

Das Werk



Ernte.

Holzchnitt von Willi Geißler.

Monatschrift der „Bereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft“

XV. Jahrg.

Düsseldorf



Juli 1935

Heft 7

Das Werk

Monatsschrift der „Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft“

XV. Jahrg.

Düsseldorf, Juli 1935

Heft 7

Harmonische Erziehung.

Einen Menschen erziehen heißt: ihm Gelegenheit geben, sich zum vollkommenen Meister und Selbstherrscher seiner gesamten Kraft zu machen. Der gesamten Kraft, sage ich; denn die Kraft des Menschen ist Eine und ist ein zusammenhängendes Ganze. Sogleich in der Erziehung einen abgeordneten Gebrauch dieser Kraft als Ziel ins Auge fassen, den Zögling für seinen Stand erziehen, wie man das wohl genannt hat, würde nur überflüssig sein, wenn es nicht verderblich wäre. Es verengt die Kraft und macht sie zum Sklaven des angebildeten Standes, da sie doch ein Herrscher sein sollte. Der völlig und harmonisch ausgebildeten Kraft kann man es überlassen, von welcher Seite her sie sich der Welt und der Praxis in ihr nähern werde: In allen Ständen kommt es nicht darauf an, wozu man erzogen sei und was man gelernt habe, sondern was man sei? Wer überhaupt nur wirklich ist, ein vernünftiges und in jedem Augenblick selbsttätiges Wesen, wird immer mit Leichtigkeit sich zu dem machen, was er in seiner Lage sein soll. Wer aber durch irgendeine äußerliche Einübung — Dressur — den leider ermangelnden Tierinstinkt erseht hat, der bleibt eben in dieser Schranke befangen, die ihn wie eine zweite, ihm undurchdringliche Natur umgibt, und die Erziehung, der Unterricht hat ihn gerade beschränkt, getötet, statt ihn zu befreien und zum lebendigen Fortwachsen aus sich selbst fähig zu machen.

Johann Gottlieb Fichte.

Über Erziehung.

Aus einem Brief von Ernst Wiechert.

Sie fragen mich, was ich als Dichter vom Deutschland der Gegenwart denke?

Es gibt nur eine einzige Reform, die eine Reformation nach sich zöge: eine Lehrerreform, und nicht eine Schulreform. Es ist sehr unwichtig, wie Lehrpläne, Methoden, Stundenpläne usw. aussehen. Es ist nur eins wichtig: wie die Lehrer aussehen! Vorleben ist nicht nur Leutnantspflicht, sondern aller Führer Pflicht. Und das neue Reich wird da sein, wenn jedes Ideal, von dem ein Lehrer spricht, kein Ideal, sondern an ihm ablesbare und geoffenbarte Erscheinung geworden ist.

Dichter, wie ich sie mir denke, sind ja nun noch wunderlichere Leute als die Philologen. Sie wollen zwar nicht immer recht haben, aber sie wollen, daß das Recht auf der Erde herrsche. Sie wollen nicht, daß alle Menschen ihre Bücher lesen, aber sie wollen, daß, wer sie liest, ihnen auch glaube. Sie wollen, daß diese verwirrte und durchsichtige Welt einfach und klar erscheine in dem Spiegelbild, das sie aufstellen. Sie wollen, daß vor den Augen der Menschen aufgerichtet werde, was in der Welt verdunkelt und oft geschändet ist: die Wahrheit, das Recht, die Freiheit, die Güte, die Liebe, und über allem: der Sinn und das Gesetz einer großen Weltordnung. Sie wollen die Menschen besser, vertrauender, tapferer, reiner machen. Sie glauben an einen tiefen Sinn des Menschheitsweges und an einen langsamen Aufstieg aus dunkler Verwirrung zu immer näheren Sernen. Und sie glauben dazu, wie kein anderer Stand auf dieser Erde, an die Jugend. Was sie selbst und ihre Zeit nicht vermochten, das legen sie gläubig und hoffend in die Hände der kommenden Geschlechter. Auch diese werden nicht vollenden, aber sie sind diejenigen, aus denen immer noch des jungen Schillers Wort lodert: „Ob er vollende oder unterliege: ihm einerlei! Er lege Hand an!“

Und aus diesem durch nichts zu erschütternden Glauben, daß jede junge Generation die Speichen des Weltrades um ein Stück höher hinaufdreht, wollen wir nun allerdings, daß der Deutschunterricht auf höheren Schulen dazu da sei, um die jungen Menschen zu diesen Dingen zu führen, sie empfangsbereit zu machen für diesen Glauben und ihnen die Waffen in die Hand zu geben, mit denen sie einmal den „Widerstand der stumpfen Welt“ besiegen sollen. Wenn in mir ein Stück „Ge-

wissen der Nation“ lebt — und ich fühle schmerzlich genug, wie sehr es das tut —, dann kann es mir nicht gleich sein, ob eine Jugend in Goethescher „Ehrfurcht“ heranwächst oder ob sie „mit kaltem Blick die Anarchie der moralischen Welt“ bejaht.

Von „Helden“ ist in aller Dichtung die Rede, aber daß es gleich sei, ob sie edel oder unedel handeln, das kann wohl Fallada und sein Johannes Gantschow behaupten (von andern Beispielen zu schweigen), aber das hat keiner von denen behauptet, aus denen die deutsche Seele sich durch Jahrtausende gespeist hat, weder der Dichter des älteren Hildebrandliedes noch Adalbert Stifter.

Es ist wohl das Schicksal aller Revolutionen, daß ihre Mit- und Nachläufer den Sinn der Erneuerung verfälschen. Daß sie nicht mehr das Königtum abschaffen, sondern das abgeschlagene Haupt des Königs wollen; daß sie nicht nur die Pfarrer, sondern auch Gott absetzen; und daß sie glauben, es müßte jeder Sektaner eine deutsche Eiche in die Faust bekommen, um zu „handeln“. Sie wissen nicht, daß die Geschichte eines Volkes schon die ewigen Züge trägt, an denen subalterne Hände nichts mehr ändern können. Sie wissen nicht, daß der Strom jahrtausendealten Blutes nicht mit Phrasen in ein anderes Bett zu lenken ist. Sie wissen nicht, wie still das wirklich Heroische über die Erde geht, obwohl sie nur in das Gesicht des Volkes zu blicken brauchen, das seit zwanzig Jahren ein Heldentum ohnegleichen schweigend trägt und tut. Und sie haben lange vergessen, wie fromm und still und demütig Pestalozzi seine Kinder „gelehrt“ hat.

Ich kenne aus zwanzig Schuljahren und aus tausend Briefen und Gesprächen nach ihnen eine Jugend, die unbändig und unerbittlich, zweifelnd und glaubend, verdammend und verehrend, abstosend und hingebend ist, aber deren hohe Kränze, nach denen sie greift, nicht die Kränze der amoralischen Welt sind. Sie wollen nicht immer ler-

nen, nicht immer gehorchen, nicht immer warten. Aber eines wollen die Guten unter ihnen immer: geführt werden!

Und sie werden, geführt oder nicht geführt, diejenigen sein, in deren Hände wir einmal unser Erbe legen werden. Junge Helden, die nicht um des Kampfes willen kämpfen werden, sondern um der Mühe willen, die seit zweitausend Jahren die Besten aller Geschlechter sich gegeben haben: daß das Reich endlich komme!

Vom Ziel.

*Wer vom Ziel nicht weiß,
Kann den Weg nicht haben,
Wird im selben Kreis
All sein Leben traben;
Kommt am Ende hin,
Wo er hergerückt,
Hat der Menge Sinn
Nur noch mehr zerstückt.*

*Wer vom Ziel nichts kennt,
Kann's doch heut erfahren;
Wenn es ihn nur brennt
Nach dem Göttlich-Wahren;
Wenn in Eitelkeit
Er nicht ganz versunken
Und vom Wein der Zeit
Nicht bis oben trunken.*

*Denn zu fragen ist
Nach den stillen Dingen,
Und zu wagen ist,
Will man Licht erringen;
Wer nicht suchen kann,
Wie nur je ein Freier,
Bleibt im Trugesbann
Siebenfacher Schleier.*

Christian Morgenstern.

Die
Bildnisse
der
Familie
Wilhelm
von
Humboldt.

Von W. Kresting.

Wilhelm
von Humboldt.

Kreidezeichnung
von J. Schmeller (1827).

Mit Erlaubnis des Goethe-National-
museums zu Weimar.



Als Wilhelm von Humboldt in der Nacht des 14. Oktober 1808 in Rom den Postwagen bestieg, um Privatgeschäfte wegen nach Deutschland zu reisen, insbesondere, um den elfjährigen Sohn Theodor in deutsche Erziehung zu geben, glaubte er, nur für wenige Wochen Abschied von seiner Familie und der geliebten Stadt genommen zu haben. Seit sieben Jahren preussischer Gesandter am päpstlichen Hof des Kirchenstaates, hatte er sich mit dem geistigen, besonders mit dem künstlerischen Leben Roms eng verbunden. Zu jener Zeit der Romantik war dieser klassische Boden der Kunst ein Ziel der Sehnsucht für die deutschen Künstler; die berühmten Bildhauer Rauch und Thorwaldsen, der Maler Schick und viele andere waren Gäste im Hause Humboldt. Wilhelm und Caroline von Humboldt nahmen lebhaftesten Anteil an neu entdeckten oder aus dem Hintergrund der Museen hervorgeholten antiken Kunstschätzen und retteten manches prächtige Stück für Deutschland. Vier Kinder lebten im Hause: Außer Theodor die Töchter Caroline, Adelsheid und Gabriele, aber drei ruhten schon in fremder Erde.

Der beschaulichen Natur Wilhelm von Humboldts, dem Beschäftigung mit Schönheit ein selbstverständliches Bedürfnis war, der das Ideal erstrebte, in innigster Verbindung mit Caroline die Harmonie eines vollendeten Kunstwerkes selbst darzuleben, womit er einen tiefen Zug der Romantik zu verwirklichen versuchte, mußte die Entscheidung außerordentlich schwer fallen, als ihm bei seinem Aufenthalt in Deutschland, noch auf Veranlassung des eben abgetretenen Freiherrn vom Stein, die Berufung des Königs zuteil wurde, die Sektion für Kultus und Unterricht im Innenministerium zu übernehmen. Wußte er doch, daß dieses Amt seine ganze Arbeitskraft in Anspruch nehmen und ihn bei den unsicheren Verhältnissen in Preußen für lange Zeit von seiner Familie trennen würde. Aber auf deutschem Boden stehend, fühlt er, daß das Schicksal ihn von seinen persönlichen Interessen abrückt und in den Dienst des Vaterlandes stellt. Er muß das Opfer bringen, um Preußen in der Zeit der tiefsten Erniedrigung mit allen Kräften zu dienen. Und er greift seine Arbeit an im Vertrauen auf die tüchtige Kraft seines Volkes. Selbständige



Karoline von Humboldt.

Gemälde von Wilhelm Schadow.

(Kunsthalle Hamburg.)

Lichtbild: Rompel.

freiwillige Hingabe an die gemeinsame Sache erkennt er als das erstrebenswertere Ziel der Erziehung. Humboldt gehört in diesen Jahren mit Goethe, dem er befreundet ist, mit Stein, Fichte, Scharnhorst zu den guten Geistern, die helfen, die deutsche Volkskraft zu erwecken und ihren Aufstieg vorzubereiten. Er geht daran, von Grund auf die Volksbildung nach den Grundsätzen des großen Pädagogen Pestalozzi neu zu beleben und darüber hinaus der Wissenschaft und der Kunst würdige Stätten zu bereiten. Der Ausbau der Berliner Universität und die Grundlegung der Berliner Museen sind sein Werk.

Humboldt mußte in dieser Zeit mit Sorge an seine Familie in der Ferne denken, obwohl er sie von guten Freunden umgeben wußte. Am 10. Juni 1809 verkündeten die Kanonen der Engelsburg die Aufhebung des Kirchenstaates; Rom wurde von Napoleon zur kaiserlich unmittelbaren Stadt erklärt und dem Papst jede weltliche Herrschaft genommen. Ja, Pius VII. wurde außer Landes nach Fontainebleau gebracht, wo er bis zum Sturz des Kaiserreiches verblieb. Am Palazzo della Legazione di Prussia mußte Caroline das päpstliche Wappen entfernen lassen. Humboldt hatte erreicht, daß seine Stelle als Ministerresident in Rom vorläufig unbefetzt blieb, weil er immer noch auf Rückkehr nach Italien hoffte. Nun mußte er diese Hoffnung wohl fahren lassen, denn es bestand in Preußen wenig Neigung, am Hof in Neapel, wo neuerdings Napoleons Schwager Joachim Murat als König residierte, eine Gesandtschaft einzurichten.

Die deutsche Kolonie in Rom hat sich aber allem Anschein nach diese Umwälzungen nicht sonderlich anfechten lassen, denn just in dieser Zeit ist das wundervolle Doppelbild der Adelsheid und Gabriele von Humboldt, von Gottlieb Schick gemalt, entstanden (Abb. 3), nachdem derselbe Künstler das Bildnis der ältesten Tochter Caroline vollendet hatte. Frau von Humboldt ließ es zum Geburtstag ihres Mannes malen und hatte gehofft, ihn damit am 22. Juni überraschen zu können. Sie schreibt darüber unterm 3. Juni 1809 an ihn: „Zu Deinem Geburtstag, mein teures Herz, habe ich Dir ein Geschenk machen lassen, das ich Dir freilich wohl erst in Berlin darbringen werde. Spät oder früh, weiß ich aber gewiß, wird es Dich freuen. Es ist das Bild der Adelsheid und Gabriele in einer Gruppe, von Schick gemalt. Es ist vielleicht das Schönste, was Schick gemacht hat, und wird an Ausführung Carolinens Porträt übertreffen.“ Mit diesem Urteil wurde nicht zuviel gesagt, zählen wir doch dieses Bild auch heute noch zu den schönsten Werken aus der Zeit der deutschen Romantik. Es vereinigt Sinnigkeit und stille Heiterkeit mit natürlicher Grazie der Formen, es verschmilzt Menschen in stimmungsvoller Einheit mit der Natur, wie es das Ziel romantischer Malerei gewesen ist.

Unterm 17. Juni desselben Jahres schreibt Caroline an Wilhelm: „Ich bin heut mit Adelsheid wieder bei Schick gewesen, und er hat noch viel in ihren Kopf hineingearbeitet. Er, der sonst nicht ausnehmend bewundernd und lobend ist, kann sich nicht satt reden über das Sinnige dieses Geschöpfchens



Adelheid und Gabriele von Humboldt.
Gemälde von G. Schick in Schloß Jegel (1809).

Schick: Staatliche Bildstelle, Berlin.

und alles, was jetzt nur noch leise von werdender Form darin angedeutet ist. Gabriele lehnt an die Schwester. Das ist das Bild der lieben Fröhlichkeit und ich möchte sagen der Wirklichkeit, so lieblich in sich beschränkt, so kindlich, süß und zufrieden. Unbegreiflich wahr und tief hat Schick den Unterschied dieser beiden blühenden Gesichter aufgefaßt. Das Geistige im Auge der Adelsheid und um den Mund der ganz eigene Zug von Gefühl und bewegtem Gemüt. Es ist in der Natur ein Hauch und selbst diesen hat sein Pinsel nachzuahmen gewußt.“

Als die Humboldts im Herbst 1810 in Wien wieder vereinigt waren, verkehrte Theodor Körner in ihrem Hause und war entzückt, als er das Bild dort sah. Über diesen „Freudenquell“, wie er es nannte, dichtete er folgendes Sonett:

„Schönes Bild, das mir so teuer worden,
 Seh' ich dich, ruft stiller Ahnung Walten
 Aus den wunderlieblichen Gestalten
 Mir in süßen, himmlischen Akkorden.
 Nein, kein Sängler sagt's mit Klang und Worten,
 Wie sie blühend sich umschlungen halten
 Und voll Südens Anmut sich entfalten,
 Stille Blumen aus dem heil'gen Norden.
 Ist die Sage wahr von jenen Wesen,
 Die, im Frühling schon der Welt entnommen,
 Sich der Herr zu Genien erlesen:
 Nenn' ich euch als Engel mir willkommen,
 Ausgeschmückt mit allen Wundergaben,
 Und kein Himmel kann sie schöner haben!“

Mit Christian Rauch, dem großen Bildhauer, war die Familie Humboldt in Rom eng befreundet. Er war der Zeichenlehrer Adelsheids. Zum 23. Februar 1810, dem Geburtsstag Frau von Humboldts, bezeugte Rauch seine Dankbarkeit für die vielfache Hilfe, die ihm zuteil geworden war, indem er eine Plastik zum Geschenk machte, die Adelsheid in natürlicher Größe sitzend als Psyche mit einem Schmetterling in den Händen darstellte. Bald darauf erhielt Rauch den Auftrag, einen Marmor Sarkophag für die Königin Luise zu gestalten. Die Königin war am 19. Juli gestorben, und bevor Humboldt im August nach Wien abreiste, um den dortigen Gesandtenposten anzutreten, konnte er diesen schönen Auftrag noch vermitteln.

Thorwaldsen, der berühmte Däne, hatte vor einigen Jahren schon eine Büste Wilhelm von Humboldts geschaffen. Am 19. Mai 1810 schrieb Caroline darüber: „Wir sind vorgestern bei Thorwaldsen gewesen und haben uns unbeschreiblich an Deiner lieben Büste erfreut. Sie ist doch sehr ähnlich. Mein Herz, Du hast ein sehr kluges und gutes Gesicht. In Deinem Mund aber ist viel Strenge.“

Wilhelm von Humboldt gehört 1813 zum Gefolge des Königs im Hauptquartier, 1814 bis 1815 finden wir ihn auf dem Wiener Kongress und 1816 bis 1818 als preussischen Gesandten in London. Während dieser Zeit hielt sich Caroline in der Schweiz, dann in Berlin auf und war schließlich im Herbst 1817 wieder in Rom, wo sie bis zum Sommer 1818 blieb. Diese Zeit war für sie wie ein neuer Lebensfrühling, so freudig tauchte sie ein in die lang entbehrte südliche Schönheit der Natur und der Kunst. „Wie ein Himmel baut sich hier über einem das Gewölbe der Kunst zusammen“, heißt es in einem Briefe aus jener Zeit. Die deutsche Künstlerkolonie hatte inzwischen eine starke Veränderung erfahren. Wohl waren die alten Freunde Rauch und Thorwaldsen noch dort, aber auch eine Schar jüngerer Künstler hatte sich eingefunden. Einige davon hatten sich zu der sogenannten Nazarenerbewegung zusammengeschlossen. Es waren religiös gestimmte Menschen, die sich in dem verlassenen Kloster Sant Isidoro zusammenfanden und sich schwärmerisch dem Geist des

Katholizismus zuwandten. Sie lehnten die klassizistisch akademische Richtung in der Malerei ab und wollten ihr Deutschtum an Albrecht Dürer schulen. Unter dem Einfluß Roms aber gerieten sie in eine starke Nachfolge der Maler des späten fünfzehnten Jahrhunderts, besonders des jungen Raffael. Zu der Genossenschaft der Lucasbrüder von Sant Isidoro gehörte neben Overbeck, Cornelius, Veit, Schnorr v. Carolsfeld und anderen auch Wilhelm Schadow, zu dem Caroline von Humboldt und ihre Töchter in freundschaftliche Beziehung traten. Schadow malte das Bildnis der nun fünfzehnjährigen Gabriele, das ein Geschenk für ihren Verlobten Heinrich von Bülow sein sollte. In dieser Zeit entstand auch das schöne Bildnis der älteren Schwester Caroline (Abb.). Ein echt romantisches Bild voll Sinnigkeit und stiller Wehmut. Caroline besaß nicht die Gesundheit und natürliche Heiterkeit ihrer jüngeren Schwestern und litt darunter, daß sie Sehnsucht und Freuden einer Jugend nicht wie sie erleben konnte. Dies Bildnis, eins der besten Werke Wilhelm Schadows, gehörte zu den kostbarsten Schätzen der Hamburger Kunsthalle. Es wurde mit anderen kaum abschätzbaren Werten beim Brand des Münchener Glaspalastes 1931 zerstört.

Im Sommer 1818 will Frau von Humboldt über Berlin nach London reisen, aber es kommt nicht mehr dazu. Humboldt tritt aus dem Staatsdienst aus und 1819 schon sind beide wieder im Schloß Zeigel, dem Stammsitz der Familie Humboldt, vereint. Aber Caroline kränkelt und wächst in wunderbarer Erinnerung und stiller Größe ihrem Ende entgegen. Sie stirbt am 26. März 1829, den Blick gerichtet auf das Doppelbildnis ihrer Töchter, die „Unschuldswelt“, wie sie es gerne nannte.

Nach ihrem Tode erst wurde von dem Maler Wach aus der Erinnerung ihr Bildnis gezeichnet. Humboldt hat es vortrefflich gefunden. Er ließ für seine Töchter eine Lithographie darnach anfertigen und schrieb dazu an Gabriele: „Das Gesicht der lieben Mutter war so unendlich schön, so seelenvoll und hatte etwas so tief Menschliches und dann wieder so nur ihr Angehörendes, daß es unendlich schade wäre, wenn das Andenken dieser Züge mit uns Lebenden einmal hinstürbe.“

Die Jahreswende 1826 auf 1827 hatte Wilhelm von Humboldt in Weimar zugebracht. Dort ist die ausdrucksvolle Kreidezeichnung von Schmeller entstanden (Abb.). Das Bild war ein Gastgeschenk an den befreundeten Goethe. Es zeigt uns die vornehmen, geistreichen Züge des alternden Mannes, der aus dem aufreibenden Pflichtkreis des Dienstes zurückgekehrt ist zu einer besinnlichen Betrachtung des Lebens, zu einer tiefinnerlichen Freude an allem Hohen und Schönen in der Welt. Der „Philosoph von Zeigel“, wie man ihn nannte, starb am 8. April 1835.

Die Begabungen Wilhelm von Humboldts waren vielseitig und groß, aber größer war das Vorbild seiner Persönlichkeit. Seine Leistungen im Dienste des Staates Preußen, seine wissenschaftlichen Schriften haben zur Hebung des geistigen Lebens, zur Begründung des Vertrauens in eine große deutsche Zukunft beigetragen, aber ein einzigartiges Kunstwerk war sein Leben selbst, in engster geistiger Gemeinschaft mit einer hochbegabten, kunstbegeisterten Frau, die in ihrer steten Sorge um ihre Kinder, in ihrer schlichten Opferfreudigkeit auch das Vorbild einer deutschen Mutter war.

Es war einstmals beider Wunsch, bei ihren Kindern im Schatten der Cestius-Pyramide in Rom zu ruhen. Aber die Heimat Erde hielt sie fest. Im Park von Zeigel ragt über ihren Gräbern eine hohe Granitfäule, durch ein ionisches Kapitäl bekrönt. Darauf steht, umweht von dunklen Tannenwipfeln, in erhabener Ruhe und Schönheit eine Statue von Thorwaldsen, die „Hoffnung“.

Vererbung, Begabung, Erziehung.

Von Professor Dr. Walther Schneider.

Daß Begabung durch Vererbung gewonnen wird, war dem gesunden Gefühl früherer Jahrhunderte durchaus selbstverständlich. Ohne inneren Konflikt ging damit zusammen der Glaube an den Wert der Erziehung sowohl in charakterlicher Hinsicht als nach der Seite des reinen Verstandes hin. Die Erziehungs- und Humanitätsideale der Reformationszeit, obgleich bei einem Teil des Humanismus, der sich um Erasmus und Peutinger kristallisierte, schon einigermaßen weltfremd und von Bildungshochmut nicht frei, wurzeln doch bei ihren besten Verkündern, bei Hutten, Melanchthon, vor allem aber bei Luther selbst, tief und unerschütterlich im Boden des deutschen Volkstums. Gerade Luther, der jede Bindung und Verquickung des rein religiösen Bewusstseins- und Glaubenskampfes mit irgendwelchen weltlichen und politischen Interessen schroff ablehnte, bekannte aus innerster Natur heraus: „Für meine Deutschen bin ich geboren.“

Auch die gewaltigste Verkörperung der reinen Individualitätslehre der Aufklärung, Goethe, bekennt sich zum Erbgut der Ahnen auf charakterlichem wie intellektuellem Gebiete in den bekannten, freilich schon leise ironischen Versen:

Vom Vater hab ich
die Statur,
Des Lebens ernstes
Führen,
Vom Mütterchen
die Frohnatur
Und Lust zu
fabulieren.

Urahn herr war der
Schönsten hold,
Das spukt so hin
und wieder;

Urahnfrau liebte Schmuck und Gold,
Das zuckt wohl durch die Glieder.

Sind nun die Elemente nicht
Von dem Komplex zu trennen, —
Was ist da an dem ganzen Wicht
Original zu nennen?

Erst die Vergrößerung der Lehre Rousseaus von der ursprünglichen Gleichheit aller Menschen, wie sie in der französischen Revolution sich auswirkte, zerstörte diesen instinktiven, mehr gefühlten als bewußten Zusammenhang des einzelnen Menschen mit Volk und Blut.

An Stelle der Gebundenheit des geistigen Erbes trat allmählich der Glaube an die Macht der Bildung, der im Überschwang jugendlichen Empfindens keine Grenzen gesetzt zu sein schienen. „Bildung macht frei!“ wurde der Schlagtruf aller Verkünder einer politischen und sittlichen Freiheit.

Das 19. Jahrhundert wird die große Zeit der deutschen Hochschulen, zuerst auf dem Gebiete der Geisteswissenschaften, dann mit der wunderbaren Entwicklung der Technik auch auf den technischen Hochschulen. Trotzdem bleibt ein Jahrhundert lang der völkisch-sittliche Boden, in den Fichte und Humboldt einst die Berliner Universität eingebaut hatten, der feste Grund unseres akademischen Lebens, wenn auch die äußeren Formen des damaligen Studententums unserer heutigen, durch die Schule des Leides und dann des Aufbruchs hindurchgegangenen

Jugend in vielem veraltet erscheinen mögen. Nicht nur Langemarck, sondern alle Friedhöfe auf allen Schlachtfeldern des Weltkrieges geben Zeugnis von diesem Geist.

Erst die Verwirrung aller Begriffe nach dem Kriege machte aus dem berechtigten Bildungsstreben eines seiner Kraft bewußten Volkes einen Bildungswahn, den der frühere sächsische Staatsminister Dr. Hartnack mit Recht als „Volkstod“ kennzeichnete.

Wenn gegen rund 8000 Reisezeugnisse des Jahres 1900 in Deutschland im Jahre 1933 bei ungefähr gleichen Bevölkerungszahlen deren nicht weniger als 43 000 ausgestellt wurden, so mußte das nicht nur wirtschaftlich zu den verhängnisvollsten Stöckungen in akademischen Berufen führen, sondern auch einen untragbaren Prozentsatz von Minderfähigen den Hochschulen zuführen.

Deshalb erschien am 25. April 1933 das „Gesetz gegen die Überfüllung deutscher Schulen und

Hochschulen“. Es rückte mit einem Schlage ein Problem, dessen wissenschaftliche Begründung eigentlich erst durch die Rassenkunde angebahnt worden ist, in das hellste Licht des unmittelbaren Interesses aller Elternkreise.

So klar und einfach aber die Stellung des Problems als Notwendigkeit ist, so schwierig ist seine Lösung in der Wirklichkeit.

Die Anordnung der Regierung vom 28. Dezember 1933 fordert als maßgebend für den Besuch der Hochschule „geistige und körperliche Reife, Charakterwert und nationale Zuverlässigkeit“. Schon hier ist es nötig, die Begriffe klar zu definieren. Wird nämlich der Begriff der „körperlichen Reife“ einseitig im Sinne sportlicher Tüchtigkeit gefaßt, so würden dadurch unter Umständen Menschen von der Hochschule ferngehalten werden, die geradezu nur für die Wissenschaft geboren sind. Man stelle sich nur vor, daß ein Immanuel Kant

Das Dasein des Menschen dauert gewiß über das Grab hinaus, und hängt natürlich zusammen in seinen verschiedenen Epochen und Perioden. Es kommt also darauf an, die Gegenwart zu ergreifen und zu benutzen, um der Zukunft würdiger zuzugreifen. Die Erde ist ein Prüfungs- und Bildungsort, eine Stufe zu Höherem und Besserem, man muß hier die Kraft gewinnen, das Überirdische zu fassen.

*

Das Erst und Wichtigste im Leben ist, daß man sich selbst zu beherrschen sucht; daß man sich mit Ruhe dem Unabänderlichen unterwirft und jede Lage, die beglückende wie die unerfreuliche, als etwas ansieht, woraus das innere Wesen und der eigentliche Charakter Stärke schöpfen kann. Daraus entspringt dann die Ergebung, die wenige hinreichend haben, obgleich alle sie zu haben glauben,

Wilhelm von Humboldt.

Aus: Briefe an eine Freundin (1847).

wegen körperlicher Untauglichkeit von der Universität ausgeschlossen wäre!

Ein zweiter Begriff, der auf das sorgfältigste umgrenzt werden muß, ist der des „Führers“. Auf den Hochschulen sollen die zukünftigen Führer in Volk und Staat, wenigstens zum großen Teil, sich bilden. Wieder liegt die Gefahr vor, diesen Begriff einseitig im Sinne des Willensführertums zu fassen. Es muß aber neben diesem Willensführertum auch ein Führertum des Geistes geben, das der Wissenschaft die Wege zu unerforschten Gebieten öffnet und ebnet. Nicht nur Führerkraft, sondern auch Forschergeist und Erfindersinn sind Eigenschaften, die zum „Führertum“ geeignet machen.

Daß mit solchem Führertum des Geistes sich „Charakterwert und nationale Zuverlässigkeit“ verbinden müssen, ist klar. Mit Recht sagt Erich Wohlfahrt in seinem Buch „Geist und Torheit auf Primanerben“:

„Zu geistigen Leistungen von Wert gehört mehr als ein kluger Kopf. Neben klarem Denken und sicherem Urteil braucht der geistige Führer Mut zum Bekenntnis, Selbstkritik, Unbestechlichkeit des Urteils.“

Das alles und dazu eine besondere Kraft sittlichen Willens kann aber ein Mensch sehr wohl haben, ohne die für den politischen und Lebenskampf nötige Energieladung zu besitzen. Verstand ohne Wertbezogenheit kann allerdings gerade auf dem Gebiete der Geisteswissenschaften wie ein Gift wirken. Ohne Charakter ist der bloße Verstand verheerend; er darf nicht Tyrann, sondern nur Werkzeug sein. Das wußten Männer wie Freiherr vom Stein und Fichte längst. Aber „Charakter“ kann den Verstand nicht ersetzen. Wohl muß jede Wahrheitsforschung getragen werden von einer positiven Einstellung zu der Welt der völkischen Werte, aber letztes Ziel aller Wissenschaft bleibt das Streben nach Wahrheit.

Dabei springt ein zweites Problem heraus, das zu einer schweren Gefahr bei oberflächlicher und vergrößelter Anwendung der Rassen- und Vererbungslehre führt. Wenn Dr. Hartnacke als „Vormache der vergangenen Zeit“ den Glauben bezeichnet, „daß man durch Unterricht Dumme gescheit machen könnte“, so zeigt gerade dieser Satz, — wenigstens in dieser Fassung — die Gefahr, daß sowohl Erzieher wie Erzogene (oder besser Nichterzogene) die sittliche Verantwortung von sich abwälzen und dem Erbgesetz in die Schuhe schieben.

Dieser Gefahr tritt ein Buch entgegen, das in außerordentlich klarer, wenn auch nicht gerade leichter Fassung die Frage erörtert: „Warum Erziehung trotz Vererbung?“

„Erbcharakterkunde“ nennt Professor Pfahler seine Methode und zeigt damit die Grundfrage seines Buches: „Was wird im eigentlichen Sinne vererbt“, woraus dann die zweite Frage entspringt: „Wo sind die Grenzen der Erziehungsmöglichkeit?“

Er bejaht die Rassenlehre, tritt aber der Auffassung entgegen, daß ein Kind wie eine Pflanze sei, der von Natur aus nur eine Richtung der Entwicklung zugeteilt ist. Er vergleicht die Erbanlage vielmehr einem Boden, in dem Blumen und Unkraut nebeneinander wachsen können. Aber wie es für den Boden artnahe und artfremde Pflanzen gibt, so hat jeder Mensch seine Art, aus der er nicht heraus kann, soll er nicht ein innerlich brüchiger Mensch werden.

Pfahler schränkt nämlich die Vererbung im strengen, das heißt unausweichlichen Sinne auf bestimmte Grundfunktionen ein, deren er drei nennt: Lebensenergie (große und kleine), Ansprechbarkeit des Gefühls, und zwar bei „von Natur“ heiteren, schwerblütigen oder kalten Menschen, und Aufmerksamkeit und Beharrungskraft, die eng und festgelegt oder weit und wandernd sein kann.

Diese Erbgrundcharaktere bezeichnen die unüberschreitbaren Grenzen des Erbes, das dem Menschen die einen Lebensinhalte

zugänglich, die anderen artfremd sein läßt, wieder andere ihm ganz verschlossen hält.

Nur in diesem Sinne besteht jenes Wort zu Recht, daß man nicht durch Unterrichts Dumme gescheit machen könne. Man kann die „Art“ des Kindes nicht ändern und die Gefahren dieser Art nur innerhalb dieser Art bekämpfen. Die Art ist dem Menschen Gabe und Aufgabe zugleich. Innerhalb dieser Art aber ist ein Raum der Freiheit, der Entscheidung zu Gut und Böse, zu Wert und Unwert. Und es gibt einen Strauß von Lebensinhalten, die jedem Erbcharakter angemessen sind, das sind Geradheit, Zucht, Gemein Sinn, Liebe, Treue, Ehrgefühl usw. Sie können aber lebendig werden nur im Raum des Volkstums.

Weil der Mensch eingespannt ist zwischen Bindung in seine Art und Freiheit des Werdens, und weil diese Spannung für den Menschen in der Vereinzelung nicht tragbar ist ohne eine geschlossene, fest in der Sitte stehende Gemeinschaft, die ihn in Zucht hält, darum muß Erziehung zum Volk sein.

Von diesem Standpunkt aus gewinnt das Problem der Hochschulauslese eine neue Gestalt. Wenn der Erzieher die „Erbmöglichkeiten“ des Kindes nicht überschreiten darf, ohne die gesunde Entwicklung innerlich zu zerschneiden, so ist ganz besonders der „Beruf“ durch die Wesensart bedingt. Man kann einen Menschen mit geringer Beharrungskraft, fließender Aufmerksamkeit und kleiner Lebensenergie nicht zum politischen Führer und einen Schwerblütigen mit zäher Beharrungskraft und enger Aufmerksamkeit nicht zum Funkreporter stampeln oder erziehen. Es kann einer ein sehr tüchtiger Mensch in der schlichten Arbeit des Tages sein, und doch durch den Zwang zu einer ihm artfremden Wissenschaft und Theorie zum „Schaumschläger“ und „Fassadengaukler“ werden.

Auch darin hat Dr. Hartnacke vollkommen recht, daß die Methode des „freundlichen Abtragens“ vom Hochschulfstudium durch die Lehrerkollegien, wie man sie versucht hat, ein durchaus untaugliches Mittel war. Abwegig dagegen ist sein Gedanke, jeden Schüler, der „sitzengelieben“ ist, als „untüchtig“ auszuschließen: „Das gab — nach seiner Ansicht — überalterte Abiturienten, die darum nicht gescheitert waren, sondern im Gegenteil besonders unzulänglich.“ Das ist falsch! Auch wenn er nicht eine Spätreise des Verstandes, sondern nur des Interesses anerkennt, kann dem nicht beigepflichtet werden. Langjährige und unter sehr verschiedenen Verhältnissen erworbene Praxis hat mich gelehrt, daß sehr häufig Schüler, die einmal sitzenblieben, erstaunlich ausblühten und mit Erfolg Abiturium und Studium absolvierten. Ich erinnere mich eines Jungen, dem es maßlos schwer wurde, das „Ziel“ jeder Klasse zu erreichen, und der nur durch eisernen Fleiß mit über 21 Jahren die Reifeprüfung bestand. Er wurde einer der bedeutendsten Gynäkologen Berlins!

Wie dem auch sei, irgendeine Auslese ist notwendig, sollen unsere Hochschulen nicht unter dem Ballast von Minderfähigen leiden. Die hierdurch mittelbar geförderte Berufsauslese ist aber gleichzeitig eines der wichtigsten Probleme für unsere völkische und nationale Zukunft. Ihre Lösung selbst aber — darüber muß man sich klar sein — steht noch in weiter Ferne und darf keinesfalls einseitig und auf das politische Leben allein hin versucht werden. Das Ziel muß sein, nach Möglichkeit jeden dem Beruf zuzuführen, der ihm arteigen ist, und ihn, wenn er dort tüchtig ist, zu ehren und seine Art zu achten.

