktionszeit je Wort beträgt etwa zweieinhalb Sekunden; jede längere Dauer zeigt an, daß entweder eine Auswahl getroffen wird, oder daß eine seelische Störung vorliegt, die eine prompte Reaktion verhindert. Ferner werden, wenn ein Verdächtigter sonderbare oder weithergeholte Wortassoziationen vorbringt, auch diese vermerkt. Die Ergebnisse werden angeschrieben und verglichen; die Unschuldigen sind bald ausgeschieden, und schließlich ist der Schuldige zur Strecke gebracht. Ich wohnte einem Experiment dieser Art in der Columbia-Universität bei, bei dem Professor Mortimer Adler aus fünfzig Studenten unfehlbar denjenigen herausuchte, der eines zum Schein arrangierten Verbrechens „schuldig“ war.

Der barmherzige Samariter auf hoher See.

Aus den „Düsseldorfer Nachrichten“.

Ein schlichtes Zeugnis von Hilfsbereitschaft und Kameradschaftlichkeit auf hoher See sind die Telegramme, die Kapitän Cumings von dem amerikanischen Dampfer „Manhattan“ kürzlich mit Kapitän Ragusin von dem italienischen Frachtdampfer „Alberta“ gewechselt hat. Der Erste Offizier der „Alberta“ war plötzlich erkrankt, und da das Frachtschiff nicht genügend ärztliche Hilfe an Bord hatte, wandte man sich telegraphisch

an die in ihrer Nähe befindliche „Manhattan“, um den Rat des dort stationierten Arztes zu erbitten.

Das erste Telegramm, das diese Tragödie auf dem Meere einleitete, lautet: „Erster Offizier, neununddreißig Jahre alt, wurde vor vier Jahren wegen Darmgeschwür mit Komplikationen operiert. Während der Nacht vom 17. zum 18. Juli plötzlich Fieber, Erbrechen, keine Nahrungsaufnahme möglich, auch nicht flüssige, Magenkrämpfe. Temperatur steigt. Bitte schießt Instruktionen. Kapitän der „Alberta.“ Der Arzt der „Manhattan“ gibt telegraphisch seine Anweisungen, die auf der „Alberta“ sofort befolgt werden. „Vielen Dank. Geben baldigst über den Erfolg Bescheid. Kapitän Ragusin“, lautet die Antwort. Die „Manhattan“ hält sich zu weiterer Hilfeleistung bereit und drahtet ihren Standort. Der neue Krankheitsbericht der „Alberta“ klingt sehr ernst, das Befinden des kranken Offiziers hat sich zweifellos verschlimmert.

Nun macht die „Manhattan“ einen Vorschlag, wo die beiden Schiffe sich auf ihrer Route in der Nacht kreuzen könnten. „Wir werden, wenn es nötig ist, einen Arzt schicken und mit Eurer Einwilligung den Kranken auf die „Manhattan“ übernehmen, um ihn in Cobh, Plymouth oder Le Havre ins Hospital zu bringen.“ Darauf folgen in kurzen Abständen genaue Standortangaben, die Schiffe nähern sich einander. „Wir sehen Euch, schickt Euer Boot beleuchtet zu uns herüber, wir drehen bei“, heißt die erste Anweisung der „Manhattan“, als die Schiffe einander in Sicht gekommen sind. „Bitte kommt mit Eurem Boot, wir liegen mit gestoppter Maschine. Ragusin.“ — „Habt Ihr einen Entschluß gefaßt?“ — „Ja, wir bringen den Kranken hinüber.“ Nun erfolgt die schwierige Übernahme des Schwerkranken auf die „Manhattan“. In dem folgenden Telegramm der „Alberta“ spricht sich inniger Dank aus. „Eure Offiziere und Eurer Mannschaft unseren herzlichsten Dank für die Hilfeleistung für unseren Ersten Offizier. Gute Reise und gute Nachrichten.“ Darauf die Antwort: „Dank für Eure Botenschaft, wir werden Euch fortlaufend über das Befinden Eures Ersten Offiziers unterrichten. Beste Wünsche für eine gute Reise.“

Doch auf diese zuversichtliche Nachricht, mit der sich die „Manhattan“ von dem italienischen Frachtdampfer verabschiedete, folgt bald eine Trauerbotschaft. „Wir bedauern, Euch mitteilen zu müssen, daß Euer Erster Offizier 14 Uhr 41 verschieden ist. Drei Ärzte bemühten sich um ihn, ein Priester war an seinem Sterbebett. Gebt Anweisungen über die Bestattung. Kapitän Cummings.“ Die „Alberta“ gab mit ihrem Schmerz über den Verlust ihres Ersten Offiziers noch einmal ihrem Dank für die kameradschaftliche Hilfe der „Manhattan“ Ausdruck und bat, dem Verstorbenen in Plymouth oder Le Havre ein christliches Begräbnis zu bereiten. Ein letzter Funkpruch der „Manhattan“ schließt diese Tragödie auf hoher See ab: „Werden Eure Wünsche über das christliche Begräbnis erfüllen. Sind tief betrübt, daß unsere Hilfe vergebens war. Sprecht der Familie des Verstorbenen unser tiefes Mitgefühl aus. Kapitän Cummings.“

Blumen zeigen verborgene Minerale an.

Aus einem Aufsatz eines Metallurgen im „Magazine Digest“, Toronto.

Schon die alten Griechen rühmten sich, aus der Vegetation auf der Oberfläche der Erde erkennen zu können, was in der Erde verborgen sei. Heute liegen viele Beweise dafür vor, daß in der ganzen Welt reiche

Minerallager allein durch das Studium der Vegetation in dem betreffenden Gebiet entdeckt worden sind. Fast jedes Land widmet jetzt dem Studium der Pflanzen und ihrer Beziehungen zu den in der Erde liegenden Mineral-schätzen die größte Aufmerksamkeit.

In einigen Gegenden Belgiens, im Ruhrgebiet und in Oberschlesien hat die Wahrnehmung, daß das Galmeibeilchen an abgelegenen Stellen in verschwenderischen Mengen vorkam, dazu geführt, daß man in der Erde darunter wertvolle Galmeis- oder Zinkerzlager entdeckte. Natürlich befanden sich die reicheren Vorkommen meistens tiefer in der Erde, aber wenn dort nicht so viele Beilchen gestanden hätten und dadurch kleinere Erzlager dicht unter der Oberfläche entdeckt worden wären, würden die umfangreicheren Erzvorkommen noch heute in der Erde schlummern.

In England bin ich oft gefragt worden, was in dem Erdboden verborgen ist, auf dem fast ausschließlich Buchen üppig gedeihen. Eine solche Erscheinung wird nicht nur durch die Bodenart bedingt, wie manche Menschen anzunehmen geneigt sind, sondern auch durch die Mineralvorkommen, die häufig in großer Tiefe liegen. Es ist ganz natürlich, daß solche Lager weitgehend bestimmend sind für das, was am besten auf diesem Boden gedeiht. Mit Ausnahme von wenigen Fällen habe ich stets feststellen können, daß dort, wo Buchen besonders gut gedeihen, der Boden Kalksteinlager enthält.

Als ich mich einmal in Derbyshire im Peak-Distrikt aufhielt, machte ich einige Erzschürfer darauf aufmerksam, daß dort wahrscheinlich Bleivorkommen zu finden seien, und zwar verließ ich mich dabei ausschließlich auf die Vegetation, die ich beobachtete: eine zur Gattung der Sumach gehörende giftige Pflanze wuchs dort in großen Mengen. Wenn man diese Pflanze in einer Gegend besonders üppig gedeihen sieht, kann man sicher sein, daß sich dort ein reichhaltiges Bleierzlager befindet oder doch befunden hat. In Amerika sind die reichsten Bleivorkommen dort, wo diese Pflanze am häufigsten anzutreffen ist.

Wenn in einer Gegend fast ausschließlich Birken üppig wachsen, so ist dies für den Botaniker und den Metallurgen ein Zeichen, daß sich dort weit unter der Erdoberfläche große Eisenerzlager befinden.

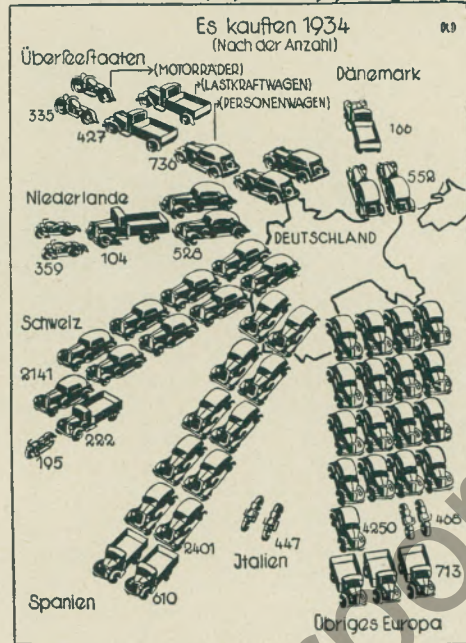
In Spanien fiel mir einst in gewissen Gegenden das häufige Vorkommen einer Winde, der *Convolvulus Althacoides*, auf. Es war mir bekannt, daß diese Pflanze in ihrem Wachstum durch tief im Erdboden liegendes Phosphat-erz beeinflusst wird. Ich interessierte andere Personen für meine Ansicht, und Bohrungen wurden dort unternommen, wo die Blumen am üppigsten und zahlreichsten wuchsen. Innerhalb weniger Wochen wurden reiche Phosphatlager entdeckt, deren Abbau ein höchst einträgliches Unternehmen geworden ist.

Silbererzvorkommen scheinen *Erigonum ovalifolium* zu begünstigen. Diese Pflanze kommt in einigen Teilen Amerikas sehr häufig vor, und merkwürdigerweise hat sich herausgestellt, daß der Boden dort ungewöhnlich reich an Silber ist.

Die großen Bleiglanzvorkommen von Galena in Michigan und Wisconsin wurden von Metallurgen und Botanikern dank dem üppigen Gedeihen eines als *Amorpha canescens* bekannten Strauches entdeckt.

Jetzt, wo die Beziehungen zwischen Botanik und Metallurgie erwiesen sind, können wir hoffen, daß große Fortschritte gemacht und neue Minerallager ans Licht gebracht werden. Dann wird sich vielleicht der Wohlstand der Welt verdoppeln, verdreifachen oder sogar vervierfachen.

Wer kauft im Auslande deutsche Kraftfahrzeuge

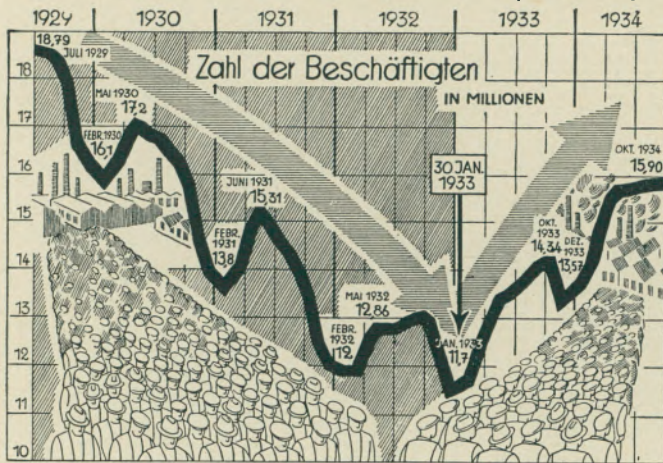


Die deutsche Kraftfahrzeugausfuhr.

Die deutsche Automobilausfuhr stellt einen beträchtlichen Aktivposten der deutschen Handelsbilanz dar, und der Verkauf von Kraftfahrzeugen und Ersatzteilen hat im Jahre 1934 für 36,1 Millionen RM. Devisen nach Deutschland gebracht. Insgesamt wurden 10 600 Personenkraftwagen, 2242 Lastkraftwagen und 1804 Motorräder ausgeführt. Als Hauptabnehmer von Personenkraftwagen kommen die Schweiz, Spanien, Dänemark und die Niederlande in Frage. Die Ausfuhr nach Übersee Staaten an Personenkraftwagen betrug 736 Stück. Die Lastkraftwagen gehen ebenfalls vorwiegend nach Spanien und der Schweiz. Jeder siebente Lastkraftwagen, der ins Ausland geht, geht nach Belgien. Die deutschen Motorräder gehen hauptsächlich nach Italien, Holland, Schweiz und Österreich. Der vierte Teil der im Ausland abgesetzten Motorräder ging nach Übersee.