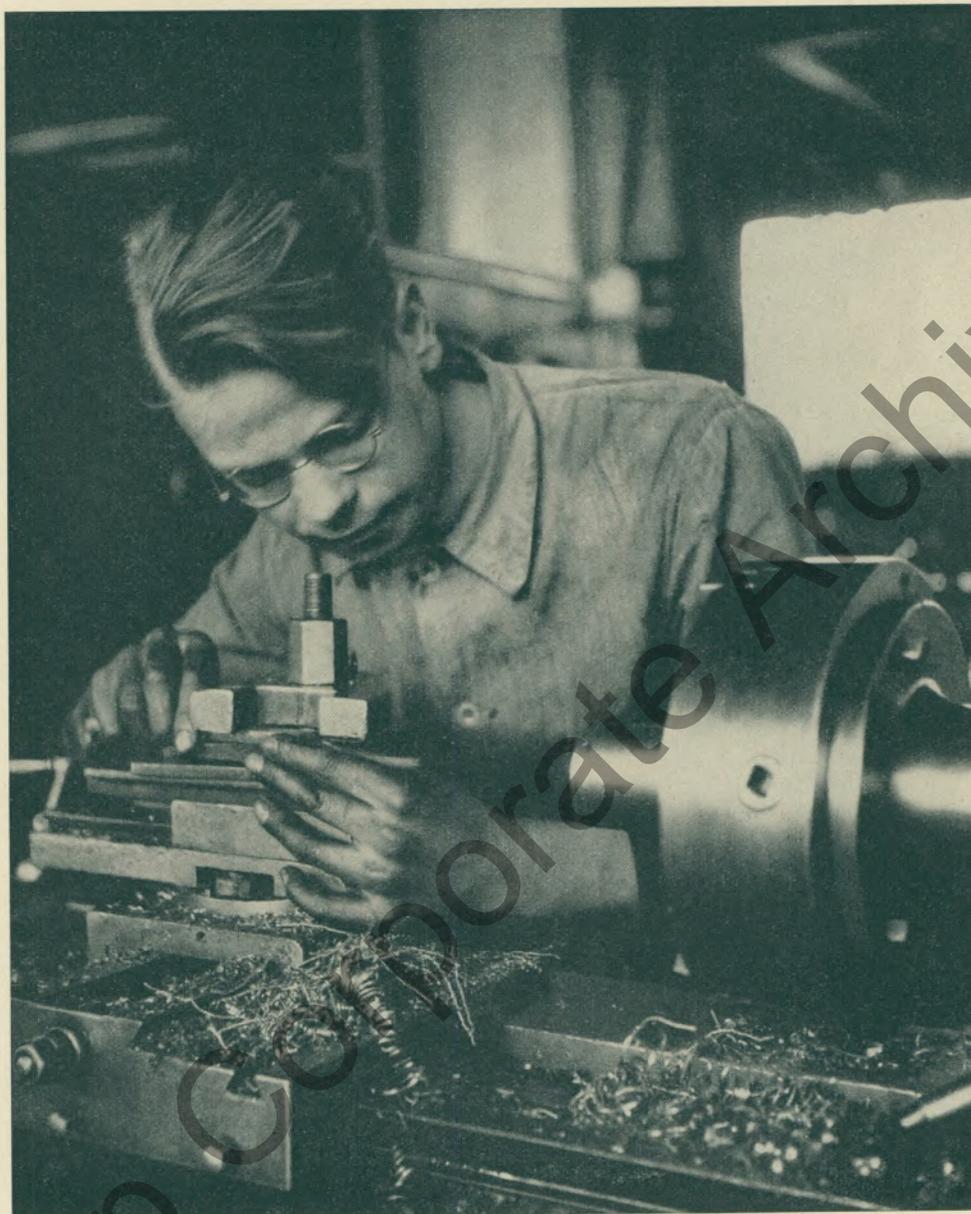
„Die wahre Ehre jeden Standes“, sagt der Freiherr vom Stein, „ist mit der wahren Ehre jeden anderen Standes durchaus und immer verträglich.“ Nur die „geprägte Form“, von der Goethe spricht, durch die Erziehung zum Volkstum arteigen entwickelt, eingespannt in den Dienst des Gemein nusses, wird uns zu einem Volk von Persönlichkeiten emporentwickeln.

Lehrlinge
erziehen
heißt
Menschen
erkennen!

Von Maxim Ziese.

In der
Lehrlingswerkstatt
der
Gelsenkirchener
Bergwerks A.G.
(Vereinigte
Stahlwerke A.G.)

Lichtbild: Erich Reiffaff.



Die Kunst, Menschen — und gerade junge Menschen — auf ihren Lebenswert und ihre künftige Gestaltungskraft für das Ganze der Nation zu erkennen, diese Kunst ist erlernbar. Aber dazu gehört Blick, ein wenig Güte und vor allem der Mut, selber als Lehrer noch zu lernen.

Eltern sind meist am wenigsten dazu begabt. Nicht aus der bekannten Kinderliebe zu dem eigenen Spiegelbild, sondern aus einem sehr naheliegenden Grunde, der gerade deshalb meistens übersehen wird: Eltern können bei Kindern dann Fehler nicht erkennen, wenn es Fehler der Eltern sind, die in den Kindern erbmäßig wiederkehren. Denn das „Erkenne dich selbst!“ ist für die meisten selbst dann unmöglich, wenn ihre eigenen Fehler in Gestalt der Kinder lustig um sie herum Purzelbaum schlagen. Die Kinder bekommen dann die Kopfnüsse, und die Eltern verdienen sie. Also auch hier ganz wie auch sonst im Leben.

*

Und plötzlich fällt dem Lehrherrn in diesem entscheidenden Entwicklungsalter des jungen Menschen eine Aufgabe zu, für die er niemals ausgebildet wurde, und in der er — habe er Begabung dazu oder nicht — plötzlich Sachwalter des empfindsamsten Lebensgutes der Nation ist: Da kommt ein schüchtern

oder frecher, ein fauler oder übermäßig beflissener Junge oder auch ein Mädchen herein und will nun lernen, das Leben zu meistern mit Können und mit Wollen. Und über allem zusammen der Lebensmut der Jugend und der Erobererfanatismus derer, die, weil sie noch jung sind, noch alles werden können im Leben.

Das stehe nun vor dem Lehrherrn und wartet bereitwilligst, was dieser erste Lehrer des wirklichen Lebens nun mit seinem guten Mut beginne.

Wir wollen uns hier sparen, darzulegen, welche große Fehler da aus Mangel an Menschenkenntnis vom Lehrherrn oft gemacht werden. Statt dessen soll hier in kurzem Umriss einmal das Gebiet ausgemessen werden, auf dem der Lehrherr Führer und vor allem Gestalter des jugendlichen Werdenwollens sein kann, sein muß in Ansehung der Verantwortung, die er gegenüber seinem Gesamtvolk hier trägt.

Falsch ist, zu glauben, Lehrlingsausbildung sei eine Frage technischen Könnens allein und der Vermittlung solchen Wissens. Dies ist nur die tatsächliche Grundlage, auf der anschließend der gute Arbeiter, Angestellte und auch der später schöpferisch allein Arbeitende emporwachsen kann. Alles Technische ist zuletzt zweiter Ordnung. Das Entscheidende im Verhältnis zu dem Lehrherrn und Lernenden bleibt, daß bei

jeder Erziehungsmaßnahme das Antlitz des Menschen hindurchleuchtet, daß eine gestaltende Hand den Jüngling und das junge Mädchen vorwärts führt und in jedem Stadium gefühlsicher die Weiterentwicklung selbst verspürt.

Bei dem idealen Lehrherrn hat in diesen Augenblicken dasjenige einzusetzen, was von den unzähligen Ärzten, die es gibt, den einen „guten alten Doktor“ ausmacht, zu dem alle Patienten rennen. Dieses unbekante Etwas, das dem guten Schuster die Aufträge, dem guten Friseur die meisten Haarschneide-Köpfe bringt: Der Umgang mit Menschen.

Nehmen wir Beispiele:

Da ist einmal der überall wiederkehrende junge Mensch, der, wenn es ihn am rechten Ohr beißt, die rechte Hand nimmt, um seinen ganzen Kopf über den Nacken hinten herum zu fassen sucht, um sich so zu kränzen. Und sehr betrübt ist, wenn er merkt, daß das leider nicht geht, weil der liebe Gott für solche Umständlichkeit seinen Arm zu kurz gemacht hat. Seine Arbeitsversuche, die er dem Meister anbringt, wollen alles an der richtigen Stelle anfassen, aber der Umweg zu dieser richtigen Stelle ist so verwinkelt und verzwickelt, daß kaum erkennbar ist, was eigentlich gewollt war.

Der Lehrherr, der ohne Talent für Menschenbehandlung ist, wird dann böse, sagt mehr oder minder grob, das sei wahrer Unsinn und verdorbenes Material, und es setzt die geistigen oder tatsächlichen Kopfnüsse, die den jungen Menschen dann verbittern. Der alte Menschendoctor der Lehrlings-erziehung, die nirgends, auch auf keiner Universität gelehrt wird, greift sich aber diesen Burschen, der sich beim Arbeiten immer künstlich die Glieder verrenkt, und doch so viel Substanz hat, daß er sich Gedanken macht, und sagt ihm: Lieber Junge, die Art, wie du deine Arbeit angefaßt hast, ist wirklich originell. Aber warum, um Gottes willen, mußt du erst fünfmal um die Ecken Dummheiten versuchen, ehe du den geraden, natürlichen Weg nimmst, auf dem dein Werkstück gut und gerade wird.

Damit ist die menschliche Basis der gesunden Ehrfurcht vor Alter und Erfahrung zwischen Lehrherrn und Lernendem gefunden — ein außerordentlicher Erfolg.

Da gibt es zum zweiten unter den Lehrlingen den Melancholiker von Veranlagung, der eigentlich etwas anderes, etwas Besseres, etwas Höheres werden wollte, als er es in dieser Werkstatt werden kann. So arbeitet er irgendwie traurig. Was er feilt und schraubt — sei es nun mit dem Federhalter oder mit dem Vorschlaghammer — ist irgendwie lasch, ohne Liebe getan. Der Meister ohne Sinn für Menschenkenntnis und ohne Blick für die oft schwärmende Weite der kindlichen Seele fängt dann an, einen solchen Lehrling mit Worten oder mit der harten Hand auf seinen zukünftigen Beruf gleichsam zurecht zu prügeln. Und sieht nicht, daß in den jetzt tränen-schwimmenden Augen des jungen Menschen eine Sehnsucht lebt, die in diesem Beruf nicht erfüllt werden kann. Vielleicht träumt dieser junge Kerl von der Schönheit des freien Paddelns auf dem uferlosen Meer irgendwelcher geistiger oder gar künstlerischer Möglichkeiten. Macht heimlich zuhause Gedichte, spielt vielleicht gut die Geige oder träumt sich als erfolgreicher Clown vor das Auditorium der Theater der Zweiftausend, wo er die Menschen zum Lachen bringt. Oder er sehnt sich aus seltsamen Gründen nach dem schön ausgemauerten Bassin einer versäumten, wenn auch bescheidenen Beamtenlaufbahn. Und muß statt dessen hier Hufeisen in Form hauen und Eisenreifen auf Wagenräder klopfen.

Was tut dann der „alte Doktor“ der Lehrlings-erziehung?

Er wird sich der Verantwortung bewusst, daß hier in seine Schmiede ein Menschenkind geraten ist, das ganz wo anders hingehört. Er sagt nicht, dieser Junge wird ein schlechter Schmied und kann nichts. Sondern er holt sich die Eltern und sagt: In dem Jungen steckt etwas anderes. Sehen Sie zu, daß Sie es herausfinden. Denn nicht alle sind begabt zum

Fliegen, aber dafür vielleicht später geniale Motorenkonstruktoren. Nicht alle sind gute Zahnärzte, aber dafür wären sie glänzende Feinmechaniker geworden, die auf ein Zehntel-millimeter genau Löcher in Schreibmaschinenteile bohren. Wären sie geworden, wenn...

Diese Aufgabe der schöpferischen Menschenkenntnis ist zweifellos für den Lehrherrn jenes Gebiet, das am meisten Taktgefühl und menschlichen Durchblick erfordert. Gerade der Meister, der den Lehrling hinauswirft und den Eltern sagt: „Dafür hat Ihr Junge kein Talent“, wird häufig nicht auf das Verständnis der Erzieher treffen. Aber gerade dann muß er sich mit Entschiedenheit durchsetzen und in der weiteren Zukunft wird ihm die Dankbarkeit des anfänglich so hart Betroffenen sicher sein.

Denn es ist viel besser, daß solch ein Anfänger des Lebens von vornherein auf die Suche nach einem anderen, für ihn richtigeren Weg verwiesen wird, als daß er dann nach zehn Jahren mit Verzweiflung über sich selbst und mit erbittertem Mangelhaftigkeitsgefühl über die Verschleuderung seiner anderen wirklichen Talente den Tag verflucht, da das erste widerwillige Lob seines Meisters ihn vom Fortlaufen aus der Werkstatt eines Lebensberufes abhielt, von dem er jetzt nur sagen kann: Ich hasse ihn. Und seine Frau und seine Kinder müssen dann diesen Irrtum dreifach mitbüßen und ihren Vater für einen Narren halten, der immer so viel wollte und niemals etwas konnte.

*

So sei zusammenfassend gesagt: Lehrherr ist nicht nur ein Mann, der von einer Staatsstelle die Berechtigung erhielt, junge Menschen im technischen Können auszubilden, die dann später aus Zufall in diesem Beruf Erfolg haben. Sondern in dem menschlich, persönlich so unerhört spannenden Umgang mit jungen, formbereiten Menschen ergibt sich für die Gesamtheit eines Volkes eine Reihe von Aufgaben, die nur gelöst werden können mit tiefreichender Menschenkenntnis und mit Scharfblick auch für das ungehobelte Talent. Und wenn sich dann solch ein junger Mensch, dem alle nachsagen, er habe seinen vorgeschriebenen Beruf schlecht gelernt, eines Tages selbständig den eigenen Weg seiner Berufung geht und die Türen des Erfolges nur so mit dem kleinen Finger aufdrückt — einen solchen Menschen im Umgang als Lehrherr nicht als Talent erkannt zu haben, das ist für den Lehrer der Beweis, daß er nicht Sachwalter der Fortentwicklung des Volkes an dieser wichtigen Stelle sein darf, wo es jung ist und gestaltungsfähig und Träger der Zukunft.

So soll der Lehrherr lernen, im Lehrling den Menschen zu erkennen, und das ist die Würde, die auch der kleinste Handwerksmeister im Hinblick auf das Ganze erreichen kann und das ihm am Ende seines Lebens die Würde gibt, ein Mensch gewesen zu sein.

*

Nur wenn es gelingt, dem Meister in der kleinsten Handwerkerbude einen Begriff von dieser weitreichenden Verantwortung seiner Erziehungsarbeit zu geben, werden in Zukunft sich auch umgekehrte Fehlleitungen von Talenten vermeiden lassen, wie sie in der folgenden Zeitungsanzeige, zufällig herausgeschnitten, im Grunde erschütternden Ausdruck findet:

Handwerksmeister, selbständig, gesicherte Lebensstellung, Dr. phil., 38 Jahre, charakterfest, sucht treuen Lebenskameraden, der ihm Gefährte bei seiner Handwerksarbeit sein will.

In diesen paar Zeilen liegt ausgedrückt die Möglichkeit für eine Tragödie der Talentfehlleitung, wie sie hier offenbar ein Charakter mit starker Hand für sein persönliches Einzelleben vermieden hat — aber wie viele bleiben nur ein Dr. phil. und wissen nicht, daß sie bessere Autoschlösser geworden wären.

Industrie- Lehrlinge sehen ein Stück Welt.

Ein Fahrtbericht
von R. Kambeck,
Lehrling der
Concordiahütte Engers
(Vereinigte Stahlwerke A.G.),
Heftgang I, 1933—1936.



Vor der Feldherrnhalle in München.

Lichtbild: Dr. Paul Wolff.

Wenn die Schriftleitung auch hofft, daß die erste Hälfte des Goethewortes „Graz, teuer Freund, ist alle Theorie und grün des Lebens goldner Baum“ auf die vorangegangenen Ausführungen und Gedanken über Ausbildung und Erziehung nur sehr bedingt zutrifft, so schien ihr doch ein vorzugsweise den Erziehungsfragen gewidmetes Heft Eckenhaft, welches nicht neben den Lehr-„meistern“ auch die „Lehrlinge“ zu Worte kommen ließ. Zu Worte kommen läßt allerdings nicht, um nun seinerseits sich zu den angeschnittenen Problemen zu äußern, sondern um ungewollt Zeugnis abzulegen von dem Geist und den Früchten einer im besten Sinne des Wortes vorbildlichen Lehrlingserziehung. Als ungewolltes Zeugnis aber darf man den nachfolgenden Beitrag keineswegs ansprechen, weil er nicht etwa für „Das Werk“ niedergeschrieben wurde, sondern einer der einunddreißig „Sachaufsätze“ ist, die von sämtlichen Teilnehmern an der Siedendeutschlandfahrt, die den besten Lehrlingen der Vereinigte Stahlwerke als Prämie wirkte, als Pflichtarbeit geschrieben werden mußten. Der — in diesem Zusammenhang notwendigen — Vollständigkeit halber sei einmal erwähnt, daß bei der Prüfung auf Veröffentlichungsreise von den einunddreißig Arbeiten sechs in die allerengste Wahl gelangten, es ist bei den nachstehend veröffentlichten also nicht etwa um eine konkurrenzlose Spitzenleistung handelt; zum anderen, daß, abgesehen von der Kürzung zweier zusammenhängender Abschnitte, absichtlich nicht die geringste stilistische oder orthographische Änderung am Manuskript vorgenommen worden ist.

Ausschlaggebend für die Wahl gerade dieses Aufsatzes war neben dem trotz seiner Lückenhaftigkeit vorbildlich knappen und doch niemals trocken wirkenden „Querschnitt durch das Deutsche Museum“ die Fähigkeit des gerade zwanzigjährigen, die Umwelt mit eigenen Augen zu sehen und zu den Dingen freimütig und unbekümmert Stellung zu nehmen.

Einunddreißig Kaufmannslehrlinge aus der Schwerindustrie sollen ein Stück Welt sehen und erleben. Die Zeit ist kurz bemessen, die Fülle des Erlebten soll aber möglichst groß sein, um Anregung zu geben für die ganze Persönlichkeit. Dafür scheint München der geeignetste Ort zu sein. Es bietet: das Deutsche Museum als Ergänzung zum Beruf, endlos viele

Kunstwerke zur Erhebung über den Beruf, die Nähe der Berge als Ausgleich für Stadt und Großstadt, Weinstätten des Nationalsozialismus und Bierfröhlichkeit zur Belebung von Lebensfreude und Kameradschaftsgefühl. Dies alles ließen die Vereinigten Stahlwerke einen Teil ihres kaufmännischen Nachwuchses innerhalb drei Tagen in konzentrierter Form genießen.



Das Ulmer Münster.

Lichtbild: Erich Reßlaff.

Anfahrt.

Ich stieg am 5. September als letzter zu, nachdem die anderen bereits die Reise aus dem Industriegebiet hinter sich hatten. Wir waren uns gegenseitig noch vollkommen fremd. Doch entfaltete die Gemeinsamkeit des Wollens und des Berufes sofort eine herrliche Kameradschaft, so daß wir bei der Ankunft in München bereits die besten Freunde waren.

Wir fuhren bei leider trübem Wetter die mir vertraute Strecke zwischen Koblenz und Bingen entlang, dann über Mainz, Mannheim nach Heidelberg, der Stadt, in der mancher von uns früher seine Studienzeit erträumt hatte. Der weitere Reifeweg war Stuttgart-Ulm-Augsburg-München. Im Schwabenland freuten sich die jungen Leute aus dem Industriegebiet an den Dörfern mit den saubereren roten Dächern und den mitten in grüner Landschaft liegenden Fabriken, die nichts von Kohlenstaub, Eisenrost und Gasgeruch ahnen ließen. Stuttgart gefiel durch seinen schönen Aufbau am Berghang. Ein Erlebnis dürfte wohl jedem Reisenden sein, wenn er zum ersten Male, aus einem Tälchen des Jura kommend, das Ulmer Münster vor sich sieht mit seinem hohen, lustig durchbrochenen Turm, diesen herrlichen Bau deutscher Gotik. In der Abendsonne fuhren wir über die bayerische Hochebene. Es ist mir als Mensch aus dem Mittelgebirge stets eine besondere Freude, über eine weite, offene Fläche zu fahren, und ich kann mich nicht satt sehen an dem weiten, sonnebeschienenen Raum.

Nach 8 Uhr kamen wir in München an. Unsere Stimmung erreichte ihren ersten Höhepunkt, als wir im Gänssemarsch, der Marschordnung, der wir zur Freude der Münchener treu blieben, zum christlichen Hospiz „Wartburg“ in der Landwehrstraße zogen. Im Sturm wurden die Schlafstätten in dem großen Schlaffsaal belegt. Beim Abendessen gab jeder sein Bestes zu lärmender Heiterkeit. Dann ging's ins Hofbräuhaus.

Strömender Regen ergoß sich am nächsten Morgen auf die Stadt. Doch was machte es, wir wollten zum Deutschen Museum.

Das Deutsche Museum.

München hat sich in diesem Museum einen Schatz geschaffen, der allein die Fahrt lohnt, oder richtiger: das deutsche Volk hat hier eine Bildungsstätte erhalten für alle seine Bürger, die einzig in der Welt dastehen dürfte. Es war für uns doppelt interessant. Als Abiturienten sahen wir alles das, was wir in Naturwissenschaft und technischem Wissen uns theoretisch oder nur mit geringer praktischer Andeutung angequält hatten, in seiner ganzen Entwicklung praktisch, ich möchte sagen: lebendig vor uns, sahen die ganze technisch-naturwissenschaftliche Welt konzentriert auf wenige Stunden und ein einziges Gebäude, so daß uns die Ganzheit und riesige Vielfalt dieser Welt und das Wirken des Menschengesistes wie nie zuvor aufging. Als werdende Kaufleute aus der Schwerindustrie studierten wir das Werden und Sein dessen, was wir kaufmännisch verwalten, studierten an wundervoll klaren Modellen und Darstellungen unsere Betriebe und ihre Produkte, erkannten den Riesenumfang allein der technischen Seite des Wirtschaftslebens und waren stolz, in dem Ganzen bescheiden mitwirken zu können.

Es ist unmöglich, in neun Stunden die ganze Fülle eingehend zu durchleben. Dazu gehören Wochen, Monate, Jahre. Doch unser Führer verstand es, uns in der kurzen Zeit ein möglichst klares Bild zu geben.

Es begann mit der Geologie, einem meiner Lieblingsgebiete. Ein großes Relief, Bilder und schematische Darstellungen zeigen die wichtigsten Formen der Erdoberfläche und das Wirken der Kräfte, die unser heutiges Erdbild schufen. Es folgte das eigenste Gebiet unseres Konzerns: Bergbau, Hüttenwesen, Gießereiwesen, Metallbearbeitung.



Aufgaben des Bergbaues

7. Wasserhaltung

6. Förderung

5. Abbau

4. Schachtbau

Schnitt durch die Erdrinde.

Lichtbild: Deutsches Museum.

Verlauf der Kohlenflöze (schwarz) und Abbau durch Schachtanlage und Stollen.

Zuerst wurde die verschiedenartige Entstehung und Lagerung von Erz, Kohle und Salz aufgezeigt. Darauf ging's ins Bergwerk selbst. Man steigt in den Schacht, wandert durch Stollen und Hohlräume. Erzgänge, Kohlenflöze und Salzlager sind naturgetreu nachgebildet, zum Teil in Gips und Holz, zum Teil mit natürlichen Steinen. Interessant ist die Entstehung eines unterirdischen Hohlraumes im Museum. In einem Bergwerk verkleidete man einen Raum mit Papier und bewarf dieses mit gewöhnlichem Gips. Das so entstandene Negativ wurde in Quadrate zerschnitten und an der Außenseite mit Gips in der Farbe des Gesteins überzogen, so daß man die wirkliche Form erhielt und nach hier schaffte.

In der Abteilung Hüttenwesen sahen wir die primitive Art der Verhüttung bei den Urvölkern, deren Werkstätten zum Teil aus Originalfunden aufgebaut sind. Dann verfolgten wir die Entwicklung bis zum modernen Hochofen an Hand von bildlichen Darstellungen und angeschnittenen Modellen wirklicher Anlagen. Denselben Weg machten wir im Gießereiwesen und der Stahlgewinnung. Hier sind interessant die Nachbildungen der Wasserhämmer, die wir ja noch als halbe Ruinen in kleinen Tälern kennen, dann das „Wunderwerk“ des Dampfhammers „Fritz“, in der Wirkung ein Kinderwerk gegen die moderne hydraulische Presse. Thomasbirne, Bessemerbirne und Siemens-Martin-Ofen waren uns wohlbekannte Begriffe.

Die nächste Abteilung: Kraftmaschinen.

Wasserkraft: Das alte Wasserrad, mir aus meinem Elternhause, einer ehemaligen Olmühle, wohlbekannt, das

ober-, mittel- und unterschlächtige Rad, und die moderne Turbine mit riesigem Schluckvermögen und fast restloser Kraftausnützung.

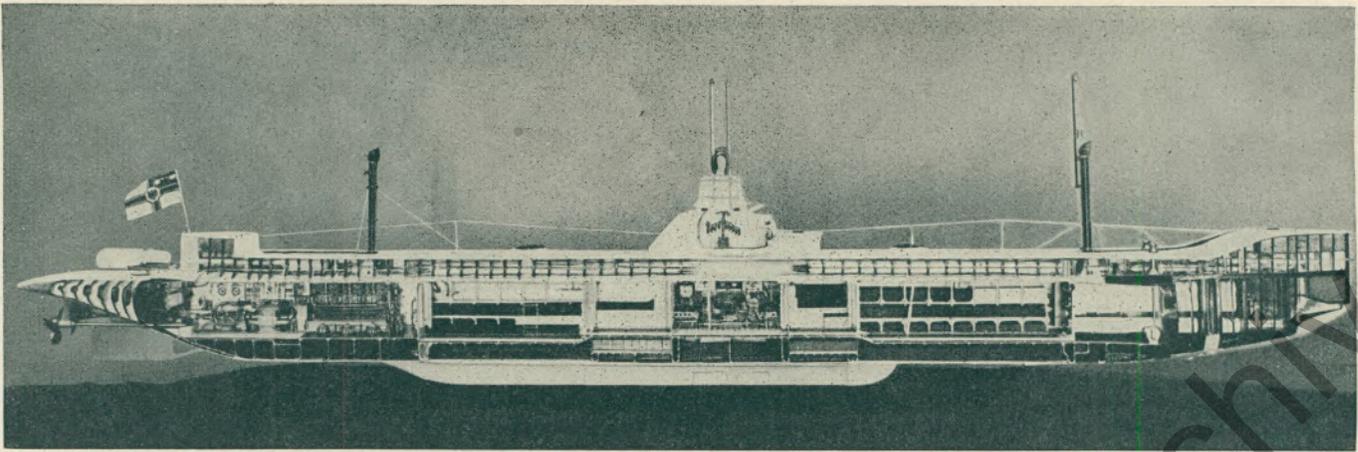
Luftkraft: Modelle der verschiedensten Windmühlen, Stimmungsbilder aus Windmühlenlandschaften.

Dampfkraft: Nachbildungen der ersten Dampfmaschine von Stephenson, die ersten Dampfmaschinen mit Drehbewegung mit dem riesigen Balancier und eine wundervolle Reihe allmählicher Vervollkommnungen dieser Kraftquelle, die das moderne Weltbild schuf. Man baute mehrere Zylinder zur Ausnützung der Hochdruckspannung, fügte den Kondensator an zur Verwertung der Wärmeenergie des Dampfes, erhöhte die Leistungsfähigkeit, alles, um die Kraftausnützung zu steigern. Ähnliche Entwicklung erlebte die Dampfturbine.

Gasmotor, Benzinmotor und Dieselmotor als die Maschine mit der höchsten Ausnützung der Verbrennungsenergie folgten. Als Entwicklungsproblem der Kraftmaschinen wurde uns klar: hochgradige Kraftausnützung, riesige Entfaltung von Pferdestärken bei geringem Eigengewicht.

Verkehrswesen.

Die Abteilung Straßenbau zeigt den Knüppeldamm der Urvölker, die großartigen Straßenbauten der Römer bis zur modernen Großstadtstraße mit ihren zahllosen unterirdischen Leitungen. Im Eisenbahnwesen studierten wir unter anderem den Tunnelbau — eine Baustelle wurde praktisch gezeigt —, Signalwesen und Steigungsverhältnisse. Der Brückenbau weist Nachbildungen der Römerbrücken auf, dann erklärt er die Prinzipien der Bogenbrücke, Balkenbrücke und Hänge-



Schnittmodell des ersten Unterseebootes der Reichsmarine. Bild: Deutsches Museum.

brücke. Wir bestaunten die baumstammstarken Seile der Hängebrücken und die Ausmaße der größten Brücken der Welt.

Besondere Begeisterung rief die Abteilung Schiffbau hervor. Zahllose Schiffsmodelle waren aufgebaut, zum Teil im Schnitt, manche betriebsfähig, darunter „Vaterland“, „Bremen“, „Europa“, unsere neuen Kriegsschiffe „Deutschland“ und „Königsberg“, vorher natürlich die Schiffe der Griechen, Römer, des Kolumbus usw. Darauf stiegen wir in natürliche Schiffsräume in vollständiger Größe und Ausstattung. Man glaubte wirklich in einem Ozeanriesen zu sein. Die Krone von allem sind jedoch das erste Unterseeboot der Marine, U 1 im Original, und eine große Schau verschiedener Torpedos.

Flugtechnik. Zuerst wird der Vogelflug an Modellen veranschaulicht. Dann sieht man Nachbildungen der ersten Ballons, die Entwicklung des Luftschiffes bis zum „Grafen Zeppelin“, dessen Halle gezeigt wird und dessen Weltreise wir in Bildern erlebten. Noch interessanter waren uns die Flugzeuge. An der Hallendecke hängen in langer Reihe die Nachbildungen der ersten Versuche von Lilienthal und den Gebrüdern Wright, Originale der Kumpfertaupe, der Fokkerflugzeuge des Weltkrieges und der modernen Flugzeuge.

Doch beinahe hätte ich den Landverkehr vergessen. Die Entwicklung des Fahrrades ist in lückenloser Vollständigkeit vorhanden vom Laufrad über das schwindelnde Hochrad bis zum Rad mit Übersetzung und dem Volksrad unserer Zeit, ermöglicht durch die Dunlopsche Erfindung des Luftreifens. Unter den Pferdefahrzeugen bewunderten wir den Prunkwagen Ludwigs II. und viele andere interessante Droschken. Am interessantesten war uns der Werdegang des Autos. Durch die Benzsche Erfindung des Vergasens flüssiger Brennstoffe zu einem explosionsfähigen Gemisch ermöglicht, nahm es erst die absonderlichsten Formen an, bis sich langsam der elegante Wagen herausbildete, den wir uns alle erträumen. Die Halle der Lokomotiven beginnt mit der betriebsfähigen Nachbildung einer Lokomotive, die von 1813 bis 1862 fuhr. Es folgt auch hier die Entwicklung bis zur modernen D-Zuglokomotive, der elektrischen Lokomotive (wir sahen sie auf den bayerischen Bahnen noch oft) und dem Schienenzepp. Vergessen ist nicht die Straßenbahn.

Wir haben in dieser Abteilung begriffen, warum in dem letzten Jahrhundert die große, unbekannte Welt zu unserer kleinen Erde zusammenge schrumpft ist.

Ich kann auch diese oberflächliche Umrisschilderung aller Abteilungen nicht beibehalten, sie würde zu umfangreich. Bauwesen, Beleuchtung, Heizung, Wasserversorgung möchte ich nur streifen, indem ich lediglich die malerischen Siedlungen der Eingeborenen in den verschiedenen Erdteilen, die Kolossal-

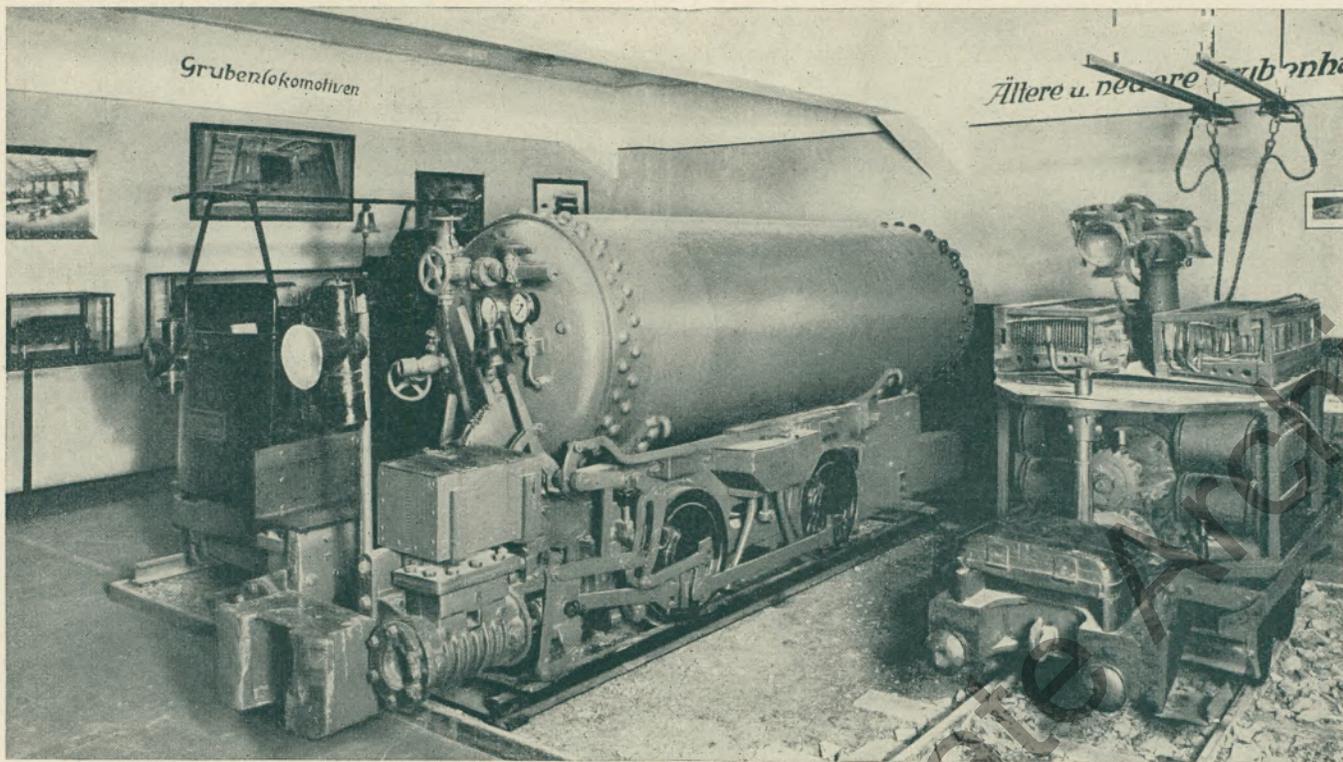
bauten der Römer und die fremdartigen Bauten der Indianer erwähne, ferner die Entwicklung und Wirkung der verschiedenen Lichtquellen, dargestellt an vollkommenen Räumen und Schaufenstern, die Wasserversorgung verschiedener Großstädte, vor allem Münchens. Heimisch fühlte ich mich in der Heiztechnik. Einen Ofen der Concordiahütte fand ich leider nicht, jedoch manches bekannte Konkurrenzfabrikat. In endloses Staunen versetzten uns die riesigen Badeeinrichtungen der römischen Kaiser sowie die moderne Luftheizung, zum Beispiel der Westfalenhalle in Dortmund. Die Elektrotechnik versetzte uns in große Kraftwerke. Im Mittelpunkt stand die Kraftquelle Bayerns, das Walchenseewerk. Außerdem machte sie uns die Bedeutung der Siemensschen Erfindung der Übertragung der Elektrizität in Kraft und Bewegung klar.

Astronomie.

Wir wohnten einer Vorführung in den beiden Planetarien bei, dem ptolemäischen und dem kopernikanischen. In dem ptolemäischen Planetarium projiziert der komplizierte Zeißapparat, nebenbei der erste, der je in Betrieb war, das Bild der Welt an die Kuppel, wie wir es mit eigenen Augen täglich oder jährlich sehen. Die Erde ist im Mittelpunkt gedacht, die Sternwelt dreht sich um sie. Wir studierten die scheinbare Bewegung der Sonne, Planeten und Fixsterne um die Erde, die Bewegung der Planeten um die Sonne, der Sonne durch den Tierkreis und die Phasen des Mondes, ferner Form und Lage der bekanntesten Sternbilder und die Stellung der größten Fixsterne. Das Ganze ist ein einziges wunderbares Erlebnis.

Im Planetarium nach der Lehre des Kopernikus steht die Sonne im Mittelpunkt. Die Erde und die übrigen Planeten drehen sich um sie. Ein Jahr läuft in wenigen Minuten ab. Hier läßt sich die Entstehung von Tag und Nacht und der Jahreszeiten verfolgen sowie der Phasen des Mondes und Neumond und Vollmond, ferner die scheinbare Bewegung der Sonne durch den Tierkreis und die Entfernung und wirkliche Bewegung der Planeten. Man kann sich auf einer Plattform mit der Erde um die Sonne drehen. Das Sonnensystem ist hier nicht projiziert, sondern körperlich aufgebaut.

Es bleibt noch zu sehen: Zeitmessung, Mathematik, Mechanik, Wärmelehre, Elektrizität, kurz das ganze Gebiet der eigentlichen Physik und Chemie. Wir fanden hier zu unserer Begeisterung fast alle Schulversuche wieder, vollkommener aufgebaut, als es in der Schule möglich war, die meisten betriebsfähig. Ich kann nur einiges herausgreifen. Da wurde uns in der Abteilung Mathematik das Geheimnis unserer Büroadditionsmaschinen klar. In der Mechanik zeigte unter anderem ein interessanter Versuch die Abhängigkeit der Rotationsgeschwindigkeit von dem Radius des drehenden Körpers. Ein Mensch stellt sich auf eine rotierende Scheibe.



Erste Druckluftlokomotive und älteste elektrische,
von Siemens erbaute Grubenlokomotive aus dem Jahre 1883.

Lichtbild: Deutsches Museum.

Streckt er beide Arme seitlich von sich, so wird die Rotationsgeschwindigkeit erheblich verringert; zieht er sie wieder ein, so erhöht sie sich wieder. Die ersten Versuche zur Bestimmung des mechanischen Wärmeäquivalents waren aufgebaut, der berühmte Pferdegöpel, der ein Kanonenrohr bohrt, bis dann Robert Meyers mathematische Großtat den genauen Wert lieferte. Ditto von Guericke's Magdeburger Halbkugeln sind im Original vorhanden. In der Elektrizität machten wir Versuche über Influenz, elektrische Strahlen usw. und sahen in der Röntgenzelle das Knochengestüt unserer Hand. In der Akustik hörten wir das Ticken einer Taschenuhr im Hohlspiegel auf zwanzig Meter Entfernung. In der Optik studierten wir Wellenlehre und Spektrum. Besonders interessant war uns das Fernsehen. Zwei Dunkelzellen sind etwa zwanzig Meter voneinander aufgebaut. In der Empfangszelle erscheint deutlich das Bild eines Menschen, der die Sendezelle betritt. In der Chemie gingen wir durch die Laboratorien der Alchimisten und durch die modernen chemischen Arbeitsräume. Die Abteilung Nahrungsmittel bildet den Abschluss. Wir studierten dort, was die Vertreter der einzelnen Berufe essen, wieviel Kalorien in der Mahlzeit enthalten sind und was sie kostet.

Wir sahen nur einen Teil und diesen nur flüchtig. Ich kann davon nur einen winzigen Teil wiedergeben. Über 66 000 Objekte enthält das Museum. Das Erlebnis ist kolossal. Man ist vollkommen in die Welt der Naturwissenschaft und Chemie entrückt. Man erlebt die Millionen Geheimnisse allein dieser Seite der Natur und das gigantische Ringen des Menschenverstandes, sich diese Geheimnisse nutzbar zu machen. Außerdem sieht man so viel Zusammenhänge und lernt so viel Einzelnes, daß man sich beim Hinausgehen fast als vollkommener Naturwissenschaftler und Techniker fühlt.

Rundfahrt durch München.

München ist die Stadt der Monumentalbauwerke. Wir fuhren mit dem Autobus an fast allen vorbei. Ein heimat-

begeisterter Fremdenführer erklärte uns. Ich kann nur einiges aufzählen. Das gotische Rathaus mit seinen vielen Türmchen und dem interessanten Glockenspiel, die Liebfrauenkirche, die vielen Kasernen, die Universität und die Technische Hochschule und die Kunstakademie, die Pinakotheken, die Glyptothek und die Staatsgalerien, die Propyläen, das Verkehrsministerium mit der gewaltigen Kuppel, die Maximilianstraße voller Kolossalbauwerke und dem Maximilianeum als Abschluß, das Heeresministerium mit dem schlichten Kriegerdenkmal, die vielen Standbilder, vor allem die Bavaria an der Theresienwiese, die eben zum Oktoberfeste rüstete, die Feldherrenhalle. Es war zu viel für die kurze Zeit. Fast alle die Baudenkmäler sind errichtet im griechischen oder Renaissancestil. Man kann über die Stilnachahmung denken wie man will; die Gesamtheit dieser Bauwerke in einer Stadt, in wenigen Straßen, wirkt so gewaltig, daß man aus dem ehrfürchtigen Staunen nicht herauskommt und zwischen ihnen immer leben möchte. Was doch zwei Könige aus einer Stadt machen können!

Garmisch-Partenkirchen, die Berge.

Ich hatte von den Alpen eine weit vergrößerte Vorstellung meines heimatischen Mittelgebirges. Es war so ganz anders. Wie wundervoll liegt Garmisch verstreut in dem weiten Tale, dessen Abschluß die zackigen Gipfel des Wettersteingebirges bilden! Hier die liebliche Talledlandschaft mit Hotels, Villen und Landhäusern, dort die nackten Spitzen heroisch emporragend! Und dann die Höllentalclamm! Stellenweise ist sie Hunderte von Metern eingeschnitten in den Kalkfelsen, oft nur wenige Meter breit, wild zerklüftet, zackig gewunden. Der Weg ist in die Felswand eingehauen, sehr oft durch Tunneln gelegt. Unten herrscht ewige Dämmerung und ständiger Regen, denn von allen Enden stürzen Bäche und Wassergerinnel herab, unten teils in feinen Wasserstaub aufgelöst. Blickt man die steilen Wände hinauf und sieht die Gipfel von Kreuzeck, Wagenstein, Alpspißl und Zugspitze emporragen, so glaubt man im Herzen der Erde zu sein. Und das alles ist



Lichtbild: R. Zwickl.

Blick von der Zugspitze gegen das Wettersteingebirge.

die Arbeit des reisenden Baches, der unten mit einem Höllenlärm dahinschäumt. Hier und da sind herabstürzende Gelsbrocken zwischen den Wänden hängengeblieben und sperren den Ausblick nach oben. Man könnte fürchten, von solchen Steinmassen zermalmt oder für ewig von der Welt abgeschnitten zu werden. Aus der Klamm kommend, stiegen wir hinauf zur Höllentalhütte, etwa 1400 Meter hoch, in einem Kessel am Fuße des Zugspitzmassivs. In herrlicher Luft und strahlender Sonne saßen wir, umgeben von steilen Felsen, und unsere Sehnsucht flog hinauf auf die höchsten Spitzen. Wie herrlich muß es sein, von dort ungehindert die Welt zu überschauen! Zurück gingen wir einen schwindelnden Weg hoch über die Klamm, an der einen Seite die steilen Höhen, neben uns die endlos tiefe Schlucht, gegenüber wieder Spitzen. Eine Brücke führt etwa hundert Meter hoch über die Sohle der Klamm, ein schwindelnder Anblick. Ganz benommen kamen wir nach Garmisch und fuhren in der Dämmerung nach München zurück. Wer die Berge nicht gesehen hat, ist um vieles ärmer. Und doch war dies nur ein Vorgeschmack der eigentlichen Hochalpen.

Die Neue Pinakothek.

Keine Stadt Deutschlands hat so viele und reichhaltige Bildergalerien aufzuweisen wie München. Wir sahen leider nur die Neue Pinakothek. Dort sind augenblicklich die Werke aus dem abgebrannten Glaspalast ausgestellt, also die allerneuesten Werke, eine Anzahl sogar aus dem letzten Jahre. Wir hatten also die Möglichkeit, die Auffassung und den Stil unserer Zeit zu studieren. Der Eindruck war wechselnd. Nicht alles sagte mir restlos zu. Am meisten interessierten mich die graphischen Werke. Einen wundervollen Linienzusammenklang zeigte ein kleines Werkchen „Ringende Pferde“. Ebenso begeisterten mich Landschaftsradierungen eines Zeichners Doll aus München. Hier sind Linie und Schattierung gut beherrscht,

und man erlebt die Landschaft vollkommen mit. Unter den farbigen Bildern gefielen mir einige Porträts, deren Schöpfer ich leider vergessen habe. Sie sind in dunkler Tönung gehalten, mit einfacher Linienführung, aber sehr seelenhaftem Ausdruck. Auch sehr schöne Landschaften fand ich. Doch vieles ist in dem gestaltlosen Nebeneinander der Farben gehalten, wie es in den letzten zwanzig Jahren üblich war. Diese Bilder wirken wohl für das Auge wundervoll, doch wird einem nicht warm und wohl dabei. Ich kann mich dabei nie recht über den Rahmen des Bildes herausheben, vielleicht allerdings nur deshalb, weil ich vor allem die Linie liebe.

Leider war die Zeit so kurz, daß man sich nur in wenige Bilder recht vertiefen konnte. Es war nur ein Überfliegen möglich, und danach kann man kaum etwas über eine Bildergalerie sagen. Ich wollte dort klare Ansätze zu einem neuen Stil studieren. Vielleicht waren sie da. Ich vermochte jedoch nicht richtig zu beurteilen, welche der vorhandenen verschiedenen Stilarten ich am liebsten weiter ausgebildet sehen möchte. Zudem waren wir am Ende unserer Aufnahmekraft. Zur Erholung verbrachten wir darauf einige Stunden am Chinesenturm im Englischen Garten bei Militärmusik.

Die Bierstadt, unsere Kameradschaft.

Unser Führer auf der Rundfahrt machte darauf aufmerksam, daß München vor dem Kriege 96 Kirchen hatte, aber über 100 Brauereien. Heute sind es zwar weniger, aber dafür um so größere. Weltberühmt sind Hofbräu, Löwenbräu, Pilsenerbräu und Augustinerbräu. Es ist unglaublich, welche Mengen Bier der Münchener zu sich nimmt. Wir verbrachten einige Abende in Brauhäusern. Die zahlreichen weiten Räume waren restlos besetzt. Im Hofbräuhaus erzählte man uns, daß täglich hundert bis hundertundzwanzig Hektoliter zum Ausschank kommen. Nur unsere Leute aus Dortmund kamen da mit. Das Bier ist ein wesentlicher Bestandteil der sprich-

„... Das Bier ist ein wesentlicher Bestandteil der sprichwörtlichen bayerischen Gemütlichkeit.“

Bild: Dr. Paul Wolff.



wörtlichen bayerischen Gemütlichkeit, wie der Wein ein solcher unserer rheinischen Fröhlichkeit ist.

Wir hatten in den Brauhäusern beim Bier die beste Möglichkeit zur Pflege der Kameradschaft, und darüber möchte ich noch einiges sagen. Wir arbeiten im selben Konzern, doch waren wir uns mit wenigen Ausnahmen vollkommen fremd. Das Sichkennenlernen ist nicht der letzte Vorteil, den die Reise bot. War auch das Fachsimpeln verpönt und die Möglichkeit dazu nur gering, so bot sich doch hier und da Gelegenheit, sich über die Einrichtungen und die Arbeitsweise bei den anderen Werken zu unterhalten, und ich kann sagen, daß ich manche wertvolle Anregung empfing. Außerdem: Hängen die Werke durch die zentrale Verwaltung auch eng zusammen, so klingen einem die Namen doch wie die fremder Firmen, und es ist ein viel schöneres Gefühl, zu wissen, daß man auf der August-Thyssen-Hütte, dem Bochumer Verein usw. gute Freunde hat. Der Name klingt nicht mehr so nüchtern und begriffhaft,

sondern man wird dabei an schöne Tage erinnert. Ich hoffe, nicht mißverstanden zu werden, wenn ich auch hervorhebe, daß es uns eine große Freude war, zwei Direktoren der Hauptverwaltung und Mitglieder des Lehrlingsausschusses unter uns zu sehen, denn da ist eine persönliche Zühlungnahme besonders wertvoll.

Es ist auch ein ander Ding, ob man allein eine Reise macht oder in einer Schar junger Leute, die alle des Bestreben haben, sich ordentlich auszuleben. Wir haben nicht selten eine Fröhlichkeit gehabt, die in ihren Auswirkungen an die Grenzen des Erlaubten rührte, und sind dabei die besten Freunde geworden, ein Grund mehr für das ernste Bemühen, bei der nächsten Gelegenheit wieder alle dabei zu sein. Wir verbinden so mit der Vorstellung alles dessen, was wir sehen und erleben durften, die Erinnerung an restlos schöne Tage zu dem Urteil: Es konnte kaum schöner sein. Wir werden alle noch lange von der Fahrt zu zehren haben.

Soldat und Träumer.

Ein Vater schreibt seinem Sohn.

Von Hans Franke, Heilbronn.

Mein lieber Junge!

Es hat mich so sehr gefreut, daß Du im schönen und lebhaften Treiben Deines Lagerlebens, das Dich mit Deinen Kameraden draußen in unserer gesegneten Heimat im Zelte vereint, doch noch Zeit gefunden hast, an Deinen Vater zu schreiben, und ich habe mit Dir alles durchlebt, was Euch angesichts der Natur, im harten Dienst Eurer Aufgabe und vor den unsterblichen Denkmälern der Vergangenheit bewegt. Wie schön ist es, daß die deutsche Jugend, der anzugehören Du stolz sein mußt und auch stolz bist, so stark und entschlossen die Worte und Befehle ihrer Führer befolgt und dabei aus eigenem, urgeborenem Drange die Pfade geht, die zur Größe und Kultur des Volkes führen.

In all diese Freude will ich nun nicht etwa einen Tropfen philiströsen oder mäklerischen Unmutes gießen, denn Du weißt selbst, wie nahe wir uns sind, und ich habe es ja soeben gelesen, daß ich in Deinen Augen auch jung geblieben sei; ich will vielmehr Dich auf eine Stimme hinweisen, die Ihr jungen Kämpfer im Schalle Eurer Schritte überhört, auf einen leisen Klang der Güte und Rücksichtnahme, nicht etwa auf uns Ältere, sondern auf einige Eurer eigenen Kameraden.

Es ist mir nämlich neulich aufgefallen, daß in Deiner Schar, die Du mir kürzlich mit funkelnden Augen vorstelltest, ein Junge ist, den Ihr ein wenig rücksichtslos übergibt, zur Seite drängst, nur weil er in seiner Brille und in seinem linksischen und wie es schien bedrückten Wesen nicht jener schon äußerlich sichtbaren Zucht und jenem Idealbilde entsprach, das Ihr Euch von einem deutschen Jungen gemacht habt.

Ich mußte an dieses Knabengesicht merkwürdigerweise denken, als ich zur gleichen Stunde von jener Ehrung las, die der greise Erfinder des Fernsehens, Nipkow, durch den Propagandaminister erfuhr, jener Mann also, auf dessen in jungen Jahren gemachter Erfindung sich nun ein neuer noch unübersehbarer Zweig der Technik entwickeln soll, der eines Tages — wie das Fernhören — allen Volksgenossen gehören soll. Male Dir doch einmal das aus: nach fünfzig Jahren eines im Verborgenen geführten Erfinderdaseins, nach einem Leben also voller Arbeit, Mühsal, Enttäuschungen und Bedrohungen, nach unendlichen Fehlschlägen und niemals erfüllten Erwartungen, empfängt dieser Mann jetzt im hohen Alter den Lohn seiner Arbeit. Als andere junge Menschen sich, wie es in jener Zeit üblich war, den Vergnügungen aller Art hingaben, oder zu zweien und dreien wanderten, als sie sich an dem sogenannten bürgerlichen Glück weideten, da hat er in verbissener und verdoppelter Energie über seinem Werk gefesselt, das nun (welch hoher, herrlicher Lohn!) seinem Volke in den Schoß fällt.

Wenn ich nun an die scheuen Augen Deines kleinen Kameraden zurückdenke, so ist mir fast, als ob hinter diesen braunen Sternen etwas wie eine denkerische oder träumerische Welt lagere. Ich sehe diesen Kopf über irgendeiner schwierigen Basterei, über einem Buche, über die Stelle eines Dichters gebeugt, und es erscheint mir fast wichtiger, daß er das tut,

als daß es ihm gelänge, mit der gleichen Schnelligkeit die 100 m zurückzulegen oder den Speer so weit wie sein jugendlicher Führer zu werfen. Kein Wort darüber, daß er auch in Eurer Kameradschaft gehört, daß er Seite an Seite mit Euch allen marschieren muß! Aber ich möchte den Ton verlagern und sagen: er lebt in Eurer Kameradschaft, das aber heißt mir: sucht auch ihn zu verstehen, sucht nach seiner tiefsten und seiner wichtigsten Kraft! Und wenn ich mich in diesem einen Falle täusche, so gilt er vielleicht für einen anderen unter Euch; aber Du hast mich, mein Junge, ja längst verstanden und weißt, was ich sagen will.

Daß nämlich, daß neben Eurer spontanen jugendlichen Kraft, neben Eurer Sprengung aller lästigen Schalen und Verkrustungen, neben Eurer stolzen Ich- und Menschenbewußtsein, leise wehend der Geist marschiert, daß zu den leiblich Starken auch die getreten sind, die, von Gott dazu ausersehen, träumen, denken und planen müssen, die deshalb stiller, vielleicht gar schüchtern oder absonderlich sind, die Ihr aber nicht zurücksetzen dürft, sondern denen Ihr durch eine doppelte Liebe beweisen müßt, daß sie in der guten Hülle allgemeinen Vertrauens gehen und daß Ihr die ersten sein wollt und sein werdet, die für ihre Erfindung, ihr Lied, ihren Gesang, ihr Werk die Heimstätte finden werden, ja, daß Ihr bereit sein wollt, für sie zu kämpfen, damit sie nicht fünfzig Jahre lang wie jener alte Erfinder auf den Widerklang aus ihrem Volke zu warten haben!

Dazu freilich gehört sehr viel Wissen um die Tiefen der menschlichen Seele und noch mehr Unbestechlichkeit vor dem menschlichen Charakter! Und diese beiden zu lernen, dazu seid Ihr ja insbesondere in diesen Lagern beisammen und Dir, der Du ein kleiner Führer bist, ist es auferlegt, mit spähernden Augen zu suchen und nicht zuzulassen, daß einem zarten Geiste Wunden geschlagen werden. Ich möchte Dir den Fingerzeig geben, daß immer das Werk und seine innere Haltung sowie der Charakter seines Schöpfers entscheiden. Nicht jedes kleine Machwerk, jede fade Keimerei ist ein Gedicht — das weißt Du ja; es muß im Strome unserer großen ewigdeutschen Melodie schwingen und muß auch Eure Seelen rühren, es muß „ja“ sagen und über die Stunde zur Ewigkeit weisen.

Wie sonst auch gerne habe ich das alles mit der Zeit verglichen, die ich jung war und mit den feldgrauen Kameraden im Graben lag. Auch dort draußen gab es zarte und vom Schicksal auserlesene Naturen (wir wissen nicht, welche Genies für ihr Vaterland starben), und es war nichts schöner und ergreifender, zu sehen, wie gerade sie erkannt wurden von den härteren und rauheren „Kriegern“, wenn sie nur den Mund öffneten und diesen dem Leben näheren Kameraden redeten von einem Traum, von einem Gesicht, von einem Gleichnis, wenn sie ein Lied anstimmten oder aus ihrer Seele kündeten. Und das mag wieder so sein! Deshalb möchte ich Dich mahnen, nicht an dem träumerischen Auge und der verdunkelten Stirne Deines braunen Kameraden vorüberzugehen, sondern ihm zu helfen, damit er reden kann oder bilden: Euch allen, uns allen zur Freude!



Die Rheinpfalz bei Caub.

Lichtbild: Erich Nestlaff.

Die Rheinreise.

Eine Erzählung von Bruno Brehm.

Ende Juni 1914, als der junge Stolpe in Lund seine Reifeprüfung abgelegt hatte und nun den ersten frohen Ferientagen zwischen Gymnasium und Hochschule entgegen sah, sagte Stolpe sen., Professor an der Hochschule in Lund, zu seinem Sohne: „Ich habe in Halle und in Jena Volkswirtschaft studiert, und ich dünkte, es wäre ganz schön, wenn du nun auch einmal mit mir nach Deutschland kämst und mit mir dir dort alles ansähest. Unsere Familie ist damals, als Pommern noch zu Schweden gehörte, herübergekommen. Wir sind zwar in dieser langen Zeit ordentliche Schweden geworden, aber

dein Stammland sollst du auch kennen lernen. Wir werden nach Stargard fahren, dort leben noch einige Stolpes, die können wir besuchen. Benimm dich ordentlich, daß du einen anständigen Eindruck machst und damit die in Stargard nicht glauben, die Stolpes seien in Schweden Eisbären geworden. Und wenn wir dort unsere Besuche alle gemacht und noch ein wenig in den Kirchenbüchern geblättert haben, dann fahren wir zum Rhein und machen eine ordentliche Rheinreise mit allem Drum und Dran.“

Da freute sich der junge Stolpe, denn es schien ihm nicht

angenehm, in diesem Zwitterzustand zwischen Gymnasium und Hochschule die Ferien im Lande selbst zu verbringen. Nach Greifswald wollte ja der Vater auch fahren, denn dort waren im achtzehnten Jahrhundert zwei Stolpes Universitätsprofessoren gewesen. Die Reise war also beschlossen. Frau Stolpe rüstete ihre beiden Männer gehörig aus, ermahnte den Vater, auf den Sohn aufzupassen und schärfte dem Sohn ein, immer mit der Zerstreutheit des Vaters zu rechnen. Und dann fuhren, während Frau Stolpe für ihre drei Töchter alles zu der Badereise nach Nordschweden richtete, die beiden Männer los.

Seit es diese Fährte von Trälleborg nach Sagniß gibt, ist es das erste, was die Schweden tun, wenn sie die Schiffsplanen betreten, daß sie sich den Hut aus der Stirn rücken und ihn ein wenig schief aufsetzen. Denn diese Fährte ist ja schon halbes Ausland und im Ausland darf man flotter sein als in Schweden, ist man nicht zu stetem Ernst verpflichtet, kann sich etwas gehen lassen, muß nicht steif und gerade gehen, denn im Ausland wacht niemand über die stete Vortrefflichkeit und das gute Benehmen, im Ausland kennt nicht jeder jeden und von solch freierer Luft ist eben auf der Fährte der erste Hauch zu verspüren. Vater und Sohn genossen in gleichen Zügen diese willkommene Freiheit und der junge Christian konnte sich gar nicht genug wundern, wie rasch der Vater auftaute. Da stand er, beugte sich über das Geländer, sah den schwirrenden und kreischenden Möven zu und begann auf einmal die alten, längst vergessen geglaubten Studentenlieder zu singen, die er einst in Halle und in Jena gesungen hatte. Da wurde der sonst so ernste Professor, der sich daheim, wenn er von seiner Familie nicht gestört sein wollte, ein Bündel durch das Knopfloch des Rockumschlages gesteckt hatte, auf einmal gesprächig und begann von seinen heiteren Jugendtagen dort unten im Süden zu erzählen. Sein weißer Haarschopf und sein grauer Knebelbart umrahmten auf einmal ein übermütiges Jungengesicht und der junge Christian kam sich neben seinem singenden und summenden Vater so recht wie ein alter verdrossener Mann vor. „Warte nur, Jungchen“, sagte der alte Herr, „du sollst mir da unten auch noch gehörig auftauen! Und was Halle nicht kann, das wird der Rhein vollbringen. Ach, hin und wieder ist es doch gut, sich auszulüften und ein wenig andere Luft zu schnappen.“

Ja, und so blieb der alte Herr auf der ganzen Fahrt, so blieb er auch, als die beiden in Sagniß ausstiegen. Er tut rein so, der Vater, dachte sich der Herr Sohn, als ob er hier in Deutschland daheim wäre! Wie er sich auskennt, wie gut er sich an alles erinnern kann!

Aber auch dem alten Herrn war es gar nicht anders zumute, als hätte er gerade erst vor ein paar Tagen und nicht vor so und soviel langen Jahren zum letzten Male den Fuß auf deutschen Boden gesetzt.

Also fuhren sie nach Stargard. Auf leisen Sohlen, als könnten sie etwas aus dem Schlafe wecken, was es in Schweden schon gar nicht mehr gab, umschritten Vater und Sohn die große Marienkirche, gingen die beiden über den weiträumigen Marktplatz, blieben sie vor den Gasthöfen stehen und kamen sich nicht anders vor, als wanderten sie durch ein altes Bilderbuch, das sie in einer heimlichen Stunde ausgekramt und aufgeschlagen hatten.

„Ein seltsames Land“, sagte der Herr Professor, „dieses Deutschland. Wie wunderbar, daß es neben Hamburg und Berlin, neben der Ruhrindustrie und ihren Hochöfen noch so etwas gibt. Siehst du, Christian, bei uns in Schweden ist schon zuviel Amerika! Wir haben zuviel fremde Luft in unser Land gelassen. Welche Wohlthat, so auf einmal in ein ganz anderes Jahrhundert zu treten.“

Dann machten die beiden Stolpes also bei den Lanzen, die sie ausgekundschaftet hatten, in aller Förmlichkeit und Wohl-erzogenheit, wie sie eben nur Schweden aufweisen können, eine

Bisite. Sie tranken keinen besonders guten Kaffee, aber die Kuchen, die sie bekamen, waren besser als das Naschwerk in Schweden. Für diese alten Damen, die sie antrafen, war es, als bekämen sie einen Besuch geradewegs aus dem Jenseits. Stolpes aus Schweden! Wie wunderbar! Und wie schön, daß die schwedischen Stolpes auch noch ein so gutes ordentliches Deutsch sprachen! Und nicht viel anders aussehen wie die vielen andern Stolpes aus dem rotsamtenen Album dort auf der gehäkelten Tischdecke! Ob sie denn auch wirkliche Schweden wären? Ganz wirkliche Schweden waren die Stolpes in diesen anderthalb Jahrhunderten geworden. Ja, Christian's Frau sei sogar aus Island, ganz hoch oben im Norden!

Ja, und Christian hieß der Vater, Christian hieß der Sohn, seit die Familie Stolpe in Schweden sei, heißen dort immer die Erstgeborenen Christian. Auch das war der alten Dame, bei der sie gerade den Kaffee tranken, seltsam genug anzuhören. Wohin die schwedischen Stolpes denn jetzt, von Stargard aus, fahren wollten, fragte die alte Dame ihre Gäste. Man habe vor, nach Greifswald zu reisen, erklärte der Herr Professor, um dort etwas über die beiden Universitätsprofessoren in Erfahrung zu bringen; dann aber wolle man weiter an den Rhein.

Die alte Dame hörte es und dachte eine Weile nach: „Aber es wohnt noch eine Familie Stolpe hier in der Nähe; ob sie mit uns verwandt sind, weiß ich nicht, sie haben eine Apotheke und ich glaube, daß der Apotheker auch Christian heißt. Ich habe diesen Namen einmal im Pommerschen Tagblatt gelesen.“

Das war dem Professor aus Lund etwas Neues; nun so wollte er also, bevor er nach Greifswald fuhr, auch noch diesen Christian Stolpe in jenem kleinen Städtchen unweit von Stargard aufsuchen.

„Aber es wäre doch jammerschade, wenn Sie Ihre Rheinreise dadurch verzögerten“, erhob die alte Dame Einspruch, „denn dort, in diesem Städtchen, ich war vor vielen Jahren einmal drüben, dort ist wirklich gar nichts zu sehen, dort sagen sich gerade noch die Füchse gute Nacht und dies auch nur mit unterdrücktem Gähnen. Stargard ist keine große Stadt, aber gegen diesen Ort ist es noch eine Weltstadt.“

Aber der Herr Professor war von seinem Vorhaben nicht mehr abzubringen; einen Christian Stolpe, einen Apotheker, den mußte er doch kennen lernen, die ganze Reise nach Deutschland wäre verlorene Mühe gewesen, wenn er solch eine Gelegenheit an sich vorübergehen ließe.

Man empfahl sich also von der freundlichen Dame, setzte sich am nächsten Tag in den Bummelzug und fuhr in jenes ganz kleine Städtchen, das ich lieber nicht bei seinem Namen nennen will.

„Ach, welch ein Städtchen“, sagte der Herr Professor zu seinem Sohne, als sie hinter dem stämmigen Dienstmann durch die engen Straßen schritten und den weiten Marktplatz betraten. „Glaub mir, Christian, nimmer war ich in meinem Leben glücklich geworden, wenn ich nicht hierher gefahren wäre. Und wenn ich es mit all seinen Leuten, die sich nach uns umdrehen, als wären wir zwei buntbemalte Negerfürsten, mit nach Schweden nehmen könnte, so wäre das eine wirkliche Freude. In Halle habe ich so etwas geahnt, in Jena habe ich manchmal geglaubt, daß ich dieses Bild hier finden könnte, in Stargard schien es mir schon zum Greifen nahe, aber hier ist es wirklich und wahrhaftig vorhanden.“

Sie gingen also über die Holzstiege, begleitet vom Wirte, dem Hausdiener und dem Stubenmädchen, hinauf in ihre beiden Zimmer, wuschen den Reifestaub ab und standen beim Fenster. Der Herr Professor zog ein Fernglas heraus und blickte über den Markt hin. „Siehst du“, sagte er zu seinem Sohne, „dort drüben ist richtig ein Christian Stolpe und er steht hinter der Tür seiner Apotheke und schaut zu uns herüber.“

„Willst du ihm auch einen Besuch machen?“ fragte der



Das
Deutsche Eck
bei
Koblenz.

Lichtbild: Erich Kestliff.

Sohn, dem ein wenig bange vor dem Vater wurde, weil dieser sich nun bald mit allen Pommern verwandt zu fühlen begann.

„Wir werden ihn heute abend sicher kennenlernen“, sagte der Herr Professor, „denn die Honoratioren haben bestimmt ihren Stammtisch hier im ‚Goldenen Schwan‘.“

Als Vater und Sohn nun am Abend in die Gaststube traten, war noch niemand von den Bürgern der kleinen Stadt zugegen. Nach und nach fanden sie sich mit kurzen Blicken auf die beiden Fremdlinge ein und ließen sich schweigend um den großen Stammtisch nieder.

Die Begrüßung der einzelnen Herren untereinander und durch den Wirt war so deutlich mit Nennung aller Titel, daß die beiden schwedischen Stolpes alsobald wußten, wer der Apotheker, der Oberlehrer, der Arzt, der Richter und der Rechtsanwalt waren.

Aber es war auch nicht zu verkennen, daß dieser ernste und gemessene Stammtisch sich durch die Anwesenheit der beiden

Fremden (denn auch die Herren dort drüben wußten schon, daß diese Gäste aus Schweden hierhergekommen waren, wohin doch sich sonst niemals, außer Geschäftsreisenden, ein Fremder verirrt) ein wenig befangen fühlte. Doch auch über den Professor, der doch wahrlich bei Kongressen weit in der Welt herumgekommen und sogar schon in Amerika gewesen war, legte sich eine eigentümliche Feierlichkeit.

„Das ist ein Stammtisch“, sagte er zu seinem Sohne leise, „und die Deutschen lachen selbst viel über diese Stammtischphilisterei! Aber du kannst weit in der Welt herumreisen, bis du wieder einmal einen Ort findest, wo einer den andern so ehrt, wie die da hier untereinander tun. Und Schweden kannst du von einem Ende zum andern absuchen, und du wirst keinen solchen erhabenen Stammtisch finden; denn wir haben weder Wirtshäuser in unserem Lande noch Stammtische, wir trinken unseren Punsch allein, oder wir sind so viele beisammen, daß es ohne die rechte Weihe ist.“

Noch verstand der junge Stolpe nicht, was der Vater meinte, aber er fühlte wohl auch ganz deutlich die Spannung, die in der Luft lag. Hier gab es, das sah er, eine erhabene Kunde, in die man entweder aufgenommen wurde oder nicht. Wurde man aufgenommen, dann konnte man wie ein Fürst dort im Kreise der Großen thronen. Wurde man nicht aufgenommen, dann war man weniger als der Kleiderständer dort in der Ecke. Dann zerging einem der Schaum auf dem Bier, dann war alles, was man sich zu sprechen unterfang, leeres Geschwätz.

Nun, die beiden Schweden wurden aufgenommen. Die Herren hatten sich wohl untereinander erst ein wenig beraten. Man hatte ein paarmal über die Schultern zu den fremden Herren hinübergeblüht. Dann wurde drüben ein Sessel gerückt, in seiner ganzen Größe stand der Herr Amtsrichter auf und schritt so fest, daß ein Glas aufklirrte, zu den beiden Schweden und verneigte sich vor ihnen. Da erhob sich auch der Professor und dessen Sohn beeilte sich, es dem Vater gleichzutun. Die Herren vom Stammtisch blickten gespannt herüber.

Der Herr Amtsrichter aber sprach laut und vernehmlich die freundlichen Worte der Einladung an die beiden Fremdlinge, und der Herr Professor, der die Größe solcher Auszeichnung ermaß, bedankte sich, ergriff sein Glas und auch der Sohn ergriff das seine, und dann schritten die beiden, während sich die ganze Korona des Stammtisches erhob, feierlich zu ihnen hinüber. Der Wirt zeigte sich unter der Tür, der Kellner hielt im Bierzutragen inne, alle fühlten, daß sich hier etwas Erhabenes vollzog, dessen Zeugen sie sein durften.

Die Vorstellung erfolgte unter gemessenen Verbeugungen und festen Händedrücken. Christian beobachtete mit raschen Blicken seinen Vater und versuchte es ihm in allem gleichzutun. Auch er verbeugte sich, auch er schüttelte die Hand, auch er bog dabei ein wenig den Ellbogen heraus und auch ihn überkam die Feierlichkeit des großen Augenblickes.

Dann ließen sich die beiden schwedischen Stolpes an dem pommerschen Stammtisch nieder und das Gespräch begann wohlthuend leise zu flackern wie das Holzfeuer an einem Herbstabend im Kamin. Erst knackten die frühen, tastenden Fragen nach woher und wohin, dann knisterten Jena und Halle auf, dann wurden ein paar Namen von Lehrern an diesen Universitäten erfaßt. Als man aber auf den Namen Stolpe zu sprechen kam, brannte der Apotheker lichterloh und er mußte dieses Feuer mit so manchem seine Zunge noch mehr lösenden Glase Bier dämpfen. Die Zeit verging, die Sperrstunde nahte, der Ortspolizist erschien, um die Herren daran zu erinnern, wie weit sie schon in den nächsten Tag hineingeraten waren. Aber da erhob sich gebieterisch die Person des Amtsrichters, machte den Hüter der Ordnung mit nicht mehr ganz treffsicheren Worten auf das seltsame Ereignis aufmerksam und die beiden schwedischen Stolpes bestellten für den wackeren Ortspolizisten, der ihretwegen nicht seines Amtes walten durfte, ein Bier.

Endlich mußte auch dieser Abend ein Ende nehmen, und er durfte mit ruhigem Gewissen beschloffen werden, da die beiden Schweden versprochen hatten, nicht sobald aus dem Städtchen mehr fortzugehen.

Es folgten noch viele Abende und noch immer hatten, als schon zwei Wochen um waren, die Herren des Stammtisches den beiden Herren aus Schweden nicht alle Geschichten aus ihrer Jugendzeit erzählt. Diese Erzählungen wurden wiederum von Berichten unterbrochen, welche der Herr Professor zu geben hatte, Berichte aus Jena und Halle und Geschichten aus der weiten Welt, in der sich ja der Herr Professor gut umgesehen hatte. Abend für Abend erschien der Polizeimann, Abend für Abend wiederholte der Amtsrichter seine wohlgesetzten und doch um diese Zeit schon etwas durcheinandergeratenden Worte. Und dann leerte der Hüter der Ordnung

allabendlich sein Glas auf das Wohl der beiden schwedischen Herren.

In der Nähe dieser kleinen Stadt war ein See, dorthin gingen Vater und Sohn, deren Lage doch ganz frei von Arbeit waren, manchmal baden.

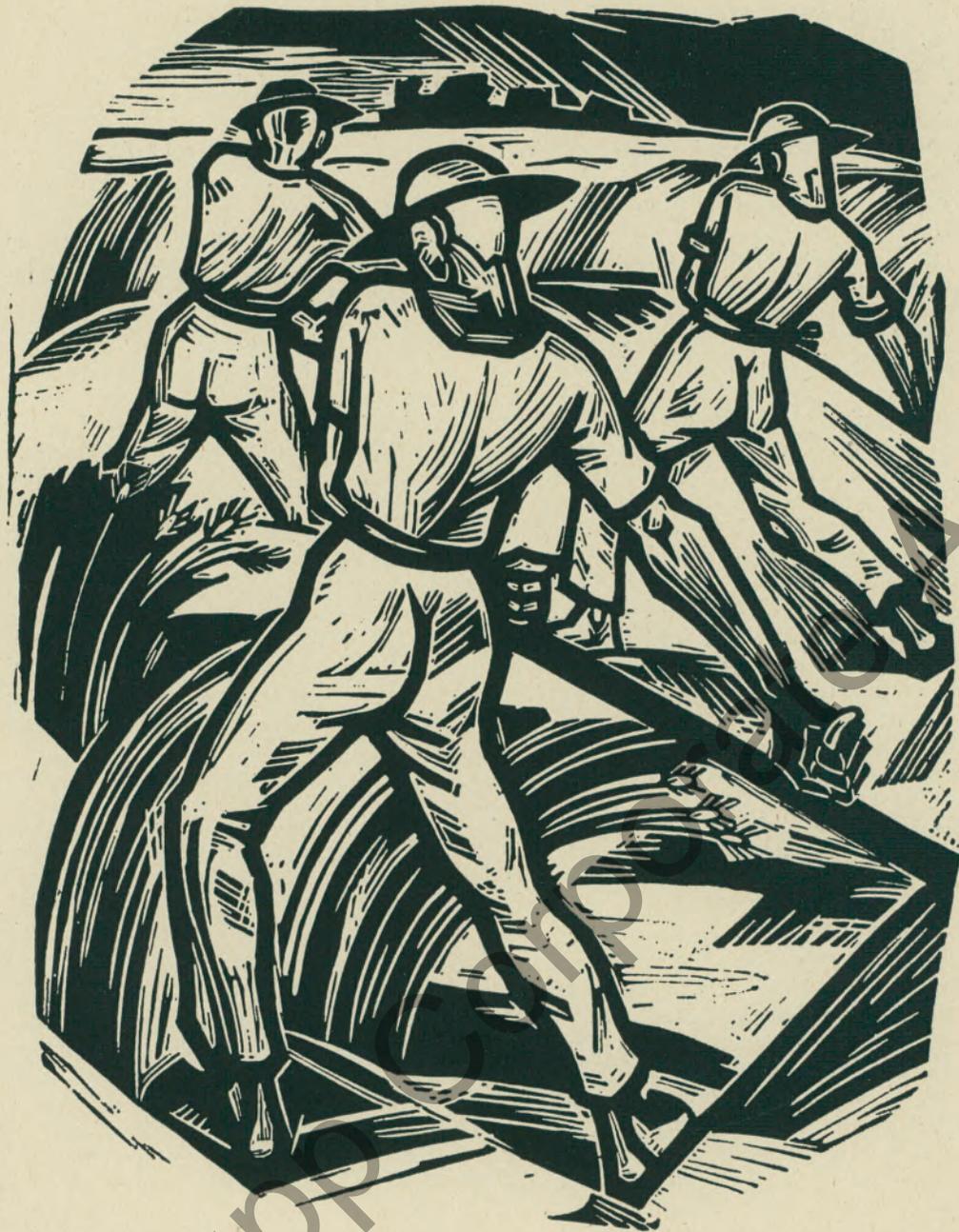
Eines Tages nun, da es regnete, mahnte der Sohn den Vater, doch endlich einmal auf den Kalender zu sehen, denn man werde für die geplante Rheinreise kaum mehr ein paar Tage zur Verfügung haben. Der Herr Professor erschraf: so tief in die Zeit hinein war man also schon geraten. Und da es ein Regentag war, las nach langer, langer Zeit der Herr Professor auch wieder einmal eine Zeitung. Und als er seinen Blick vom Papier aufhob und nach dem verhängten Himmel blickte, da schien es ihm, daß er dort oben, in diesem Grau und in den tiefhängenden Wolken ein Widerspiel von dem erkenne, was er soeben gelesen hatte.