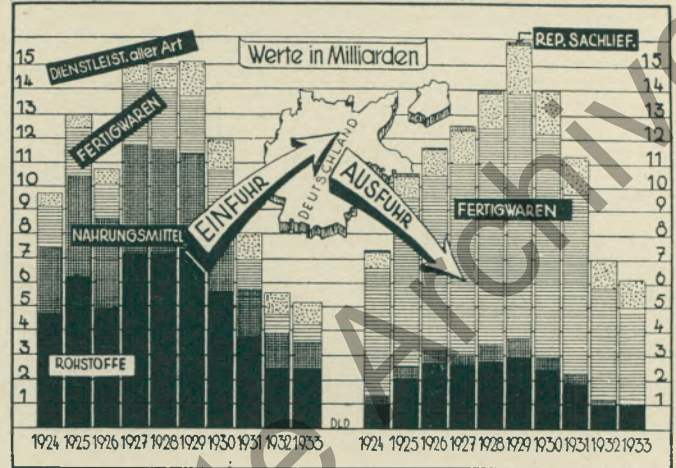
Deutschland und die Weltwirtschaft.

Der Erfolg der Arbeitsschlacht



Der größte Teil der beschäftigten Arbeitnehmer wird in den Krankenkassen versichert. Infolgedessen gibt die Zahl der Beschäftigten, wie sie von den Krankenkassen gemeldet wird, immer ein einwandfreies Resultat von dem Beschäftigungsgrad in der deutschen Wirtschaft. Die höchste Zahl der in den Krankenkassen gezählten Beschäftigten war 18,8 Millionen, und zwar im Juli 1929. Im Januar 1933 war die Zahl der Beschäftigten auf 11,7 Millionen gesunken, also über 7 Millionen Menschen waren arbeitslos. Nach den neuesten Zahlen sind nahezu wieder 16 Millionen in der deutschen Wirtschaft beschäftigt.

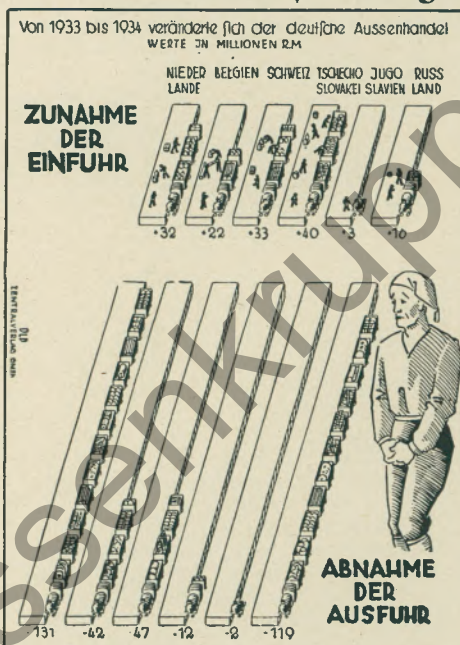
Die Entwicklung der deutschen Handelsbilanz



Deutschlands Warenverkehr mit dem Auslande.

Der Warenverkehr Deutschlands mit dem Auslande ist gegenüber dem Höchststande im Jahre 1929 nahezu auf den dritten Teil gesunken und hat damit einen Tiefstand erreicht, der wohl kaum noch unterschritten werden wird. Für das Ausland aber ist die durch die Devisenlage bedingte Einfuhrdrosselung ganz bedeutend, da die Rohstofflieferanten in Deutschland ihre Waren nicht mehr absetzen können, wenn Deutschland seine Industriewaren auf dem Weltmarkt nicht unterbringen kann.

Deutschland kauft mehr, aber verkauft weniger



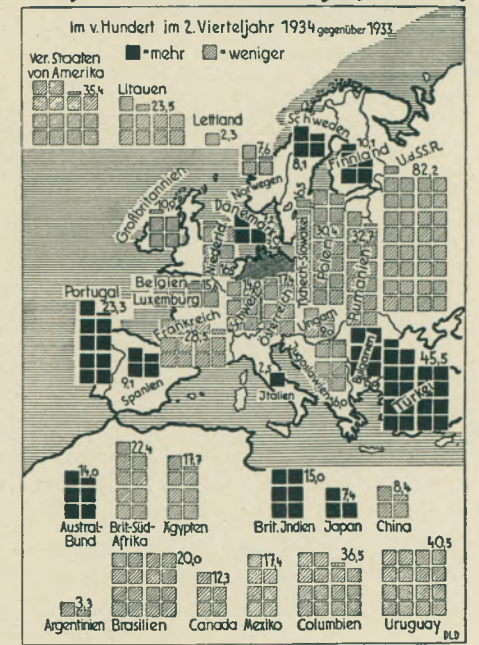
Von 1933 bis 1934 veränderte sich der deutsche Aussenhandel WERTE IN MILLIONEN R.M.

Im vergangenen Jahre führte Deutschland für 284 Millionen Reichsmark mehr Waren ein als ausgeführt wurden. Da Deutschland aber neben der Deckung des Rohstoffbedarfes noch zur Abdeckung seiner großen Auslandsverpflichtungen Waren im Auslande absetzen muß, so zwingt die Situation, bei der Einfuhr diejenigen Länder besonders zu berücksichtigen, die den Willen zeigen, entsprechend deutsche Waren abzunehmen. Das Bild zeigt diejenigen Länder, die zwar ihre Einfuhr von 1933 auf 1934 gesteigert haben, gleichzeitig aber die Abnahme deutscher Waren in ihren eigenen Ländern einschränkten. Vor allem war dies bei den Niederlanden und Rußland der Fall, wo die Gegenüberstellung von Einfuhrsteigerung und Ausfuhrrückgang geradezu grotesk wirkt. Man sieht aus dieser Darstellung, wie das System der Verrechnungsverträge (die sogenannten Clearingabkommen) die deutsche Ausfuhr schwer geschädigt hat.