„Es ist wirklich spät geworden“, sagte er zu seinem Sohn, „wir müssen uns beeilen an den Rhein zu kommen. Denn das, was ich hier lese, kündigt nichts Gutes an. Die Schüsse von Sarajevo werden, wenn nicht noch in letzter Stunde ein Wunder geschieht, ein böses Echo finden. Aber man wird wohl alles so lange hinauschieben, bis überall die Ernte unter Dach und Fach gebracht ist. Nach Greifswald können wir nicht mehr fahren, ich glaube auch kaum, daß wir uns in Jena und in Halle lange aufhalten können. Aber das kann ich dir sagen: es ist ein Jammer, daß wir Schweden Pommern verloren haben, denn hier wollte ich noch lieber leben als bei uns daheim in Schweden.“

Am Abend raffte sich also der Professor endlich auf, um Abschied zu nehmen. Die Herren am Stammtisch standen auf, drückten den beiden Schweden die Hände und waren von ganzem Herzen tief betrübt; denn dieser eine Regentag hatte auch so manchen von ihnen nachdenklich gemacht und gezeigt, wohin die Zeit geschritten war, während sie hier um ihren Stammtisch gefessen und von den unwiderbringlich schönen Tagen der Jugend gesprochen hatten. Der Herr Professor lud alle die Herren für den nächsten Sommer nach Lund und dann weiter auf sein kleines Sommerhaus im nördlichen Schweden am Strande des Meeres ein. Alle Herren sagten zu und erkundigten sich noch einmal recht angelegentlich über die Art des schwedischen Punsch und über die dortigen Trink- und Tafelsitten. Dann gab man den beiden Schweden die besten Wünsche für die Rheinreise mit, und am nächsten Tage geleitete man sie zur Bahn, die nun die beiden Gäste nach Süden entführen sollte. Als der Zug schon fuhr, schwenkten auf einmal die Herren kleine blau-gelbe schwedische Fähnchen, und es fehlte nicht viel, daß der Herr Professor geweint hätte.

An den Rhein, von dem der Vater dem Sohn so viel erzählt hatte, kamen aber die beiden Schweden nicht mehr, denn in Hannover selbst ereilte sie der gewaltige Donnerschlag, der den Ausbruch des großen Krieges verkündete. Sie eilten nach Schweden zurück, vorbei an den Jüngen mit singenden und blumengeschmückten Soldaten.

Als aber der Herr Professor nach fünf endlosen, schweren Jahren die erste Gelegenheit ergriff und mit seinem Sohne nach jenem Orte der Sehnsucht aufbrach, da war von all den Herren der damaligen Kunde nur mehr der Apotheker noch unter den lebenden Menschen, denn die andern hatte der Krieg verschlungen. Aber auch dem Apotheker war nicht mehr so recht zum Erzählen zumute, denn ihm waren zwei Söhne gefallen. Das Bild der kleinen Stadt war von Spinnweben umgeben, der Stammtisch war von anderen Menschen besetzt. Der Professor kehrte am nächsten Tage um. In Saßnitz verschenkte er sein ganzes eingewechseltes Geld an jene armen blaffen Kinder, die dort beim Zugang der Fähre standen und wortlos aus hungrigen Augen jenen Fremden nachblickten, die in ein Land fahren konnten, wo es Fleisch und Butter und reichliches Essen gab.



Ernte.
Holzschnitt
von W. Weisler.

Weizenfelder fliegen davon.

Ein Beitrag zum biologischen Gleichgewicht*

von Annie Francé-Harrar.

Die wandernden Weizenfelder von Nordamerika — eine Katastrophe, vor der Kriegsgefahr und technische Erfindungen gleichermaßen verblissen, ein Fürchterliches, das wie aus Urzeiten heranbraust und — viel schlimmer noch — den Menschen des Heute wiederum erbarmungslos in eine ferne und finstere Urzeit zurückstößt.

Man weiß, was geschehen ist. Mit schreckhafter Klarheit weiß man es — heute. Vor zwei Jahren oder fünf Jahren dagegen, wenn man dieses Geschehnis prophezeit hätte, so wäre man nur kaltschämlicher oder feindseliger Ablehnung begegnet. Die Waldzone! Ja, natürlich, theoretisch war man ganz einverstanden. Freilich, es muß eine Waldzone in Kanada und an der kanadischen Grenze geben. Aber Wälder

* Vgl. Prof. Dr. W. Escherich: „Biologisches Gleichgewicht“. „Das Werk“ 1935, Heft 6, Seite 243 bis 248.

sind doch in erster Linie dazu da, daß man Holz aus ihnen schlägt. Und daß man, wenn das Holz geschlagen ist, die Erde rodet und einen Weizenboden daraus macht. Denn Weizen, das ist der Segen der Ansiedler, das Glück der Welt, eines der großen Räder, die die Wirtschaft unseres Erdballs in Bewegung erhalten.

Man hat also die länderweiten Wälder zwischen Quebec und St. Louis, zwischen Kansas und Winnipeg vernichtet. Hat Weizen gesät, hat Weizen geerntet. Diesen herrlichen, berühmten, bronzebraunen und rostfesten amerikanischen Weizen, der weder vom russischen oder argentinischen noch vom australischen Weizen jemals geschlagen worden ist. Man merkte im Verlauf des letzten Jahrzehnts wohl, daß die Böden trockener wurden und die Nordstürme zunahmen. Man achtete nicht sonderlich darauf. Drei Fünftel der Weltmais-

ernte, zwei Fünftel der Weltweizenernte wuchsen und gediehen allein in den weiten, offenen Tälern des Mississippi. Welche ungeheuren Viehherden lieferten Milch und Fleisch in die Versandtschlächtereien! Wieviel Millionen, Milliarden wurden umgesetzt! Gigantisch war das Geschäft, Weizenmarkt — das war gleichbedeutend mit Amerika, so wie Baumwollmarkt, Apfelmart, Wollmarkt (von Australien abgesehen), Petroleum und Ananas auch heute noch so etwas wie amerikanisches Weltmonopol sind.

Und da, nachdem die Wirtschaftskrise allmählich etwas abgeflaut ist, dieses Schrecknis!

Hatte man wirklich zu wenig mit dem eigentümlichen lokalen Klima von Nordamerika gerechnet? Man wußte doch, daß es in vielen seiner Gebiete ein Kontinent der Winde ist. Man wußte von den Tornados, die sich im Mississippi- und Ohiotale oft zu Duzenden gleichzeitig nebeneinander ausbilden. Man kannte die kanadischen Steppenstürme. Und doch zerstörte man den letzten Waldanflug, pflügte mit endloser Mühe die langen, tiefwurzelnden kriechenden Gräser, die sandbindenden Seggen, die Helmgräser und Quecken aus der Erde. Wer wird auf so wunderbarem Ackerboden solches Unkraut dulden! Heraus mit ihm! Je offener und feiner gekörnt die Krume ist, um so reicher fruchten Weizen und Mais.

Ja, sie war feingekrümelt, diese Erde. Staubein war sie zuletzt durch die allzu eifrige Bearbeitung mit Dampfpflügen und Motoreggen. So staubein, daß sie beim ersten Windstoß sich leicht in die Luft erhob, wolkenweise, und wie viele Windstöße gab es den endlosen, heißen, trockenen mittelamerikanischen und den kurzen, aber nicht weniger wolkenlosen kanadischen Sommer lang!

Man dachte wirklich offenbar nicht mehr daran, daß all diese Fruchtbarkeit endloser Äcker nichts war als ein Vermächtnis der Eiszeit, das die Wälder durch Jahrzehntausende bewahrt und vermehrt hatten. Denn einstmals, als das Eis, von Grönland sich herunterziehend fast bis St. Louis, überall Moränen vor sich herwälzte, da entstand mit dem Abschmelzen dieser Schutt- und Gesteinshügel jener Löß, der den harten und unfruchtbaren Kalk- und Urgesteinsgrund deckte. Die Winde verfrachten ihn gleichmäßig über die amerikanischen Ebenen bis hoch hinauf zum Norden. Und als Wälder aufwuchsen und sich immer weiter ausbreiteten und immer gewaltiger und urwelthafter wurden — wieder ging das Jahrzehntausende —, da wandelten sie diesen ausgeschütteten Löß in meterhohen Humus um, der dann jene unerhört fruchtbaren Böden schuf, die man jahrelang überhaupt nicht zu düngen brauchte, und deren Ernten alles überstiegen, was man sich sonst von jungfräulicher Erde erhoffte. Hinter dem ungeheuren Waldriegel aber, der den Kontinent nach Norden zu abschloß, rauschten, geschützt von der sturmbrechenden Barre turmhoher Wipfel, die grenzenlosen Prärien, reich an Flüssen und von nichts berührt als von unzählbaren Bisons und anderen Jagdtieren und einzelnen Indianersippen.

Alles, was gut ist und gedeihlich in unserem Kosmos, läuft in den ewigen Bahnen der Harmonie. Harmonie ist nur ein Wort für den Satz: Nicht zu wenig — nicht zu viel! Ganz gleichgültig, ob sich das Viel oder Weniger auf Gut oder Schlecht bezieht. Es war gut, Weizen zu bauen. Es war nicht gut, zu viel Weizen zu bauen. Es war nicht schädlich, etwas Wald zu schlagen. Es war ein himmelschreiendes, ein in dieser und vielleicht in noch mehr Generationen nicht wieder gut zu machendes Verbrechen, alle oder doch zu viel Wälder zu schlagen. Das ist die einfache, schreckhaft einfache Gleichung. Felder sind gut. Zu viel Felder verderben das Klima, sie entwässern den Boden, denn nur die Wälder vermögen Stürme zu brechen, Quellen zu bilden und die Bodenfeuchtigkeit festzuhalten. Jetzt fliegen die ungeschützten Riefenäcker davon, sie fliegen buchstäblich, und wo sie sich niederlassen, verschütten sie die Fruchtbarkeit meterhoch. Aus der Humuskrume ist eine

Art Flugland geworden, der Löß wird wieder Löß, es besteht ein nicht unähnlicher Zustand wie kurz nach der letzten Eiszeit, da es in Nordamerika keine Wälder gab, sondern nur Moränen, Steingrund, Sturm und Steppe. Und das alles in den Ausmaßen dieses riesengroßen Kontinents, der an zusammenhängender Landfläche der USA. allein 7 839 065 Quadratkilometer besitzt (Mittel- und Westeuropa gemeinsam haben nur 3 921 900 Quadratkilometer).

Man sieht sich unwillkürlich nach trostverheißenden Beispielen um. Es gibt nicht viele, vor allem nicht in dieser Ausdehnung und schon gar nicht in unserem heimatlichen Erdteil. Die berühmte preußisch-brandenburgische Sandbüsche ist fast völlig kultiviert oder, wenn auch mit zumeist äußerst mageren, so doch wenigstens überhaupt mit Wäldern bedeckt. Die ungarische Puszta aber liegt, trotz Natronseen und regelmäßigen Staubstürmen, doch überall von Mittelgebirgen und ihren Wäldern eingefriedet. Und dann — es handelt sich bei den eigentlichen Gebieten des Afrikas kaum um ein paar tausend Quadratkilometer! Bleibt also eigentlich nur Rußland. Das asiatische Rußland freilich, die sibirischen Wüsteneien. Von denen man allerdings längst weiß, daß nur ihre nordöstliche und nördlich exponierte Lage sie zu solchen Wüsteneien gemacht hat. Denn sie sind durchaus kein Staubsturmgebiet, sondern ein überaus fruchtbares Land, das eben nur allzulange in jedem Jahr unter Schnee und Eis liegt. Das aber im Westen und Süden so ungeheure Wälder besitzt, daß dieser ewiggrüne Mantel auf länderweiten Gebieten die Erde schützt.

Nur die Nord-Sahara ist es also, die man einigermaßen als etwas, das auf ähnliche Weise „geworden ist“, zum Vergleich heranziehen dürfte. Überhaupt die afrikanischen und arabischen Wüsten. Denn von einem Teil von ihnen (nämlich dem nördlichen und nordwestlichen) könnte man wirklich allenfalls sagen, daß sie ein Produkt menschlicher Unvernunft darstellen. Dieses Nordafrika, das noch in spätrömischer Zeit die Kornkammer der damaligen Welt gewesen ist, besaß vom Atlas bis zu den libyschen Gebirgen überall einmal Wälder, Quellen, Ölkulturen, Kanäle. Es kannte weder die Stürme, noch die dürstende Hitze, die heute zum algerischen und tunesischen Sommer gehören. Erst mit der Eroberung durch die Berber und Araber fielen die Wälder, versiegten die Gewässer, versandeten die Kanäle. Und die Wüste brach ein — hier vom Süden herauf — ganz so wie heute in Nordamerika, mit schrecklichen Staubstürmen und Verschüttung der Gärten und Wälder. Große Städte verkamen im Sande und das heute ausgegrabene Leptis magna ist nur eines jener verschollenen Kulturzentren. Man kann sagen, daß seit mehr als tausend Jahren Nordafrika Wüste geworden ist und erst die unendlich mühsamen Versuche der letzten Jahrzehnte unter französischer und italienischer Kolonialwirtschaft und mit gewaltigem Kapitaleinsatz haben gezeigt, daß sich dort die Dinge wieder einmal ändern werden.

Es ist wenig erfreulich, derartige Vergleiche heranzuziehen, und an die inneraustralischen und innerasiatischen Wüsten mag man gar nicht denken. Viel lieber möchte man glauben, daß die Länder des amerikanischen Mittelwestens nur bedroht, aber noch keineswegs verloren sind. Denn man ist ja nicht untätig, man setzt gewaltige Kräfte ein, vor allem pflanzt man auf Tausenden von Kilometern wiederum jene tiefwurzelnden Sandgräser, die am besten die wandernde Erdkrume binden, und zähe, junge Bäume entlang der ganzen USA. in 150 Kilometer Breite als schützenden Gürtel. Aber freilich, die Gräser müssen wachsen, die Bäume müssen groß werden. Jahre, Jahrzehnte vielleicht werden hingehen, und es ist vorläufig nicht auszudenken, was inzwischen geschieht. Nur das weiß man, daß das Amerika des Mittelwestens ein anderes werden muß, will es noch einmal das Paradies der Weizenfarmer sein.

Die
medizinische und
naturwissen-
schaftliche
Fakultät der
Cornell-
Universität
Newyork.



Weltbild.

Wissenschaft in Wolkenkratzern.

Von Privatdozent Dr. W. Heinze.

Der Verfasser unseres Artikels hat kürzlich auf einer ausgedehnten wissenschaftlichen Studienreise durch die Vereinigten Staaten alle größeren Universitäten Amerikas besucht, die sich von den deutschen Forschungsstätten in einigen sehr wesentlichen Punkten unterscheiden.

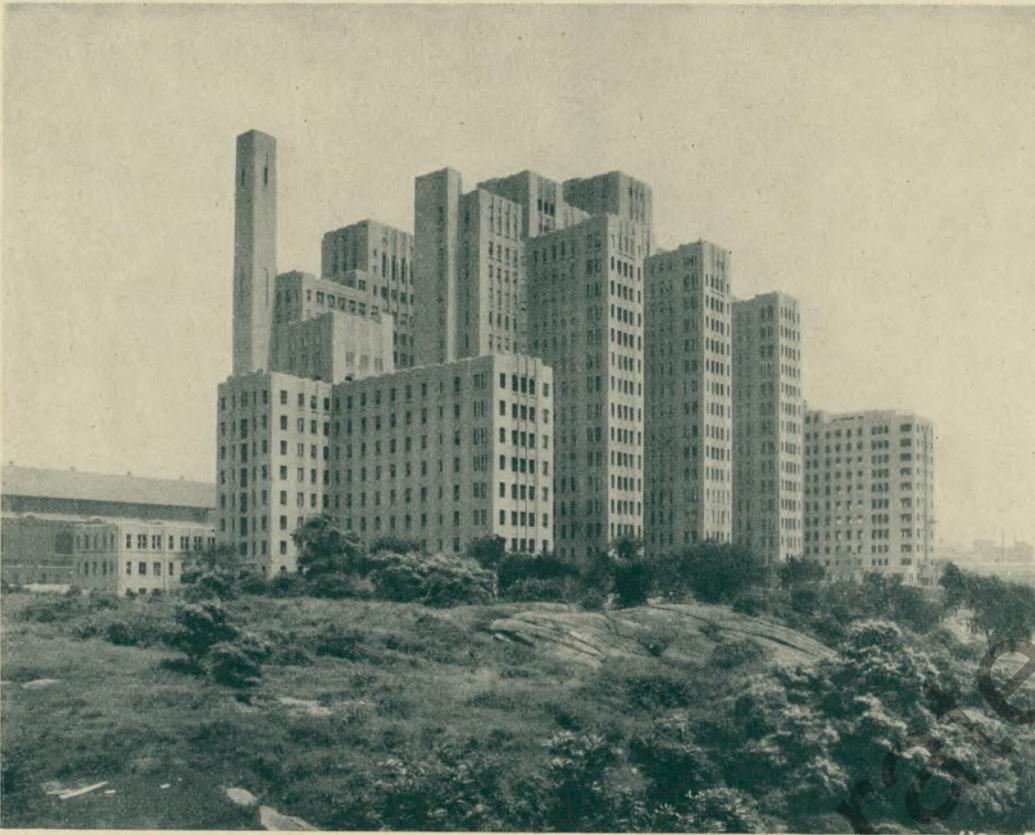
Die Wissenschaft in Amerika ist außerordentlich jung. Viele unserer deutschen Universitäten wurden gegründet, bevor Kolumbus Amerika entdeckte. Die ersten Jahrhunderte der Eroberung des neuen Erdteiles waren ausgefüllt durch Urbarmachung, Kämpfe mit den Indianern, Kämpfe der eindringenden Mächte untereinander, später auch durch wirtschaftliche und politische Organisation. Diese stürmische Entwicklung, die einen ganz primitiven Erdteil in wenigen Jahrhunderten auf eine Stufe der Zivilisation bringen mußte, zu deren Erreichung Europa Jahrtausende gebraucht hatte, ließ keine Zeit und Kraft für die Pflege so verfeinerter, aber praktisch zunächst nicht direkt nötiger Kulturercheinungen übrig, wie es die echte Wissenschaft ist. Erst als der Kampf um die nackte Existenz und um die rein materielle Macht zu einem gewissen Abschluß gekommen war, etwa in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, wurden Kräfte und Mittel frei, aber erst um die Jahrhundertwende begann die amerikanische Wissenschaft, sich selbständiger zu entwickeln. Ein ungeahntes Aufblühen erlebte sie dann, wie das ganze Land, durch den ungeheuren wirtschaftlichen Aufschwung der Kriegs- und Nachkriegsjahre.

Von den Geldmitteln, die in jener Zeit in den Vereinigten Staaten zur Verfügung standen, kann man sich heute im verarmten Deutschland kaum eine Vorstellung machen. Die weitblickendsten und kultiviertesten Geister jenes Landes verstanden es, einen Teil dieses Überflusses der Pflege der Wissenschaft zuzuleiten. So kamen ungeheure Stiftungen von Privatpersonen für wissenschaftliche Zwecke zustande — Gaben von 1 bis 10 Millionen Dollars an Universitäten und Forschungs-

instituten in Testamenten oder auch zu Lebzeiten der Stifter gehörten zum Alltäglichen. — Diese Entwicklung drückt der amerikanischen Wissenschaft innerlich und äußerlich unverkennbar ihren Stempel auf. Da sie so jung ist, ist sie viel traditionsloser als die deutsche Wissenschaft, das heißt sie ist viel unbeschwerter von Vorurteilen, geht „naiver“ an ihre Probleme heran, aber auf der anderen Seite fehlt ihr häufig der solide Unterbau, mangelt es manchmal an der Gründlichkeit und Sorgfalt der Arbeit, durch die gerade unsere deutsche Forschung in Jahrhunderten zu ihrem Weltruf gelangt ist.

Aber auch im äußeren Aufbau geht die amerikanische Wissenschaft häufig neue und eigene Wege. Das drückt sich vielfach schon in den Gebäuden aus. Noch um die Jahrhundertwende berichteten deutsche Gelehrte, die die amerikanischen Universitäten besucht hatten, daß häufig die Institute und Kliniken zu klein, schlecht eingerichtet und keineswegs auf der Höhe der europäischen seien. Das hat sich in den letzten Jahren gründlich geändert.

Einer der schönsten Wolkenkratzer von Newyork beherbergt heute die naturwissenschaftlichen Institute und Kliniken der Cornell-Universität. Zahllose wundervoll eingerichtete Laboratorien, riesige Bibliotheken, Forschungsinstitute und mit modernsten Hilfsmitteln ausgestattete Kliniken sind in dem riesigen Bau, der erst Herbst 1932 eingeweiht wurde, vereinigt. Auf der anderen Seite Newyorks, am Hudsonfluß, liegen die gleich gewaltigen, auch erst wenige Jahre alten Gebäudekomplexe der Columbia-Universität, der größten Universität Amerikas.



Der Neubau
der
Columbia-Universität
Newyork.

Weltbild.

Diese Riesenburgen der Forschung finden sich übrigens keineswegs nur in Newyork. In Chicago, Boston, Pittsburg, St. Louis, aber auch im fernen Westen, in Kalifornien, sind in den letzten Jahren ähnliche Mammutbauten der Wissenschaft — meist der Medizin — entstanden. Unser Bild zeigt die riesenhafte Universitätsklinik in Los Angeles, dieser jüngsten, abenteuerlichsten, nervösesten Weltstadt. Nach dem staatlichen Krankenhaus in Chicago ist dieses das größte Hospital der Welt. Das Gebäude wirkt so gewaltig und phantastisch, daß es mit Vorliebe von den Filmoperatoren des nahen Hollywood als Hintergrund für Filmaufnahmen verwendet wird.

Daß die innere Ausstattung dieser Institute und Universitäten dem praktischen Äußeren entspricht, ist selbstverständlich. Es herrscht ein Überfluß an Forschungsmitteln, Apparaten, Versuchsobjekten, Laboratorien, Bibliotheken und so weiter, der jeden europäischen Forscher mit Neid erfüllen muß. Eine Privatklinik, die weltberühmte Mayo-Klinik, gab noch vor wenigen Jahren 1000 Dollars täglich nur für wissenschaftliche Versuche aus! — Außer diesem für die Förderung der Wissenschaft hochehrföulichen Überfluß an Forschungsmitteln wirkte sich allerdings der Reichtum oft auch in einer Weise aus, die uns mit dem Zweck und Geist wissenschaftlicher Arbeitsstätten weniger vereinbar erscheint. So sind die Kliniken und Institute häufig mit einem Luxus eingerichtet, der mehr zu einem vornehmen Klubhaus von Millionären, wie zu einer Stätte ernster Forschung und wissenschaftlicher Tätigkeit paßt. Goldmosaiken an Decken und Wänden, teure Holzvertäfelungen, schwellende Klubsessel um Marmorkamine, Bronzetüren und prachtvolle Geländer entsprechen nicht unserer Vorstellung von wissenschaftlichen Instituten und tragen kaum zur Steigerung der Arbeitslust und Verbesserung der Forschungsergebnisse bei.

Diese übertriebene luxuriöse Ausstattung ist aber häufig auf eine andere typische, uns durchaus fremde Einrichtung der amerikanischen Universitäten zurückzuführen. Die führenden Universitäten drüben sind fast ausnahmslos Privatinstitutionen,

das heißt Stiftungsuniversitäten. Private Stifter geben die Gelder für den Bau der Institute, den Forschungsbetrieb, den Unterricht und so weiter. Diese Stifter, deren Kultur nicht immer auf der gleichen Höhe steht wie ihr Millionenvermögen, wünschen nun für ihr Geld auch „etwas zu sehen“. Deswegen tragen alle Gebäude den Namen irgend eines Geldgebers. In den Kliniken ist oft über einzelnen Räumen, ja selbst an einzelnen Betten der Name derjenigen Personen angebracht, die Geld zum Bau oder zur Erhaltung gespendet haben. Jeder Stifter möchte natürlich den anderen übertrumpfen, daher die luxuriöse und oft ganz unzumessige Ausstattung.

Zu welcher seltsamen Situationen dieses Stiftungswesen manchmal führt, dafür ein kleines Beispiel: Eine reiche Dame hatte einer führenden Universität mehrere Millionen Dollars zum Bau eines nach ihr benannten Forschungsinstitutes für Kinderfürsorge gestiftet. Beim Bau stellte es sich aber heraus, daß die Summe nicht reichte. Eine andere reiche Amerikanerin stiftete ebenfalls eine große Summe, aber natürlich unter der Bedingung, daß ein Institut mit ihrem Namen gebaut würde. Aber die in solchen Dingen sehr erfahrenen Universitätsleiter wußten sich zu helfen. Eines Tages wurde das Institut eingeweiht. Die erste Stifterin trat stolz durch ein mit ihrem Namen geschmücktes Portal und besichtigte die gewaltigen Anlagen. Sie hatte von der Stiftung der anderen gehört und fragte, wo denn deren Institut läge. „Oh, das ist da ganz hinten irgendwo!“ wurde ihr geantwortet. Eine Woche später fand nochmals eine Einweihung statt — diesmal mit der anderen Stifterin als Ehrengast. Auch sie wurde durch ein Portal, das ihren Namen in Stein trug, eingeführt und besichtigte das schöne Institut. Auch ihr antwortete man, daß das Institut der anderen „dahinten irgendwo“ läge. Beide Stifterinnen waren befriedigt und keine erfuhr jemals, daß man sie durch zwei verschiedene Türen, die verschiedene Inschriften trugen, in das gleiche Gebäude geführt hatte. Beide Türen sind heute verschlossen und unbenußt, ein amüsantes Denkmal menschlicher Eitelkeit.

Ein für
europäische Augen
ungewohntes Bild:
„Halleluja-
Bläserinnen“ vor der
Professorenschaft
der Columbia-
Universität
in Newyork anlässlich
einer Universitäts-
feier.

Photo: Weltbild.



Erziehung in USA.

Von Professor Ed. Leonhardt, Newyork, zur Zeit Leipzig.

Während man in Südamerika vielfach den Erziehungsgrundsatz: „Dem Kind ist alles erlaubt“ beobachten kann, gilt in Nordamerika der Grundsatz: „Du hast kein Recht, das Kind zu etwas zu zwingen“.

Man glaubt in Nordamerika an eine geradezu göttliche Macht der Erziehung. Für Erziehungszwecke werden große Summen verwendet, mehr als in irgendeinem anderen Lande. Das Ziel der Erziehung ist: Eine gesunde Einstellung fürs Leben. Als Erziehungsmethode gilt: Das Kind soll durch eigene Erfahrung lernen.

Aber an einem festen Erziehungsplan, an einem festen Erziehungsprinzip fehlt es.

In der häuslichen Erziehung werden große Fehler gemacht. Das Kind tyrannisiert Eltern und Geschwister förmlich: es ist verwöhnt und anspruchsvoll. Ich habe nirgends so viele nervöse Kinder gesehen. Es ist eine wahre Erlösung, wenn das Kind für kürzere oder längere Zeit außer Haus zur Erziehung gegeben werden kann. Das ganze Familien- und Eheleben ist ein anderes wie bei uns. Es ist alles so leer, es wird so viel Schein zur Schau getragen. Es gibt kein gefühlmäßiges Zusammenleben: alles ist kalt, nüchtern, berechnend. Kein Teufel will seine Vorteile in der Ehe opfern oder auch nur schmälern lassen. Es gibt auch vor der Ehe eigentlich keine Liebeswerbungen in unserem Sinne. Man lernt sich kennen, macht einige Ausflüge mit dem Auto über Land oder an den Strand, spielt Polo, tanzt. Für das Mädchen gilt als Hauptsache, daß sie eine „gute Partie“ ist. Der junge Mann muß eine gute Figur haben, muß auch den Freundsinnen gefallen, und ein entsprechendes Gehalt oder eigenes Geld haben. Das wird geprüft und dann „married“, heiraten. Fällt diese Prüfung ungünstig aus, dann: „sorry“, man hat sich eben

getäuscht, vielleicht wäre es ganz nett gewesen. Man prüft anderweitig. Aber keine Träne fließt, kein Herz bricht.

Kommen Kinder in der Ehe, dann bleibt die Frau aus dem Büro zu Hause und widmet sich dem Kinde. Sie muß sich, weil nun die Einnahmen geringer sind, einschränken, macht alle Arbeiten selbst, und sonntags schiebt der Mann den Kinderwagen in den nahen Park. Das alles ist selbstverständlich.

Die Erziehung der amerikanischen Jugend ist fast ganz in die Hand der Frau gelegt. Der Mann hat keine Zeit dazu. Die Frau wird in Amerika viel höher bewertet als bei uns, sowohl in der Besitzenden, als auch in der arbeitenden Klasse: es wird ein förmlicher Frauenkult getrieben. Das gibt ihr ein großes Selbstvertrauen, aber oft auch Überhebung.

Von den etwa 752 000 Schullehrern in den Vereinigten Staaten sind 635 000 Frauen, und von den 33 000 Direktoren und Lehrkräften der „Hochschulen“ sind etwa 10 000 Frauen.

So kommt in die Erziehung der amerikanischen Jugend, auch der Knaben, ein starker weiblicher Einschlag.

Es ist das Bestreben in Amerika, die Erziehung des Kindes möglichst bald in fremde Hände, außerhalb des Elternhauses, zu legen. Schon das kleine Kind wird in den Kindergarten geschickt: die Kindergärten schießen wie Pilze aus der Erde und sind alle überfüllt. Größere Kinder gibt man gerne in Internate. Dort lernt das Kind erst, sich in ein Ganzes einzugliedern, und Kinder, die zu Hause unausstehliche Dualgeister waren, lernen dort sich unterordnen, sie wollen „populär“, das heißt beliebt sein.

Die amerikanische Jugend hat viel mehr Freiheit, als die Jugend bei uns. Knaben und Mädchen tun, was sie wollen. Sie denken bald ganz anders wie ihre Eltern, die Eltern haben kaum eine Ahnung von dem, was ihre Kinder denken und

treiben; sie müßten gar oft entsetzt sein, wenn sie es wüßten. Die Kinder gehen, wenn sie halbwegs erwachsen sind, einfach aus, wann sie wollen und wohin sie wollen. Besonders die Söhne werden in dieser Beziehung sehr früh selbständig. Sie erzählen den Eltern nie, wo sie waren und was sie getrieben haben. Die Eltern verlangen es auch gar nicht. Buben und Mädchen sind viel außer Haus, dadurch werden sie dem Hause, der Familie, den Eltern und Geschwistern entfremdet.

Das Hauptbestreben der Jugend ist, zu verdienen: sie wollen ein Taschengeld haben für Zigaretten, fürs Kino, zum Kartenspielen usw. Sie tragen auf den Eisenbahnstationen Koffer, verkaufen Zeitungen, tragen Milch aus, putzen Schuhe, helfen, wo sie nur können, um etwas zu verdienen; und wenn dies nicht möglich ist, dann — stehlen sie.

Die Eltern haben keine Kontrolle mehr über solche Kinder; diese verdienen sich ihren Unterhalt selbst auf der Straße, kommen nur selten zum Essen nach Hause. Die meisten von ihnen sind noch schulpflichtig, aber Schule und Schularbeiten sind für sie Nebensache. Aus dieser Jugend entstehen dann die Banditen.

Gerade für diese Jugend ist in Amerika die Gefahr sehr groß. Es gibt keine staatliche Jugendpflege und Jugendfürsorge. 200 000 bis 300 000 Jugendliche treiben sich im Lande umher, ganz sich selbst überlassen; sie sind arbeitslos und kämpfen ums tägliche Brot. Im Sommer treiben sie sich meist draußen auf dem Lande umher, im Winter ziehen sie in die Großstädte oder in wärmere Gegenden. Verschmutzt und verelendet, fahren sie zumeist als blinde Passagiere, springen während der Fahrt auf Frachtzüge auf. Wie viele dabei ums Leben kommen oder zu Krüppeln werden, danach fragt niemand. Auch der Staat bleibt gleichgültig, es gibt höchstens private Hilfsorganisationen, Kirchenverbände, die Heilsarmee, das Rote Kreuz, die sich dieser Ärmsten annehmen. Aber das genügt noch lange nicht. Es gibt keine Jugendherbergen. Es ist nicht immer Vagabundentum, sondern oft das Bestreben, den Eltern nicht zur Last zu fallen. Sie wandern ziellos von Staat zu Staat und suchen Arbeit. Sie hausen in elenden, verlassenen Hütten, in Erdhöhlen. Und nach Hause schreiben sie: „Es geht mir gut.“ Dabei hungern sie und müssen betteln. Die Obdachlosenasyle und Schlafstellen sind überfüllt. Dann schleichen sie sich in die Parks, oder, wenn es regnet, in die Schlupfwinkel der Untergrundbahn. Das ist ein Problem, das dringend der Lösung harret. Denn diese Verhältnisse sind der Nährboden für das Verbrechertum*.

In neuerer Zeit ist man an die Regelung der Kinderarbeit geschritten. Eine große Zahl jugendlicher verrichtet Heimarbeit und verdient bei langer Arbeitszeit kaum 2,50 Dollar in der Woche. Viele jugendliche arbeiten in Fabrikbetrieben und in Kontoren. Dann werden sie von Kaufleuten zum Anpreisen der Ware von Tür zu Tür verwendet. Nun strebt man die Abschaffung aller gewerblichen Kinderarbeit an. Rund zwei Millionen Kinder werden gegen armselige Lohnsätze ausgebeutet. Die amerikanische Jugend ist erwacht, es gärt allenthalben, die Jugend sammelt sich, hält Zusammenkünfte, eine neue Jugendbewegung setzt ein: es wird bald vieles anders werden. Die Zeitnöte zwingen dazu.

Seit 1910 sind die „Boy Scouts“ organisiert. Man hat deren Wichtigkeit für die Jugend erkannt und unterstützt und fördert sie. Ihr Motto ist: „Jeden Tag eine gute Tat!“ In dieser Organisation wird für Charakterbildung gesorgt, sie werden zu Patrioten erzogen: sie sollen dereinst gute Menschen und tüchtige amerikanische Bürger werden. Man veranstaltet an den nationalen Feiertagen würdige Feiern, man hilft bei Unfällen und sorgt für Ordnung.

* Bgl. „Das Werk“ 1935, Heft 3, S. 138: Kinder der Dschungel.

Die amerikanische Jugend treibt viel Sport, so daß darüber oft das Geistige vernachlässigt wird. Aber der Sport hat viel Gutes: Im Training wird die Willenskraft und Ausdauer geübt, es sportet zu Tun und Handeln an: man muß seinen Mann stellen. Nach dem Kampfe reicht man seinem Gegner die Hand: das trennt nicht, sondern eint. Der Sport führt den Menschen zum Menschen, das Volk zum Volk. Er ist ein Messen der Kräfte unter gleichen Bedingungen. Das fördert den Gemeinschaftsgeist. Die allgemeine Sportbegeisterung ist als wichtiges Erziehungsmittel zu begrüßen. Nur wenn der Sport ausartet, wird er bedenklich. Er kann auch zu weit gehen und schädliche Auswüchse zeitigen. Selbstzweck darf der Sport nicht werden.

In hygienischer Beziehung wird viel für die amerikanische Jugend getan, da wird viel Wohltätigkeit geübt. Es gibt eine Zahnklinik für arme Kinder, in der jährlich über 200 000 Kinder behandelt werden, die Klinik hat 70 Operationsstühle. Millionen werden gespendet, um die Jugend für den Kampf ums Dasein auszurüsten. Der Kinderschutzbund in New York beherbergt 6000 Kinder und bewahrt sie vor Verwahrlosung. Es gibt Stiftungen für Kinderschutz, Hospitäler für augen-, ohren- und halskranke arme Kinder usw. Besonders zu Weibnachten gedenkt man der armen Kinder. Und doch ist das Kinderelend noch so groß, besonders in den Großstädten. Es wurde im Jahre 1930 statistisch festgestellt, daß von 45 Millionen Kindern 10 Millionen, also ein Viertel, physische oder geistige Mängel hatten.

Überall gibt es Spielplätze für Kinder. In keinem Lande der Welt sorgen die Reichen in so humanitärer Weise für das Wohl der Jugend. Es werden ununterbrochen gewaltige Summen gespendet.

Auch die Regierung nimmt sich nun des Kinderschutzes an: Es werden wiederholt Kinderschuttkonferenzen abgehalten. Jedes Schulkind wird mindestens einmal im Jahre auf Augen, Ohren und Hals untersucht, ja es finden sogar Fußbesichtigungen statt. Im Sommer werden die Kinder auf den „Kamp“ geschickt zur Erholung.

Wie sehr die amerikanische Jugend mechanisiert wird, schon von Kind auf, wurde mir klar, als ich mich für das Spielzeug interessierte. Da schenkt man den Kindern elektrisch betriebene Eisenbahnen mit den modernsten Passagierwagen und Schlafwagen mit richtigen Betten, Pullmanwagen, Salonwagen, in denen die Stühle nach allen Richtungen gedreht werden können. Das Puppenhaus hat alle mechanischen Einrichtungen: richtig arbeitende Vakuumstaubsauger, Waschmaschinen, elektrische Bügeleisen, Kühlschränke, Waskherde, Nähmaschinen, Türklingeln, Telefon usw. So ein Puppenpalast hat vollständig eingerichtete Badezimmer mit allen praktischen Einrichtungen: eine Garage, kleine, echte Perserteppiche, moderne Wohnungseinrichtungen, Rundfunkapparate in kleinem Format usw. Oder man schenkt Wolkenkratzer, die bis an die Zimmerdecke reichen, mit elektrischen Fahrstühlen, oder Ozeandampfer. Die Kaufläden haben ein richtiges Warenlager in den Regalen, Registerkasse, elektrische Wagen, die die Waren befördern. Das Theater, das als Spielzeug geschenkt wird, hat die kompliziertesten Bühneneinrichtungen. Im Filmtheater können richtige Filme vorgeführt werden. Die Hospitäler haben alle einschlägigen Einrichtungen, Puppendoktoren, Puppenpflegerinnen, Puppenpatienten. Man schenkt Lokomobile, Betonmischer, Dampfwalzen, Lastautomobile aller Art, Untergrundbahnen, Hochbahnen, Straßenbahnen und Busse. Oder Farmen mit allem Zubehör: Traktorpflüge, Erntemaschinen usw. Alles im Zeichen der Maschinenzeit.

Wohl gibt es auch einfache Spielsachen: Puppen und Püppchen einfachster Art, Wagen, Pferdchen usw., aber sie haben für die amerikanische Jugend ihren Reiz verloren.



Maorifrauen beim Flechten der Bastgewänder.

Lichtbilder: Genzpiehl.

Neuseeland – einer der malerischsten Erdenwinkel unseres Planeten.

Von Franz Otto Koch.

Neuseeland, die „Perle“ des britischen Dominionsreiches, ist unzweifelhaft einer der malerischsten Erdenwinkel unseres Planeten, das Paradies der Südsee. Doch wer weiß bei uns etwas von Neuseeland? Selbst dem Gebildeten ist es kaum mehr als ein Begriff. Wir lesen wohl gelegentlich einmal eine kurze Meldung vom neuseeländischen Parlament oder seinem Premierminister, im übrigen jedoch ist Neuseeland eine uns unbekannte Erde. Und doch ist dieses herrliche Land mit Naturwundern geradezu überschüttet. Dazu kommt noch, daß es die glühenden Farben der Tropen mit der Lieblichkeit unserer schönsten europäischen Landschaften und den Wundern der Alpenwelt vereinigt. Bekannt ist seine verwunderliche Ähnlichkeit mit Italien, dem es auf dem Globus beinahe genau gegenüberliegt. Es sieht auch aus wie ein Stiefel, wie der zweite des gleichen Paares, nur daß er in zwei Teile zerrissen ist. Dabei stimmt er an Länge, Breite und Flächengröße ganz erstaunlich mit Italien überein. Ebenso wie auf

der italienischen Halbinsel durchzieht ein langes Gebirge wie ein Rückgrat das ganze Land, die niedrigeren, der menschlichen Siedlung und Wirtschaft günstigeren Ebenen und Hügeländer am westlichen und östlichen Meere voneinander trennend. Ebenso wie das untere Stiefelende Italiens, die Gegenden um den Vesuv und den Atna, reich an tätigem Vulkanismus ist, so ist auch das der Gestalt nach entsprechende Stück Neuseelands, die Nordinsel, ein besonderer Sammelpfad der unterirdischen Kräfte, voll von Vulkanbergen, Kratern und Fumarolen, gleichzeitig auch ein Sitz der Erdbeben.

Die Schönheiten Neuseelands haben schon manchen Naturfreund aus allerweitester Ferne angelockt, denn hier vereinigen sich die grandiosen Reize der Tropenwelt mit den Reizen der Alpen, Italiens, Süddeutschlands und Scandinaviens. In türkis- und emeraldblauen Georgsseen spiegeln sich majestätische Gletscher. Gigantische, den Alpen nicht nachstehende Bergespitzen überragen Farnwälder von einer Dichtigkeit,



Der Medizinmann wird gespeist.

wie sie sonst nur in den Tropen anzutreffen sind. Eukalyptus und Palmen gedeihen inmitten des Urwaldgestrüpps. Der reiche Regen fördert ein üppiges Wachstum und läßt Landschaftsbilder von wechselnder Pracht und fesselnder Schönheit entstehen. Auf weiten, sattgrünen Matten weiden Herden wie auf den Hochgebirgsalmen Bayerns. Brausende Wasserfälle, unterirdische Tropfsteinhöhlen mit Blühwürmern in solchen Scharen, daß sie phantastische Beleuchtungseffekte erzielen, schneebedeckte Vulkane, romantische Fjorde, mächtige Geiser, heiße Quellen — kurzum zahllose, sich von Nord nach Süd dem Wanderer erschließende Wunder.

Die Schönheiten der Südinselfordern eine längere und besondere Reise, man kann sie nicht wie die der Nordinsel zwischen zwei Schiffen „mitnehmen“. Diese zieht besonders durch die erwähnten vulkanischen Erscheinungen, die Geiser, heißen Quellen und Seen, die Schlammvulkane und Sinterterrassen, die ja zu den merkwürdigsten der Welt gehören, an. In gleicher Großartigkeit finden wir sie nur noch in Island und im Yellowstone Park der Rocky Mountains. Die eigentlichen neuseeländischen Hochgebirge sind noch fast ganz unbewohnt, infolgedessen ist ihre Vereisung trotz mannigfacher Straßenanlagen mit großen Schwierigkeiten verbunden. Dafür sind sie aber um so wundervoller in ihrer ganzen Ursprünglichkeit. Da das Gebirge im Vergleich zu seiner Höhe erstaunlich schmal ist, sind seine Formen von äußerster Steilheit und Wildheit. Die Hochgipfel sind tief hinab in ewige Schneemäntel gekleidet, während mächtige Gletscher, Meere von Eis, sie umgeben.

Raum 170 Meilen südöstlich Auckland, des bedeutendsten Hafens des Dominion, erstreckt sich der durch seine Thermalbäder und Heilquellen berühmte Distrikt Rotorua, wo alljährlich viele Tausende rheuma- und gichtgeplagter Menschen Linderung suchen, und sie auch finden. Je mehr man sich den heißen Quellen nähert, desto mehr verändert sich die Szenerie. Die Erde fängt an, heiß zu werden, und die ganze Gegend ist übersät mit vielen Erdspalten, aus denen heißer Dampf auströmt. Die Löcher sind an manchen Stellen so groß und tief, daß die Eingeborenen glauben, den Eingang der Hölle vor sich zu haben. Alle Geiser und Schmutzlöcher haben Namen. Da sind die zwei Brüder und die beiden göttlichen Zwillinge. Da ist des Teufels Haberbreitkessel und der Eingang zur Hölle. Überall kocht, dampft, pfeift und zischt es.

Die Maori sind eine feine Rasse, die nirgends vor ihren Besiegern, den Engländern, kagbuckeln. Die Herkunft der Maoris liegt noch im Dunkeln. Angeblich ist das schokoladenfarbige Volk nach einem verlorenen Krieg von dem legendenhaften Lande Hawaiki nach Aotearoa, der „langen weißen Wolke“, wie die Maori Neuseeland getauft haben, gekommen. Sitten und Künste ihrer polynesischen Heimat kamen mit ihnen, erhielten jedoch auf den Inseln Neuseelands neue Formen. Aber was das Volk allein bereits hoch über die Eingeborenen des nahen Australiens stellte, waren Ackerbau und Seßhaftigkeit. Es brachte die Kumera, die süße Kartoffel, und den Taro von ihrer Heimat und hatte darin schon den Anlaß zur seßhaften Landwirtschaft, die zum Bau wetterbeständiger Häuser führte. Doch die Maori hatten nichts



Behandlung eines Kranken durch den Mediziner.

von der Verehrung der Indianer für den weißen Mann als höchstes Wesen bei dem ersten Zusammentreffen. Warfen sich die Rothhäute ansetzend vor Kolumbus in den Staub, so begegnete Kapitän Cook bei seinen Landungen in Neuseeland größter Feindseligkeit. Einst ein kriegerisches Volk, bilden die Maori heute eine Gemeinde von Farmern, Fortsleuten, Jägern und Seeleuten, von Künstlern, Dichtern und Geschichtenerzählern. Eine gastfreie, tiefreligiöse und auf Außerlichkeiten bedachte Rasse, die ihre alten Sitten und Gebräuche ehrend hochhält.

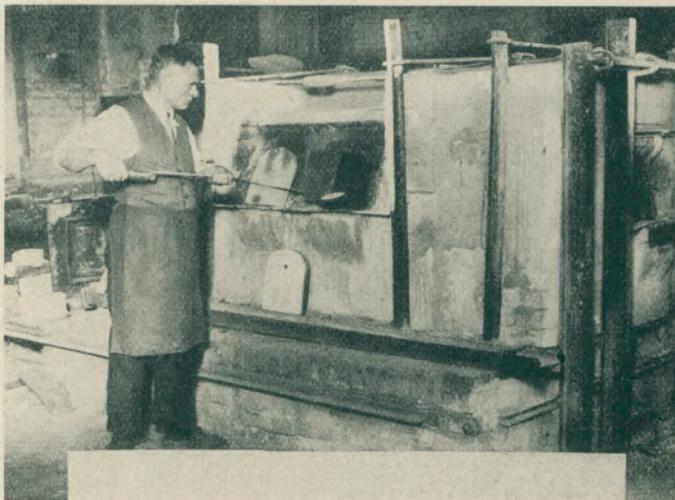
Die Neuseeländer empfinden keine Kränkung so bitter, wie ihre Verwechslung mit den australischen Nachbarn. Die Neuseeländer wünschen weder mit Australien noch mit Asien verwechselt zu werden. In der Tat ist ja auch der Menschenschlag, wie wir bereits gesehen haben, ein ganz anderer als in Australien. Nur anderthalb Millionen zählt die Bevölkerung. Raum für alle und noch für viele mehr hat dieses weltverlorene Stück Erde. Nirgends ist Überfüllung zu spüren. Die Menschen sind von einer gleichmäßigen Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft, die auf den geheizten Großstädter aus Europa oder Amerika wie eine Offenbarung wirken. Die vier größeren Städte — Auckland steht mit seinen 200 000 Einwohnern an der Spitze — sind idyllisch gelegen und rühmen sich natürlicher Häfen von seltener Bollendung. Für den aus der drückenden Tropenschwüle kommenden Reisenden ist der Anblick dieses immergrünen Landes erfrischend und belebend. Hier finden sich Siedlungsgebiete so ganz nach dem Herzen des Mittel-

und Nordeuropäers. Das Land hat die geringste Kindersterblichkeit und die geringsten Sterblichkeitsziffern überhaupt von allen Ländern der Erde. Leider ist das Tor für so manchen Europäer, der in diesem gesegneten Land wohl seine Zelte aufschlagen möchte, verschlossen, denn nur wirklich kapitalkräftige Einwanderer sind erwünscht. Alle anderen sind, wie der Premierminister erklärt, unerwünscht. Ihnen bieten sich heute nicht minder günstige Aussichten, ihr Glück zu machen, wie ihren Vorgängern vor fünfzig Jahren.

Die Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und Neuseeland haben sich in den letzten Jahren wieder so weit gefestigt, daß Deutschland heute Neuseelands zweitbesten Kunde ist. Beim Betreten des Landes wird jedem Fremden eine Erklärung folgendes Wortlauts vorgelegt, die er zu beidigen und zu unterzeichnen hat:

„Ich schwöre, daß ich die Gesetze Neuseelands getreulich beachten und befolgen werde, solange ich in Neuseeland wohne, daß ich in keiner Weise eine Verletzung dieser Gesetze unterstützen oder zulassen, und daß ich mich in keiner Weise, weder direkt noch indirekt, an irgendeiner Handlung beteiligen werde, die illoyal wäre gegen Seine Majestät König Georg V., wenn sie von einem Untertanen Seiner Majestät begangen würde.“

Neuseelands Königstreue ist ernst gemeint. Nicht minder ernst ist seine Entschlossenheit, die Einheit seiner Bevölkerung zu bewahren, radikale, aufwieglerische Elemente auszuschließen und die nicht weißen Rassen nach Möglichkeit fernzuhalten.



Das Mosaikglas wird im Schmelzofen geschmolzen.



Die Mosaikplatten werden zu kleinen Steinchen zerschlagen.

Gemälde für die Ewigkeit.

Bei den Mosaikünstlern in Treptow. — Romantik im Arbeitsaal.

Von Hans Ballin.

Lichtbilder: Puhl-Wagner-Heinersdorff, Berlin.

Die Kunst des Mosaikbildes, schon im Altertum geübt, kam über Griechenland nach Rom und erreichte im frühchristlichen Italien ihren Höhepunkt. Die herrlichen Mosaiken in Rom, Ravenna, Mailand und Neapel entstanden im 4. bis 6. Jahrhundert, und die byzantinischen Mosaiken aus dem 11. und 12. Jahrhundert sind allgemein bekannt. Später verfiel diese Kunstart und geriet immer mehr in Abhängigkeit von der Malerei. Erst um die neunziger Jahre des letzten Jahrhunderts, als man das Mosaik zum ersten Male in Deutschland herzustellen begann, nahm diese Kunst wieder neuen Aufschwung.

Die heutige deutsche Mosaiktechnik ist kaum vierzig Jahre alt und hat sich trotzdem bis zum heutigen Tage schon einen unbestrittenen Vorrang gegenüber den altitalienischen Werk-

stätten gesichert. Die bedeutendsten Arbeiten für das In- und Ausland werden fast ausschließlich an eine einzige deutsche Kunstwerkstätte von Weltruf vergeben, die sich in Berlin-Treptow befindet. Die Glasmosaikdarstellungen, die auf ältester Überlieferung beruhen, sind für die Gegenwart von besonderer Bedeutung geworden, weil das überall fühlbare Streben nach kraftvoller Gestaltung auch sie neu belebte. Überdies haben heute auch die Verwendungsmöglichkeiten zugenommen. Das Mosaik findet durchaus nicht allein mit religiösen Motiven Verwendung, auch bei Profanbauten haben sich weitgehende Ausnützungsmöglichkeiten ergeben. So ließ z. B. die Reichsbank im Schalterraum ihrer größten Zweigstelle in Hamburg durch vier Stockwerke die Pfeiler, Brüstungen, Kapitäle u. a. mit Mosaiken als Ersatz für



Ein Glasballon, dessen Wandstärke nur Bruchteile eines Millimeters beträgt, wird zu Täfelchen zerschnitten. Diese Glasäfelchen werden als Deckgläser über die haarfeinen Goldblättchen der Mosaiksteine gelegt.

teuren kostbaren Auslandsmarmor schmücken, und in großen „Hapag“-Dampfern wurden die Schwimmbäder vollständig in Mosaik gedeckt. In jüngster Zeit hat die „Arbeiterbank“ an der Inselbrücke in Berlin und das größte Sudhaus der Welt, das die Kindl-Brauerei in Neukölln errichtete, zur Wand- und Fußbodengestaltung das dauerhafte und eindruckliche Mosaik verwendet. Auch das Ehrenmal Unter den Linden hat bekanntlich handgeschlagenen und verbleiten Basaltmosaik. Eine der interessantesten Arbeiten, die neuerdings aus der Werkstatt hervorging, ist die Wiedergabe von Leonardos Abendmahl, die gegenwärtig im Pergamon-Museum aufgestellt ist. Dieses Beispiel ist so recht dazu angetan, den Wert des Mosaiks zu zeigen. Leonardos Bild, etwas mehr als 400 Jahre alt, ist heute im Zustande völligen Verfalls. Das Mosaik aber kann Tausende von Jahren überdauern, wenn es nicht gewaltsam zerstört wird. Es hat durch sein Material Ewigkeitswert.

Der hauptsächlichste Unterschied zwischen der vorbildlichen deutschen Mosaik-



Blick auf den Sessertisch, auf dem die Mosaiksteinchen gleich den Typen einer Druckerei in allen nur erdenklichen Farbtonungen liegen.



Steinchen um Steinchen wird auf die Werkzeichnung gesetzt. Die Sezer richten sich dabei nach den vor den Tischen aufgestellten farbigen Vorlagen.



Blick auf einen Werkstisch. Mühevoll wird Stein für Stein aneinandergeriebt.

kunstwerkstätte und den älteren Werkstätten in Venedig besteht darin, daß in letzteren noch immer mit den einfachsten Mitteln gearbeitet und im wesentlichen die Technik der altitalienischen Mosaikisten von Ravenna, Palermo, Venedig usw. aus dem 3. und 4. Jahrhundert traditionell in Ehren gehalten wird, während bei uns hervorragende technische Fortschritte die künstlerische Arbeit förderten.

Wir finden in den Mosaikwerkstätten in Treptow eine vollkommen ausgestattete Glashütte, in der die unendlich vielen Abstufungen gefärbter Glasflüsse geschmolzen und in Pressen zu den flachen undurchsichtigen Mosaikstücken geformt werden. Es läßt sich schwer einen Begriff davon machen, wie es überhaupt möglich ist, mehr als 11 000 Einzeltönen herauszuholen. Weiterhin werden allein über 1000 der verschiedensten Goldtöne erzeugt, deren Farbabstufungen dadurch erreicht werden, daß ein dünnes Goldhäutchen zwischen Glas eingeschmolzen wird, wobei das Glas je nach seiner ursprünglichen Färbung auch den Goldton ändert. Wie sehr die Güte des deutschen Werkstoffes überall anerkannt wird, geht z. B. daraus hervor, daß der italienische Generalkonservator für die Ausbesserung der Mosaiken von Ravenna aus den deutschen Werkstätten das in vollster Farbenreinheit getönte Material anforderte.

Nachdem die Glasstücke völlig abgekühlt sind, werden sie in kleine Würfel zerteilt, wobei sich der muschelartige Bruch ergibt, der dem fertigen Mosaikbild die lebensfrische, so geheimnisvoll schimmernde Oberfläche verleiht. Im Sezer-

saal erstehen dann die Mosaikbilder aus Tausenden und aber Tausenden verschieden gefärbter Glasstücke. Ein vom Künstler entworfener Karton bildet die Grundlage für den Sezer, dessen schwierige Aufgabe darin besteht, den mit graphischen und malerischen Mitteln gestalteten Entwurf in die Mosaiktechnik zu übertragen. Die Sezer setzen nach negativen Zeichnungen die in Einzelteile zerschnittenen Kopien in natürlicher Größe in ständigem Zusammenhang mit dem farbigen Gesamtentwurf. Mit einer Mischung von Kleister und Leim werden die einzelnen Mosaiksteinchen durch Behauen aneinandergepaßt und auf der Zeichnung befestigt. Durch Aneinanderreiben der Einzelstücke entsteht dann das Mosaikbild, indem Teil für Teil mit der papierfreien Seite in den feuchten Zementmörtel eingedrückt wird, worauf man den nach außen gefehrten Karton nach Erhärten des Mörtels abwäscht.

Es leuchtet ein, daß die Sezerarbeit wesentlich dadurch erleichtert wurde, daß sie heute im hell erleuchteten Arbeitsaal in bequemer Stellung vorgenommen werden kann, während früher auf hohen Gerüsten und nicht selten in halbdunklen Räumen gesetzt werden mußte.

Immer aber bleibt die Glasmosaiktechnik ein sehr schwieriges Gebiet. Ist jedoch ein Mosaikbild erst seiner Vollendung entgegengeführt, so darf es mit vollem Recht als ein „Gemälde für die Ewigkeit“ bezeichnet werden, das nie verblasen wird, weil das Material selbst die beste Konservierung bietet.



Die von den einzelnen Sezern auf Karton gesetzten Teilmosaik werden zu einem Gesamtbild zusammengesetzt.



Ausschnitt einer in Mosaik gesetzten Landkarte des Rheinlandes, hergestellt für den Hauptsitzungssaal der Allianz in Köln.

Wer ist intelligent?

Vorzüge und Gefahren der Intelligenzprüfungen. — Neue Forschungsergebnisse.

Von Dr. W. Hoffmann.

Die erste und einfachste Methode zur Feststellung der Intelligenz eines Menschen, die mehr oder weniger instinktiv und gefühlsmäßig fast jeder von uns anwendet, ist die Beurteilung seines äußeren Eindrucks, namentlich des Gesichts und der Kopfform. Diese „Grundlage“ der Intelligenzbeurteilung nach dem bloßen Ansehen eines Menschen ist aber außerordentlich unsicher; die moderne Forschung hat zweifelsfrei nachgewiesen, daß eine in allen Fällen gültige Beziehung zwischen Kopfform, Gehirnmasse und Intelligenz nicht besteht, sondern daß viel wesentlicher als die Größe eines Gehirns seine innere Gliederung, vor allem die Zahl und Ausbildung der Gehirnwindungen ist.

Der äußere Eindruck eines Menschen wird uns also von seiner Intelligenz leicht ein falsches Bild geben — alle Menschenkenntnis und „Physiognomik“ kann da sehr leicht versagen. Wir sind, wenn wir einigermaßen sicher gehen wollen, auf andere Methoden der Intelligenzprüfung angewiesen. Diese Methoden sind von der modernen Psychologie entwickelt worden. Es handelt sich bei diesen Intelligenzprüfungen um einen verhältnismäßig jungen Forschungszweig, aber in den letzten Jahren ist auf diesem besonders interessanten und wichtigen Gebiet so viel an theoretischer und praktischer Arbeit geleistet worden, daß die Ergebnisse dieser Forschungen bei sachgemäßer Anwendung bereits mit einer gewissen Zuverlässigkeit gestatten, die Intelligenz eines Menschen zu prüfen.

Intelligenzprüfungen.

Wie das „gemacht“ wird? Die moderne Psychologie hat eine heute schon kaum mehr übersehbare Menge von „Intelligenz-Tests“ (Aufgaben) ausgearbeitet, die fast jeden möglichen Fall berücksichtigen und die Intelligenz eines Chauffeurs oder einer Privatsekretärin genau so gut zu prüfen gestatten wie — das ist der letzte Fortschritt auf diesem Gebiet — die eines Babys von zwei Monaten! Die „Zielzahl“ dieser Tests hat seinen Grund übrigens keineswegs nur in der großen Zahl seiner Anwendungsmöglichkeiten; es kommt hinzu, daß sich unter dem vieldeutigen Worte „Intelligenz“ eine ganze Reihe der verschiedensten Eigenschaften verbirgt. Eigenschaften wie „Gedächtnis“, „Kombinationsgabe“, „Begriffsbildung“, „Kritikfähigkeit“ usw. sind bei jedem Menschen in ganz verschiedener Stärke entwickelt, und diese Tatsache muß natürlich bei einer Intelligenzprüfung entsprechend berücksichtigt werden.

Nehmen wir nun einmal an, wir wollten — es kann sich hierbei ja nur um ein amüsantes Gesellschaftsspiel handeln, denn die Anwendung der Tests „im Ernstfalle“ erfordert sehr gründliche Kenntnisse und Erfahrungen auf diesem Gebiet — etwa einen Bekannten oder guten Freund mit den Hilfsmitteln der Psychologie auf seinen Intelligenzgrad prüfen. Wir werden ihm zunächst einen beliebigen Text vorlegen und ihn auffordern, möglichst rasch und möglichst genau alle „t“ oder „e“ in dem Text anzustreichen. Dieser Test wird von den Psychologen „Bourbon-Probe“ genannt; man ermittelt mit seiner Hilfe die Begabung eines Menschen für Aufgaben, die eine dauernde Aufmerksamkeitsleistung verlangen.

Jetzt wollen wir die Beobachtungsfähigkeit und das Gedächtnis unseres Prüflings feststellen. Zu diesem Zweck lassen wir ihn zwei Minuten lang etwa die Photographie eines Verkehrsunfalls betrachten und decken sie dann zu. Nach kurzer Pause werden Fragen über Einzelheiten, die auf diesem Bilde zu sehen sind, gestellt. Wenn dieses Experiment gleichzeitig mit mehreren Personen gemacht wird, zeigt es übrigens

in den meisten Fällen mit überzeugender Deutlichkeit, wie skeptisch man die Aussagen von „Augenzeugen“ irgendeiner Begebenheit betrachten muß.

Nun wird natürlich derjenige die beste Beobachtungsfähigkeit haben, der die meisten richtigen Antworten auf die Frage nach den Einzelheiten des Bildes geben kann? Das braucht überraschenderweise durchaus nicht der Fall zu sein — und gerade dieses Beispiel zeigt besonders deutlich, daß all die „Intelligenzaufgaben für Laien“, die sich jetzt so vielfach in Zeitschriften und Magazinen finden, eben nicht mehr sind als ein Scherz oder ein lustiges Gesellschaftsspiel. Psychologische Forschungen der letzten Zeit haben nämlich gezeigt, daß namentlich unter jugendlichen Personen sehr häufig eine sogenannte „eidetische“ (vom griechischen Eidos = das Bild) Veranlagung vorkommt, die den Wert der zuletzt erwähnten Intelligenzprüfung völlig ausschalten kann. Ein Mensch mit einer solchen Veranlagung — sie ist namentlich von dem Marburger Forscher M. Jaensch sehr eingehend erforscht worden — hat ein von ihm genau betrachtetes Bild so anschaulich vor sich, daß er es sozusagen noch „sieht“, wenn das Bild selbst schon weggenommen wurde. Er liest also dann auf die Fragen die Einzelheiten der Vorlage von seinem Anschauungsbilde ab, ohne damit die geringste Intelligenzleistung zu vollbringen; dieses Beispiel zeigt deutlich, wie vorsichtig die Ergebnisse derartiger Intelligenzprüfungen im Ernstfalle bewertet werden müssen.

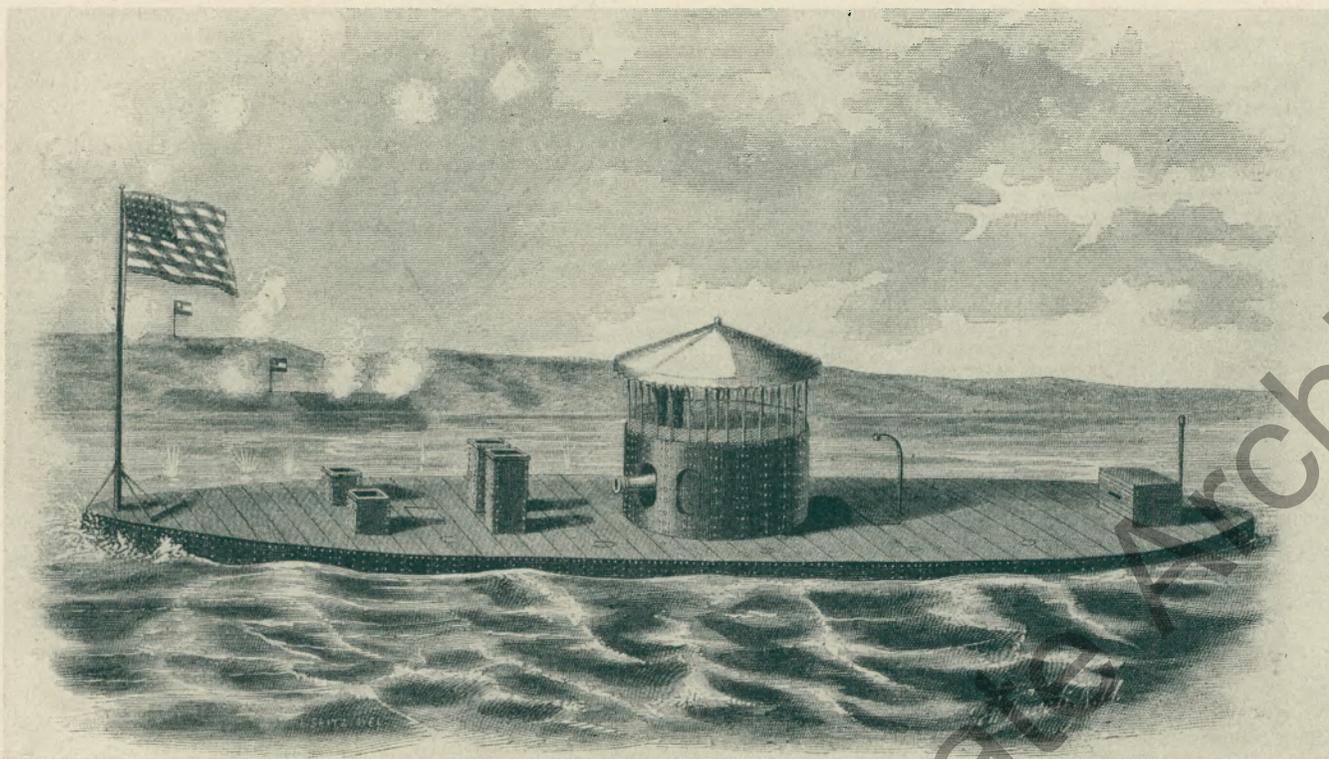
Können Sie logisch denken?

Um die logischen Fähigkeiten eines Menschen zu untersuchen, kann man zum Beispiel folgendermaßen vorgehen: man liest ihm etwa zehn Wortreihen von je drei Worten vor, die in einem logischen Zusammenhange miteinander stehen, also etwa Schneider — Nadel — Anzug; Sommer — Hitze — Schatten; Feuer — Wasser — Rettung usw. Nach einer Pause wird der Prüfling aufgefordert, die Wortreihen richtig zu ergänzen, wenn ihm jeweils nur die beiden ersten Worte der Reihe vorgelesen werden. Dieser Test gestattet eine Beurteilung der Merkfähigkeit für logische Zusammenhänge (Kausalgedächtnis).

Anderer Prüfungen der logischen Fähigkeit verlangen die Bildung von Oberbegriffen zu vorgelegten Wortgruppen; es werden zum Beispiel die Worte „Werbefrief“, „Postanweisung“ und „Scheck“ genannt, wobei die Lösung dieser Aufgabe lautet: Mittel zur Geldüberweisung.

Wer ist intelligent?

Diese kleine Auslese einiger „Intelligenztests“ mag genügen, um uns die erstaunliche Vielseitigkeit dieser Prüfungsmethode zu zeigen. Die Beurteilung derartiger Prüfungen erfordert allerdings ein sehr hohes Maß von Wissen und Erfahrung — allein schon deshalb, weil sich die geistigen Fähigkeiten eines Menschen durchaus nicht ohne weiteres durch „Zusammenzählen“ der einzelnen Prüfungsergebnisse feststellen lassen. Ein bedeutender Mensch kann zum Beispiel ein sehr schlechtes Gedächtnis haben (denken wir an die zahllosen Witze über den zerstreuten Professor!) oder auf einem anderen Teilgebiet vollkommen versagen und doch über eine weit höhere Intelligenz verfügen als ein anderer, dessen Prüfung im einzelnen günstigere Resultate ergab. Entscheidend für die Auswertung der „Tests“ ist die Art, wie sich die Einzeleigenschaften bei einem Menschen verbinden, entscheidend ist seine innere geistige Struktur . . . kurz gesagt, das, was wir die geistige Persönlichkeit eines Menschen nennen.



Das im Jahre 1861 erbaute erste Panzerschiff der Welt, der „Monitor“, „Welt“-Archiv.
das den amerikanischen Sezessionskrieg entschied.
Nach einer zeitgenössischen Zeichnung aus dem Jahre 1862.

John Ericsson erbaut das „furchtbarste Kriegsschiff der Welt“.

Eine geschichtliche Erinnerung von Hermann Ulbrich-Hannibal.

Die Schifffahrt zählt zu ihren großen Erfindern den schwedischen Techniker John Ericsson, der neben zahlreichen Schöpfungen, wie Kesselfeuerungen, Dampfspritz, Ventilator und Flächenkondensator, den Schiffspropeller erfunden hat und das erste Panzerschiff erbaute. Wie bei seinem Landsmann Alfred Nobel, ist auch von seinem Leben nicht viel in der Öffentlichkeit bekannt geworden, obwohl ihm Ruhm und Anerkennung für seine Arbeit reichlich zuteil wurden.

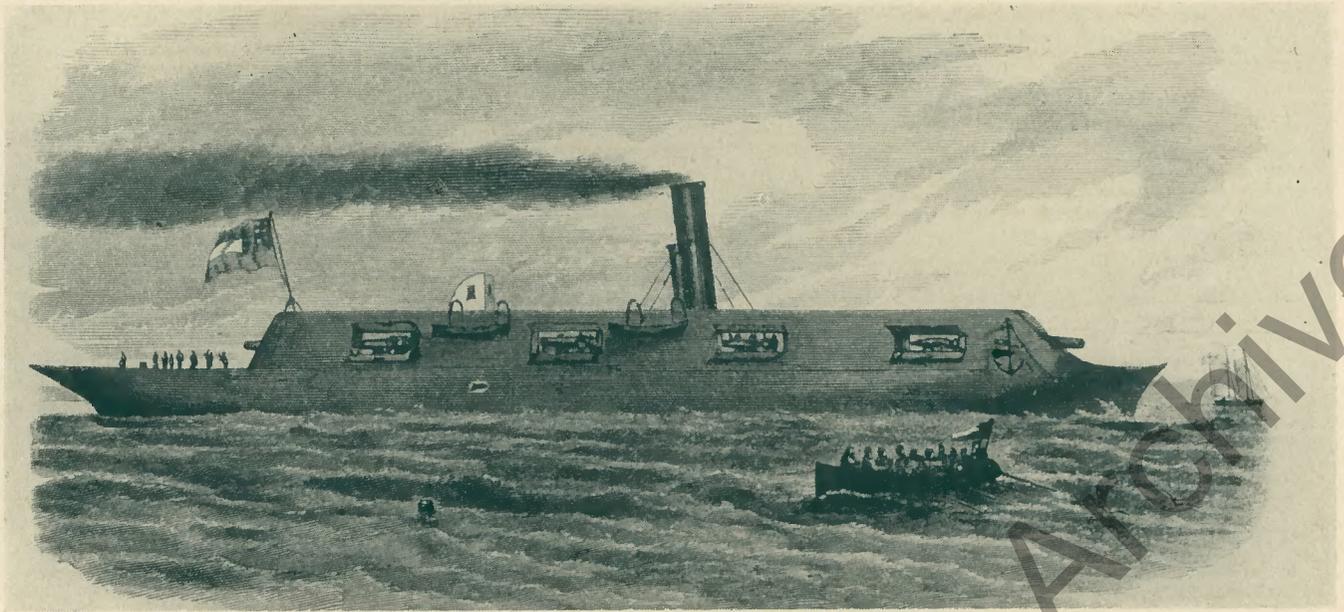
Er wurde am 31. Juli 1803 in Langbanshyttan in Vermland als Sohn eines jungen Bergwerksbesizers geboren und beriet schon als frühreifer Knabe den großen Techniker und Erfinder. Als er die ersten Buchstaben erlernte, zeichnete er Figuren in den Sand, die nach seiner Meinung bessere Buchstabenzeichen sein sollten als die, die er lernen mußte. Sein liebstes Spielzeug waren Zirkel, Lineale und Winkelmaße, mit denen er früh Karten zu zeichnen und genaue Kartenskizzen zu machen begann, auf welchem Gebiet ihn sein Vater bei einem deutschen Ingenieur weiter ausbilden ließ.

Als der damalige Vizekönig von Norwegen und Chef des Marineingenieurkorps, der pommerische Graf von Platen — der Erbauer des Götakanals — zufällig die Entwürfe einer Sägemühle und einer Pumpe sah, die der neunjährige John Ericsson gemacht hatte, war er so überrascht, daß er John Ericsson und seinen Bruder zu Schiffskadetten ernannte und sie zu zeichnerischen Arbeiten beim Bau des Götakanals heranzog. Mit zwölf Jahren machte John Ericsson schon Zeichnungen für die Archive der Kanalverwaltung. Ein Jahr später konnte man ihn schon zu den Vermessungsarbeiten als Gehilfe hinzuziehen. Dabei bewährte er sich so gut, daß ihm mit vierzehn Jahren bereits selbständige Vermessungsarbeiten übertragen wurden. Er gab sich dieser Arbeit bis zu seinem siebzehnten Jahre hin, dann trat er als Offiziersaspirant in die schwedische Armee ein, wo er sich weiter mit seinen mathematischen

Studien abgab. Er wurde bei der militärischen Vermessung Schwedens beschäftigt und lieferte dazu viele Kartenskizzen. Da aber die Skizzen stückweise bezahlt wurden, führte man ihn in der Eile eine Zeitlang unter zwei verschiedenen Namen, um nicht in den Verdacht zu kommen, daß er begünstigt würde. Und obwohl er viel mehr Skizzen lieferte als die anderen Vermessungsbeamten, fand er dabei noch Zeit, seinen technischen Neigungen nachzugehen, und machte eine wichtige Erfindung auf dem Gebiet der Kesselfeuerung. Dadurch fühlte er sich veranlaßt, seine Militärlaufbahn abzubrechen, und ging als zweiundzwanzigjähriger Unterleutnant nach England, um sich dort dem Studium der Mechanik zu widmen.