Das Bild gibt einen Ueberblick darüber, welche Staaten im zweiten Vierteljahr 1934 mehr bzw. weniger Waren bezogen haben als im Jahre 1933. Besonders nach der Türkei und nach Portugal konnte Deutschland mehr Waren liefern als im Vorjahre, während der Rückgang der Lieferungen an Rußland 82,2% ausmacht und auch

alle anderen europäischen Staaten mit Ausnahme der Nordländer ebenfalls ganz bedeutend weniger Waren aus Deutschland bezogen haben als im Vorjahre. Auch die Überseestaaten haben ihre Einfuhr von Waren aus Deutschland ganz beträchtlich eingeschränkt.

Wer kauft weniger und wer kauft mehr in Deutschland?



Wissen und Fortschritt.

Fledermaus und Libelle im Kampfe gegen Malaria.

Ganz neuartige Versuche zur Bekämpfung der Malaria, die sehr schöne Ergebnisse zeitigten, hat Campbell in schwer verseuchten Gegenden Mexikos angestellt und berichtet darüber in seinem Werke „Bats, Mosquitos and Dollars“. Daß Fledermäuse grimmige Feinde der Moskitoart sind, die Malaria auf den Menschen überträgt, ist seit längerer Zeit bekannt. Welche enormen Mengen Moskitos eine Fledermaus an einem Abend vertilgt, geht aus den Angaben Campbells hervor, der dreitausend Stück je Abend und Fledermaus angibt. Zur Bewältigung der bedeutenden Blutmengen, die den Tieren durch ihre Nahrung zugeführt wird, ist die Milz derselben im Vergleich mit der menschlichen etwa vierhundertmal größer, wenn man die sonstigen Abmessungen der einzelnen Körperorgane beider vergleicht. Campbell hat nun in stark verseuchten Gegenden in Texas Fledermäuse künstlich in großen Holztürmen angesiedelt, von denen jeder Zehntausende von Fledermäusen beherbergt. Anfänglich weiterten sich die Fledermäuse aber, diese Holztürme zu beziehen. Erst durch einen Kniff gelang es Campbell, die Tiere zur Niederlassung zu veranlassen. Er siedelte zunächst große Moskitoschwärme in nächster Nähe der Türme an, was in einfacher Weise durch Schaffung künstlichen Kloakenwassers in der Nähe der Türme zu erzielen war. Die sich hier in unheimlichen Mengen ansiedelnden Moskitos veranlaßten nun die Fledermäuse, die Türme zu beziehen, und nachdem sie sich einmal eingewöhnt hatten, blieben sie auch und begannen ihr Vernichtungswerk in der ganzen Umgebung mit so überraschendem Erfolg, daß zu erwarten ist, daß auf diesem Wege malarieverseuchte Gegenden zu sanieren sind, wodurch große Strecken unbewohnbarer Landteile der Besiedlung zugänglich werden. Auch eine wirtschaftliche Bedeutung kommt der Ansiedlung der Fledermäuse zu. Um die Türme herum häufen sich die Ausscheidungen der Tiere an und stellen einen wertvollen Dünger dar (Guano).

In ganz ähnlicher Weise versuchte Campbell nun auch das Gelbfieber anzuzeihen. Die Gelbfiebereiterger werden bekanntlich ebenfalls durch eine Moskitosart übertragen. Diese Moskitosart schwärmt nun im Gegensatz zu den nachts ausschwärmenden, die Malaria übertragenden Moskitos am Tage aus. Ein grimmiger Feind dieser Moskitosart ist nun die ebenfalls am Tage ausschwärmende Libelle. Die künstliche Ansiedlung großer Libellenschwärme in gelbfiebereverseuchten Gegenden scheint jedoch schwieriger zu sein als die Ansiedlung der Fledermäuse. Trotzdem sind die bisherigen Erfolge der Libellenansiedlung recht ermutigend, und man darf die Hoffnung hegen, daß, wenn auch keine völlige Ausrottung, so doch eine beachtliche Einschränkung dieser Tropen auf diesem biologischen Wege der Schädlingsbekämpfung zu erzielen ist. Dr. S.

Organisches Glas.

Glas wird seit dem Altertum aus Mineralien, also aus anorganischen Stoffen erschmolzen. Vor kurzem ist es aber gelungen, ein organisches Glas zu erzeugen, das „Mexiglas“ genannt wird und sich als Kunstharz von klarer Durchsicht erweist; es ist farblos, kann aber auch beliebig gefärbt werden. Gegen Stoß, viele Säuren und Laugen sowie Sonnenbestrahlung ist es sehr widerstandsfähig, nur wird es leichter geritzt als gewöhnliches Glas. Dieser einzige Nachteil wird aber durch viele Vorzüge, vor allem durch die Stoßwiderstandsfähigkeit, reichlich aufgewogen, weshalb anzunehmen ist, daß das organische Glas sich bald einbürgern wird. R. S.

Elektrische Sterilisierung von Milch.

Die Verwendung von Wechselstrom zum Sterilisieren von Milch bürgert sich in Amerika immer mehr ein. Es wird dabei so gearbeitet, daß der Strom unter Verwendung von wassergefüllten Kohlenplatten (als Elektroden) die Milch zunächst auf 49 Grad und in einer zweiten Stufe auf 72 Grad erwärmt. Die so unter Vermeidung der Berührung mit Luft oder Metallen erhaltene Milch ist völlig keimfrei. R. S.

Haltbarmachung von Pflanzen.

Die Haltbarmachung von Schnittblumen sowie von anderen abgeschnittenen Pflanzenteilen gelingt (nach Angaben der F. G. Farbenindustrie A. G.) durch Behandlung der zu konservierenden Pflanzenteile mit einer verdünnten wässrigen Lösung von Methylzellulose. Diese bildet nach dem Austrocknen einen dünnen Überzug, der überaus fest ist und von Schimmelpilzen und Bakterien nicht angegriffen wird. R. S.