In London gründete er mit dem Besitzer einer Maschinenfabrik eine Maschinenbauanstalt und trat Jahr für Jahr mit drei bis vier bedeutenden Erfindungen auf dem Gebiete des Maschinenwesens hervor. Er konstruierte eine kombinierte Gas- und Dampfmaschine, eine Heißluftmaschine für Marinezwecke und machte dann im Jahre 1835 seine bedeutendste Erfindung: die Schiffschraube. An einem kleinen Dampfmodell stellte er seine ersten praktischen Versuche mit der Schiffschraube an und erbaute dann mit der Unterstützung eines amerikanischen Konsuls und eines amerikanischen Offiziers einen Schraubendampfer von siebenzig Fuß Länge, den er nach dem amerikanischen Offizier „Robert F. Stockton“ nannte. Im Jahre 1836 unternahm er mit diesem Fahrzeug viele Probefahrten auf der Themse und baute ein Jahr später eine Maschine, die direkt mit der Schraubennmaschine gekuppelt war. Aber wie so mancher große Erfinder, bekam auch Ericsson die Unvernunft seiner Zeitgenossen zu spüren. Die Lords der englischen Admiralität ließen sich seine großartige Erfindung vorführen, aber erklärten aus theoretischen Gründen einen solchen Erfolg — den sie persönlich sahen — für unmöglich.

Zu der Kränkung des Erfinders kam der Zusammenbruch seiner Maschinenbauanstalt hinzu. Er begann sich in England nicht mehr wohl zu



Der mit Elf-Zoll-Geschützen und einem „Hundertpfünder“
bewaffnete Dampfer „Merrimac“, der im Kampf gegen den „Monitor“ unterlag.
Nach einer zeitgenössischen Zeichnung vom 22. März 1862.

„Welt“-Archiv.

fühlen; und als man ihn gar noch ins Schuldgefängnis steckte, gab er dem Drängen seiner beiden schon erwähnten amerikanischen Freunde nach, um ins Land der unbegrenzten Möglichkeiten zu gehen.

Er wurde in Amerika im Jahre 1839 mit offenen Armen aufgenommen und erhielt durch die Vermittlung Stocktons sofort den Auftrag zum Bau von zwei Schraubendampfern. Bestellungen auf Binnenseedampfer und Küstendampfer folgten, und bald danach erhielt der mit einer goldenen Medaille in Newyork gekrönte Erfinder den Auftrag zur Erbauung eines 600 Tonnen großen Kriegsschiffes mit seinem Schraubenpropeller. Er hatte also bei der amerikanischen Behörde mehr Glück als bei den Lords der englischen Admiralität. Immer größer wurde der Siegeszug der Propellerschraube. Aber Ericson kannte kein Rasten; als im Jahre 1843 der fünfzigste Schraubendampfer vom Stapel lief, erwartete er bereits seinen ersten Doppelschraubendampfer, ohne seine anderen Erfindungsneigungen zu vernachlässigen. Er erfand während dieser Zeit noch einen Entfernungsmesser auf See, verschiedene Flüssigkeitsmesser, einen Pyrometer und einen Lotapparat.

Er ging dann daran, einen großen Ozeandampfer mit einer tausendpferdigen Luftmaschine zu bauen, der allen andern Dampfern im geringen Kohlenverbrauch außerordentlich überlegen sein sollte. Aber als dieses Schiff, das den Namen „Ericson“ führte, im Jahre 1853 von Newyork aus unter dem Jubel vieler Tausender seine erste Reise über den Ozean antrat, erkannte Ericson schon, daß sein neues Werk in Widerspruch zu den Naturgesetzen stand. Als dann die Heizböden dieses Dampfers durchbrannten, wurde er mit einer gewöhnlichen Dampfmaschine ausgerüstet, ohne daß die Allgemeinheit etwas von der Niederlage des großen Erfinders erfuhr.

In einigen Jahren aber sollte er Gelegenheit haben, seine Niederlage wieder wettzumachen. Als im Jahre 1861 zwischen den Nord- und Südstaaten der amerikanischen Union der berühmte Sezessionskrieg ausbrach, stellte er sich dem Präsidenten Lincoln und seiner Regierung sogleich zur Verfügung. Aber die Offiziere der Marine in den Nordstaaten wollten von seiner neuen Idee, ein Panzerschiff zu bauen, nichts wissen. Erst als der Krieg zugunsten der Südstaaten auszugehen drohte, die mit ihrem Dampfer „Merrimac“, der einen großen, eisernen Rammsporn besaß, den hölzernen Schiffen der Nordstaaten furchtbare Verluste beibrachten, interessierte man sich für Ericsons Plan, einen Dampfer mit Panzerplatten zu versehen, an dem der Rammsporn des „Merrimac“ nutzlos sein mußte. Er erhielt den Auftrag auf schnellste Lieferung eines solchen Schiffes, wie er es seit langem plante, das so wenig wie möglich sich über den Wasserpiegel erheben und mit Platten gepanzert sein sollte.

Mit großer Freude griff er seine alte Idee auf und erbaute in wenigen

Monaten das Panzerschiff, das den Namen „Monitor“ führte. Da die Probefahrten aber viel zu wünschen übrigließen und die Newyorker Zeitungen seine neue Erfindung als Nareheit bezeichneten, hofften die Nordstaaten kaum noch auf einen glücklichen Ausgang des Krieges. Es gelang Ericson jedoch, die Fehler seines „Monitor“ innerhalb weniger Tage zu beseitigen und das Schiff auf die Reise zu schicken, um dem Dampfer „Merrimac“, der den Nordstaaten von Tag zu Tag größere Verluste beibrachte, den Garaus zu machen. Am 9. März 1862 entspann sich als eine der denkwürdigsten Schlachten der Seekriegsgeschichte der Kampf des „Monitor“ gegen den Dampfer „Merrimac“, der nach dreistündiger Dauer mit der Vernichtung des „Merrimac“ den Sieg der Nordstaaten über die Südstaaten entschied.

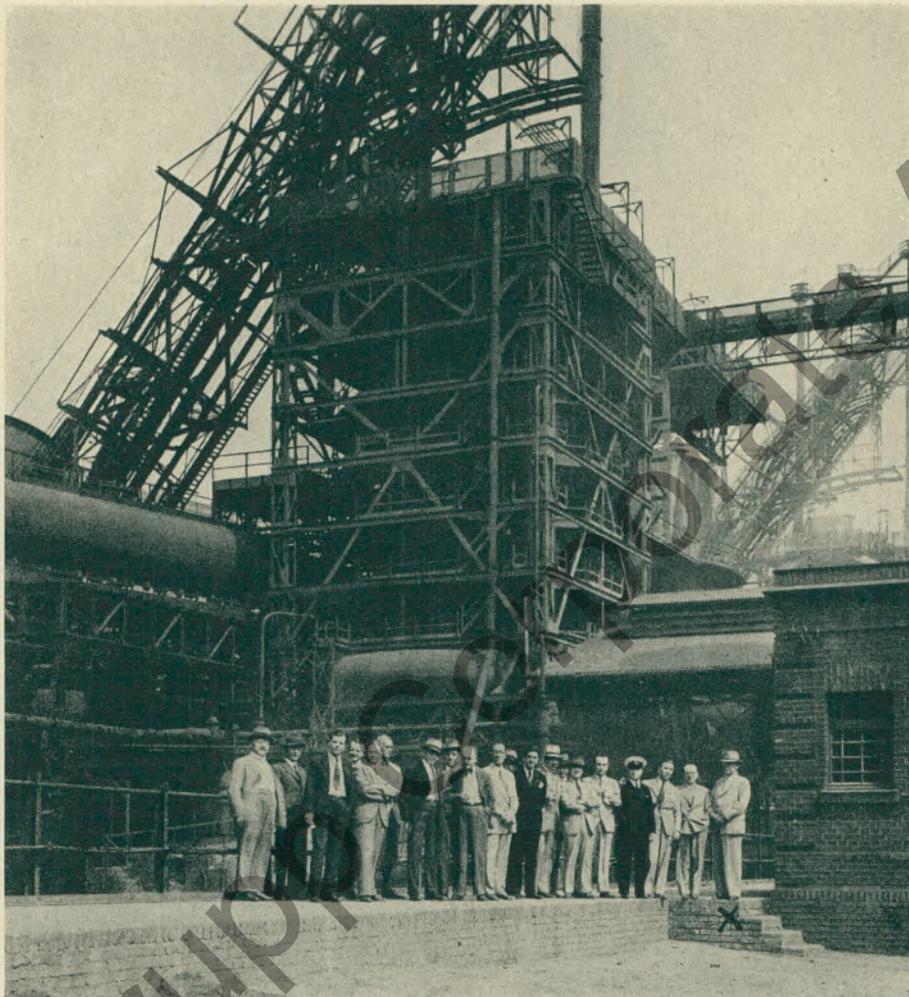
Aus dem Narren Ericson war plötzlich einer der vollstümlichsten Männer Amerikas geworden, dessen Ruhm in aller Welt bekannt wurde. Die gegnerische Seite bezeichnete den „Monitor“ als das furchtbarste Kriegsschiff der Welt, gegen das der Dampfer „Merrimac“ nur ein Fahrzeug aus Glas gewesen sei. In überschwenglicher Begeisterung wurde Ericson gefeiert und galt nun nicht nur als großer Erfinder, sondern auch als amerikanischer Nationalheld.

Der Sieg des „Monitor“ brachte Ericson den größten Erfolg seines Lebens. Aber trotz aller Orden und Auszeichnungen, die ihm aus verschiedenen Ländern zuteil wurden, dachte er noch nicht daran, sich der wohlverdienten Ruhe zu erfreuen. Er ging uneingeschränkt seinen erfinderischen Einfällen nach und soll selten weniger als zwölf Stunden am Zeichentisch oder bei seinen Maschinenmodellen zugebracht haben. Und als ihn anlässlich seines achtzigsten Geburtstages sein schwedisches Vaterland an sein früheres Versprechen erinnerte, mit achtzig Jahren in die Heimat zurückzukehren, schrieb er arbeitsfreudig: „Ich habe vor, mein Werk fortzuführen und am Zeichentisch zu stehen, solange als ich kann.“ Ja, er fertigte noch mit fünfundsiebenzig Jahren Zeichnungen an und schrieb diese Arbeitskraft seiner Lebensweise zu. „Ich mache an jedem Abend“, so berichtete er einmal seinem Bruder in Schweden, „vor dem Schlafengehen einen drei Meilen langen Spaziergang, an jedem Morgen vor dem Frühstück nehme ich ein kaltes Bad und mache Leibesübungen, und nur selten trinke ich Wein oder andere Spirituosen. Daß ich auch niemals Tabak in irgendeiner Form zu mir nehme, brauche ich wohl nicht erst zu erwähnen.“

Am 7. März 1889 schloß er die Augen. Auf Wunsch seines Vaterlandes wurden seine sterblichen Überreste von dem amerikanischen Kreuzer „Baltimore“ nach Schweden gebracht, wo sie in seiner Heimat, in dem Distrikt Filipstad beigesetzt wurden, wo ihm schon zweiundzwanzig Jahre vorher ein großes Granitdenkmal errichtet wurde.

Die Rundschau

Monatliche Auslese besonders beachtenswerter Aufsätze
aus deutschen und ausländischen Zeitschriften.



Zwischen
Hochöfen und
Winderhitzen.
Die südamerikanischen
Journalisten besuchten
anlässlich ihrer Deutsch-
landreise auch das größte
Eisenhüttenwerk des eu-
ropäischen Kontinents,
die zur Vereinigte
Stahlwerke A.G. ge-
hörende Anlage der
August-Thyssen-Hütte
A.G. in Hamborn.

Lichtbild: August-Thyssen-Hütte A.G.

Unter südamerikanischen Presseleuten . . .

Die siebente Großmacht — drüben.

Aus dem „Berliner Tageblatt“.

Mit einem der südamerikanischen Journalisten, die zur Zeit Deutschland bereisen, hatte unser Stuttgarter Korrespondent eine Unterredung über die Presse in Südamerika.

Stuttgart, 11. Juli.

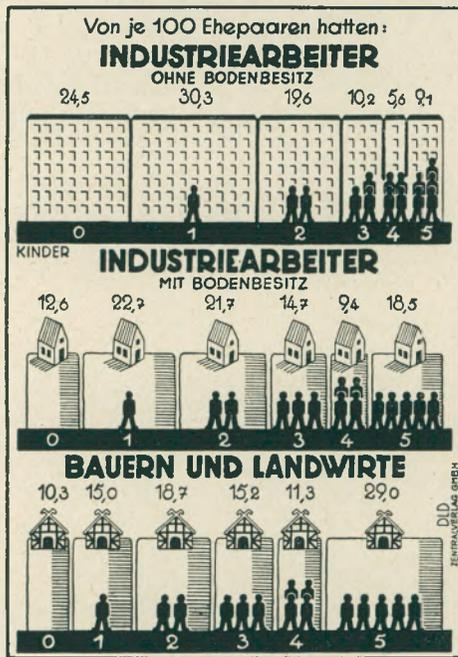
Spätabends, als niemand mehr über das knisternde Parkett in den Prunkräumen der Villa Berg schreiten mochte und die Klänge Beethoven'scher Musik leicht entschwebten, setzte sich Señor Matheus da Fontoura zu uns auf die Terrasse. Fontoura, heute führender Außenpolitiker der größten brasilianischen Zeitung „Correio da Noite“, schwärmt jetzt noch von der deutschen Schule in Godesberg am Rhein, die er als Bub besuchte. Er spricht gebrochen deutsch — aber immerhin so, daß ihn jedermann so gleich versteht. Daß er es überhaupt spricht, mag ein Geschenk seiner Ahnen sein.

Deutschland und Südamerika! Wie wenig wissen wir voneinander! „Graf Zeppelin“, als Mittler zwischen hien und drüben, leistet unschätzbare

Dienste. Ein neuer Lebensabschnitt habe für ihn mit der Zeppelifahrt begonnen, stammelt verzückt Fontoura. Aber die vielen anderen, die niemals das Glück einer Kontinente und Ozeane überwindenden Zeppelinreise erlangen werden? Sie ergeben in ihrer Summierung die „öffentliche Meinung“ des Landes. Wie sieht es mit dieser öffentlichen Meinung drüben in Südamerika aus? Wir möchten die Verhältnisse, unter denen unsere südamerikanischen Kollegen zu wirken haben, kennenlernen . . .

Ein modernes Pressewesen, das den Vergleich mit dem europäischen nicht zu scheuen braucht, gibt es längst auch in Südamerika. Die unabhängige Nachrichtenpresse findet man dort neben der reich illustrierten Sensationspresse. Die Zeitungstechnik entwickelt sich ständig weiter. In sieben Ausgaben täglich erscheint beispielsweise in Rio de Janeiro der „Correio da Noite“ — so groß ist der Hunger der Zeitungsleser nach dem jeweils Neuesten. Ihrer Auflagenhöhe nach und ihrer außenpolitischen Bedeutung wegen zählen heute schon einige südamerikanische Blätter zu den führenden Organen der Weltpresse. Das gilt vor allem von der

Kinderzahl der Arbeiter und Bauern



Bodenbesitz und Kinderzahl.

Bei der Volkszählung 1933 wurde erstmalig festgestellt, welche Zusammenhänge zwischen Bodenbesitz und Kinderzahl bestehen. Aus dem Bilde ist zu sehen, daß sowohl bei den Industrie- wie bei den Landarbeitern die Ehepaare mit Bodenbesitz einen größeren Kinderreichtum haben als die ohne Bodenbesitz. Bei den Industriearbeitern ist der Anteil der Kinderlosen, die keinen eigenen Grund und Boden haben, doppelt so groß wie bei den Bodenbesitzenden, und dementsprechend der Anteil der Familien mit vier und mehr Kindern halb so hoch. Man sieht daraus, wie wichtig das Ziel der nationalsozialistischen Politik, den deutschen Menschen wieder mit dem Heimatboden zu verwurzeln, für die Zukunft des deutschen Volkes ist.

Presse Argentiniens. „La Nacion“ (Auflage 300 000), „La Prensa“ (Auflage 300 000) und „La Razon“ (Auflage 300 000) haben sogar eigene Vertretungen in Berlin.

Argentinien behauptet nach wie vor eine Vormachtstellung im südamerikanischen Pressewesen. Von den rund 200 politischen Tageszeitungen des Landes erscheinen allein 37 in der Hauptstadt Buenos Aires. Die drei bedeutendsten argentinischen Tageszeitungen haben zur Deutschlandreise Vertreter entsandt, außer der „Nacion“ und der „Razon“ auch „El Mundo“ — eine in 210 000 Auflage herauskommende Zeitung mit gut aufgemachtem, sensationellem Nachrichtenstoff.

Was nun die Presse Brasiliens angeht — hier spricht Mathews da Fontoura aus ureigenem Erleben. Gegenüber der konservativen und sehr sachlichen Presse Argentiniens bevorzugen die brasilianischen Blätter (in Anlehnung an die USA-Zeitungen) die lebhaftere, effektvollere Aufmachung. Mancher deutsche Kollege würde vor Neid erblaffen, erfähre er, was eine Zeitung wie „Correio da Noite“ allein für Bilder ausgibt. Das will der brasilianische Zeitungsläser nun einmal haben. Die Exemplare werden fast durchweg im Straßenverkauf abgesetzt. Es kommt dabei häufig vor, daß Zeitungsartikel die Politik der brasilianischen Regierung maßgeblich beeinflussen. Folgende brasilianische Tageszeitungen sind bei der Deutschlandreise vertreten: „Correio da Noite“ mit einer Auflage von 200 000 bis 250 000, „Journal de Brasil“ mit einer Auflage von 150 000 und der in Sao Paulo erscheinende „Estado de Sao Paulo“, die zweitgrößte Tageszeitung Brasiliens. Mit Achtung begegnet man in Südamerika auch der deutschgeschriebenen Presse der deutschen Kolonisten. Die „Deutsche Zeitung“ in Sao Paulo genießt guten Ruf, und die in Buenos Aires erscheinende „Deutsche La-Plata-Zeitung“ weist sogar eine Auflage von 30 000 bis 40 000 auf.

Die chilenische Presse vertritt auf der Deutschlandfahrt Dr. Acuna vom „Mercurio“ in Santiago. Der „Mercurio“ ist mit einer Auflage von 40 000 die größte Handelszeitung Chiles. Sie ist politisch unabhängig, während die beiden anderen ebenso bedeutenden Zeitungen Chiles, „La Nacion“ und „Los Tiempos“, in staatlichem Besitz sind. Uruguay schließlich braucht sich hinter den Nachbarstaaten nicht zu verstecken. Seiner Presse rühmt man ein hohes Niveau nach. In der Hauptstadt Montevideo

erscheinen die meisten und wichtigsten Blätter des verhältnismäßig kleinen Landes, darunter auch die beiden Tageszeitungen „La Manana“ und „El Diario“, die als ihren Vertreter Herrn Agorio zu dem „Zeppelinausflug nach dem neuen Deutschland“ delegierten.

Die acht Südamerikaner, die als unsere Gäste drei Wochen lang Deutschland kreuz und quer bereisen, gehören samt und sonders zu der nationalen oder unabhängigen Presse ihrer Vaterländer. Sie stellen nicht in Abrede, daß es daneben noch eine andere, von politischen Interessen abhängige und weltanschaulich gebundene Presse gibt. Sie gibt sich „liberal“ oder „kommunistisch“ oder „sozialistisch“. Große Handelskonzerne üben auf ihre Politik manchmal einen maßgeblichen Einfluß aus. Das Vorhandensein einer solchen, dem neuen Deutschland mit schärfstem Mißtrauen gegenüberstehenden Presse kann aber die Feststellung nicht erschüttern, daß die große Informationspresse Südamerikas heute dem Deutschland Adolf Hitlers mit starken Sympathien begegnet. Millionen südamerikanischer Zeitungsleser werden von ihren Blättern im Geist der Wahrheit über das neue Geschehen in Deutschland aufgeklärt. Vom Deutschenboikott keine Spur mehr! Daß die freundschaftlichen Beziehungen zwischen den Südamerikanern und den Deutschen in Zukunft noch vertieft werden, dafür wollen die Männer sorgen, die jetzt das Erlebnis des neuen Deutschlands im Fluge nur, aber deshalb nicht weniger inbrünstig auskosten.

Der Sprachenfriede in der Schweiz.

Aus einem Aufsatz von Frank L. Schoell in der „Revue des Deux Mondes“, Paris.

„Ob deutsch, ob welsch, c'est tout égal:
Le même soleil scheint überall.“

Dieser Spruch, der in Bern in einem öffentlichen Lokal angebracht ist, erinnert uns daran, daß in der Schweiz die Verschiedenheit der Sprache nicht wie bei anderen Völkern trennend wirkt.

Die Duldsamkeit in bezug auf die Sprache war in den einzelnen Kantonen schon so selbstverständlich geworden, daß man 1848 in die Bundesverfassung als Artikel 109 jenen einfachen, klaren Satz einfügen konnte: „Die in der Schweiz gesprochenen drei Hauptsprachen Deutsch, Französisch und Italienisch sind die Nationalsprachen des Bundesstaates.“

Im Parlament kommt es auf das an, was die Volksvertreter zu sagen haben, nicht in welcher Sprache sie es sagen. Die Hauptsache ist, daß man sich versteht, und dazu bedarf es nicht einmal irgendwelcher Dolmetscher. Die Welschschweizer sprechen französisch und werden von den alemannischen Schweizern verstanden, und ebenso umgekehrt. Aus praktischen Gründen verzichten die Abgeordneten aus dem Tessin gewöhnlich auf den Gebrauch des Italienischen und sprechen meist Französisch. Aus Sparsamkeitsgründen werden denn auch die amtlichen Berichte nur auf deutsch und französisch veröffentlicht, ohne daß die Tessiner dagegen protestieren, weil es in bezug auf den Gebrauch der Sprache keine Reizbarkeit, ja nicht einmal Empfindlichkeit gibt.

Da alle eidgenössischen Behörden sich an das Volk in seiner eigenen Sprache wenden, so werden naturgemäß die Ämter ungefähr im Verhältnis der sprachlichen Zusammenfassung der Bevölkerung verteilt. So besteht der Bundesrat aus vier Deutschschweizern, zwei Welschschweizern und einem Tessiner. Die alemannische Mehrheit der Bevölkerung (1930: 71,7%) ist also verhältnismäßig viel weniger stark vertreten als die welsche und die italienische Minderheit, denn nach den Statistiken ist das Verhältnis der Alemannen zu den Welschen nicht wie 4 zu 2, sondern wie 7 zu 2. Daraus ersieht man also, daß die Mehrheit gewillt ist, die sprachliche und kulturelle Eigenart der Minderheiten nicht bloß zu dulden, sondern geradezu zu fördern.

Die Schulen sind französisch in dem welschen Teil der Kantone Bern, Freiburg und Wallis, deutsch in dem alemannischen Teil, zweisprachig (d. h. mit französischen und deutschen Klassen) in den zweisprachigen Städten wie Freiburg und Siders.

Die Geschichte von zehn Jahrhunderten beweist, daß es ein alemannisches und ein welsches Gebiet gibt. Wenn früher Welsche sich in das alemannische Gebiet hineinwagten, so verdeutschten sie oder zum mindesten ihre Kinder, da diese die deutsche Schule besuchten. Ebenso umgekehrt. Und das war ganz gut so; denn wenn auch der Bundesstaat mit seinen drei Sprachen zurechtkommt, so ist es doch klar, daß, wenn man von dem deutschen, dem französischen und dem italienischen Sprachgebiet immer wieder einzelne Teile absplittern ließe, dies schließlich auf dem Gebiete der Verwaltung und der Schule zu einem völligen Chaos führen würde.

Nur in der unmittelbaren Nähe der Sprachengrenze können in gewissen Sonderfällen Ausnahmen zugelassen werden. So waren z. B. die Behörden des Kantons Bern der Ansicht, daß die welsche Einwanderung in die alemannische Stadt Biel bedeutend und kompakt genug wäre, um die Einrichtung französischer Schulen als wünschenswert erscheinen zu lassen. Als dagegen vor 30 bis 40 Jahren eine gewisse alemannische Einwanderung in den Berner Jura vor sich ging, haben die Berner Behörden selbst es nicht für angezeigt gehalten, deutsche Schulen in einer französischen Sprachgegend einzurichten.

So kommt es denn, daß alle Walliser, die nach Basel verziehen, sich darauf gefaßt machen, deutsch lernen zu müssen, gerade wie die Züricher, die nach Neuchâtel übersiedeln, französisch lernen müssen; übrigens kennen

die meisten Schweizer neben ihrer Muttersprache auch ein wenig die andere Sprache.

Die Sprachgrenze kann sich zwar unmerklich etwas verschieben, aber der Bundesstaat wie auch die zweisprachigen Kantone bieten eine Gewähr dafür, daß die welschen Kantone oder Bezirke die französische Sprache beibehalten können und die alemannischen Kantone oder Bezirke die deutsche Sprache, und diese Sicherheit hat wesentlich zu den vorzüglichen Nachbarschaftsbeziehungen beigetragen, wie sie täglich zwischen den beiden Sprachen und den beiden Kulturen zu verzeichnen sind.

Man muß übrigens zugeben, daß diese Sicherheit vor allem der welschen Minderheit zugute kommt, die trotz ihrer ungenügenden Geburtenzahl ihre Stellungen behauptet, und zwar infolge der fast automatischen Verwelschung von Zehntausenden alemannischen Eidgenossen.

Warum Kinder gestraft werden müssen.

Von Lawrence Gould in „The Modern Psychologist“, Newyork. — Der Verfasser war früher Hauptschriftleiter des „New Church Messenger“ und ist jetzt stellvertretender Direktor des Instituts für höhere Erziehung, Newyork.

Ein Leser schreibt mir, man habe ihm gesagt, daß manche Psychologen lehren, man solle Kinder niemals strafen, sondern sie durch mehr „konstruktive“ Verfahren lenken, und er fragt mich, ob ich der gleichen Ansicht sei.

Meine Antwort darauf lautet, daß ich keinen Psychoanalytiker kenne, der lehrt, daß Kinder nicht gestraft werden sollten. Vor allem wäre dies eine psychologische Unmöglichkeit für die Eltern; denn um einem Kinde gar keine Strafe aufzuerlegen, müßten die Eltern dem Kinde in allem und jedem seinen Willen lassen.

Durch die Strafe — und nur durch die Strafe — wird in dem Unbewußten des Kindes eine Kraft gebildet, die schließlich automatisch gewisse Arten des Verhaltens hemmt, da sie diese mit Schmerz oder Unannehmlichkeiten in Beziehung bringt. Und solche Hemmungen müssen so automatisch sein, daß sie als instinktiv erscheinen (obchon sie es natürlich nicht sind), denn sonst würden sie nicht rasch genug eingreifen, um Urieblhandlungen, wie z. B. den Versuch, einen Spielkameraden zu töten, zu verhindern. Die hemmende Kraft ist den Psychoanalytikern als das Über-Ich bekannt, und es ist ein allgemeingültiger Satz, daß kein Kind sich ohne ein richtig funktionierendes Über-Ich (auf dem sich beim Erwachsenen das „Gewissen“ aufbaut) mit Erfolg in das zivilisierte Leben einfügen kann.

Nachfolgend seien einige nützliche Regeln gegeben:

1. Man achte genau darauf, daß das Kind weiß, wofür es bestraft wird. Deshalb lasse man bei kleinen Kindern die Strafe so fort dem Vergehen folgen; falls dies unmöglich ist, warte man lieber bis zu einem neuen Anlaß.

2. Man mache dem Kinde so klar wie möglich, daß die Strafe sich gegen die verbotene Handlung richtet, und daß sie nicht eine Mißbilligung oder Verdammung des Kindes selbst in sich schließt. Mit anderen Worten, man lasse das Kind empfinden, daß es etwas Schlechtes getan hat, aber nicht, daß es ein schlechtes Kind ist. Will man dies erreichen, so muß das Kind ein für allemal wissen, daß, wenn die Strafe einmal vollzogen ist, auch das Vergehen ausgelöscht ist, und daß die Beziehungen zwischen Eltern und Kind wieder die alten sind. Nie trage man etwas nach oder bringe alte Verfehlungen zur Sprache.

3. Da das Kind wegen Übertretung gewisser Vorschriften bestraft werden soll, fasse man diese Vorschriften so bestimmt wie möglich und setze sie ohne Ausnahme oder Abweichung durch, es sei denn, daß das Kind selbst einzusehen vermag, daß mildernde Umstände vorliegen. Nichts verwirrt ein Kind mehr, als wenn es nicht weiß, was von ihm verlangt wird.

4. Man bedenke, daß es, so sonderbar dies auch scheinen mag, ein Kind, das sich einer unrechten Handlung bewußt ist, mehr trifft, wenn man ein Auge zudrückt, als wenn man ihm die Strafe, die es erwartet, auferlegt. Es wird in einem solchen Falle noch unbewußt die Strafe erwarten und kann in einen solchen Zustand von Angst und Bange geraten, daß es vielleicht versuchen wird, seine Angst loszuwerden, indem es sich selbst härter bestraft, als die Eltern es bestraft haben würden.

5. Wenn das Kind älter wird, versuche man ihm klarzumachen, daß die bei ihm angewandte Erziehungsmethode nicht einfach der Ausdruck der persönlichen Einstellung der Eltern, sondern im Wesen der Dinge verwurzelt ist, und daß man ihm gegenüber nicht lieblos ist, sondern es vielmehr über die Anforderungen belehrt, die das Leben und seine Mitmenschen stellen und denen es sich schließlich wird anpassen müssen, ganz gleich, ob es die Lehren der Eltern annimmt oder nicht.

6. Man setze so oft wie möglich eine andere Freude (oder Form der Befriedigung) an die Stelle des Genusses, um den das Kind durch die Erziehungsmethode gebracht worden ist. Es ist im höchsten Grade wichtig für die zukünftige geistige Gesundheit und Zufriedenheit des Kindes, daß es einseht, daß die Eltern nicht seine Instinkte als solche ablehnen, sondern nur die Irrwege, auf denen es diese Instinkte zu befriedigen sucht. Man kann das Kind beispielweise sehr leicht zum dauernden Schwächling machen, wenn man in ihm den Glauben aufkommen läßt, daß es seinen aggressiven Instinkten niemals Ausdruck geben darf.

Das Mißverhältnis zwischen den Instinkten, mit denen wir alle geboren werden, und den Anforderungen des zivilisierten Lebens ist so groß,

Wer läßt seine Söhne noch studieren ?

Von den Vätern der deutschen Studenten im Sommersemester 1934 waren von Beruf:

45,6% 34,0% 7,7% 5,5% 7,2%



Und der Wohnsitz war gewesen



Der Beruf der Väter der reichsdeutschen Mitglieder der deutschen Studentenschaft.

Das Statistische Reichsamt veröffentlichte dieser Tage das Material aus der Hochschulstatistik. Dabei zeigt sich, daß bald die Hälfte der Väter aller Studenten, die im Sommersemester 1934 an den Hochschulen waren, Beamte sind. Ein Drittel sind selbständige Handel- und Gewerbetreibende bzw. höhere Angestellte. Die Landwirtschaft ist verhältnismäßig nur sehr gering vertreten, die Akademiker ungefähr in ihrem Verhältnis zum Gesamtvolksteil. Arbeiterkinder sind aber immer noch sehr wenige auf der Hochschule, obwohl beinahe die Hälfte der Studenten aus den Großstädten kommt. Man sieht, daß ein Querschnitt durch die deutsche Studentenschaft unter Berücksichtigung ihrer Herkunft noch lange nicht der beruflichen Zusammensetzung des Gesamtvolkes entspricht.

daß sie einander wahrscheinlich nie ohne einen gewissen Grad von seelischer Belegung und Erschütterung angepaßt werden können, doch sind Eltern, die den eben umrissenen Grundfakten folgen, in der Lage, diese seelische Erschütterung beim Kinde auf ein Mindestmaß zu verringern.

Wie machen es die Ratten, wenn sie Eier stehlen?

Eine alte Streitfrage. Von Plinius bis Brehm.

Aus „Wissen und Fortschritt“.

Wenn im Hühnerstall Eier verschwinden, so wird zunächst ein ungeratenes Familienmitglied, jemand vom Hauspersonal oder ein Landstreicher verdächtigt. Der Stall wird sorgfältig verschlossen und bewacht; fehlen trotzdem Eier, obwohl die Hennen geadert haben, dann können es nur die Ratten gewesen sein, denn diesen schlauen Tieren ist alles zuzutrauen. Auch daß sie die Eier beiseite schaffen, ohne Spuren zu hinterlassen. Es fragt sich nur, wie sie es anfangen?

Die Ratte kann das Ei nicht einfach mit der Schnauze zu ihrem Loch rollen, denn ein Ei rollt auch auf einer ebenen Fläche nicht geradeaus, sondern jedesmal im Kreise. Folglich muß sie es schlauer machen. Beobachter legten sich auf die Lauer, um die Ratten beim Eierstehlen zu belauschen. Die Ratten sind frech, sie lassen sich bei der Arbeit nicht stören, und es meldeten sich Augenzeugen, die es mit angesehen hatten. Wie so oft, so widersprechen sich auch hier die Aussagen. Die einen wollen gesehen haben, daß die Ratte das Ei mit einer Pfote an die Brust drückt und die Last auf drei Beinen hinkend davonträgt. Andere behaupten, daß der Transport der gestohlenen Eier auf viel schlauere Weise erfolgt.

Es gehen jedesmal mindestens zwei Ratten auf Raub aus, ein Männchen und ein Weibchen. Das Weibchen umklammert das Ei mit allen Beinen, dann wird es vom Männchen auf den Rücken gewälzt, so daß das Ei auf dem Bauch des Weibchens zu liegen kommt und von ihm mit den Pfoten festgehalten wird. Nun faßt das Männchen den Schwanz des Weibchens und zert dieses wie einen beladenen Schlitten in das Rattenloch. Wie sich die Ratten beim Ziehen des lebenden Schlittens anstellen, darüber gibt es auch mehrere Meinungen. Das eine Mal soll die Ratte

das „Zugseil“ mit den Zähnen, das andere Mal mit den Pfoten festhalten, wieder andere behaupten, der Schwanz würde, wie es ein Schlittenzieher tut, über die Schulter genommen.

Jedenfalls wird an das „Schlittenziehen“ der Ratten fest geglaubt. Auf diese Weise sollen auch Hindernisse überwunden werden. Der lebende Schlitten wird auf das Hindernis, beispielsweise einen Balken, hinaufgezogen und auf der anderen Seite wieder behutsam herabgelassen.

Diese Geschichte ist insofern nicht frei erfunden, als sie eine allerdings stark ausgeschmückte Variation des „Schlittverfahrens“ ist. Das Motiv selbst ist uralt. Es kommt nicht nur bei den Fabeldichtern, sondern auch in der Naturgeschichte vor. Der erste schriftliche Bericht über „Tierschlitten“ stammt von keinem Geringeren als Plinius dem Älteren, der in seiner „Naturalis Historia“ diesen merkwürdigen Kunstgriff der Tiere erwähnt, doch auch er bezieht sich auf ältere Quellen.

Der „Schlittentransport“ soll übrigens nicht von den Ratten allein erfunden sein, auch anderen Tieren wird er angedichtet. Plinius der Ältere, der „deutsche Plinius“ Conrad Gessner, und andere Autoritäten der alten Naturforschung, behaupten von dem Murmeltier, daß es diesen Trick bei der Heuernte anwende, um das auf Vorrat abgenagte und getrocknete Heu in die Höhlen zu schaffen. Ein Murmeltier legt sich auf den Rücken und streckt alle Beine nach oben, zwischen diesen „Rungen“ wird das Heu aufgeladen und dann wird das Tier zum Eingang der Höhle geschleift.

Ähnlich sollen es auch die Biber machen, wenn sie die gefälltten und abgelängten Baumstämme zum Wasser transportieren. Einer der Biber, einige der Berichte sprechen von einem alten, sonst nicht mehr arbeitsfähigen Tier, andere von eingefangenen Fremdlingen aus einer benachbarten Kolonie, jedenfalls wird ein Artgenosse, der sich dazu hergibt, auf den Rücken gewälzt und mit Holzklößen beladen, dann wird er ans Ufer geschleift, wo das Holz auf dem Wasserwege weitertransportiert wird. Es wird auch erzählt, daß der „Schlittenbiber“ die Ladung manchmal mit seinem Schwanz festhält, die Zugtiere ziehen solcherfalls nicht an seinem Schwanz, sondern an einem Knäuel, den der Schlittenbiber im Maul festhalten muß.