Bronzezeitfunde in Rußland.

Eine Forschungs Expedition unter Leitung von Prof. Krajinow hat jetzt bei Baulowo, im Lugaerprovinz, einen 1750 Quadratmeter messenden Grabhügel erforscht und dabei sieben einzelne Begräbnisstätten mit Skeletten von Menschen aufgefunden, die vor 4000 Jahren, zur Zeit der Fatjanower Kultur lebten. Jedes Einzelgrab barg eine oder zwei Leichen sowie Hausgerät, Ringe, Armbänder und Amulette. Aber auch das Skelett eines Schweines wurde in einem eigenen Grabe gefunden; das Tier scheint bei den Fatjanen als heilig gegolten zu haben. R. S.

Die mitteleuropäische Kultur wurde auf Malta begründet!

Die moderne Archäologie ist an einem Wendepunkt angelangt, der zugleich eine revolutionisierende Wirkung auf die gesamte Geschichtswissenschaft ausüben wird. Die tatsächlich sensationellen Entdeckungen machte der italienische Universitätsprofessor Ugo Linzi, der seine Forschungen auf Malta im Auftrage Mussolinis durchführte. Malta, eine kleine Insel, etwa 100 Kilometer südlich von Sizilien gelegen und heute im Besitze Großbritanniens, besaß schon in der Zeit zwischen 5000 und 6000 vor Christo ein geregelter soziales Leben, Kunstwerke und prächtige Bauten. Zahlreiche Funde haben diese bisher unbekannt gewesenen Tatsachen bestätigt. Dadurch ist aber zugleich bewiesen, daß sich die mittelländische Kultur nicht vom Osten nach dem Westen, sondern in umgekehrter Richtung ausgebreitet hat!

Damit fallen alle Lehrgebäude in sich zusammen, die von der Ansicht ausgehen, daß indogermanische Völker die mittelländische Kultur aus Innerasien nach Europa verpflanzt haben; die von Professor Ugo Linzi neu geschaffene Theorie besagt, daß am Ende der neueren Steinzeit von Malta aus eine rege Wanderung nach dem europäischen Festlande erfolgte und so zunächst die griechische Kultur begründet wurde. Diese, somit aus Malta stammend, wurde späterhin von den aus Innerasien hereinbrechenden indogermanischen Stämmen übernommen und art-eigen fortgebildet.

Die maltesische Kultur bildet das bisher nicht bekannt gewesene Bindeglied zwischen jener der alten Steinzeit, die in Südspanien erwiesen werden konnte, und der bereits in die Bronzezeit fallenden ägäisch-mykensisch-kretischen Zivilisation.

Die Forschungen Professor Ugo Linzis haben ihren Ausgang in der uralten Tempelstadt Tarxien genommen, die nur mit Hilfe steinerner Werkzeuge errichtet worden war. Die Tempel hatten runde oder elliptische Grundform; ihre oft mehrere Meter hohen Grundmauern sind noch heute gut erhalten; jeder Tempel bestand aus mehreren, im Grundriß ebenfalls elliptisch oder rund gebauten Räumen. Die Tempel waren reich geschmückt. So wurden Spiralen, Wellen- und Stabornamente entdeckt, Tierfiguren, Plastiken aus gebranntem Ton oder Kalkstein, vielfach Menschen darstellend, wobei kunstvolle Frisuren und reichlich geraffte Kleider aufzufallen. Schier modern mutet die sogenannte Venus von Malta an, von der zahlreiche Statuen ausgegraben worden sind; das oval geformte Gesicht hat sehr lebhaften Ausdruck; das Kinn ist rund, die Nase vorspringend, die Wangen sind voll, die Stirnlinien weich; die Haare wurden in der Mitte geschweift und an den Schläfen in Locken gelegt, im übrigen aber nicht in lange Zöpfe geflochten, sondern geschneitten. Auch die Figur ist nahezu — modern: mollig, eher dicklich als schlank.

Am schönsten aber sind die in den Tempeln aufgefundenen Gefäße verschiedenster Form, doch immer prachtvoll verziert, weiter die Modelle von Tempeln und Mausoleen, Beweise der hochentwickelten maltesischen Architektur, und schließlich zahlreiche Geräte, Aexte, Messer und Sicheln aus Stein.

Bemerkenswert ist, daß die Tempelbauer Einrichtungen trafen, durch welche die Stimmen der Priester — aus dem Gläubigen nicht sichtbaren Räumen — verstärkt wurden; sie ermöglichten es, daß „übernatürliche Wesen“ ihre Orakelsprüche den Rat und Heilung suchenden Frommen verkünden konnten. . .

Ähnliche Tempel, wie zu Tarxien, der Tempelstadt, wurden auch an anderen Orten Maltas, so in Gigantia, Hadshar Kim und Mnaidra, unterirdische Tempel außerdem in Hal Saflieni aufgefunden. Schließlich sind viele Wohnhäuser ausgegraben worden; alle besaßen in der Mitte einen geräumigen Hof, um den sich die miteinander durch offene Türen verbundenen, ausnahmslos eckig gebauten Zimmer anordneten.

So ergibt sich denn, daß die Forschungen des italienischen Gelehrten auf Malta umwälzende Ergebnisse gezeitigt haben, deren Bedeutung vorläufig wohl nur der Sachmann ganz erfassen wird; aber sie werden darüber hinaus zweifellos weiteste Kreise interessieren, da sie, in Urzeiten zurückreichend, ein Rätsel lösen, das letzten Endes unser aller Herkommen, das Wissen um das Werden der Volksgemeinschaften und Kulturen von einst und jetzt verschleiert. R. S.

Technische Gedenktage.

14. 4. 1912 (oder besser in der Nacht vom 13. auf den 14. April) stieß der Riesendampfer „Titanic“ der englischen White Star Line auf der Höhe von Cape Race auf seiner ersten Reise in voller Fahrt mit einem Eisberg zusammen und wurde derartig stark beschädigt, daß er mit dem größten Teil der Passagiere unterging. Von 2350 Personen wurden nur etwa 880 gerettet. Die „Titanic“ und ihr Schwester Schiff, die „Olympic“, waren die seinerzeit größten Dampfer. Ihre Länge betrug 269 Meter, ihre Breite 28 Meter, ihr Tiefgang 10,5 Meter. Die Maschinen leisteten 46 000 PS. Das Schiff hatte drei Aufbauten und war durch fünfzehn wasserdichte Querschotten in sechzehn Abteilungen geteilt.