Der Transport auf „lebenden Schlitten“ wird als Erklärung dafür herangezogen, warum die Murmeltiere, Dachs und Biber um die kritische Zeit ein auf dem Rücken abgeschabtes Fell haben. Sie werden gegen den Strich geschleift und folglich müssen die Haare bei mehrmaliger Wiederholung abgerieben werden.

Eine erschöpfende Reihe von Berichten über „lebende Schlitten“ hat Dr. E. W. Gudger von dem Amerikanischen Museum für Naturgeschichte nach alten Werken und neueren Berichten zusammengestellt und in der Zeitschrift „The Scientific Monthly“ veröffentlicht. In dem Quellenverzeichnis fehlt Brehms Tierleben, obwohl Brehm in der Volksausgabe seines Buches dieses Verfahren erwähnt. Brehm bezieht sich auf R. von Della Lora, der in Innsbruck Augenzeuge des Eiertransports, wie ihn die Ratten handhaben, gewesen sein will. Dieser Gewährsmann berichtet: „Die eine Ratte faßte ein Ei mit den Vorderbeinen und schob es mit Hilfe der anderen etwas beiseite, so weit wie sie es mit einigen kräftigen Zügen bringen konnte. Hierauf umschlang sie das Ei mit den vorderen Gliedmaßen und hielt es fest. Natürlich konnte sie sich nunmehr nicht bewegen. Da faßte die zweite Ratte mit dem Maul den Schwanz der ersten und zog sie mit großer Hast und ohne allen Anstand gegen das Loch, von dannen sie gekommen waren. Das ganze Verfahren dauerte kaum zwei Minuten.“ Brehm bemerkt dazu, daß irgendwelche Zweifel an diesem Verfahren nunmehr nicht berechtigt wären. Später ging er selbst unter die Zweifler, jedenfalls fehlt dieser Abschnitt in der großen Ausgabe 1922. Die Schlittentransporte der Murmeltiere hält Brehm für eine Fabel. Die haarlosen Rücken der Tiere um diese Zeit ihrer Heuernte führt er auf das Einschlüpfen in die engen Höhleneingänge zurück.

Auch Dr. Gudger betrachtet seine „Ausgrabungen“ eher als eine Kuriositätenansammlung. Er beschließt sie mit einem Berichte Loppels, des englischen Übersetzers Conrad Gessners, von Wölfen, die den „Schlittenzug“ in etwas anderer Weise durchführen.

Wenn es einem Wolfrudel nicht gelingt, ein größeres Rind zu überwältigen, so wird es in einen Sumpf geholt und eingekreist, bis es verendet. Das tote Tier liegt dann im Schlamm und muß irgendwie herausgeholt werden. Einer der Wölfe arbeitet sich bis zum Kadaver vor und faßt ihn am Schwanz, ein zweiter Wolf beißt sich am Schwanz des ersten fest, der dritte macht es ebenso mit dem zweiten und so fort. Dann wird mit vereinten Kräften gezogen und die Beute auf das Trockene gebracht. In diesem Berichte fehlt nur der eine Wolf, der daneben steht und „hau-ruck“ ruft.

Frauen über vierzig.

Von E. Trent in „The Reader's Digest“, Pleasantville. (Dem Buche „Women over Forty“ entnommen.)

Unsere Tante Mathilde sah vermutlich mit Schauern den Jahren mittleren Alters mit den zu erwartenden seelischen und körperlichen Veränderungen entgegen. Sie fürchtete sich vor ihnen, weil sie Frauen hatte jammern hören: „Wir treten jetzt in die schwierigste Zeit unseres Lebens ein!“

Unsin! Wenn eine Frau den ihr zukommenden Anteil an der Arbeit der Welt verrichtet und die Verantwortlichkeiten und Prüfungen des Lebens gekostet hat, ist sie genügend darauf vorbereitet, den Lohn des reiferen Alters jenem vielberufenen „Wechsel“ zum Trost zu genießen. Die Lage ist nicht so tragisch, wie manche Frauen sie gern hinstellen. Die „weiblichen Beschwerden“ (düstere und schreckliche Übel, die in die Antlitze der Großmütter Furchen gruben) brauchen unserem Leben keine Qual zu bereiten, wenn wir die neuzeitlichen Erkenntnisse in vernünftiger Weise zur Anwendung bringen.

Aber wir dürfen uns nun nicht einfach mit gefalteten Händen hinsetzen und uns körperlich und seelisch erschaffen lassen, sondern wir müssen uns mit der Tatsache abfinden, daß die mittleren Jahre jeder Frau eigenartige Probleme stellen, Probleme, denen sie mutig entgegenzutreten und die sie zu lösen hat.

Das ist die Zeit für eine prüfende Selbsterforschung. Um die vierziger Jahre, wie die Natur es gewollt hat, voller Latkraft und Weisheit auf der Höhe unserer geistigen Fähigkeiten zu durchleben, müssen wir uns selber richtig einschätzen. Was ist es denn eigentlich, was die Natur so etwa nach dem vierzigsten Lebensjahre mit uns vornimmt?

Kurz gesagt, sie enthebt uns der Bürde des Gebärens und periodischer Beschwerden. Nicht über Nacht, sondern allmählich über eine Reihe von Jahren hin, je nach der individuellen Veranlagung. Biologisch ist der Vorgang die Einfachheit selbst und normalerweise völlig schmerzlos. Neben diese Haupterscheinung treten Drüsenveränderungen (die physische Grundlage der Unstetigkeit im Gemütsleben) auf, und es kann zu Störungen im vasomotorischen System kommen, die zu „fliegender Hitze“, Schweißausbrüchen oder Herzklopfen führen.

Das ist die Menopause, die vor der Zeit der modernen Medizin das gefürchtetste Erlebnis im Dasein der Frau war. Ist der Vorgang denn überhaupt so fürchtbar? Die Natur sagt: „Bisher hast du für die Rasse gelebt, nun lebe für dich selbst!“

Den Frauen dieses Alters lassen sich jedoch einige leicht zu befolgende Ratschläge geben. Man vermeide zunächst körperliche Übertreibungen jeder Art: zuviel Anstrengung, Aufregung, Arbeit, zu wenig Schlaf oder Bewegung. Eine einfache, regelmäßige Lebensweise ist besonders empfehlenswert. Zweitens suche man den Arzt auf, wenn während der Menopause irgendwelche bedeutsame körperliche Symptome auftreten. Die Ärzte empfehlen den Frauen, sich in diesem Zeitraum in die Obhut des Arztes zu begeben. In normalen Fällen sind keine chirurgischen oder auch nur gewöhnlichen medizinischen Maßnahmen erforderlich, aber die Patientin ist von Ungewissheit und Sorge befreit, indem sie die Verantwortung für ihre Gesundheit auf die Schultern des Hausarztes ablädt. Sein Wort wird viel dazu beitragen, sie von Nervosität und Angst zu befreien.

Es treten gewisse Veränderungen im Gemütszustand auf, die aber nicht besorgniserregend zu sein brauchen. Wie alle Naturvorgänge, kommen diese Veränderungen allmählich. Keine Frau wacht eines Morgens auf und findet sich seelisch als ein ganz anderes Wesen wieder als das, welches am Abend vorher das Licht ausgedreht hat, aber die Durchschnittsfrau mit einem stabilen Gemütsleben, der Tränen so fern liegen wie Launenausbrüche, mag gewahr werden, daß sie manchmal weint, ohne einen Grund dazu zu haben. Sie möge die Tränen fließen lassen. Ein gründliches Sichausweinen wirkt Wunder. Sie mag sich leicht über Nichtigkeiten ärgern, sich zum Nörgeln und Schelten veranlaßt fühlen; sie mag launisch werden, sich selbst bemitleiden und oft in eine unerklärliche Glendstimmung versinken. Oder es mag eine Frau, die stolz war auf ihre Fähigkeit, sich zu konzentrieren, bemerken, daß ihr Geist unstet geworden ist, daß sie keine Entscheidungen zu treffen vermag und die Dinge nicht bis zum logischen Schluß zu Ende denken kann.

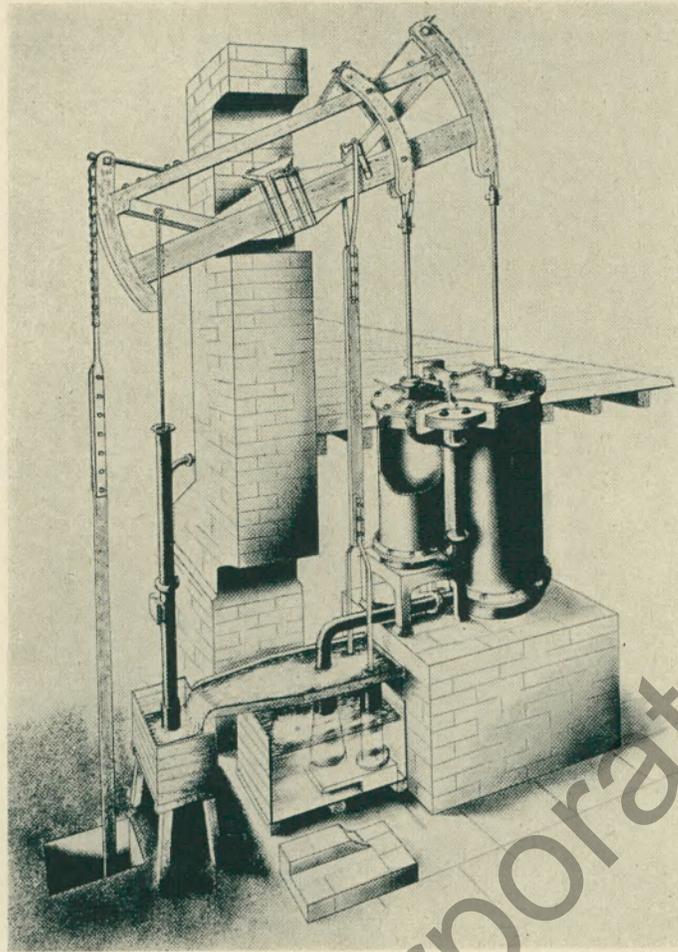
Diese Abweichungen von der Norm dürfen aber nicht zu ernst genommen werden. Sie bedeuten nur, daß die endokrinen Drüsen beim Reorganisierungsvorgang auf das Nervensystem einwirken, so daß es unzuverlässig wird. Die Abweichungen sind aber keineswegs dauernder Art. Nur wenn dies eingesehen und freimütig besprochen wird, werden viele Ehepaare den Zeitraum, während dessen die Frau sich einer neuen Ordnung der Dinge anpaßt, gut zu überstehen vermögen.

Die Befürchtungen der Frau, an ihrem Aussehen einzubüßen, werden einem sicheren Vertrauen Platz machen, daß eine ausgeglichene, gemütsheitere, reife Frau nichts von dem Reiz ihrer Erscheinung und dem Scharm ihrer Persönlichkeit verlieren kann.

Da haben wir also die Frau über vierzig. Nachdem die Natur sie von der Pflicht des Gebärens befreit hat und ihre Familie großgezogen ist, steht sie bereit für den seelisch fruchtbarsten und der Gemeinschaft nützlichsten Abschnitt ihrer Lebensbahn — für den Luxus eines Lebens für sich selber. Überall sieht man solche Frauen — in den akademischen Berufen, in den Künsten, im öffentlichen Leben — voller Latkraft und Können. Bald wird die Frau eine Ausnahme bilden, die meint, daß sie ihre Aufgabe im Leben erfüllt hat, wenn sie ihre Kinder versorgt sieht. Es wird künftig das Normale sein, daß Frauen eine klare Einteilung ihres Lebens treffen: die Jahre bis zu vierzig zum Heranwachsen, zum Lernen, zum Heiraten und zum Kindergebären, die späteren Jahre zur Außerung der eigenen Persönlichkeit, zum Dienst an anderen, zu jeder Art gemeinnütziger und hilfebringender Tätigkeit.

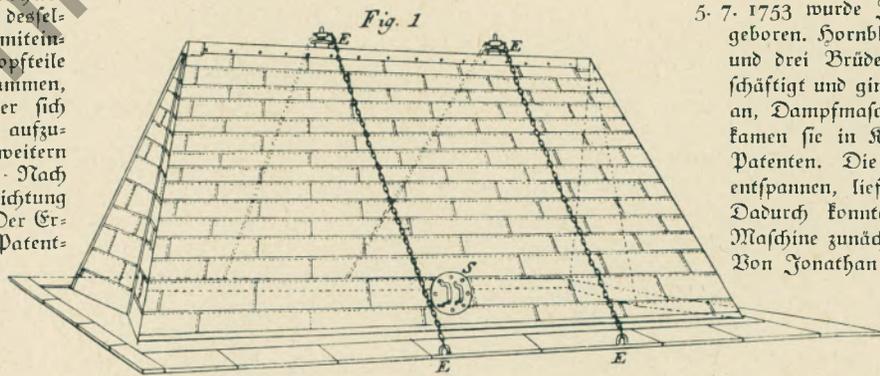
Technische Gedenktage.

Von Hornblower
im Jahre 1797 erbaute
Dampfmaschine.
Aus: Transactions of the Newcomen
Society 1932.

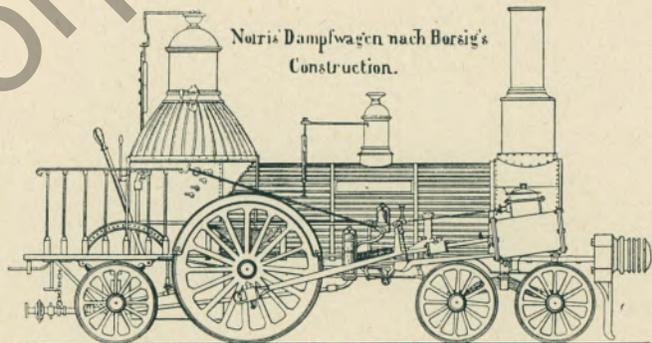


24. 7. 1841 machte die von August Borsig gebaute erste Lokomotive ihre Probefahrt. Borsig hatte sich durch eigene Kraft vom Zimmermannssohn emporgearbeitet, besuchte das Gewerbeinstitut in Berlin und ging dann als Lehrling in eine Eisengießerei. Nachdem er später längere Jahre als Leiter dieser Eisengießerei und mechanischen Werkstätte gewirkt hatte, gründete er im Jahre 1837 ein eigenes Unternehmen, dessen Einrichtung für damalige Verhältnisse recht primitiv war. Das aufblühende Eisenbahnwesen gab Borsig gute Beschäftigung. Zunächst waren es kleine Gegenstände, die in seiner Eisengießerei hergestellt wurden, aber bald beschäftigte er sich mit dem Lokomotivbau und bereits im Jahre 1841 konnte die erste Lokomotive seine Werkstätte verlassen. Die Zahl der jährlich fertiggestellten Lokomotiven wuchs von Jahr zu Jahr, so daß er im Jahre 1847 in Alt-Moabit eine Neuanlage errichtete, die gleichzeitig auch ein Stahl- und Walzwerk umfaßte, um sich im Rohstoffbezug für seine Maschinenfabrik unabhängig zu machen. Kurz vor seinem Tode, im Jahre 1854, übernahm er in Oberschlesien eine Kohlengrube, und es war ihm noch vergönnt, die 500. Lokomotive fertiggestellt zu sehen. Bei seinem Tode hinterließ er ein Werk, das über 2000 Arbeiter zählte.

24. 7. 1818 erhielt Samuel Clegg ein englisches Patent auf einen dachförmigen Gasbehälter. Die Seitenflächen desselben waren durch Angeln miteinander verbunden; die Kopfsteile legten sich ebenfalls zusammen, so daß der Gasbehälter sich nach der Menge des aufzunehmenden Gases erweitern und verengen konnte. Nach unten wurde die Abdichtung durch Wasser erzielt. Der Erfinder wies in seiner Patentbeschreibung auf die besondere Billigkeit dieses Behälters hin, dessen Herstellungskosten etwa nur den vierten Teil derjenigen eines normalen Glockengasbehälters betragen sollten.



Seitenansicht von Cleggs dachförmigem Gasbehälter.
Aus: Dinglers Polytechnischem Journal 1820.



Die erste von August Borsig gebaute Lokomotive, die von der Berlin-Stettiner Eisenbahn im Jahre 1841 in Dienst gestellt wurde.

Aus: Dinglers Polytechnischem Journal 1842.

5. 7. 1753 wurde Jonathan Hornblower geboren. Hornblower war mit seinem Vater und drei Brüdern bei James Watt beschäftigt und gingen sie schließlich selbst daran, Dampfmaschinen zu bauen. Aber dabei kamen sie in Konflikt mit den Wattschen Patenten. Die Prozesse, die sich daraus entspannen, liefen für Watt günstig aus. Dadurch konnten die Hornblowers ihre Maschine zunächst nicht weiter entwickeln. Von Jonathan Hornblower, der, nebenbei bemerkt, auch der Erfinder des Rohrventils ist, stammt die Mehrfach-Expansionsmaschine, die ihm viel Geld einbrachte.

Wieviel kann der Mensch aushalten?

„Rekorde“ des Normalmenschen.

Von Dr. S. Walthert.

Wir haben allen Grund, auf die Leistungen der modernen Medizin stolz zu sein, und je weiter die Heilkunde fortschreitet, desto erstaunlicher werden auch die Resultate der Operationskünstler, die heute Eingriffe am lebenden Körper wagen, deren Durchführung noch vor ein paar Jahrzehnten als „völlig unmöglich“ gegolten hätte. Das alles wissen Sie natürlich, lieber Leser — aber haben Sie sich einmal überlegt, daß mindestens ebenso erstaunlich, wie die erwähnten chirurgischen Fortschritte, auch das Duldungs- und Wiedergutmachungsvermögen unseres Körpers ist, das derartige Operationen überhaupt erst ermöglicht? Wir sprechen so oft von „Rekorden“ auf allen möglichen Gebieten: die unwahrscheinlichsten Rekorde aber vollbringt in aller Stille der Körper des Normalmenschen, wenn ihn irgendein Leiden, eine Verletzung oder sonstige Ursache dazu veranlaßt. Betrachten wir uns einige dieser „Rekorde“ etwas näher und beginnen wir mit dem Organ, das von jeher als Sitz unserer geistigen Persönlichkeit, als das rätselhafteste und unberührbarste galt, dem Gehirn. Wenn man gewisse Stellen vermeidet, so ist es heute möglich, mit einer Nadel ungestraft in das Gehirn hineinzustechen, ohne irgendein Zeichen der Schädigung! Das gilt besonders für die sogenannten stummen Hirnteile, von denen man mit gutem Grunde annimmt, daß es sich hier um den Sitz unserer höchsten geistigen Qualitäten, des Charakters, des Verstandes und des Gedächtnisses, handelt. Geraten wir nicht in stumme Hirnteile, so können wir das Hirn sogar reizen, zur Tätigkeit anregen, wenn wir die Stellen treffen, die die Bewegungen unserer Muskeln leiten. Zuckungen sind die Folge, und der Erfahrene weiß genau anzugeben, welche Muskeln sich bewegen werden, wenn eine bezeichnete Stelle gereizt wird. Selbst das Entfernen kleinerer Teile ist möglich — und geheilte Schädeldurchschüsse sind ein gutes Beispiel dafür — ja, recht große Teile lassen sich operativ herausnehmen, ohne daß das körperliche Leben Schaden erleidet. Ganz neuerdings ist es sogar gelungen, das Gehirn des lebenden Menschen regelrecht zu nähen! Man hat frische Gehirnwunden, die durch Verletzung entstanden sind, durch eine regelrechte Naht geschlossen. Auch bei Krankheiten, die mit lästigen und gefährlichen Narbenbildungen in der Großhirnrinde einhergehen, wurde das neue Verfahren angewendet: man schnitt die Narbe heraus und nähte die offene Stelle der Großhirnrinde zu!

Ähnlich verhält es sich mit dem Herzen. So wurde kürzlich in ein Chemnitzer Krankenhaus ein Mann eingeliefert, der sich mit einem spitzen Messer eine tiefe Wunde im Herzen beigebracht hatte; diese scheinbar unbedingt tödliche Verletzung wurde in dreiviertel Stunde so gut genäht, daß der Patient sich schon nach kurzer Zeit außer Lebensgefahr befand! Dieser Fall ist von der Presse viel diskutiert und als ganz einzigartige Gipfelleistung der Chirurgie bezeichnet worden. Nun erfordert ein derartiger Eingriff in der Tat ein Höchstmaß an Umsicht und operativem Können, aber ganz so „einzigartig“ ist eine derartige Operation doch nicht, denn seit dem Jahre 1896 — in diesem Jahre führte Prof. Rehn in Frankfurt a. M. die erste erfolgreiche Herznaht durch — ist in mehr als 500 Fällen das lebende Herz genäht worden. Soweit diese Eingriffe erfolgreich waren, handelte es sich meist um verhältnismäßig geringfügige Verletzungen, während wirklich schwere Wunden meistens trotz der Operation zum Tode führen. In einem Falle aber hat der berühmte Chirurg Sauerbruch sogar einem Patienten das Leben retten

können, dessen Herz mit einem spitzen Messer von vorn nach hinten durchstoßen war. — Auch unser Herz hält also weit mehr aus, als wir ihm gewöhnlich zutrauen würden.

Auch auf einem ganz anderen Gebiet ist der Körper des normalen Menschen zu wahrhaft erstaunlichen Leistungen fähig: wir machen uns gewöhnlich nicht klar, welche enorm lange Zeit der Mensch ohne Schlaf oder ohne Nahrung aushalten kann. Der „Wachrekord“ — natürlich hält ihn ein Amerikaner — steht gegenwärtig auf 115 Stunden ununterbrochenen Wachseins; dieser „Weltrekord“ wurde im Jahre 1923 aufgestellt. Schon bei irgendeiner Festlichkeit, in deren Verlauf man sich „die Nacht um die Ohren schlägt“, ist wohl fast jeder von uns einmal auf mehr als 40 Stunden Wachsein gekommen, ohne davon sonderlich angegriffen zu werden.

Auch die „Rekorde“ der glücklicherweise wenigstens in Deutschland nicht mehr auftretenden Hungerkünstler sind eigentlich gar nichts Besonderes, denn die Wissenschaft hat schon längst festgestellt, daß fast jeder normale Mensch 20- bis 30 Tage hungern kann, wenn er über die nötige Willensenergie verfügt. Der Hungerkünstler Succi hielt unter strengster Kontrolle 40 Tage Hungern aus, und der Bürgermeister von Cork, McSwindney, der im Gefängnis in den Hungerstreik trat, brachte volle 75 Tage ohne Nahrung zu! Der Organismus ermöglicht diese erstaunlichen Leistungen in erster Linie durch die „Fettdepots“, die er für die Zeiten der Not an verschiedenen Stellen des Körpers anlegt.

Recht interessant ist auch die Frage, wieviel man einem Menschen von seinen Organvorräten nehmen kann. Der gesamte Mensch verfügt ja über Reservekräfte, und das ist gut so. Wir tragen sozusagen stets ein Mehr von Organen mit uns herum als nötig wäre für den täglichen Bedarf. Nun, die Mandeln, den Blinddarm, die kann man entbehren, theoretisch können sogar alle Sinnesorgane fehlen. Auch die Milz kann vollständig wegfallen. Vor allem aber ist wichtig, daß alle die paarweise angelegten Organe zur Hälfte „überflüssig“ sind, das heißt, wir dürfen sie entfernen, ohne das Leben zu gefährden. Allerdings sind dann die Reservekräfte damit verausgabt. Genau genommen noch nicht ganz. Man kann sagen, daß nur etwa zwei Fünftel der gesamten doppelt vorhandenen Organe vonnöten sind. Also auch von der halben Lunge, die nach der Pneumothoraxoperation verblieb, kann ein kleiner Teil noch entbehrt werden. Noch nach 3 Liter Blutverlust kann ein Mensch leben bleiben (und man rechnet im ganzen 5 Liter), aber das ist das äußerste, was beobachtet wurde. Schon vorher natürlich wird manche individuelle Anlage versagen, manch geringfügige Mehranforderung ein so labiles Gleichgewicht zerstören.

Mit diesen wenigen Andeutungen soll natürlich kein Anspruch auf Vollständigkeit gemacht werden. Es gibt noch manch anderen interessanten Fall von Organdefekten. Die Menschen ohne Magen, die Leute mit operativ verkürztem Darm gehören hierher. So viel ist jedenfalls ersichtlich, daß dem Chirurgen von heute erstaunliche Möglichkeiten erstanden sind. Dem Laien gruselt vielleicht bei dem Gedanken, was alles seinem Körper zugemutet werden kann; aber ist es nicht überraschend und seltsam, was alles ein Mensch aushält? Die Ärzte von heute wissen es. Sie wissen aber auch, daß es trotzdem noch Grenzen gibt: ein Nadellstich in das verlängerte Mark, den Schaltapparat für Hirn und Atmung, ein Milligramm zuviel von gewissen Pulvern — das hält der Mensch nicht aus.



Die Königshütte bei Beuthen in Oberschlesien im Jahre 1820. Sichtbild: Wert-Archiv.
 Nach einem zeitgenössischen Gemälde von J. E. Willern.

Friedrich Wilhelm Graf von Reden.

Zur 120. Wiederkehr seines Todestages am 3. Juli.

„Mein lieber Etats Minister Frhr. von Heinitz; Ich ertheile Euch, auf Euer Schreiben vom 15. Junes, hierdurch zur Antwort, daß Ich, bei den von Euch angeführten Umständen, dem Baron von Reden, den nachgesuchten Titel, vom Cammerherrn, wohl accordiren will, und das nöthige deshalb bereits habe ergehen lassen: Wie Ich denn auch davon zufrieden bin, daß er bei Eurem Departement, in der qualité eines Ober-Berg-Raths mit arbeitet. Ich accordire ihm also den Character, und gebe Euch hierdurch auf, das dieserwegen weiter nöthige zu veranlassen und zu besorgen.“

So schrieb Friedrich der Große am 19. August 1778 aus dem Lager bei Burkersdorf, in der Nähe von Schweidnitz in Schlesien, an den damaligen Minister Freiherrn von Heinitz¹, und dieser vollzog am 17. September desselben Jahres die Bestallung Redens.

Friedrich Wilhelm von Reden wurde am 23. März 1752 zu Hameln geboren und erwarb sich seine berg- und hüttenmännischen Kenntnisse bei seinem Oheim, der die zum Kurfürstentum Hannover gehörenden Bergwerke des Oberharzes als Berghauptmann verwaltete. Nach dem Besuch der Universität zu Göttingen bereifte Reden eine Reihe von Berg- und Hüttenwerken in Deutschland, England und Schottland. Gerade die englischen Unternehmungen, bei denen sich die Verwendung der Steinkohle bei der Eisendarstellung damals bereits durchgesetzt hatte und die Dampfmaschine schon vielseitige Verwendung fand, nicht zuletzt die Entwicklung des Bergbaues und die Anwendung verbesserter Fördermittel machten auf den

jungen Reden einen tiefen Eindruck und haben sicherlich seinen Plänen, die er später in Oberschlesien zur Ausführung brachte, schon damals eine bestimmte Richtung gegeben.

Nachdem Reden sich in seinem neuen Amte eingearbeitet hatte, wurde er im Oktober 1779 mit dem Posten eines Direktors beim schlesischen Oberbergamt in Breslau betraut.

Die allgemeine Lage des schlesischen Berg- und Hüttenwesens war damals sehr ungünstig. Der gesamte Wert aller im Jahre 1780 hergestellten Berg- und Hüttenzeugnisse Schlesiens betrug etwa 330 000 Taler. In einer Denkschrift vom 12. November 1781 legte Reden die Maßnahmen nieder, die zur Hebung des Bergbaues und der Hüttenindustrie ergriffen werden mußten. Für die Verbesserung alter und den Bau neuer Werksanlagen forderte er allein vom König die Summe von rund 150 000 Talern, während die Hauptsumme des ganzen Planes für die Reorganisation des schlesischen Wirtschaftslebens, unter Einschluß der Kosten für die Ansiedlung fremder Berg- und Hüttenarbeiter, sich auf 267 500 Taler belief. Aber Friedrich der Große war mit der Hergabe von Geldmitteln sehr zurückhaltend, und er teilte dem Minister Heinitz, der Redens Bericht weitergeleitet hatte, am 31. Dezember 1781 mit, daß er im Augenblick nicht das Geld habe.

„... habe ich Euch zur Antwort erteilen wollen, daß Eure Projecte alle gut sind; aber jetzt

geht das nicht an, das Geld von der Banque zu nehmen. Ihr möget also nur ein bischen warten, bis daß Ich sehe, wie es angeht, das Geld aufzunehmen. Ueberhaupt mag Ich das bei der Banque nicht mal gern thun; au contraire,

¹ Das Wert 14 (1934) S. 231/32.



Friedrich Wilhelm Freiherr von Reden.
 (Nach einer Eisengußplatte aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts.)

wenn Ich die Arme ein bischen freier habe und weiter gehen kann, so gebe Ich Euch das Geld wohl alleine, so habt Ihr mit der Banque nichts zu thun; zuvor müßt Ihr Mir noch ein Jahr oder was dazu Zeit lassen. Wonach Ihr Euch also zu achten habt.“

Erst am 16. Juni 1783 genehmigte der König den Plan und stellte 260 000 Taler zur Verfügung. Man hatte den König dadurch besonders zu interessieren versucht, daß wiederholt auf die Wiederinbetriebnahme des ober-schlesischen Bleibergbaus hingewiesen worden war; denn der König bedauerte es sehr, daß in seinem Staate nirgendwo Blei gefördert wurde, und daß dadurch ansehnliche Summen alljährlich außer Landes gingen.

Am 16. Juli 1784 gelang es beim Abteufen eines neuen Schachtes auf der Friedrichsgrube bei Larnowitz, Bleierz von guter Beschaffenheit zu finden. Trotz der ungeheuren Schwierigkeiten, die sich der Inbetriebnahme dieser Grube entgegenstellten, wie starke Wasserzuflüsse, schwimmende Gebirge und später auch große Unregelmäßigkeit in der Erzverarbeitung, die viele Versuchsarbeiten erforderte, hat Keden hier mit Umsicht und Ausdauer die Bleigewinnung zu einem glücklichen Ende geführt. Der Larnowitzer Bleierzbergbau ist eigentlich als der Ausgangspunkt der gesamten ober-schlesischen Bergwerksindustrie zu betrachten. Nachdem die Grube in ordentlichen Gang gekommen war, schritt man zur Anlage der Bleihütte, die den Namen „Friedrichs-Hütte“ erhielt, und deren erster Schmelzofen im Jahre 1786 in Betrieb kam.

Aber nicht allein den Erzbergbau, auch die Kohlenindustrie förderte Keden in großzügiger Weise. Durch Schürfsversuche waren bei Zabrze mächtige Kohlenlager aufgefunden und sofort in Angriff genommen worden. Diese Kohlen waren dazu bestimmt, die Eisengießerei und Kohlenhochofenanlage in Gleiwitz mit Brennstoff zu versorgen. Für die Kohle mußte erst Absatz gesucht werden, da die gewerblichen Betriebe Schlesiens alle auf Holzfeuerung eingestellt waren. Unterweisungen und Belehrungen sorgten dafür, die Vorteile der Kohlenfeuerung den Verbrauchern klarzumachen. Besonders war Keden darauf bedacht, Breslau und Berlin mit Kohlen zu versorgen, da der Brennholz-mangel in den Städten immer drückender wurde. In Maltzsch bei Breslau wurde eine „Steinkohlen-Expedition“ eingerichtet, die den Vertrieb der Kohle für Breslau und die Verschiffung nach Berlin besorgte.

Größer noch als im Bergbau waren die Schwierigkeiten, die Keden auf dem Gebiet der Eisenherstellung und -verarbeitung zu überwinden hatte. Zwar war die Einfuhr schwedischen Eisens in die Kur- und Neumark und in Pommern durch Friedrich den Großen im Jahre 1779 verboten worden, um dem schlesischen Eisen einen Absatzmarkt zu eröffnen, aber das schlesische Eisen wurde von den Verbrauchern nur ungern genommen, da es schlecht war. Keden erkannte, daß man vor allen Dingen bei dem stets größer werdenden Holz-mangel dazu übergehen mußte, Steinkohlen bei der Eisengewinnung zu verwenden. Im Jahre 1789 trat er daher zu dem bekannten englischen Hüttenmann John Wilkinson² in Beziehung, der die Steinkohle von Altwasser und Waldenburg als für die Kokerei geeignet bezeichnete. Sowohl die Verkohlungsversuche als auch ein Probeschmelzen des Roheisens mit Koks auf dem Hüttenwerk in Malapane gaben zufriedenstellende Ergebnisse.

Ehe aber Keden den Bau eines größeren Hüttenwerkes auf Steinkohlenbasis in Angriff nahm, reiste er nochmals nach England, um auf den dortigen Eisenhüttenwerken die neuesten Fortschritte zu studieren. Am 20. März 1791 erstattete er einen Bericht, der bereits einen ausführlichen Plan zur Anlage zweier Kokshochöfen und einer vollständigen Eisengießerei enthielt. Bereits Mitte des Jahres 1792 wurden die ersten Baugelder bewilligt, jedoch verzögerte sich der Beginn der Arbeiten noch bis in das Jahr 1794 hinein. Mit dem Bau der Hütte, die in Gleiwitz errichtet wurde, wurden Assessor Bogatsch und der Bauinspektor Wedding³ betraut. Im September 1796 konnte in Gleiwitz der erste Kokshochofen auf dem Kontinent angeblasen werden. Nach kurzer Zeit stellten sich aber Schwierigkeiten ein, so daß der Hochofen außer Betrieb gesetzt werden mußte und erst am 3. November 1796 die regelmäßige Roheisenerzeugung aufgenommen werden konnte.

Ein zweites Hüttenwerk wurde im Jahre 1798 in Angriff genommen,

² Das Werk 11 (1931) S. 333.

³ Das Werk 13 (1933) S. 424.

in seiner Anlage und Ausgestaltung noch größer als die Gleiwitzerhütte. Auf diesem Werk — der Königshütte — konnte der erste Hochofen am 25. September 1802 in Betrieb gesetzt werden.

Daß Keden sich die Förderung der Zinkerzeugung, des Arsenbergbaues und der Kobaltgewinnung angelegen sein ließ, liegt auf der Hand. Auch auf diesen Gebieten entwickelte er eine Latkraft, die man um so mehr bewundern muß, wenn man berücksichtigt, daß er fast alle Hilfsmittel ganz neu schaffen mußte. Aber er war eine Persönlichkeit, welche unmittelbar eingriff und sich durch keine Schwierigkeit davon abhalten ließ, einen einmal ins Auge gefaßten Plan durchzuführen.

In der richtigen Erkenntnis, daß das Gedeihen der Werke auf die Dauer hauptsächlich darauf beruhe, wissenschaftlich und praktisch gebildete Sachleute zu erziehen, widmete Keden der Ausbildung junger Leute seine besondere Fürsorge. Auch war er darauf bedacht, daß Hütten-, Maschinen- und Baubeamte nach England gesandt wurden, nachdem er sie vorher mit gründlichen Reiseinstruktionen versehen und ihnen Empfehlungen an einflussreiche Bekannte in England mit auf den Weg gegeben hatte.

Am 15. Mai 1802 war Minister von Heintz gestorben. Wie erwartet, wurde Keden sein Nachfolger. Jedoch ernannte ihn der König nicht gleich zum Minister, sondern übertrug ihm zunächst die kommissarische Leitung des Berg- und Hüttendepartements und der Porzellanmanufaktur. Erst ein Jahr später erhielt Keden den Rang eines Staatsministers.

Auch als Minister verfolgte Keden seinen bisherigen Weg weiter. Im Jahre 1804 kam in Berlin die schon seit langem geplante königliche Eisengießerei in Betrieb, die ober-schlesisches Roheisen und nieder-schlesischen Koks verarbeitete.

Keden weilte im Jahre 1806 in Oberschlesien, als der preußische Staat auf den Schlachtfeldern von Jena und Auerstädt zusammenbrach. Er eilte sofort nach Berlin, wo eine grenzenlose Verwirrung herrschte. Napoleon forderte nach seinem Einzug in Berlin von den Oberbeamten den Treueid und Keden ließ sich, nur durch sein Pflichtbewußtsein, auf jeden Fall im Amte zu bleiben und die von ihm erbauten Anlagen unter allen Umständen zu schützen, herbei, diesen Eid zu leisten. Der König legte ihm jedoch diese Handlung mit Recht übel aus und entließ ihn bald nach dem Frieden von Tilsit ohne Pension. Trotz aller Vorstellungen des Freiherrn vom Stein und anderer Stellen beim König blieb es bei der Entlassung Kedens. Dem Eintreten Steins ist es aber zu verdanken, daß der König allmählich über die Handlung Kedens milder dachte und ihm in Anerkennung seiner Verdienste um den Staat den großen Adlerorden verlieh, so wurde wenigstens ein verfühnter Abschluß herbeigeführt.

Keden verlebte seinen Lebensabend auf seinem Gute Buchwald, das er nur noch selten verließ. Als Stein von Napoleon geächtet worden war und aus Preußen fliehen mußte, erschien er unerwartet in Buchwald, und Keden brachte ihn über den Schmiedeberger Paß nach Böhmen. Solange Stein in der Verbannung lebte, blieb Keden mit ihm im Briefwechsel und vermittelte auch eine Zusammenkunft zwischen Stein und Hardenberg in Michelsdorf im Riesengebirge im September 1810. Mit freudigem Herzen erlebte er die allgemeine Erhebung im Jahre 1813 und es muß ihn, den Schöpfer der ober-schlesischen Hüttenwerke mit hoher Genugtuung erfüllt haben, daß die von ihm gebauten Werke nunmehr in der Lage waren, dem preußischen Staat die Waffen zu schmieden, die er zu seiner Befreiung vom napoleonischen Joch brauchte.