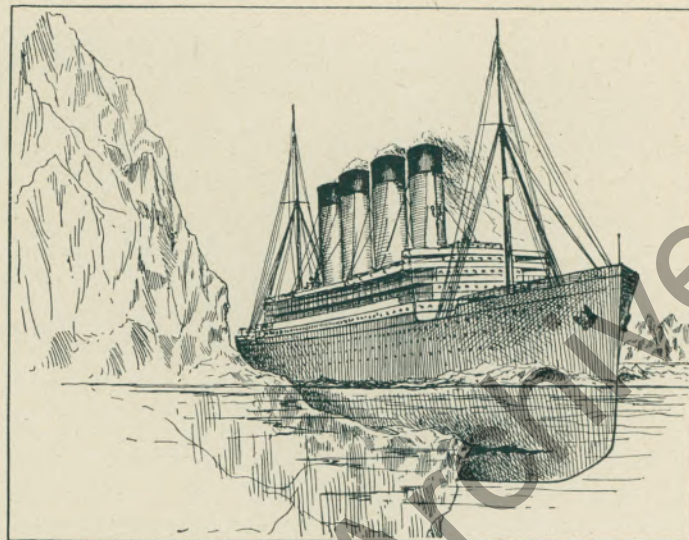
Das Ausmaß der Katastrophe dürfte wohl in erster Linie darauf zurückzuführen sein, daß der Kapitän, trotz Eisbergwarnung durch den Dampfer „Amerika“, das gefährliche Gebiet mit nahezu voller Kraft, nämlich mit einer Geschwindigkeit von 21 Knoten bei 22 Knoten Höchstgeschwindigkeit, zu durchfahren versuchte.

Bei der Berührung mit dem Eisberg wurde die „Titanic“ seitlich vom Bug bis zur Schiffsmitte aufgeschnitten und sank innerhalb zwei Stunden. Die 20 an Bord befindlichen Rettungsboote faßten je 50 Personen. Seit der Titanic-Katastrophe besteht für sämtliche Dampfer die Vorschrift, daß das Fassungsvermögen der Rettungsboote für Besatzung und Passagiere ausreicht.



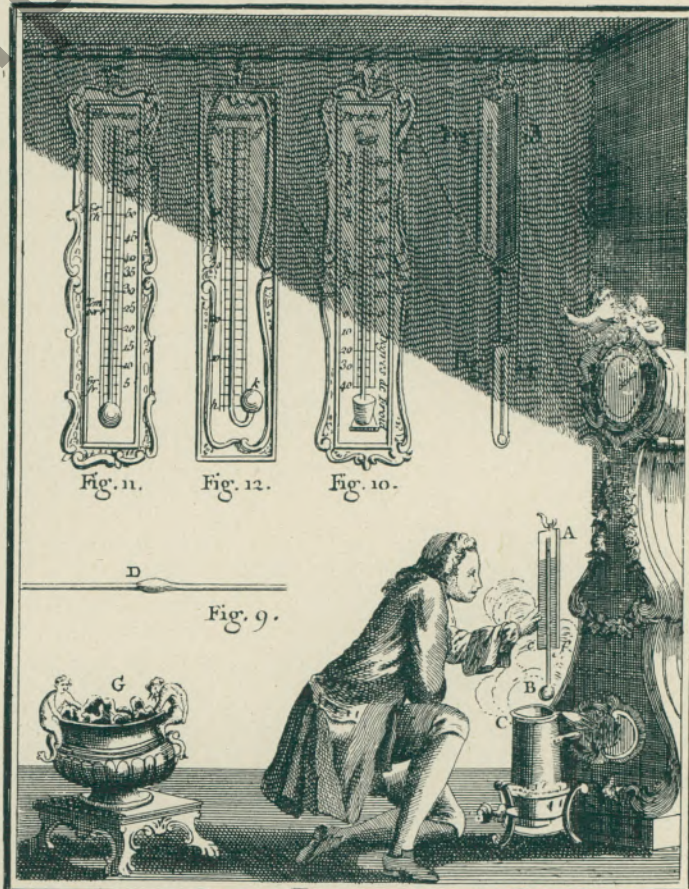
Ältere Ferranti-Maschine im Deptford Kraftwerk.

9. 4. 1864 wurde in Liverpool Sebastian Ziani de Ferranti geboren. Sein begonnenes Studium mußte er unterbrechen und eine Stellung bei Siemens Brothers in Charlton annehmen, wo er bereits im Jahre 1882, also im Alter von achtzehn Jahren, ein Patent auf einen Wechselstromgenerator anmelden konnte. 1883 hatte Ferranti schon eine eigene Firma gegründet, die später die großen Generatoren für das von Ferranti entworfene Deptford-Kraftwerk lieferte. Ferranti ist einer der ersten, die weitsehend die Errichtung großer Kraftwerke vorschlugen; schon sehr früh forderte er die Verwendung der Elektrizität für Bahnbetrieb, Heizung und Haushalt, um die Kohlenvorräte möglichst zu schonen. Zahlreiche Ehrungen aus Fachkreisen sind Ferranti zuteil geworden; die Universität von Manchester ernannte ihn zu ihrem Ehrendoktor.



Der Zusammenstoß mit dem Eisberg.
Nach einer Zeichnung in „Scientific American“, 27 April 1912.

25. 4. 1744 starb Anders Celsius. Im Jahre 1701 geboren, wurde er 1730 Professor der Astronomie in Upsala, trat, um die Bestimmung der Gestalt der Erde durchzuführen, mit französischen Astronomen in Verbindung und führte im Jahre 1736 die Messung des Meridianbogens durch. 1740 wurde er Direktor der von ihm erbauten Sternwarte in Upsala. Celsius hat sich außerdem noch mit verschiedenen Gebieten der Optik beschäftigt. Er trat für die Einführung des Gregorianischen Kalenders ein und machte als einer der ersten auf die Senkung des Meeresspiegels an der nordschwedischen Küste aufmerksam. 1742 schlug er eine unterteilte, nach ihm benannte Thermometerskala vor, bei der er jedoch den Siedepunkt auf 0 und den Gefrierpunkt auf 100 Grad setzte; 1743 wurde die Skala von Carl Linné umgekehrt.