Am 3. Juli 1815 entschlief er sanft und die Knappen des Waldenburger Reviers trugen seine sterblichen Überreste zur stillen Gruft im Park von Buchwald. Am 29. August 1853 wurde in Königshütte von den Vertretern des ober-schlesischen Berg- und Hüttenwesens ein Standbild Kedens enthüllt, das der Bildhauer Kalide entworfen hatte. Der Sockel trägt die Inschrift:

DEM BEGRÜNDER DES SCHLESISCHEN BERGBAUES
DIE DANKBAREN GRUBEN- UND HÜTTENGEWERKE UND
KNAPPSCHAFTEN SCHLESIENS.

[Christum: Allg. deutsche Biogr. 27. Bd., 1888, S. 510/13; Carnall: Das Denkmäl des Ministers Grafen von Keden bei Königshütte. Zeitschr. f. Berg-, Hütten- u. Sal.-Wes. 1 (1854) S. 201/24; A. Schweinann: Friedrich Wilhelm Graf von Keden. Beitr. z. Gesch. d. Techn. u. Ind. 14 (1924) S. 22/39; S. Fechner: Heintz und Keden als Staatswirthe und Beamte. Zeitschr. f. Berg-, Hütten- u. Sal.-Wes. 48 (1900) S. 336/45; A. Wulke: Aus der Vergangenheit des schlesischen Berg- und Hüttenlebens. Breslau 1913; D. Jungmann: Die Gründung und Weiterentwicklung der Königshütte. 1802 bis 1902. Berlin o. J.]
J a h a d e.

Wissen und Fortschritt.

Fische kochen im eiskaltem Wasser!

Es ist keine Hexerei und nicht der Hofuspokus eines Zauberers, sondern eine wissenschaftliche Tatsache, wenn behauptet wird, daß man Fische im eiskalten Wasser kochen und Rindfleisch zwischen Eisblöcken in wenigen Minuten braten könne. Im „Physiologischen Institut der Wiener Universität“ hat Primarius Dr. Josef Kowarschik, Vorstand der „Abteilung für physikalische Therapie“ am Spital der Stadt Wien und Verfasser eines weitverbreiteten Lehrbuches der Diathermiebehandlung, vor kurzem während einer Sitzung der „Biophysikalischen Gesellschaft für Kurzwellenforschung“ Fische im Eiswasser gekocht und Beefsteak auf Eis mit Hilfe von — Radiowellen gebraten. Dabei blieb aber das Eiswasser eiskalt, und die Eisblöcke blieben auch unverändert.

Zur Erklärung dieses jüngsten Wunders der Wissenschaft erinnerte Dr. Kowarschik daran, daß die gewöhnlichen Radiowellen, die jeder Rundfunksender ausstrahlt, durch den menschlichen und tierischen Körper so hindurchgehen, als ob er — Äther wäre; hingegen verfangen sich kürzere Wellen (von drei bis zu zwanzig Meter Länge) im Fleisch und verwandeln sich dabei, teilweise wenigstens, in Wärme. Die Medizin bedient sich darum seit einigen Jahren solcher Kurzwellen zur Behandlung verschiedener Krankheiten: sie vermögen alle Gewebsteile bis in die Gelenke und Knochen hinein gleichmäßig zu durchwärmen. Diese Kurzwellen, die eine Tiefendurchwärmung in Fleisch und Knochen bewirken, üben auf Eis und Wasser keine oder fast keine Wärmewirkung aus, ganz genau so, wie zum Beispiel elektrischer Strom die Metallfäden der Glühlampen viel leichter zum Leuchten bringt, als die meisten anderen Stoffe.

Die Forscher, Ärzte und Physiker, beschäftigen sich mit diesen Experimenten lediglich zu dem Zwecke, die physikalischen Grundlagen für die Kurzwellenbehandlung festzulegen; Techniker und Hausfrauen werden dadurch auf ganz andere Gedanken gebracht. So ist schon die Frage aufgeworfen worden, ob man die Kurzwellen nicht auch für „Radioküchen“ verwenden könne, in welchen die Hausfrau Suppenfleisch, Braten und Fische ohne Feuer und ohne dabei stehen zu müssen, mit einem Worte: auf drahtlosem Wege zubereitet . . .

Es ist nicht unmöglich, daß auch dieser Wunsch bald erfüllt werden kann.
Dipl.-Ing. R. E.

Aluminiumblätter schützen vor Sonnenstrahlung.

In den britischen Tropengebieten ist man dazu übergegangen, Aluminiumfolien als Schutz gegen Sonnenstrahlung zu verwenden, nachdem im Londoner „Institut für Hygiene und tropische Medizin“ nachgewiesen worden ist, daß Tropenhelme mit Einlagen aus blanken Aluminiumfolien den Einfluß der Sonnenstrahlen auf den Kopf des Helmträgers sehr vermindern. Die Aluminiumblätter bewirken, daß die Schweißbildung auf Kopf- und Gesichtshaut sehr vermindert wird. Man hat man auch Baracken aus verzinktem Wellblech, die innen mit Sperrholzplatten verkleidet waren, erfolgreich mit verstärkten Aluminiumfolien versehen; diese wurden zwischen Wellblech und Sperrholz, in einen 50 Millimeter breiten Luftspalt eingebaut. Die Folge war, daß die Außentemperatur am Dache von 52 auf 46 Grad Celsius, die Innentemperatur an der Sperrholzwand von 46 auf 38 Grad Celsius gesenkt wurde. Genaue Untersuchungen im Staatlichen Physiologischen Institut zu London ergaben, daß eine (durch Alufolien) verstärkte Aluminiumfolie in einem Luftzwischenraum von 25 Millimeter die gleiche wärmeisolierende Wirkung besitzt wie eine 25 Millimeter starke Korkzwischenlage oder eine Ziegelwand von 350 Millimeter! R. E.

Bekämpfung von Leuchtgasvergiftungen.

Dozent Dr. Felix Deutsch und Dr. Emmerich Weiß von der Universität in Wien haben ein Verfahren zur Bekämpfung von Leuchtgasvergiftungen ausgearbeitet, das bereits zahlreichen Ueberprüfungen bestens standgehalten hat. Das Mittel besteht aus einer Mischung von Methylenblau und Zucker und wird dem Vergifteten in die Vene injiziert. Auf diese Weise konnten im Wiener Childs-Spital seit einem Jahre zahlreiche Personen, die bereits bis zu zehn Stunden bewußtlos waren, wieder ins Leben zurückgerufen werden, selbst dann, wenn nicht einmal mehr Reflexe feststellbar waren. Der erwähnte Farbstoff besitzt die Fähigkeit, Sauerstoff gierig aufzunehmen; er leitet eine Hilfsoxydation ein, welche die durch die Vergiftung stillgelegte biologische Oxidation ersetzt und fast augenblicklich die atmungshemmende Wirkung der erstickenden Gase aufhebt. Das neue Mittel wird in der wirksamsten Mischung unter dem Namen „Chromosmon“ vertrieben und verursacht keinerlei schädigende Nebenwirkungen. In schweren Fällen kann das Präparat auch mehrere Male angewendet werden, es erfordert also keine peinliche Dosierung. R. E.

Der Steinzeitmensch trank Bier.

Bier trinkt nicht nur der Mensch des 20. Jahrhunderts gern, es war auch bei den alten Germanen und, wie man jetzt weiß, sogar noch früher: bei unseren lieben Vorfahren in der jüngeren Steinzeit sehr beliebt. Dr. E. Frickhinger hat vor kurzem bei Grabungen in einer steinzeitlichen Siedlung nahe dem Orte Nähermemmingen in Deutschland unter anderem Gefäße und Tonscherben aus dem 3. Jahrtausend vor Christo und in zwei von diesen eine fettige, glänzende, dunkle Masse aufgefunden. Die von Professor Dr. Grüss ausgeführte Untersuchung ergab, daß es sich um Reste sogenannten Bierbrotes handelt, eines Brotes also, das unter Verwendung von Bier gebacken wurde. Damit ist erstmalig ein Beweis für die Bierbereitung in der Jungsteinzeit erbracht. Bemerkenswert ist, daß sich in diesem uralten Bierbrot eine Milbe fand, die wahrscheinlich ins frisch angestellte Gebäck gelangt war und bis heute gut konserviert blieb. R. E.

Der größte Staudamm der Welt.

Der Koloradofluß war seit jeher die große Sorge der Bewohner von Arizona; er hat, ungehindert, viel Schaden angerichtet — jetzt aber ist er überwunden, und seine ungeheuren Energien werden nutzbar gemacht werden in einem Kraftwerk mit 650 000 PS. Die Amerikaner haben, mitten in der Steinwüste, den Boulder Dam errichtet, den größten Staudamm der Erde. Man muß es sich vorstellen: In einer gottverlassenen, toten Ebene, in die sich nur selten ein Lebewesen verirrt, erhebt sich eines der größten Meisterwerke moderner Ingenieurekunst. Ein mächtiger Dam, noch überhöht von vier gigantischen Türmen, die Wolkenträgern gleichen, ragt zum Himmel — nur den uralten Pyramiden in der ägyptischen Wüste vergleichbar. Jahrrelang wurde daran gearbeitet, einen Betonblock zwischen zwei steilen Felswänden zu errichten und damit das Tal ringsum abzuschließen. Boulder City heißt der Ort am Staudamm, wo die Arbeiter und Ingenieure, fern allen menschlichen Siedlungen, ihr Lager aufgeschlagen haben. 4000 Menschen lebten hier durch zwei Jahre; 3,22 Millionen Kubikmeter Beton haben sie in neuerrichteten Fabriken gemischt und verarbeitet; eine Anlage wurde erbaut, die Stahlrohre von 10 1/2 Meter Durchmesser, für die Druckleitungen am Staudamm bestimmt, zusammenschweißten. Nun ist das Werk noch lange nicht vollendet, und schon leben in Boulder City, der jüngsten Stadt, 6500 Menschen; sie haben ihre Kirchen, Hotels, Schulen, Kinos, einen Wasserturm und alle möglichen Geschäftslokale. 500 Menschen werden ständig am Staudamm beschäftigt sein, das heißt mit ihren Angehörigen 1500 bis 2000; und doch meint man, daß Boulder City bald 10 000 und 20 000 und noch mehr Bewohner haben und die Hauptstadt von Nevada werden wird: die Hauptstadt in der weiten Steinwüste! Und schon heute kommen tausende Besucher auf der neuen, 300 Meilen langen Autostraße von Los Angeles durch die Wüste Mojave zum Staudamm, um hier, beim Anblick des jüngsten Wunders der Technik, Weckend zu feiern. Begeistert sehen sie zu, wie das dunkle Wasser des Kolorado am Staudamm langsam, langsam emporsteigt und ringsum Abhänge, Täler, Hügel verschlingt, Inseln entstehen läßt und dann auch sie überschwemmt. Schon steht der Wasserspiegel 40 Meter hoch, aber er steigt weiter. Ein 60 000 Hektar großer See wird in der Wüste durch einen 222 Meter hohen Staudamm und mit einem Kostenaufwand von 165 Millionen Dollar geschaffen. Dieser Betrag wird durch den Verkauf der elektrischen Energie im Laufe von 55 Jahren wieder hereingebracht; die Lieferungsverträge sind bereits unterschrieben. R. E.

Glasgravüren — eine neue Kunst.

Viele Wochen, ja Monate lang hat Dürer gebraucht, bis er einen seiner meisterhaften „Stiche“ fertigbringen konnte; seither hat sich in der Gravüretchnik nichts geändert; noch immer bearbeiten die Künstler mit Nadel und Stichel mühsam und sorgfältig ihre Holz- und Metalltafeln, äßen diese und bleiben bis zuletzt besorgt, nur ja keinen „Fehler“ zu machen, denn was einmal in die Platte eingraviert ist — und wenn es nur der Bruchteil eines Millimeters ist —, bleibt „verewigt“ und kann nicht mehr „verbessert“ werden. Darum ist wohl auch die Gravüre in den letzten Jahrzehnten immer seltener geworden. Zeit ist Geld, auch in der Kunst: man mußte nach neuen, rascher auszuführenden Methoden suchen, zumal auch der Bedarf an künstlerischen Vielfältigungen stark gewachsen ist. Die Lösung des Problems brachte die Erfindung des Photodrucks bzw. der Klischees, die heute in schier ungläublichen Mengen allerorten billig hergestellt werden und die Erzeugung ungezählter Abdrucke ermöglichen — freilich auf Kosten der Vollkommenheit; denn auch der beste Photodruck läßt sich von einer Gravüre unterscheiden, bringt er doch die feinsten Linien, die Halbtöne und das Plastische nie so rein und gut heraus wie der Künstler, der mit Nadel und Hand und nicht mit dem Licht und der Gelatine-schicht des Films arbeitet.

Nun hat der langjährige Mitarbeiter des „Instituts für Kunstgeschichte“ in Leningrad, G. N. Hermon, ein in Europa noch ganz unbekannt gebliebenes, doch hochinteressantes und äußerst einfaches, geradezu geniales Verfahren ausgearbeitet, das die Vorteile der Gravüre mit denen des Photodrucks auf das glücklichste verbindet; es ist fast mit Sicherheit anzunehmen, daß seine Erfindung, die „Glasgravüre“, alsbald überall geübt werden wird, wo es sich um wirklich künstlerische Bildwiedergabe handelt, die rasch hergestellt werden soll. Denn im Effekt, künstlerisch genommen, ist die Glasgravüre der Holz-, Kupfer- und allen anderen Arten der Stechkunst völlig gleichwertig; und das ist doch das Wichtigste.

Hermon nimmt eine vollkommen ebene Glasplatte, fettet sie leicht ein und verrustet sie gleichmäßig dünn über einer Kerzenflamme; unter diese rußige Glasscheibe legt er ein Blatt weißes Papier — und nun beginnt er, mit Künstlerhand seinen Stahlgriffel (der einer in Holz gefassten Gramophonnadell gleich) über die Platte zu führen, so, als ob er mit dem Bleistift auf einem Zeichenblatte Bilder schaffen würde. Ja, er zeichnet seine Kunstwerke — er ritzt sie nicht mehr. Und wenn er einen Strich wegradieren will, kann er es tun — er hält die Glasscheibe mit der betreffenden Stelle wieder über die Kerzenflamme, und sie schwärzt sich aufs neue. Der Künstler verfolgt das Werden seines Werkes — er sieht jederzeit das Positiv (nicht, wie früher der Stecher, ein Negativ), das sich infolge der Papierunterlage vom schwarzen Grund weiß abhebt. Ist der „Strich“, die Glasgravüre, fertig (dazu braucht man natürlich nur einen Bruchteil der Zeit, die man für Holz- und Metallstiche aufwenden mußte), dann wird ein photographisches Papier an Stelle des weißen Blattes unter die Platte gelegt und belichtet; so entsteht das Negativ der Gravüre, die dann gleich in der typographischen Vervielfältigung weiterverwendet werden kann.

Wer Gelegenheit hatte, die ersten bereits ausgestellten und vervielfältigten russischen Glasgravüren zu sehen — Künstler wie A. Ostrowowa und D. Mirochina haben sie geschaffen —, wird zugeben, daß sie von anderen Stichen nicht zu unterscheiden sind und in jeder Beziehung als vollkommen bezeichnet werden müssen.

R. E.

Vom Geruch und Geschmack der Metalle.

Bekanntlich weisen Metalle und Legierungen manchmal einen schlechten Geruch und Geschmack auf, was sich besonders unangenehm bei Speisegeräten auswirkt. Zur Aufklärung dieser Erscheinung wurden zunächst am Silber Untersuchungen durchgeführt, das für die Herstellung von Bestecken sehr oft gebraucht wird. Es ergab sich nun, daß für das Auftreten dieser Eigenschaft bestimmte Verunreinigungen des Silbers nicht verantwortlich gemacht werden können, ebensowenig der Herstellungsgang der betreffenden Waren. Andererseits konnte aber festgestellt werden, daß beim „riechenden“ Silber der Geruch sehr widerstandsfähig ist und durch die üblichen Reinigungsverfahren für Metalle nicht entfernt wird; weiter tritt beim Befeuchten mit Salzsäure ein außerordentlich starker Geruch auf, so daß die Salzsäure die Geruchsstoffe auf dem Metall zerlegen muß (ebenso übrigens auch sogenannter „naszierender“ Wasserstoff). Schließlich erinnert der Geruch häufig an Lauch und Zwiebeln. Aus allen diesen Tatsachen konnte endlich bewiesen werden, daß der Geruch und der Geschmack des Silbers durch die Bildung der Silberfaluze organischer Schwefelverbindungen entstehen. Die Untersuchungen wurden auch auf die anderen Gebrauchsmetalle und -legierungen ausgedehnt. Dabei zeigte sich, daß Silber und Kupfer und alle ihre Legierungen gegenüber den erwähnten Schwefelverbindungen empfindlich sind.

R. E.

Was unser Herz leistet.

Das menschliche Herz schlägt Tag und Nacht, jahrein, jahraus, ohne Rast und ohne Ruh, bis es der Tod endlich stillestehen heißt. Haben Sie schon einmal nachgerechnet, was dieses kleine, immer emsige Herz alles leistet? Nun — es schlägt etwa 80mal in der Minute, also rd 5000mal in der Stunde, daher 120000mal im Tag, das ist fast 45 Millionen mal in einem Jahre! Und mit jedem Herzschlag pumpt das Herz etwa 150 Kubikzentimeter Blut, das ist mehr als ein Achtel Kilogramm, in unseren Körper; es leistet dabei die gleiche Arbeit, als ob wir mit jedem Herzschlag 150 Gramm einen Meter hoch heben; das entspricht einer Stundenarbeit von 720 Kilogramm (720 Kilogramm einen Meter hoch heben oder umgekehrt: ein Kilogramm 720 Meter hoch heben); im Jahr macht das nach Adam Riese über 6,3 Millionen Kilogramm. Diese gigantische Arbeitsleistung vollbringt unser kleines Herz, vorausgesetzt, daß man es nicht überanstrengt; sonst verdoppelt es seine Leistung, allerdings auf Kosten der Gesundheit. Darum soll man keine übergroßen Leistungsanforderungen an das Herz stellen. Man soll Sport ausüben, aber dabei stets ein vernünftiges Training betreiben, so daß sich das Herz stetig an Leistungssteigerung gewöhnt. Und man soll übermäßige Flüssigkeitszufuhr meiden, also nicht zuviel trinken, denn alle eingenommene Flüssigkeit gelangt schließlich in die Blutbahn und muß vom Herzen in Mehrarbeit weiterbefördert werden. Die wenigsten Herzen vermögen auf die Dauer Mehrarbeit ohne Schädigung zu leisten.

R. E.

Der Mensch — ein Wassertier.

Man wird es kaum für möglich halten: ein 70 kg schwerer Mensch hat 45 kg, demnach 65% Wasser und nur 35% feste Bestandteile in sich. Dabei schwankt der Wassergehalt der einzelnen Organe außerordentlich. So besteht der Glaskörper des Auges aus 99% Wasser, das Blut ist zu vier Fünftel Wasser und das Gehirn, die Zentralfstelle unserer Gedanken, auch Haut, Milz, Rückenmark und das Hauptlaboratorium des Menschen, die Bauchspeicheldrüse, aus 75% Wasser, während Knochen, Knorpel und Leber fast zur Hälfte ihres Gewichtes Wasser sind. Ihr Schmerz, den Sie in Form von Tränen äußern, ist nichts anderes als 98% Wasser.

So wie der Mensch, sind auch die anderen Lebewesen aus der gleichen oder noch größeren Wassermenge zusammengesetzt, ja Quallen, diese so zierlichen, glasklaren Meerestierchen, haben sogar 99 $\frac{3}{4}$ % Wasser in sich. Das Kind ist wasserreicher als der Erwachsene, doch nimmt der ganze Körper im Greisenalter entgegen der herrschenden Anschauung, nicht an Wasser ab, sondern eher zu, obwohl die runzlige Haut und manche Organe wasserärmer geworden sind.

Aus diesen Zahlen folgt mit zwingender Notwendigkeit, daß ohne Wasser kein Leben auf der Erde bestehen kann und alle chemischen Umsetzungen und Umwandlungen in den Organismen nur in Wasser vor sich gehen können. Wir leben gleichsam in fließendem Wasser; da wir zu meist wasserreiche Nährstoffe essen (Obst und Gemüse 85%, Getreide 80%, Kartoffel 75%, Fleisch 70%, Brot 40% Wasser), die ihre Flüssigkeit bei der Verdauungsarbeit abgeben, so besteht die Leistung unserer Muskeln während der Arbeit in einer Wasserverschiebung innerhalb der Einzelzellen.

Kurz, das Wasser steht in unserem Körper nicht still, es strömt vielmehr dauernd innerhalb aller Gefäße und Organe — ein Vorgang, den man als Wasserwechsel bezeichnet. Dabei halten sich Einfuhr und Ausfuhr des Wassers stets die Waage.

In unserem gemäßigten Klima brauchen wir täglich rund drei Liter Wasser, und wenn wir siebzig Jahre alt werden, so sind über sieben Waggons Wasser durch uns geflossen. Mit Trank und Speise gelangt das Wasser in den Magen, daraus in den Darm, der es rasch aufsaugt, so daß es nach wenigen Stunden schon den Körper wieder verläßt. In diesem ausgeschiedenen Wasser sind mehr als fünfzig Stoffe gelöst; sie entstehen zum Teil aus den eingeführten Speisen während des Stoffwechsels durch chemische Veränderungen und werden ausgeschieden, weil sie für die Erhaltung der Organe nicht mehr in Frage kommen. Diese Schlackenstoffe wären giftig, wenn sie im Blute blieben, und schon zur Entfernung dieser Gifte ist der stets große Wasserbestand überaus wichtig.

Das Bedürfnis nach Wasser ist nicht bei allen Lebewesen gleich. So brauchen grasfressende Tiere gewaltige Wassermengen, um das Futter gut verdauen zu können. Für jedes Kilogramm der Nahrung nehmen Rühre etwa 5 kg, Pferde und Schafe 2 bis 3 kg Wasser zu sich. Es gibt aber Tiere, die, wie das Kamel, tagelang und, wie Säugetiere im Winterschlaf, oder Insekten, monatelang ohne Wasserzufuhr leben können.

Somit ist das Wasser zum Leben ebenso nötig wie Eiweiß oder Fett, und ohne Wasser könnte kein Organ, kein Muskel, keine Zelle irgendeine Arbeit leisten. Aus wasserlöslichen Stoffen nährt sich die Pflanze, verwandelt sie in wasserunlösliche Substanzen, die uns zur Nahrung dienen und die dann während des Stoffwechsels in wasserlösliche und dann wieder in wasserunlösliche Stoffe verwandelt werden. Schließlich zerfallen die Lebewesen beim Absterben, ihre Bestandteile werden in Wasser löslich und dienen dann wieder den Pflanzen als Nahrung. Damit schließt sich der gewaltige Kreis vom Leben und vom Tode.

Dr. E. L.

Kaolin vernichtet Krankheitserreger.

Kaolin, dieser feinste Ton, den zuerst die Chinesen zur Porzellanherstellung verwendet haben, wird in China seit Jahrhunderten auch als Heilmittel benutzt; lange Zeit haben die Europäer darüber gelacht, wenn sie hörten, daß der weiße Kaolin gegessen werden kann und dann Choleraerregern vernichten soll. Die Überprüfung dieser zunächst als Abfonderlichkeit erscheinenden Tatsache ergab, daß sie auf guter Beobachtung beruht. Tatsächlich vermag Kaolin — wenn man davon täglich 30 bis 60 Gramm zu sich nimmt — die im Darminhalt enthaltenen Bakterien (und natürlich nicht nur Choleraerregern) mit sich zu reißen, sobald es sich absetzt und ausgeschieden wird. In kurzer Zeit verändert Kaolin die chemischen und bakteriologischen Eigenschaften des Darminhaltes, und darum verwenden moderne Ärzte in China, aber auch schon in anderen Ländern, Kaolin gegen verschiedene Darmerkrankungen, soweit sie von Bakterien hervorgerufen sind.

R. E.

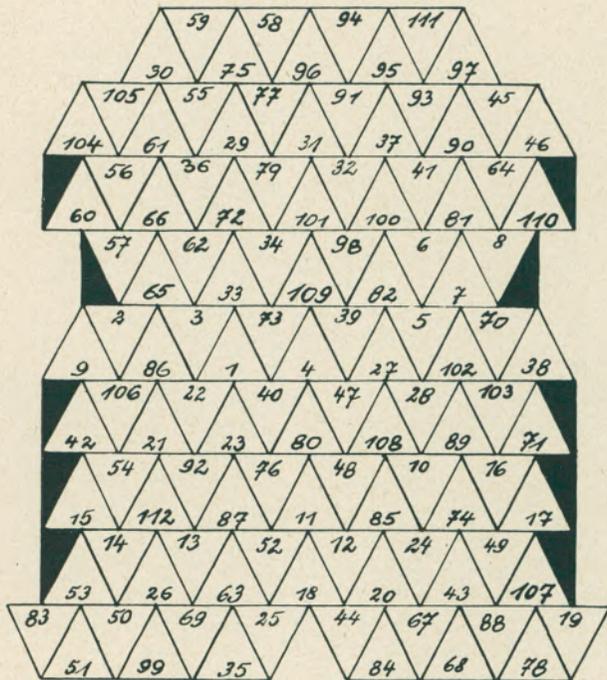
Salzhaltiges Trinkwasser für Schwerarbeiter.

Da Arbeiter in Eisenhütten, Glashütten und anderen Betrieben bei der großen Hitze nicht nur Wasser, sondern auch Salze ausschwitzen, so daß ihr Blut verdickt und ihr Herz überanstrengt wird, hat das „Home Office“ in England vorgeschrieben, daß in solchen Betrieben je 3 Gallonen Trinkwasser mit 17 Unzen Nährsalz versehen werden, das aus 6 Unzen Natriumchlorid (Kochsalz) und 4 Unzen Kaliumchlorid (in 1 $\frac{3}{4}$ pints Wasser gelöst) besteht.

R. E.

Der Nussknacker

Sworträtsel.



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

Aus obigen Buchstaben sind Wörter von nachstehender Bedeutung zu bilden. Die Buchstaben entsprechen je einer Ziffer und sind in die betreffenden Nummerfelder der Figur einzutragen. Nach richtiger Lösung ergeben die waagerechten Buchstabenreihen, hintereinander gelesen, einen Spruch von Goethe.

Der Spruch sowie die zu erratenden Wörter enthalten die gleichen Buchstaben in gleicher Anzahl. Die Wörter bedeuten:

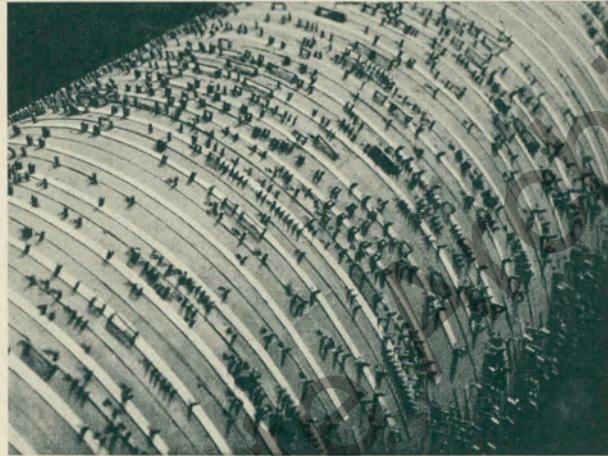
- 1 2 3 4 5 Gefäß. 6 7 8 9 10 11 12 Wohnungsgegenstand. 13 14 15 16 17 18 Teil der Uhr. 19 20 21 22 23 24 Wasserfahrzeug. 25 26 27 28 29 Hummelfönig. 30 31 32 33 34 Verletzung. 35 36 37 38 Eile. 39 40 41 42 Pflanze. 43 44 45 46 47 Verneinung. 48 49 50 Tonart. 51 52 53 54 Teil des Weines. 55 56 57 58 59 Körperorgan. 60 61 62 63 Metall. 64 65 66 musikalischer Ton. 67 68 69 70 71 Musikinstrument. 72 73 74 Obstbrenn. 75 76 77 Getränk. 78 79 80 deutsche Badestadt. 81 82 83 84 Veranstaltung. 85 86 87 Artikel. 88 89 90 91 92 frischer Wind. 93 94 95 Hilferuf auf See. 96 97 98 99 Weintraube. 100 101 102 103 104 Stadt in Frankreich. 105 106 107 108 Naturerscheinung. 109 110 111 112 das Übrige. §. Be.

Silbenergänzung.

— gen — In Stelle der Striche sollen die nachstehenden Silben ein-
 — ber — gefügt werden, daß dreisilbige Wörter entstehen. Von
 — mi — oben nach unten gelesen, nennen dann deren Anfangs- und
 — na — Endbuchstaben ein Sprichwort.
 — fer — di — di — e — e — en — er — er — fant — fest — gen — gram —
 — le — hard — i — i — land — le — li — lohn — me — na — neu — ni —
 — tau — no — ri — vor — wie.

- bel —
- a —
- du —
- lan —
- fund —

W. J.



Was ist das?

Wortkettenrätsel.

Aus nachstehenden 55 Silben sind 22 Wörter (13 zwei-, 7 drei- und 2 viersilbige) zu bilden, deren Endsilbe gleichzeitig die Anfangsilbe des folgenden Wortes bildet, wobei das letzte Wort mit der ersten Silbe des Anfangswortes schließt.

Das erste Wort bezeichnet eine bergmännische Tätigkeit zu Beginn der Schicht und das letzte ein Spielgerät der Mädchen.

Silben: an, bach, bach, ber, ber, de, den den, der, der, dern, fahrt, fahrt, ge, holz, holz, ker, ker, le, le, lin, lin, mel, mel, mi, ne, nos, rei, ring, ring, rum, rum, schlag, schlag, schuh, schuh, se, se, seil, seil, soh, spiel, spiel, stal, ten, ten, ter, ter, wiß, wiß, wort, wort, ze, ze. §r. R.

Lösungen aus dem Juniheft.

Karrierätsel.

- 1. Urban. 2. Geiser. 3. Orden. 4. Nachen. 5. Dotter. 6. Lima. 7. Hut. 8. Truft. 9. Leich. 10. Lunge. 11. Lasso. 12. Dufe.
- Das Höchste ist: das Gute nur durch gute Mittel anstreben.

Scherzrätsel.

§l(und)er.

Silben-Kapsel-Spruchrätsel.

(Gefeglich geschügt.)

- 1. Begegnung (Gnu). 2. Paderborn (Ader). 3. Staubgefäß (Lau). 4. Ueberlingen (Berlin). 5. Murillo (Uri). 6. Standarte (Land). 7. Masuren (Cure). 8. Defregger (Egge). 9. Pedanterie (Dante). 10. Klagenfurt (Genf). 11. Wendehals (Ende).

Der Anfang jeder Jugend ist Rat und Überlegung.

Dreieckrätsel.

(Gefeglich geschügt.)

Winter, Schwan, Dackel, Weimar, Wagner, Streit, Futter, Etube, Held, Huld, Haft, Ehe.

Wer sich an andre haelt,
 Dem wankt die Welt,
 Wer auf sich selber ruht,
 Steht gut.

Silbendoppelrätsel.

- 1. Seine. 2. Posaune. 3. Pflichteifer. 4. Erlangen. 5. Hakenkreuz. 6. Nenner. 7. Unset. 8. Kattun. 9. Egoist. 10. Melodie. 11. Hauptmann. 12. Salamander. 13. Eiche.
- Seine Pflicht erkennen und tun ist die Hauptsache.

Die Botanikerkrummel

enthaltend die buntesten im verengenen Moral
einverwahrten Spottwiesel

„Sie besitzen doch so schöne Pferde, Herr Kolbe. Warum reiten Sie eigentlich nicht?“

„Wissen Sie, ich mache mir nicht viel aus Pferden. Auf der einen Seite beißen sie, auf der anderen schlagen sie aus und in der Mitte sind sie so glatt.“
(Koralle.)

*

Frischen sitzt auf seiner Mutter Schoß und erzählt ihr etwas. Plötzlich unterbricht er sich und sagt, indem er auf ihr Haar deutet:

„Aber, Mutti, du hast ja da ein graues Haar!“

„Das kommt nur davon“, sagt die Mutti, „daß du mich so oft ärgerst. — Warum lachst du denn?“

„Ich denke an Großmutter's weißes Haar!“
(Die Woche.)

*

„Warum nennst du das Kleid immer ein Zitronenkleid, obwohl es doch nicht gelb, sondern grün ist?“

„Weil ich das Geld dazu meinem Mann direkt herauspressen mußte!“
(Die Woche.)

*

Sie: „Ich habe gestern die Zwillinge von Jürgens gesehen — der Junge ist ja die reine Photographie vom Vater!“

Er: „Ja — und das Mädel ein Tonfilm von der Mutter!“
(Berliner Illustrierte Zeitung.)

*

Kunstverständnis.

Damenkaffee bei Frau von Zimmerhaackl in Wien.

„Gestern fragte mein Mann aus Paris bei mir an“, erzählt Frau Hingelmann, „ob er mir einen Lizian oder lieber einen van Gogh zum Geburtstag schenken soll. Was meinen Sie, Frau von Zimmerhaackl?“

„Ach, wissen Sie — soviel ich gehört habe, sind diese französischen Wagen eigentlich alle gut ...“

(Illustrierter Beobachter.)

*

Eine kleine Maus entdeckte auf einer nächtlichen Spaziertour im Keller ein Faß Whisky, das undicht war. Die Maus war durstig und probierte an dem Naß.

Das ist eigentlich ein komischer Geschmack, dachte sie, aber nicht unangenehm.

Die Maus schmeckte noch einige Male.

Dann sprang sie auf eine große Kiste und schrie: „Laßt sie jetzt kommen, die verfluchten Katzen!“
(Koralle.)

*

Barbarisch-salomonisches Urteil.

Im Eisenbahnabteil gab's Krach. Die dicke Frau wollte das Fenster geschlossen haben, der magere Herr wünschte frische Luft.

Der Schaffner wurde geholt.

„Bei geschlossenem Fenster ersticke ich“, schrie der Herr.

Herausgeber: Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft, Düsseldorf. — Verantwortl. Hauptschriftleiter: W. Debus, Düsseldorf.

Druck: A. Bagel Aktiengesellschaft, Düsseldorf. — Schriftleitung und Geschäftsstelle: Düsseldorf, Ludwig-Knickmann-Straße 69. —

Fernsprecher: Sammelnummer Ortsverkehr 10211, Fernverkehr 10231. — D. A. 8500.

„Das Werk“ kann durch den Verlag, Düsseldorf, Ludwig-Knickmann-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.

„Und in der Zugluft trifft mich der Schlag“, fauchte wütend die Dicke. Der Eisenbahnbeamte erwog das schwierige Problem. Da sagte ein Mitreisender:

„Ich hab's. Erst machen wir das Fenster auf, dann stirbt die Dame; dann machen wir es zu, damit der Herr erstickt. Wenn dann beide glücklich tot sind, haben wir endlich Ruhe.“ (Kölnische Illustrierte Zeitung.)

*

Die junge Frau fragt ihren Mann, was er sich wohl wünschte, wenn plötzlich eine Fee ins Zimmer käme und ihm einen Wunsch freistellte.

„Ich würde sie bitten, mir den Aufhänger an meinem Mantel anzunähen.“
(Die Woche.)

*

Philosophie.

Der Pfarrer schlug die Hände über dem Kopf zusammen.

„Haberborn“, sagte er bekümmert, „als ich Sie das lektmal traf, machten Sie mich zum glücklichsten Menschen der Welt, weil Sie nüchtern waren. Und heute machen Sie mich zum allerunglücklichsten, weil Sie schon wieder betrunken sind!“

„Ja, Herr Pfarrer“, strahlte der verstockte alte Sünder, „heute bin ich dran mit Glückseligkeit!“
(Illustrierter Beobachter.)

*

Lehrer: „Nur gleichartige Dinge kann man voneinander abziehen; zwei Nüsse von drei Äpfeln geht nicht; auch nicht zwei Hunde von drei Katzen!“

Schüler: „Aber zwei Liter Milch von drei Kühen, das geht doch!“
(Die Woche.)

*

Professor B. begegnet auf seinen Spaziergängen wiederholt einem Herrn, der ihn höflich grüßt. Der Professor, der sich nicht bestimmen kann, ihn jemals kennengelernt zu haben, tritt schließlich eines Tages an ihn heran und fragt nach seinem Namen. „Aber, Herr Geheimrat“, meint dieser erstaunt, „Sie haben mir doch vor einem Vierteljahr den Blinddarm herausgenommen.“

„Oh, da bitte ich um Entschuldigung“, erwidert Professor B., „ich habe Sie von außen wirklich nicht wiedererkannt!“
(Berliner Illustrierte.)

*

„Von wem ist denn der Wis, den Sie eben erzählen?“

„Der ist von mir selbst!“

„Hm... dann sind Sie aber bedeutend älter als Sie aussehen!“
(Kölnische Illustrierte.)

*

„Wer nimmt mir ein Wort, das mit X anfängt?“ fragte der Lehrer von Hinterstoisßenau seine Abschützen.

Meldet sich der kleine Alois: „Xuntheit, Herr Lehrer!“ (Koralle.)



Lichtbild: Richard Stark.

Betrübliche Feststellung.

thyssenkrupp Corporate Archives