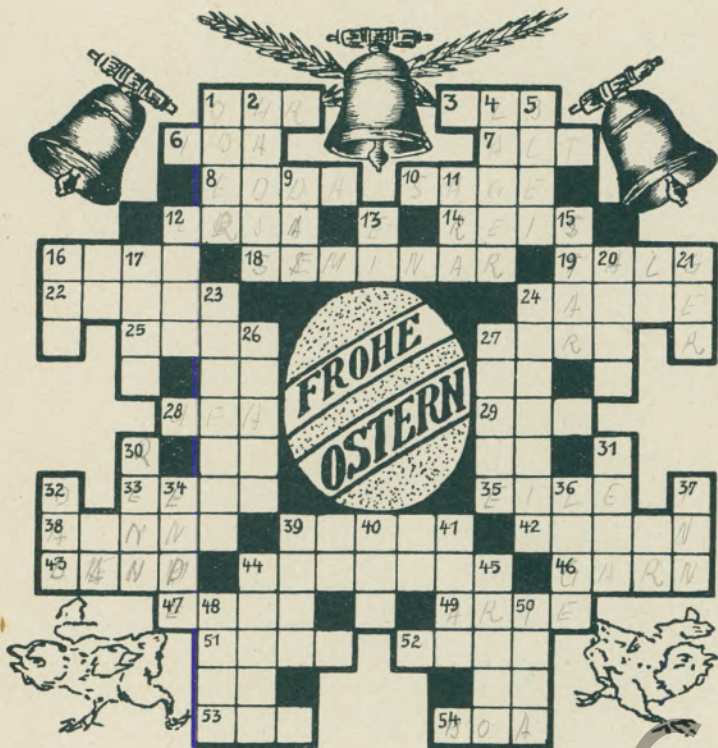


Anders Celsius bei der Eichung der von ihm vorgeschlagenen Skala.

Aus „Leçons de Physique Expérimentale Paris“, 1764.

Der Flussknocker

Kreuzworträtsel.



Waagerecht: 1. Sinnesorgan. 3. Nebenfluß des Oberrheins. 6. Weiblicher Vorname. 7. Gesangstimme. 8. Nordische Sagenammlung. 10. Erzählung. 12. Ungebunden. 14. Getreideart. 16. Insel im Mittelmeer. 18. Lehranstalt. 19. Tierfett. 22. Getreidepflanze. 24. Bestandteil der Milch. 25. Europäische Hauptstadt. 27. Biblischer Frauenname. 28. Stadt in Rußland. 29. Titel. 33. Fluß in Rußland. 35. Haft. 38. Vermittler. 39. Jagdvertrag. 42. Stoffart. 43. Bodenart. 44. Kirchlicher Sonntag. 46. Nähmaterial. 47. Heldendichtung. 49. Opernlied. 51. Kriegsgott. 52. Singvogel. 53. Vorname der spanischen Königin. 54. Riesenschlange.

Senkrecht: 1. Deutscher Strom. 2. Gott der Unterwelt. 4. Vorratsraum. 5. Metall. 9. Artikel. 11. Papageienart. 12. Behälter. 13. Tierisches Produkt. 15. Singvogel. 16. Gemeinschaft. 17. Nahrungsmittel. 20. Biblischer König. 21. Germanische Waffe. 23. Vierfüßler. 24. Griechische Insel. 26. Japanische Stadt. 27. Reihenfolge. 30. Nordisches Wild. 31. Weiblicher Vorname. 32. Artikel. 34. Schluß. 36. Stadt in Lippe. 37. Nebenfluß der Donau. 39. Verwandte. 40. Frauengestalt aus dem Nibelungenlied. 41. Voranschlag. 44. Gesetzbuch. 45. Schicksalsgöttin. 48. Diener. 50. Weiblicher Vorname. 5. Besenbruch.

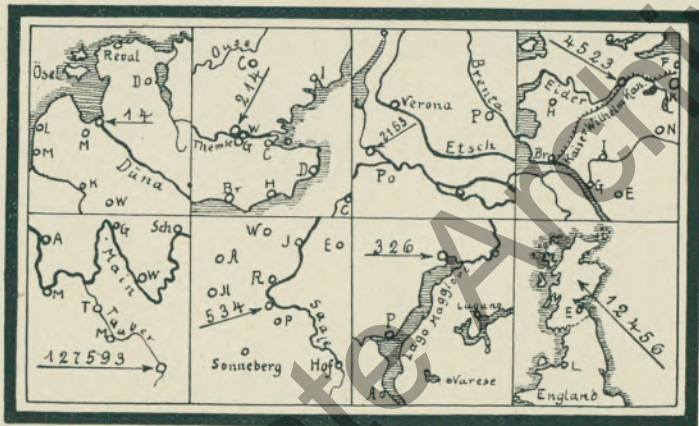
Buchstabenentnahme.

Esardasfürstin. Erlebnis. Wendung. Reigen. Mundvorrat. Gebilde. Baudiffin. Privatdiskont. Siebel. Besteck. Kerze, Viehherde. Lunge. Jedem der vorstehenden Wörter sind drei aufeinanderfolgende Buchstaben zu entnehmen. Die entnommenen Buchstaben ergeben, aneinander gereiht, ein Wort von Adolf Hitler.

Der Zecher.

Manch Zwei ließ in der Eins sich munden
Der Einszwei. Als er sollt' nach Stunden
Sein Zwei bezahlen eins, kams raus:
Ihm fehlte Einsgeld. Er flog hinaus!

Geographisches Formenrätsel.



Es sind zunächst die Namen der geographischen Objekte zu suchen, auf welche die Pfeile zeigen. Die Ziffern auf den Pfeilen bezeichnen die Buchstaben der Namen, die, in der angegebenen Reihenfolge zusammengestellt, die Namen zweier berühmter Südpolforscher ergeben sollen.

C. S.

Lösungen aus dem Märzheft.

Röfzelsprung.

Seefahrer.

Wer auf der Flut in wildem Sturme fährt,
Der flucht dem Meer, das endlos sich erweitert
Vor seinem Blick, und sehnt sich nach dem Strand:
Und schließlich ist's der Strand, woran er scheitert.

Robert Hamerling.

Rätsel.

Herbstzeitlose.

Verbrätsel.

Junge Weise, alte Toren,
Vor der Zeit kann nichts gedeihn —
Wenn der Most nicht ausgegoren,
Gibt es keinen guten Wein.

Drei Silben.

Ohrseige.

Silbenrätsel.

1. Althausen. 2. Umleitung. 3. Sewastopol. 4. Niedersachsen. 5. Innenarchitekt. 6. Chinin. 7. Trabe. 8. Studentenheim. 9. Wasgemwald. 10. Industrieschule. 11. Reihertstieg. 12. Dardanellen. 13. Nierstein. 14. Interessengemeinschaft. 15. Chiwa. 16. Trattoria. 17. Susanne. 18. Dawesplan. 19. Luc. 20. Corrent. 21. Medea. 22. Egede. 23. Rennes. 24. Kassiopeia. 25. Egoist. 26. Walchensewerf. 27. Ohlau. „Aus nichts wird nichts, das merke wohl, wenn aus dir etwas werden soll.“

Die Quelle.

Der Text des Aufsatzes von Dr. Däbriz „Goethes volkswirtschaftliche Anschauungen und sein soziales Vermächtnis“ im Märzheft geht auf einen Vortrag zurück, den der Verfasser in den Essener Akademischen Kursen gehalten hat.

Einige Literaturangaben seien angefügt: Max Wundt, Goethes „Wilhelm Meister“ und die Entwicklung des modernen Lebensideals (1913). Gustav Radbruch, Wilhelm Meisters sozialpolitische Sendung, eine rechtsphilosophische Goethestudie, im „Logos“ Bd. 8, S. 152 ff. (1919). Jakob Bata, Goethes volkswirtschaftliche Anschauungen, in den Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 81, S. 363 ff. (1932).

Die Holzpfeifertrommel

enthaltend die Hefestellen im veranlassenen Monat
eingefangenen Spottvögel



Der
Meisenvater.
Radierung
von Otto Quante.

Kindermund.

„Wo ist denn Papa?“ fragt das heimkommende Töchterchen. „Beim Rennen“, lautet die Antwort.

„Aber — ich glaube kaum, daß er da gewinnen wird“, meint die Kleine nachdenklich, „dazu ist er viel zu dick.“ (Vondzeitung.)

*

In ihrer kurzen Ehe wiederholte der Gatte bei jeder Gelegenheit, daß seine Mutter dies und jenes ganz anders gekocht und gebacken habe. Gestern war's wieder so, als die junge Frau den Napfkuchen auf den Tisch brachte. Sie steckte den Vorwurf ruhig ein, nahm den Kuchen heraus und feste ihm abends einen andern vor.

„Fabelhaft, Eise! Der ist richtig!“ ruft der Gatte begeistert, „gerade so wie er bei Mutter schmeckte. Wie hast du das bloß fertiggebracht?“

„Ganz einfach: ich habe statt Butter Margarine genommen, die Milch mit Wasser gestreckt und etwas Alaun ins Mehl getan.“ (Die Woche.)

*

„Eine Motte führt doch ein schreckliches Leben!“

„Warum eigentlich?“

„Sie verbringt den Sommer in Pelzsachen und den Winter im Badeanzug!“ (Koralie.)

Die Stammtischrunde ist bei dem Thema „Ehe“, „Liebe auf den ersten Blick“ und ähnlichen schönen Dingen angelangt.

„Ja“, seufzt Bunte in Erinnerung, „ich hab' meine Frau damals in einer Theatervorstellung zu billigeren Eintrittspreisen kennengelernt.“

„Sehn Sie, so ist's!“ fällt Griebel ihm ins Wort, „immer spart man an der verkehrten Stelle!“ (Berliner Illustrierte Zeitung.)

*

Kunst und Wirklichkeit.

Ein berühmter Maler, Mitglied der Akademie der Künste, sah einem Malermeister zu, der damit beschäftigt war, die Wand des Kinderzimmers in seinem Hause mit einem Fries voller Tiergestalten zu schmücken. Der biedere Handwerksmeister ließ gerade einen Fisch unter seinen geschickten Händen entstehen.

„Was soll das für ein Fisch sein?“ fragte der Künstler mit hoheitsvoller Miene.

„Das ist ein Haifisch, mein Herr“, lautete die Antwort.

„Aber Sie haben doch niemals einen Haifisch gesehen?“ ließ sich nun der Akademiker vernehmen.

„Das ist schon richtig, mein Herr“, stimmte der Malermeister zu, „aber haben denn die Herren von der Akademie, die ihre Engel malen, jemals einen Engel gesehen?“ (Düsseldorfer Nachrichten.)

Herausgeber: Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft, Düsseldorf. — Verantwortl. Hauptschriftleiter: W. Debus, Düsseldorf.
Druck: A. Bagel Aktiengesellschaft, Düsseldorf. — Schriftleitung und Geschäftsstelle: Düsseldorf, Breite Straße 69. — Fernsprecher:
Sammelnummer Ortsverkehr 10211, Fernverkehr 10231. — D. A. 8500.

„Das Werk“ kann durch den Verlag, Düsseldorf, Breite Straße 69, die Post oder durch jede Buchhandlung bezogen werden. Jährlicher Bezugspreis (12 Hefte) 8 RM., Einzelheft 75 Pf. Zu den Bezugspreisen treten die üblichen Bestellgebühren. Bei Sammelbezug (mindestens 10 Exemplare) wird ein entsprechender Rabatt gewährt. Bereits erschienene Hefte des laufenden Jahrgangs werden, soweit nicht vergriffen, auf Wunsch nachgeliefert. — Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keinerlei Haftung übernommen.

thyssenkrupp Corporate Archives